

theben®

français

theben®

Catalogue 2006/2007

SOLUTIONS DE GESTION
DU TEMPS, DE LA LUMIÈRE
ET DE LA TEMPÉRATURE

theben®

Theben S.A.R.L. (France)
Z.I des Vignes
32/38, rue Bernard
93012 Bobigny Cedex
Téléphone : 01 49 15 97 00
Téléfax : 01 48 44 57 61
Theben@theben.fr, www.theben.fr

Theben Suisse SA
Rue Gambetta 13
CH-1815 Clarens
Téléphone : +41 (0) 21 961 93 80
Téléfax : +41 (0) 21 961 93 81
paco.garcia@theben.ch
info@theben.ch, www.theben.ch

tempolec<sup>SA
NV</sup>

TEMPOLEC S.A. (Belgique)
Route de Biesme 49,
B-6530 THUIN
Téléphone: 071 59 00 39, Téléfax: 071 59 01 61
info@tempolec.be, www.tempolec.be

Par des spécialistes pour des spécialistes



Temps modernes : le monde change tout comme les phénomènes du marché. Les fournisseurs deviennent des "fournisseurs complets" proposant produits et services de A à Z. Et qui peut se permettre, à l'ère de la compétitivité globale, de ne pas proposer un service complet ?

Notre force est de ne pas savoir tout faire. Car contrairement à beaucoup d'autres, la société Theben concentre tous ses efforts seulement sur quelques domaines de spécialisation à travers lesquels elle peut prouver ses capacités, comme elle l'a déjà fait à maintes reprises dans la régulation du temps, de l'éclairage et de la température ambiante. Forte de 85 années d'expérience, de compétence et d'innovations permanentes, Theben a donné naissance à de grands classiques, pour ne citer que les minuteriers d'escalier et les horloges programmables.

Bien sûr tout est "Made in Germany" : car chez Theben, nous réalisons tout chez nous, du développement à la commercialisation, en passant par la production. Une passion rentable : pour Theben et pour les nombreux utilisateurs enthousiastes connaissant nos produits pour la simplicité de leur utilisation, leur grande qualité et leur design exceptionnel.

Quelle que soit la solution que vous recherchez, Theben propose, pour tous les cas d'application, des solutions sur mesure, adaptées à la pratique, en quelques mots, des solutions conçues "par des spécialistes pour des spécialistes".

Nous avons le plaisir de pouvoir vous présenter des nouveautés intéressantes, en cette année 2006

Président directeur général

Demande de Documentation

téléfax 01 48 44 57 61

Une documentation détaillée gratuite vous sera envoyée sur simple demande!

- | | |
|--|--|
| ☐ Catalogue Papier | ☐ Prospectus »Horloges digitales« |
| ☐ Catalogue Theben-EIB/KNX | ☐ Prospectus »Petits modules de commande PHARAO-II« |
| ☐ Prospectus »Gammes complète RAMSES« | ☐ Prospectus »LUXOR« |
| ☐ Prospectus »Minuteriers ELPA« | ☐ Prospectus »LUNA star« |
| ☐ Prospectus »LUNA & SELEKTA« | ☐ Prospectus »SEL 170 top« |
| | ☐ Bac à prospectus (A 4) |
| | ☐ CD theben avec le programme complet, le configurateur LUXOR, les logiciels PHARAO et OBELISK (version démo), les logiciels de simulation pour LUNA star-time et SELEKTA 170 top, la banque de données de produits EIB/KNX, les textes d'appel d'offre, les manuels et modes d'emploi. |

Expéditeur

Société _____ Interlocuteur (-trice) _____

Adresse _____ Code postal/Ville _____

téléphone _____ portable _____

téléfax _____ e-mail _____

☐ Artisan ☐ Industrie ☐ Grossiste ☐ _____

☐ Je souhaite prendre contact avec l'un de vos spécialistes.

A retourner à Theben France, 32-38 rue Bernard, ZI Les Vignes, 93012 Bobigny Cedex

Sommaire

NOUVEAUTÉS		page	8–17
Horloges analogiques	Modulaires	page	20–23
	Saillie/Encastré	page	24–28
Horloges digitales	Modulaires	page	29–36
	Saillie/Encastré	page	37–48
	Encastré	page	39
Relais temporisés	Modulaires	page	40
Module test pour blocs d'éclairage de sécurité	Modulaires	page	41
Minuterics d'escalier	Encastré	page	42–43
	Modulaires	page	44–49
Interrupteurs crépusculaires	Modulaires	page	50–53
	Saillie	page	54–55
Horloges astronomiques	Modulaires	page	56–57
Détecteur de présence	Plafond	page	58–63
Détecteurs de mouvements		page	64–70
Prises programmables digitales		page	71
Prises programmables analogiques		page	72
Compteurs horaires	Encastré/Modulaires	page	73–75
Chauffage électrique	Modulaire/Saillies	page	76–80
Thermostats d'ambiance analogique	Saillie	page	82–83
Thermostats d'ambiance digitaux	Saillies/Encastré	page	84–89
Thermostats d'ambiance pour chauffage au sol	Saillie	page	90
Thermostats d'ambiance digitaux HF	Sailliev	page	91–93
Thermostats d'ambiance digitaux pour réglage à deux ou trois points	Saillie	page	94–95
Régulation de chauffage en fonction de la température extérieure	Saillie	page	96–97
Régulation par zone/Thermostats d'ambiance	Modulaires	page	98–100
Thermostat d'ambiance	Saillie	page	81/101–102
Thermostat d'ambiance	Encastré	page	103
Servomoteurs pour régulation des pièces individuelles		page	104
Hygrostat	Saillie	page	105
Schémas de raccordement pour thermostate d'ambiance		page	106–107
Horloges de réfrigération	Saillie	page	108–109
Modules de commande domotique LUXOR	Modulaires	page	110–117
Automates programmables PHARAO/PHARAO-II et accessoires	Modulaires	page	118–123
EIB/KNX-Actionneurs de commutation/Variateurs/Chauffage/Enrées binaires	Modulaires	page	124–127
EIB/KNX-Actionneur de volets roulants	Modulaires	page	128–129
EIB/KNX-Thermostats et Servomoteurs		page	130–131
EIB/KNX-Actionneurs de chauffage		page	132–133
EIB/KNX-Servomoteurs motorisés		page	134
EIB/KNX-Horloges secondaires	Modulaires	page	136
EIB/KNX-Horloges digitales	Modulaires	page	137–139
EIB/KNX-Sonde de luminosité	Modulaires	page	139–140
EIB/KNX-Station météorologique	Saillie	page	141
EIB/KNX-Détecteur de présence/mouvement	Plafond	page	142–144
EIB/KNX-Horloges secondaires	Saillie	page	145–146
EIB/KNX-Composants système	Modulaires	page	147–148
Modules d'horloges	Modulaires	page	149
Configurateur		page	150
Conditions générales de vente		page	151
Signification des pictogrammes/Définition des termes		page	152–153
Textes d'offre et d'appels d'offres		page	154–165
Schémathèque		page	166–176
Tensions spéciales		page	178
Tableau de selection pour les horloges programmables		page	179
Representants		page	181
Demande de documentation		page	183

Vous trouverez les appareils sur les **p**ages suivantes :

REGLAGE D'ECLAIRAGE REGLAGE D'ECLAIRAGE DETECTEURS DE MOUVEMENTS REGLAGE D'ECLAIRAGE REGLAGE D'ECLAIRAGE



SELEKTA

TEMPORISATION TEMPORISATION TEMPORISATION TEMPORISATION TEMPORISATION TEMPORISATION



ELPA

TEMPORISATION TEMPORISATION TEMPORISATION TEMPORISATION TEMPORISATION TEMPORISATION

SYNCHRONA/SULEIKA



TEMPORISATION TEMPORISATION TEMPORISATION TEMPORISATION TEMPORISATION TEMPORISATION

RAMSES



TEMPORISATION TEMPORISATION TEMPORISATION TEMPORISATION TEMPORISATION TEMPORISATION



LUXOR

SPHINX EIB KNX - COMMANDE D'ECLAIRAGE ET DE VOILETS ROULANTS



SPHINX



COMMANDE D'ÉCLAIRAGE ET DE VOLETS ROULANTS



OSIRIA

EIB | KNX OSIRIA

DE CHAUFFAGE GESTION ET REGULATION DE CHAUFFAGE GESTION ET REGULATION DE CHAUFFAGE



EIB KNX -REGULATION INDIVIDUELLE

ATION INDIVIDUELLE

EIB | KNX - REGULATION INDIVIDUELLE

MINI-AUTOMATES DE PROGRAMMATION

MINI-AUTOMATES DE PROGRAMMATION

MINI-AUTOMATES DE PROGRAMMATION

Nouveau

Nouveau

96

98

130

134



PHARAO

COMPTEURS HORAIRES/RELAIS TEMPORISES

PHARAO



MODULES



Theben

Les compétences de Theben AG résident dans les solutions de commandes temporisées et commandes d'éclairage ainsi que la régulation de température ambiante. Qu'il s'agisse d'horloges de programmation, de relais temporisés, de modules industriels ou de systèmes à technologie "bus", les produits Theben sont conformes aux exigences de qualité les plus élevées.

Une large gamme d'horloges analogiques ou numériques commandées par microprocesseur permet d'offrir des solutions à tout type de programme horaire, journalier, hebdomadaire et annuel. Theben propose également une large gamme de capteurs et actionneurs utilisant la technologie de bus EIB/KNX.

De plus, Theben est connu pour ses minuteries d'escaliers, ses interrupteurs crépusculaires ainsi que ses thermostats d'ambiance programmables permettant de gérer votre confort tout en réalisant de substantielles économies d'énergie.

Theben propose à ses clients des solutions sur mesure pour tous les cas d'application. Avec ses filiales en Allemagne, en France, en Grande-Bretagne, en Italie et en Suisse, Theben AG compte parmi les principaux fabricants d'appareils de programmation horaire.

Notre présence dans plus de 53 pays dans le monde, plus une gamme de produits de haute qualité adaptée aux marchés, sont les bases d'une croissance permanente. Les produits Theben sont connus pour leur simplicité de manipulation et d'installation ainsi que leur qualité de finition et d'esthétique.

L'entreprise est certifiée selon la norme de qualité internationale DIN EN ISO 9001: 2000.



N° d'enregistrement 1688-01

Philosophie

Nous sommes une entreprise indépendante opérant sur le plan international, au fort potentiel innovateur, aux idées lucratives et concepts tournés vers le futur.

La commande et la régulation du temps, de la lumière et de la température ambiante constituent notre compétence principale.

Nous sommes des spécialistes reconnus en particulier dans le domaine des horloges de programmation et autres systèmes intelligents.

Nos objectifs sont l'innovation, la haute fonctionnalité, la qualité optimale, la fiabilité, la continuité et la prévisibilité.

Nous sommes un partenaire fiable et compétent pour nos clients auxquels nous proposons prestations et produits compétitifs.

L'entreprise Theben est orientée vers la productivité et promeut la formation personnelle et professionnelle continue ainsi que le développement de ses employés.

theben®

Un service T.O.P. !

Theben est au T.O.P. ...

Tino Schlaich



Sabine Fauler



.....parce que nous disposons d'un réseau de distribution global

...parce que nous représentons la qualité optimale

Garantie par un test final réussi à 100%.
Nous utilisons exclusivement les composants les meilleurs et les plus fiables.

...parce que même les petites quantités ne sont pas plus coûteuses

Pas de suppléments pour les petites quantités.

...parce que des experts techniques sont à votre service

Assistance rapide assurée par nos spécialistes
sav@theben.fr

...parce que nous offrons un service rapide

Notre service après-vente vous propose les prix les plus justes une fois la période de garantie expirée ou vous fait parvenir les pièces de rechange souhaitées, même pour des articles ne faisant plus partie de notre gamme actuelle, afin de satisfaire vos besoins dans les meilleurs délais. En cas de problèmes, n'hésitez pas à nous contacter, nous vous aiderons très volontiers.

...parce que nous vous fournissons des informations 24 h sur 24

A toute heure de la journée, il vous est possible de trouver gratuitement des modes d'emploi ou d'autres informations et de les imprimer en consultant le site www.theben.fr

...parce que vous disposez d'une base de données de nos produits constamment actualisée sur Internet

Base de données des produits EIB pouvant être téléchargée gratuitement et sur CD-Rom

...parce que vous pouvez trouver toutes les informations importantes en quelques secondes sur le CD-Rom.

CD-Rom avec données concernant les produits, prospectus, modes d'emploi, manuels EIB, logiciel de démonstration et d'apprentissage pour les programmes OBELISK et PHARAO. Disponible gratuitement – n° de commande 907 0 183

...parce que les textes d'appels d'offre sont également disponibles sous forme numérique

Textes d'appels d'offre aux formats de fichier différents sur CD Rom et sur Internet :
www.theben.de/downloadseite.htm

...parce que nous proposons des formations près de chez vous

Des formations en nos locaux dispensées par nos propres spécialistes et sur demande chez nos partenaires près de chez vous.

...parce que vous découvrez toutes les innovations de Theben lors des expositions.



TERMINA top2 avec borne à fiche DUO pour un raccord rapide et sûr

Grâce à sa technique unique en matière de connexion pour les minuteriers, Theben vous fait économiser le précieux temps de travail que vous devez investir pour l'installation. Cette solution de connexion des minuteriers signifie pour vous un gain de sécurité et de temps car la borne sans vis vous permet de faire une économie de temps d'env. 40% par rapport à la connexion par vis. Des conducteurs souples ou rigides de 0,5 à 2,5 mm² peuvent être simplement insérés. Il suffit d'appuyer sur la touche grise pour séparer les connexions.

Etant donné que 2 conducteurs avec ressorts séparés sont connectables sur chaque borne, la connexion en "dérive" ne pose aucun problème.

Afin de contrôler l'installation, chaque borne dispose d'une ouverture de contrôle séparée d'un diamètre de 2 mm pour les pointes des tâteurs du voltmètre. Tout simplement ingénieux !



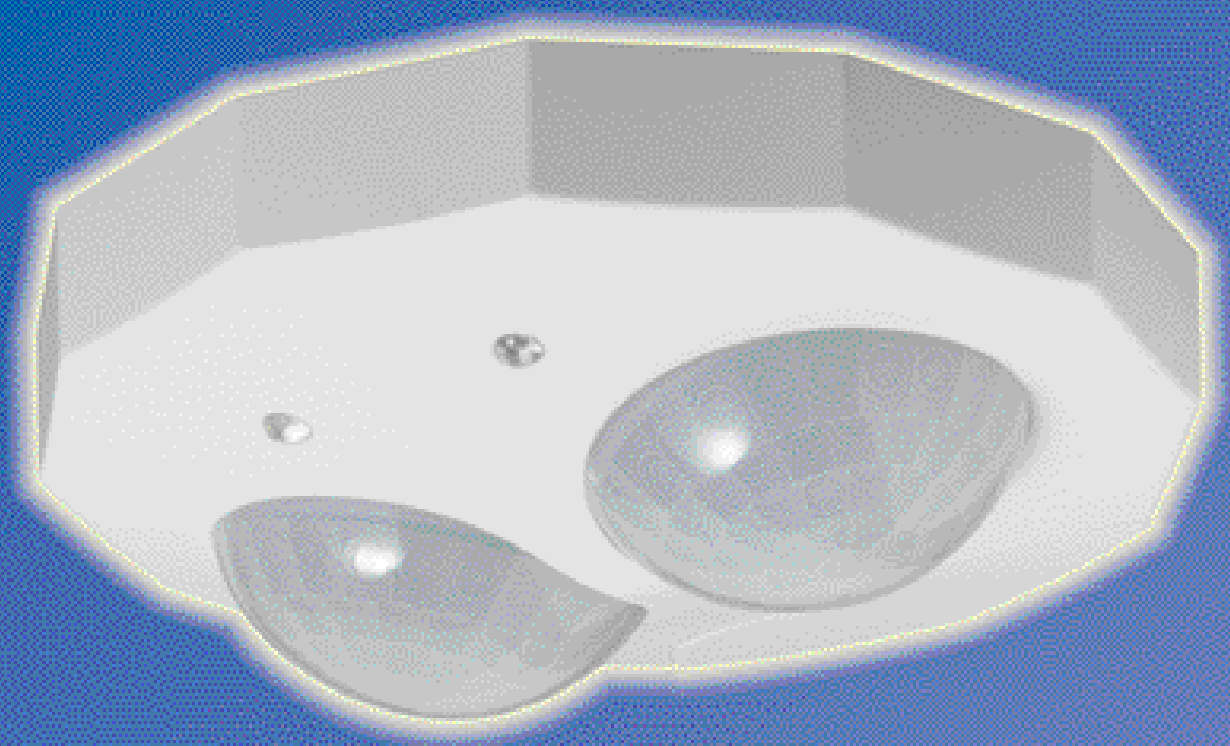
Une programmation améliorée avec TERMINA top2

Bien qu'elle nous donnait déjà entière satisfaction. Theben a donc choisi de continuer à perfectionner ce grand classique. La nouvelle génération d'horloges programmables **TERMINA top2** en est le résultat. C'est sur la base de souhaits et suggestions soumis par des clients utilisant tous les jours l'appareil que le modèle **TERMINA top2** a pu être perfectionné et obtenir de nouvelles caractéristiques.

Dual-Programming : il permet le fonctionnement d'un 2ème programme (programme spécial), en insérant la carte mémoire OBELISK.

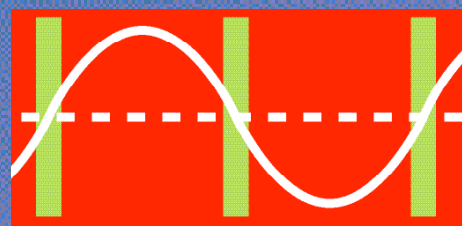
Copie : le programme peut être copié de l'horloge vers la mémoire et inversement, rendant ainsi possibles des copies de programme pour d'autres horloges. La lecture de la carte mémoire insérée est également possible sans modification du programme interne.

Programmation PC : le programme peut être créé sur le PC à l'aide du logiciel convivial OBELISK top2. Il peut ensuite être transféré sur la carte mémoire OBELISK top2 via le port USB. Puis la carte mémoire peut être introduite dans l'horloge pour le transfert du programme. L'utilisation d'un PC ou d'un ordinateur portable n'est alors plus nécessaire sur le chantier. La programmation et l'impression du programme se font facilement depuis votre bureau.



Contrôle total grâce à la commande d'éclairage et la régulation constante de la lumière

SPHINX— De design fonctionnel uniforme, la nouvelle série de détecteurs de présence de la société Theben est caractérisée par une construction rotative à double lentille. Grâce à cette disposition des lentilles, il est possible d'atteindre une vaste zone de détection de 18 x 9 m pour une hauteur de montage de 3,5 m. Les détecteurs de présence SPHINX hautement sensibles permettent la commande de l'éclairage, de chauffages et ventilations dans des locaux et donc la réalisation d'économies d'énergie. **SPHINX 380** est un appareil à 1 canal dont la gamme de luminosité peut être réglée de 5 à 1200 Lux. La temporisation est réglable de 1 à 30 minutes. Les grands bureaux ou les longs couloirs peuvent être surveillés grâce à une interconnexion (master/slave) de plusieurs appareils. **SPHINX 382** est un appareil à 2 canaux. À l'aide du deuxième canal, la commande du chauffage ou de la ventilation est possible en plus de celle de la luminosité. La commande du chauffage est optimisable grâce à un retard à l'enclenchement et à une temporisation. Une régulation constante de la lumière est également possible avec **SPHINX 385**. L'interface 1–10 V permet de commander des ballasts électroniques et des variateurs. Trois modes de fonctionnement différents facilitent l'adaptation aux conditions données.



ELPA pour le montage encastré avec commutation au passage par zéro

Nouvelle minuterie d'escalier électronique, économe en énergie **ELPA 047** pour l'intégration dans des boîtes de dérivation encastrables ou non. Grâce au boîtier plat, le montage est possible sous le bouton-poussoir en cas de rééquipement. Utilisation universelle garantie par la large plage de réglage de 0,5 à 20 minutes avec possibilité de réarmement. L'entrée des boutons-poussoirs (30 mA max.) est dotée d'une protection contre les surcharges. La connexion est encore plus facile grâce à la reconnaissance automatique du nombre de conducteurs (3 ou 4). La commutation au passage par zéro garantit une longue durée de vie des tubes et du relais de sortie.

L'appareil multifonctionnel **ELPA 041** permet également de connecter par ex. des boutons-poussoirs ou interrupteurs. À l'aide d'interrupteurs DIP, il est possible d'activer la fonction télérupteur, la fonction longue durée de 60 minutes ainsi que le dispositif de préavis d'extinction selon DIN 18015-2. Une entrée de commande supplémentaire pour des boutons-poussoirs avec des tensions d'entrée de 8 à 230 V CA/CC permet la combinaison avec un interphone.

LUXOR

Module de base

Horloge programmable
à 8 canauxModule de base pour
volets roulants

Horloge programmable LUXOR pour la commande entièrement automatisée des stores pour un prix compétitif

L'horloge programmable **LUXOR 414** à 8 canaux convient à la commande de toutes les sorties souhaitées du système LUXOR. La ligne de texte apparaissant à l'écran et déjà connue de la série TR top garantit une utilisation simple. L'horloge programmable est dotée de programmes journaliers et hebdomadaires ainsi que de programmes astronomiques optionnels dont l'activation a lieu en fonction du lever et du coucher du soleil. Il est ainsi possible de commander les stores et volets roulants de manière simple et entièrement automatisée et de les positionner entre 0 et 100 %. Le guidage de l'opérateur à l'aide d'une ligne de texte apparaissant à l'écran et le passage automatique heure d'été/d'hiver sont bien sûr possibles tout comme la commande manuelle. Un sélecteur rend possible la liaison individuelle entre les canaux de l'horloge programmable et toutes les sorties de LUXOR. Une commande de scénarios de lumière est possible en combinaison avec le variateur LUXOR, l'horloge étant en mesure d'envoyer des valeurs de variation allant de 0 à 100%.

LUXOR



LUXOR – la commande de protection solaire parfaite dotée de fonctions de sécurité

Bien avant que le rayonnement du soleil ne devienne désagréable sur les différentes façades de votre maisons, les stores descendent, commandés comme par enchantement, jusqu'à ce que les lamelles soient en position optimale ou jusqu'à ce que la marquise protège les produits exposés en vitrine. Trois façades peuvent être commandées séparément et de manière totalement automatique grâce au module **LUXOR 411** et aux 3 détecteurs de luminosité connectables.

Même la pluie, le vent ou le gel ne constitue aucun danger pour votre protection solaire car le système de capteurs météorologiques **LUXOR 412** ramène les volets roulants, stores et marquises à temps dans une position de sécurité. Même lorsque vous n'êtes pas à la maison, la commande automatique des volets roulant assure la sécurité lorsque la nuit tombe.

L'interrupteur crépusculaire intégré commandant automatiquement la lumière de l'entrée et de la cour de votre maison via le système LUXOR propose une fonction supplémentaire. LUXOR propose ainsi un confort maximum et une sécurité accrue.



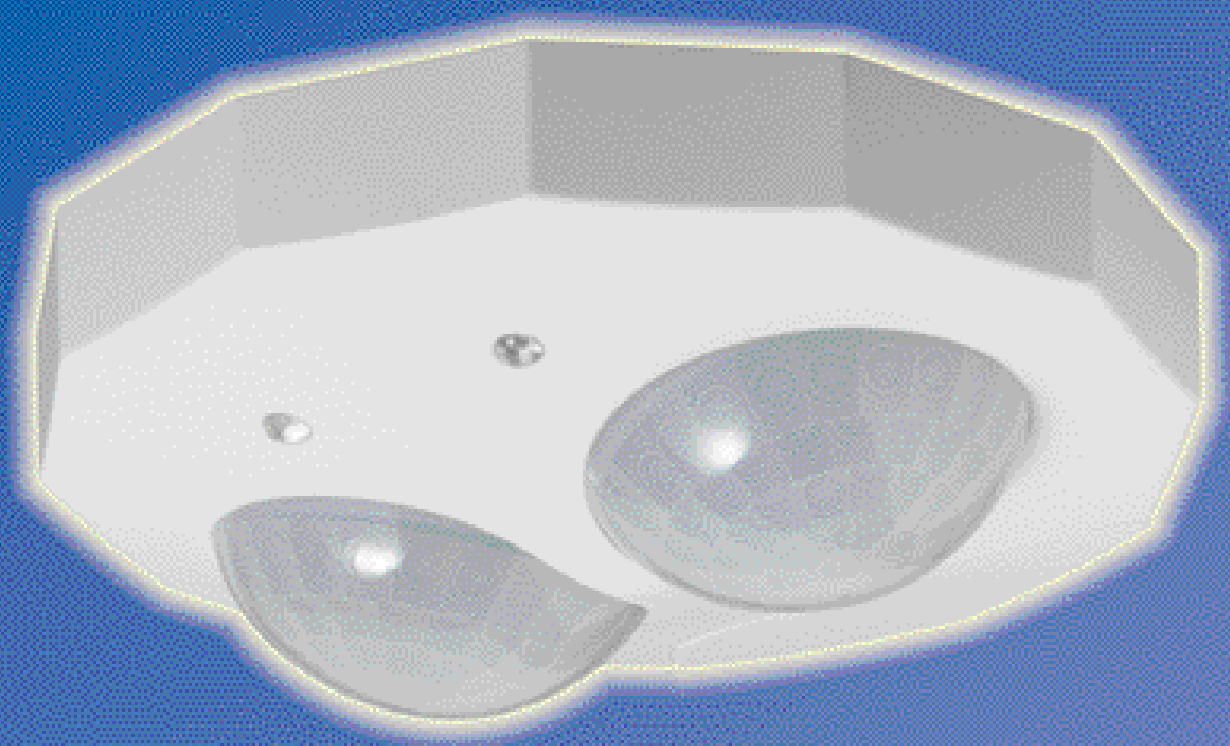
Détecteur de mouvement EIB/KNX – On le reconnaît uniquement en regardant de plus près

Le nouveau détecteur de mouvement intégré au plafond est doté d'un angle de détection de 360° et ne dépasse que de 5 mm du plafond. Le modèle **SPHINX 330** de Theben fait ainsi partie des appareils les plus plats en vente sur le marché.

Grâce à la régulation constante de la lumière en combinaison avec la commande en fonction de la luminosité et des mouvements, une commande d'éclairage particulièrement économe en énergie est possible dans les couloirs ou bureaux.

La zone de détection d'un diamètre de 7 m pour une hauteur de plafond de 2,80 m réduit nettement le nombre d'appareils dans les longs couloirs et les grands bureaux. Le fonctionnement master/slave est possible avec plusieurs appareils dans une même pièce. Les réglages de la luminosité et le retard à la désactivation sont sélectionnables via le logiciel ETS. Grâce à la fonction Teach-in, il est facile de modifier ultérieurement la valeur de luminosité souhaitée à l'aide d'un bouton-poussoir ou par intervention de l'utilisateur.

Un cadre de fixation séparé facilite le montage et le démontage. Grâce à la BCU intégrée, l'appareil peut être connecté directement au bus, ce qui évite les câblages compliqués.



Détecteur de présence EIB/KNX avec deux lentilles pour vaste zone de détection

Deux détecteurs intégrés surveillent une zone de 15,5 x 8 m pour une hauteur de montage de 3 m afin de permettre la commande automatique d'éclairages, de chauffages ou ventilations dans des bureaux d'une superficie maximale de 120 m². L'appareil plat est composé d'un module de puissance pour boîte de dérivation encastrable et d'une tête de détection enfichable rotative munie de lentilles sphériques. Son adaptation est possible dans tous les locaux. Les valeurs de consigne peuvent être réglées manuellement dans une gamme de 5 à 1200 Lux ainsi que le retard à la désactivation de 1 à 30 minutes. Grâce à la fonction Teach-in, il est facile de modifier ultérieurement la valeur de luminosité souhaitée à l'aide d'un bouton-poussoir ou par intervention de l'utilisateur. Les longs couloirs peuvent être surveillés par plusieurs appareils en mode master/slave.

Il existe deux variantes avec BCU intégrée:

Grâce à ses 2 canaux, le modèle **SPHINX 390** est en mesure de commander simultanément l'éclairage, en fonction de la luminosité et de la présence et le chauffage, la climatisation ou la ventilation. L'énergie utilisée est alors optimisée suivant le besoin. L'appareil **SPHINX 395** est équipé d'une régulation constante de lumière à 1 canal.

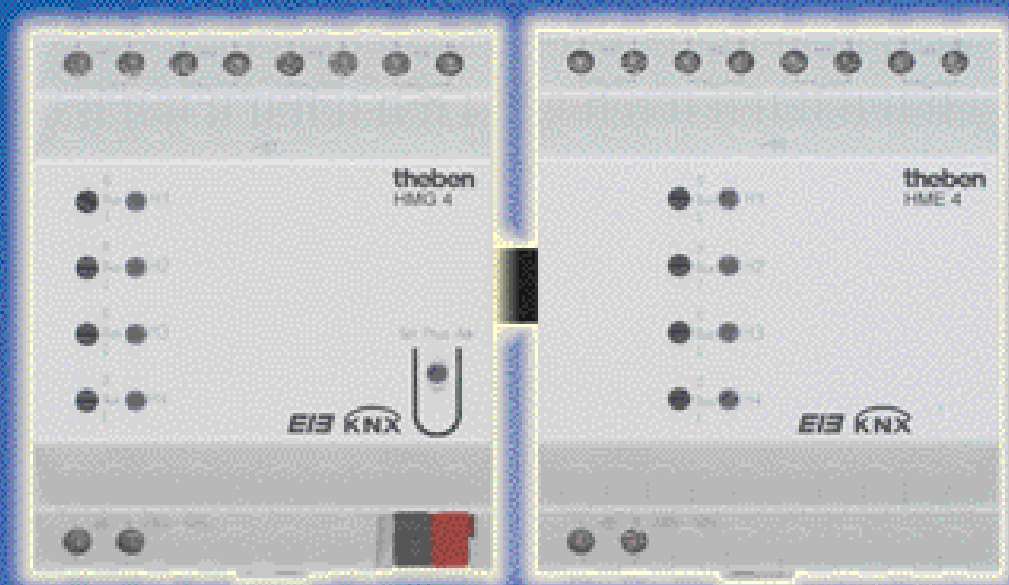


Station météorologique EIB/KNX avec commande de stores pour 3 façades en fonction de la position du soleil

La station météorologique EIB/KNX de Theben connue a été optimisée pour devenir une parfaite commande de protection solaire. La nouvelle génération est nettement plus sensible à l'humidité si bien que même un brouillard épais est détecté. Par ailleurs, il est également possible de régler une temporisation lorsque la pluie a cessé afin d'éviter un fonctionnement inutile des stores.

Afin d'optimiser la commande des stores sur les différentes façades en fonction de la position du soleil, Theben propose le nouvel émetteur de valeur de luminosité **LUNA 133**, type de protection IP 54, transmettant les valeurs actuelles de luminosité directement au bus.

Tous les appareils sont connectés directement au bus, ce qui simplifie le câblage. Ces appareils proposent une solution extrêmement bon marché pour la commande de stores sur 3 façades.



Actionneur de chauffage EIB/KNX avec liaison logique pour les servomoteurs et la pompe

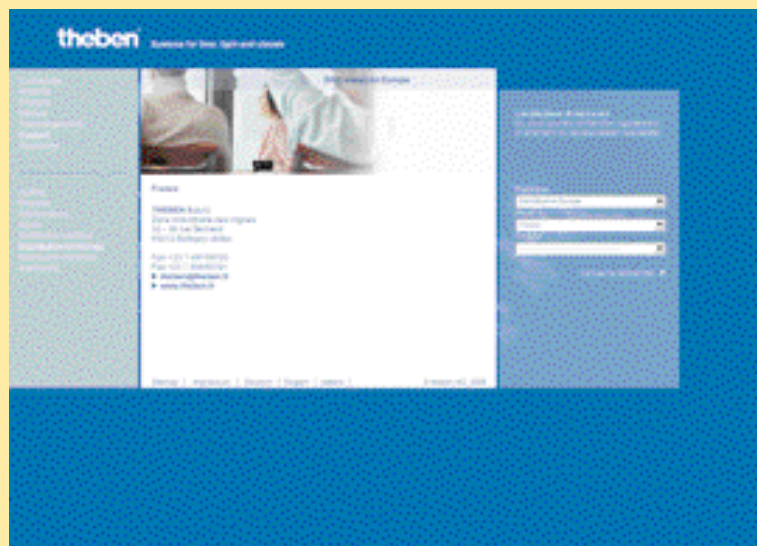
Les nouveaux actionneurs de chauffage à 4 canaux peuvent être complétés pour atteindre jusqu'à 12 canaux de chauffage et il est possible de les combiner simplement et rapidement avec tout appareil de **la série MIX**. Les faibles coûts liés aux canaux vous font faire des économies d'argent. Les actionneurs de chauffage sont proposés comme appareil de base **HMG 4** et module complémentaire enfichable **HME 4**. Ils optimisent l'effet en cas d'utilisation de régulateurs de température ambiante en combinaison avec des servomoteurs thermiques et permettent d'intégrer une commande de chaudière grâce à laquelle des économies d'énergie de 30% sont réalisables. En outre, la commande d'une pompe de circulation est possible directement par un actionneur, en cas de besoin de chauffage. Il est possible de commuter jusqu'à 5 servomoteurs (24–230 V AC) par canal via les triacs silencieux. Des boutons-poussoirs manuels pour MARCHÉ/ARRÊT/bus avec LED pour chaque canal facilitent la mise en service. Une grande sécurité de fonctionnement est garantie par le programme de secours, le mode de fonctionnement été et la fonction de protection des vannes. L'atout particulier réside dans l'intégration optimale du système et la possibilité de combinaisons avec les appareils de **la série MIX**.

INTERNET



Contact

Informations





Groupe de produits

Un aperçu convivial facilite la recherche d'un produit et offre des alternatives.



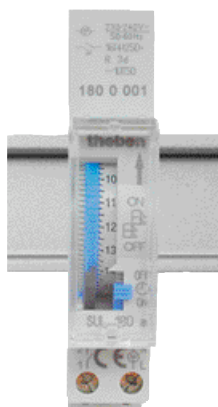
Produits

Toutes les informations essentielles d'un seul coup d'œil.



Downloads

Modes d'emploi
Dépliants
Données techniques
Simulations
etc.



SYN 160 a
SUL 180 a

Fonctions:

- Horloges à programmes 24 heures ou 7 jours
- Programmation par segments de 15 minutes pour le programme journalier
- Programmation par segments de 2 heures pour le programme hebdomadaire
- Interrupteur manuel à 3 positions : MARCHE/ARRET/AUTO
- Contact de travail 16 A/250 V~
- Affichage de l'état de commutation

SYN 160 a Synchrona

- Synchronisation d'après le secteur
- Sans réserve de marche

SUL 180 a Suleika

- Base de temps à quartz
- Avec réserve de marche
- Pile de réserve de marche remplaçable

MEM 190 a Memphis

- Base de temps à quartz
- Avec réserve de marche
- Pile de réserve de marche remplaçable

Caractéristiques:

Tension nominale: 230 V~, $\pm 10\%$

Tensions spéciales: page 178

Frequence: 45–60 Hz, 50 Hz pour SYN 160 a

Consommation propre: env. 2,5 VA

Contact: libre de potentiel, largeur d'ouverture < à 3 mm (μ)

Matériau de contact: Ag Cd O

Pouvoir de coupure:

16 A, 250 V~, $\cos \varphi = 1$

4 A, 250 V~, $\cos \varphi = 0,6$

Base de temps: quartz, synchrone secteur pour SYN 160 a

Précision de marche: ± 1 s/jour à 20 °C

Réserve de marche: env. 3 jours à 20 °C, types SUL 180 et MEM 190

Température ambiante admissible:

– 25 °C à + 50 °C (SYN 160 a)

– 10 °C à + 50 °C (SUL 180 a/MEM 190 a)

Matière du boîtier et d'isolation:

résistante aux hautes températures, résines thermoplastiques autoextinguibles

Classe de protection: II EN 60 730-1

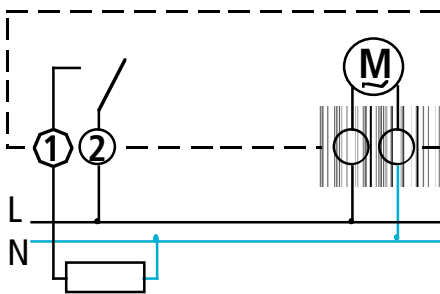
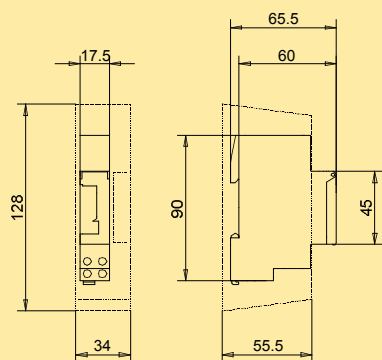
si montage conforme

Type de protection IP 20 selon EN 60 529

Poids: env. 120 g

Marques d'homologation: nationales

et internationales selon le type d'appareil

**Dimensions selon DIN 43 880**

* avec set d'installation en saillie

Cache-borne**Type de construction:**

- Boîtier normalisé 45 x 17,5 x 60 mm
- Enclipsable sur rail profilé 35 mm (DIN EN 50 022)
- Protection contre les contacts accidentels conforme au règlement de prévention des accidents BVG 2
- Montage en saillie avec cache-bornes supplémentaire, plombable
- Encastrable en tableau électrique avec kit de montage réf. : 907 0 001
- Couvercle imperdable plombable

Type	Disque de réglage	Réserve de marche	Programmable toutes les ...	Interval d'enclenchement minimal	Segments	Contact de commutation	Intensité nominale à 250 V~	Référence de commande
SYN 160 a	24 h	—	15 min	15 min	96	1 contact de travail	16 (4) A	160 0 001
SUL 180 a	24 h	3 jours	15 min	15 min	96	1 contact de travail	16 (4) A	180 0 001
MEM 190 a	7 jours	3 jours	2 h	2 h	84	1 contact de travail	16 (4) A	190 0 001
Cache-bornes plombable pour montage en saillie								907 0 065



SYN 161 h/SUL 181 h

Fonctions:

- Horloges à programmes 24 heures ou 60 minutes
- Programmation par segments de 30 minutes ou de 75 secondes
- Présélection pour une marche ou un arrêt prématurés sans influencer la suite du programme
- Interrupteur permanent MARCHE/ARRET
- Affichage de l'état de commutation
- Réglage fin de l'heure à la minute près
- Correction de l'heure d'été ou de l'heure d'hiver ± 1 h grâce au réglage fin de l'heure réglable dans les deux sens.
- Affichage de contrôle de la marche

SYN 161 h Synchrone

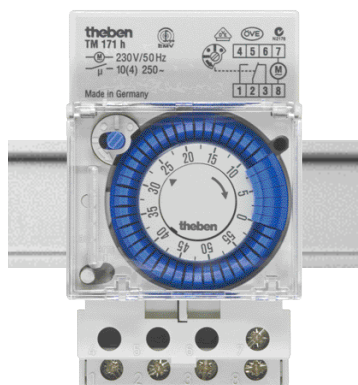
- Sans réserve de marche

TM 171 h Tempora

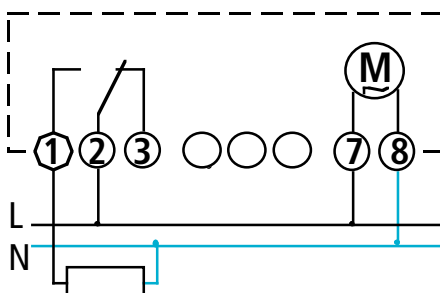
- Sans réserve de marche

SUL 181 h Suleika

- Avec réserve de marche



TM 171 h

**Caractéristiques:**

Tension nominale: 230 V ± 10 %

Tensions spéciales: page 178

Température ambiante admissible:

-20 °C à $+50$ °C

Consommation propre: max. 2,5 VA

Contact: libre de potentiel, largeur d'ouverture < 3 mm (μ)

Matériau de contact: argent dur

Matière du boîtier et d'isolation:

résistante aux hautes températures, résines thermoplastiques autoextinguibles

Classe de protection: IP 20 selon 60529

si montage conforme

Type de protection: II EN 60 730-1

si montage conforme

Marques d'homologation: nationales

et internationales selon le type d'appareils  

Horloges à quartz avec réserve de marche:

Mécanisme: moteur pas à pas à quartz

Fréquence: 45–60 Hz

Précision de marche: ± 1 s/jour à 20 °C

Réserve de marche: env. 3 jours à 20 °C

Pleine réserve de marche: env. 3 jours après raccordement à la tension d'alimentation

Poids: env. 150 g

Horloges synchrones

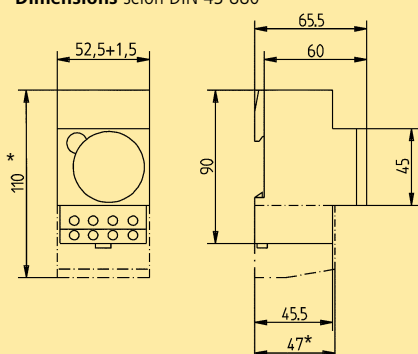
Mécanisme: moteur synchrone

Fréquence: 50 Hz

Précision de marche:

selon la fréquence du secteur

Poids: env. 135 g

Dimensions selon DIN 43 880

*avec cache-bornes

Cache-borne**Type de construction:**

- Boîtier normalisé 45 x 54 x 60 mm
- Enclosable sur rail profilé 35 mm (DIN EN 50 022)
- Protection contre les contacts accidentels conforme au règlement de prévention des accidents BVG 2
- Montage en saillie avec cache-bornes supplémentaire, plombable
- Encastrable en tableau électrique avec kit de montage réf. : 907 0 001
- Couvercle imperdable plombable

Type	Disque de réglage	Réserve de marche	Programmable toutes les ...	Intervalle d'enclenchement minimal	Segments	Contact de commutation	Intensité nominal à 250 V~	Référence de commande
TM 171 h	60 min	—	75 s	75 s	48	1 contact inverseur	10 (4) A	171 0 008
SYN 161 h	24 h	—	30 min	30 min	48	1 contact inverseur	16 (4) A	161 0 008
SUL 181 h	24 h	3 jours	30 min	30 min	48	1 contact inverseur	16 (4) A	181 0 008
Cache-bornes plombable pour montage en saillie								907 0 061



7 d

24 h

60 min



SYN 168 h/SUL 188 h

Fonctions:

- Horloges avec ou sans réserve de marche
- Programmes journaliers, hebdomadaires ou courts
- Présélection marche ou arrêt sans influencer la suite du programme pour les appareils de type « h »
- Affichage de l'état de commutation
- Interrupteur permanent MARCHE/ARRET pour les appareils de type « h »
- Réglage fin de l'heure à la minute près
- Correction de l'heure d'été ou de l'heure d'hiver ± 1 h grâce au réglage fin de l'heure réglable dans les deux sens pour les appareils de type « h ».
- Affichage de contrôle de la marche

SYN 168 Synchrona

- Sans réserve de marche

SUL 188 Suleika

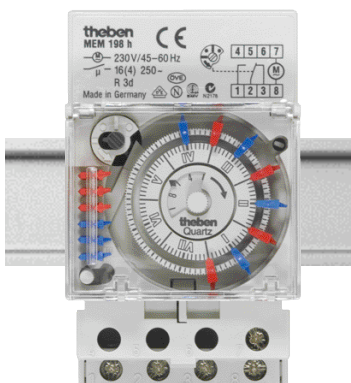
- Avec réserve de marche



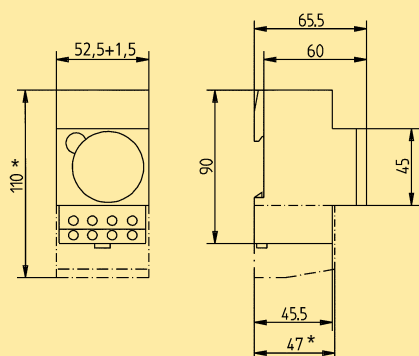
SYN 168 hw/SUL 188 hw

MEM 198 Memphis

- Avec réserve de marche



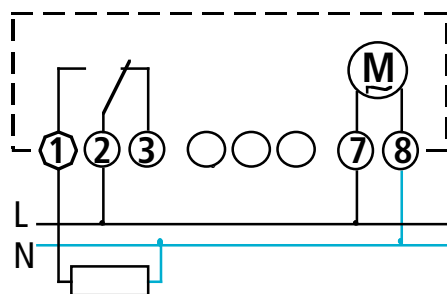
MEM 198 h

Caractéristiques techniques communes:**Tension nominale:** 230 V~, ± 10 %**Tensions spéciales:** page 178**Consommation propre:** env. 2,5 VA**Contact:** libre de potentiel, largeur d'ouverture < 3 mm (μ).**Matériau de contact:** argent dur**Pouvoir de coupure:** voir page 17**Matière du boîtier et d'isolation:** résistante aux hautes températures, résines thermoplastiques autoextinguibles.**Température ambiante admissible:** -20 °C à $+50$ °C**Classe de protection:** II EN 60 529 selon IP 20**Type de protection:** IP 20 selon EN 60 730-1 si montage conforme**Marques d'homologation:** nationales et internationales selon le type d'appareils **Horloges avec réserve de marche:****Mécanisme:** moteur pas à pas à quartz**Fréquence:** 45–60 Hz**Précision de marche:** ± 1 s/jour à 20 °C**Réserve de marche:** env. 3 jours à 20 °C**Pleine réserve de marche:** env. 3 jours après raccordement à la tension d'alimentation**Poids:** env. 175 g**Horloges synchrones****Mécanisme:** moteur synchrone**Fréquence:** 50 Hz**Précision de marche:** selon la fréquence du secteur**Poids:** env. 150 g**Dimensions selon DIN 43 880**

* avec cache-borne

Cache-borne**Type de construction:**

- Boîtier normalisé 45 x 54 x 60 (mm)
- Enclipsable sur rail profilé 35 mm (DIN EN 50 022)
- Protection contre les contacts accidentels conforme au règlement de prévention des accidents BVG 2
- Montage en saillie avec cache-bornes supplémentaire, plombable
- Encastrable en tableau électrique avec kit de montage réf. : 907 0 001
- Couverture imperdable plombable



TM 178 h, SYN 168 h, SUL 188 h, MEM 198 h

Rouge
Référence n°
934 3 260

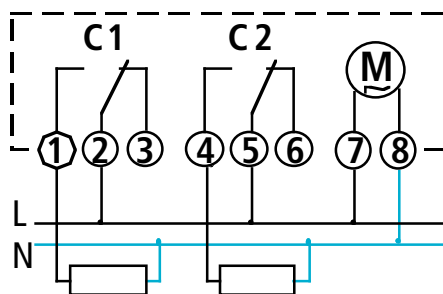


① ② Marche
② ③ Arrêt

Bleu
Référence n°
934 3 280



② ③ Marche
① ② Arrêt



SYN 168 g, SUL 188 g

Rouge
Référence n°
934 3 260



④ ⑤ et ⑤ ⑥
alternativement
Marche – Arrêt

Bleu
Référence n°
934 3 280



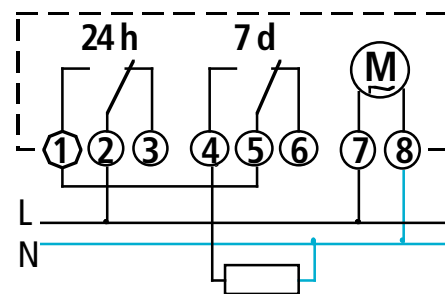
① ② et ② ③
alternativement
Marche – Arrêt

Blanc
Référence n°
934 3 262



① ② – ② ③ et ④ ⑤
et ⑤ ⑥
ensemble* ou
alternativement Marche – Arrêt

*En actionnant les deux contacts ensemble au moyen du curseur blanc, des différences de commutation (d'instant d'enclenchement) sont possibles : elles peuvent aller jusqu'à 5 minutes avec le disque de 24 h.



SYN 168 hw, SUL 188 hw

Jaune
Référence n°
934 3 287



① ② et ② ③
alternativement
Marche – Arrêt

Segments
Référence n°
934 3 287



④ ⑤ et ⑤ ⑥
alternativement
Marche – Arrêt

Type	Disque de réglage	Réserve de marche	Programmable toutes les...	Intervalle d'enclenchement minimal	Curseurs	Contacts de commutation	Intensité nominale à 250 V~	Référence de commande
SYN 168 h	24 h	—	15 min	30 min	3 x bleu 3 x rouge	1 contact inverseur	16 (4) A	168 0 008
SYN 168 g — fin de série —	24 h	—	15 min	30 min	4 x bleu 4 x rouge 2 x blanc	2 contacts inverseurs	10 (4) A	168 0 033
SUL 188 h	24 h	3 jours	15 min	30 min	4 x bleu 4 x rouge	1 contact inverseur	16 (4) A	188 0 008
SUL 188 g	24 h	3 jours	15 min	30 min	4 x bleu 4 x rouge 2 x blanc	2 contacts inverseurs	10 (4) A	188 0 033
MEM 198 h	7 jours	3 jours	1 h	4 h	4 x bleu 4 x rouge	1 contact inverseur	16 (4) A	198 0 008
SYN 168 hw — fin de série —	24 h 7 jours	—	15 min 12 h	45 min 12 h	6 x jaune 14 segments fixes	2 contacts inverseurs (24 h/7 jours)	10 (4) A	168 0 108
SUL 188 hw	24 h 7 jours	3 jours	15 min 12 h	45 min 12 h	6 x jaune 14 segments fixes	2 contacts inverseurs (24 h/7 jours)	10 (4) A	188 0 108
Cache-bornes pour le montage en saillie, plombable								907 0 061



SYN 269 h/SUL 289 h

Fonctions:

- Commutation programme journalier et hebdomadaire (n° DE 3708611 C1)
- Présélection MARCHE ou ARRET pour une commutation prématurée, sans influencer la suite du programme pour les appareils de type «h»
- Interrupteur permanent MARCHE/ARRET pour les appareils de type «h»
- Affichage de l'état de commutation
- Les aiguilles peuvent être reculées pour la correction heure d'été/heure d'hiver

SYN 269 Synchrona,

- Sans réserve de marche

SUL 289 Suleika

- Avec réserve de marche



SYN 269 g/SUL 289 g

Caractéristiques techniques communes:**Tension nominale:** 230 V~ ± 10 %**Tensions spéciales:** page 178**Consommation propre:** max. 2,5 VA**Température ambiante admissible:**

-10 °C à +50 °C

Réglage de l'heure: par affichage analogique de l'heure, possible également dans le sens inverse des aiguilles d'une montre**Réglage des temps de commutation:** au moyen de curseurs**Contacts:** libre de potentiel, largeur d'ouverture < à 3 mm (μ)**Matériau de contact:** Ag Cd O**Pouvoir de coupure:**

Type «h»: 10 A/250 V~, cos φ = 1

2 A/250 V~, cos φ = 0,6

Type «g»: 10 A/250 V~, cos φ = 1

2 A/250 V~, cos φ = 0,6

Matière du boîtier et d'isolation:

résistante aux hautes températures, résines thermoplastiques autoextinguibles

Raccordement électrique:

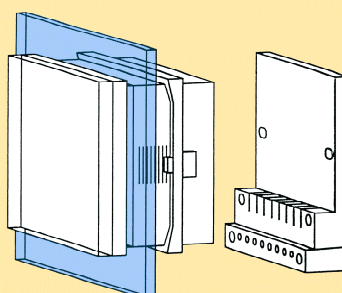
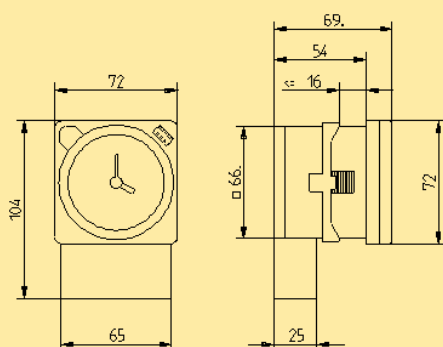
vis de serrage ou cosses

Classe de protection:

II EN 60 730-1 si montage conforme

Type de protection: IP 20 selon EN 60 529**Horloges à quartz avec réserve de marche:****Mécanisme:** moteur pas à pas à quartz**Fréquence:** 45 à 60 Hz**Précision de marche:** ± 1 s/jour à 20 °C**Réserve de marche:** env. 3 jours à 20 °C**Pleine réserve de marche:**

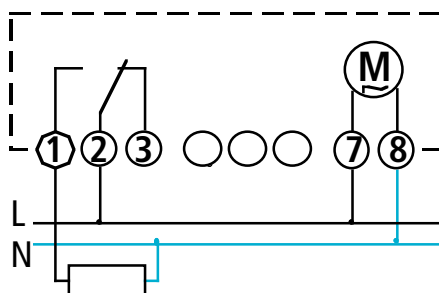
env. 3 jours après raccordement au secteur

Poids: env. 260 g**Horloges synchrones****Mécanisme:** moteur synchrone**Fréquence:** 50 Hz**Précision de marche:** selon la fréquence du secteur**Poids:** env. 300 g**Conseils pour le montage voir page 21.****Dimensions****Type de construction:**

- Cadre en façade 72 x 72 mm (DIN 43 700)
- Encastrable dans un tableau électrique avec fixation par brides de serrage. Connexion au choix avec cosses (4,8 mm) ou par vis de serrage lors de l'utilisation de l'embase
- Des options supplémentaires permettent le montage sur un rail 35 mm ou sur des circuits imprimés à l'aide de la règle à fiches
- Capot transparent, pour protéger de l'encrassement ou de tout dérèglement accidentel

**Réglage du programme 24 h/7 jours**

1. Démontez le cadran gradué.
2. Réglez l'heure jusqu'à ce que la rainure de l'anneau vert viennent se placer l'une à côté de l'autre.
3. Pousser l'ergot de réglage chromé vers l'extérieur en position „7 d”.
4. Tourner le cadran et le reposer avec la graduation hebdomadaire.

**SYN 269 h/SUL 289 h**

Rouge
Référence n°
934 3 236

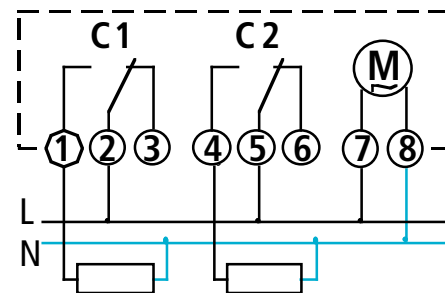


① ② Marche
② ③ Arrêt

Bleu
Référence n°
934 3 111



② ③ Marche
① ② Arrêt

**SYN 269 g/SUL 289 g**

Rouge
Référence n°
934 3 236



④ ⑤ et ⑤ ⑥
alternativement
Marche – Arrêt

Bleu
Référence n°
934 3 111



① ② et ② ③
alternativement
Marche – Arrêt

Blanc
Référence n°
934 3 235



① ② – ② ③ et ④ ⑤
et ⑤ ⑥ ensemble*
ou alternativement
Marche – Arrêt

*En actionnant les deux contacts ensemble au moyen du curseur blanc, des différences de commutation (d'instant d'enclenchement) sont possibles : elles peuvent aller jusqu'à 5 minutes avec le disque de 24 h.

Type	Disque de réglage	Réserve de marche	Programmable toutes les ...	Intervalle d'enclenchement minimal	Courseurs	Contacts de commutation	Intensité nominale à 250 V~	Référence de commande
SYN 269 h	24 h 7 jours	–	5 min/ 30 min	20 min/ 2 h	16 x bleu 16 x rouge	1 contact inverseur	10 (2) A	269 0 008
SYN 269 g	24 h 7 jours	–	5 min/ 30 min	20 min/ 2 h	17 x bleu 17 x rouge 15 x blanc	2 contacts inverseurs	10 (2) A	269 0 033
SUL 289 h	24 h 7 jours	3 jours	5 min/ 30 min	20 min/ 2 h	16 x bleu 16 x rouge	1 contact inverseur	10 (2) A	289 0 008
SUL 289 g	24 h 7 jours	3 jours	5 min/ 30 min	20 min/ 2 h	17 x bleu 17 x rouge 15 x blanc	2 contacts inverseurs	10 (2) A	289 0 033



SYN 169 s



SUL 189 s

Fonctions:

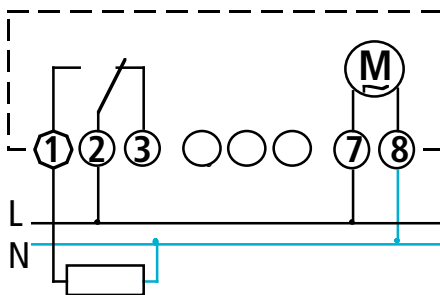
- Programme 24 heures par durée de commutation de 15 min
- Commande d'anticipation pour une marche ou un arrêt prématurés sans influencer la suite du programme. La commande de programme opposée suivante annule la dérogation manuelle.
- Grande simplicité de programmation en basculant les segments par exemple pour la durée d'enclenchement voulue
- Interrupteur permanent MARCHÉ/ARRÊT par ex. pour les congés
- Contact inverseur 10 A/250 V
- Affichage de l'état de commutation
- Les aiguilles peuvent être reculées pour la correction heure d'été/heure d'hiver

SYN 169 s SYNCHRONA

- Sans réserve de marche

SUL 189 s SULEIKA

- Avec réserve de marche

**Caractéristiques techniques communes:****Tension nominale:** 230 V~ ± 10 %**Tension spéciales:** page 178**Consommation propre:** max. 2,5 VA**Température ambiante admissible:**

-10 °C à +50 °C

Réglage de l'heure:

par affichage analogique de l'heure ; même dans le sens inverse des aiguilles d'une montre

Contacts: libre de potentiel,

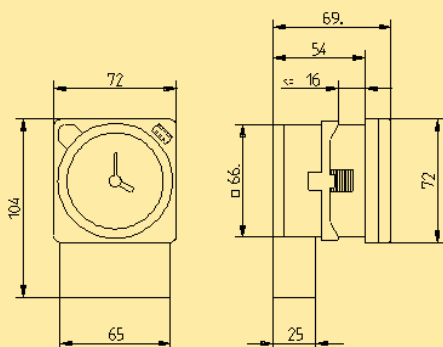
largeur d'ouverture < à 3 mm (μ)

Matériau de contact: Ag Cd O**Pouvoir de coupure:** 10 A/250 V~, cos φ = 1
2 A/250 V~, cos φ = 0,6**Matière du boîtier et d'isolation:**résistante aux hautes températures,
résines thermoplastiques autoextinguibles**Raccordement électrique:** vis de serrage ou cosses**Classe de protection:**

II EN 60 730-1 si montage conforme

Type de protection: IP 20 selon EN 60 529**Marques d'homologation:** **Horloges à quartz avec réserve de marche****Mécanisme:** moteur pas à pas à quartz**Fréquence:** 45 à 60 Hz**Précision de marche:** ± 1 s/jour à 20 °C**Réserve de marche:** env. 3 jours à 20 °C**Pleine réserve de marche:**

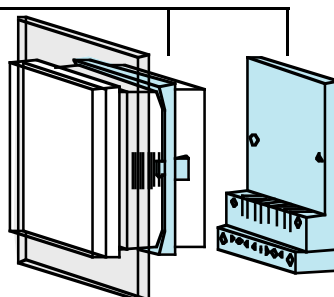
env. 3 jours après raccordement au secteur

Poids: env. 260 g**Horloges synchrones****Mécanisme:** moteur synchrone**Fréquence:** 50 Hz**Précision de marche:** selon la fréquence du secteur**Poids:** env. 225 g**Dimensions****Type de construction:**

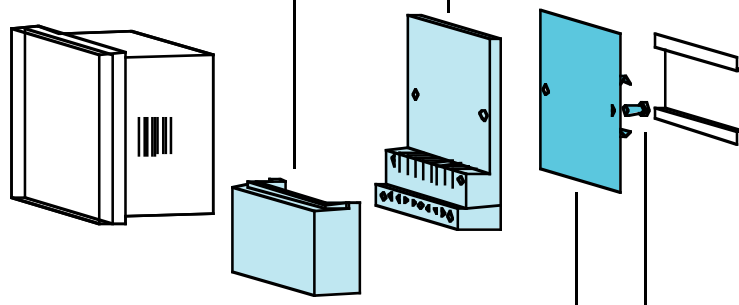
- Cadre en façade 72 x 72 mm (DIN 43 700)
- Encastrable en tableau électrique avec fixation par bride de serrage. Connexion au choix avec cosses (4,8 mm) ou par vis de serrage lors de l'utilisation de l'embase enfichable
- Montage en saillie avec embase et cache-bornes
- Des options supplémentaires permettent le montage sur un rail 35 mm ou sur des circuits imprimés à l'aide du connecteur à fiches
- Capot transparent, pour protéger de l'encrassement ou de tout dérèglement accidentel

Type	Disque de réglage	Réserve de marche	Programmable toutes les ...	Intervalle d'enclenchement minimal	Segments	Contacts de commutation	Intensité nominale à 250 V~	Référence de commande
SYN 169 s	24 h	—	15 min	15 min	96	1 contact inverseur	10 (2) A	169 0 801
SUL 189 s	24 h	3 jours	15 min	15 min	96	1 contact inverseur	10 (2) A	189 0 801

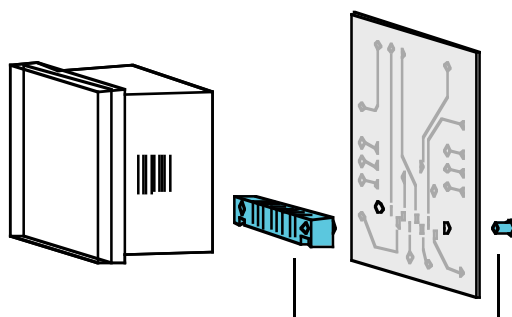
Encastrable en tableau électrique



Montage mural en saillie



Montage en tableau électrique possible avec accessoires :
Fixation rapide sur rails 35 mm
N° de commande 907 0 071



Montage sur circuits imprimés possible avec des accessoires.
Connecteur pour circuit imprimé.
N° de commande 907 0 066



SUL 285

SUL 285 SULEIKA

Fonctions:

- Programme journalier
- Temps d'enclenchement minimal 20 min
- Programmable toutes les 5 min
- Ou commutation possible programme journalier/programme hebdomadaire
- Programme hebdomadaire avec temps d'enclenchement minimal de 2 heures
- Programmable toutes les 30 min
- Affichage de l'état de commutation
- L'aiguille peut être reculée pour le réglage heure d'été/heure d'hiver

Caractéristiques techniques communes:

Tension nominale: 110–230 V~ ± 10 %

Fréquence: 45–60 Hz

Consommation propre: max. 2,5 VA

Température ambiante admissible:

–10 °C à +50 °C

Réglage de l'heure:

par affichage analogique de l'heure, possible également dans le sens inverse des aiguilles d'une montre

Réglage des temps de commutation:

au moyen de cavaliers amovibles

Contacts: libre de potentiel,

largeur d'ouverture < à 3 mm (μ)

Matériau de contact: Ag Cd O

Pouvoir de coupure: 6 A/250 V~, cos φ = 1
2 A/250 V~, cos φ = 0,6

Mécanisme: moteur pas à pas à quartz

Précision de marche: ± 1 s/jour à 20 °C

Réserve de marche: 150 h à 20 °C

Pleine réserve de marche: env. 3 jours après raccordement au secteur

Matière du boîtier et d'isolation:

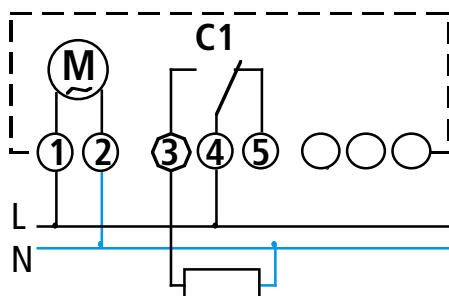
résistante aux hautes températures, résines thermoplastiques autoextinguibles

Raccordement électrique: vis de serrage

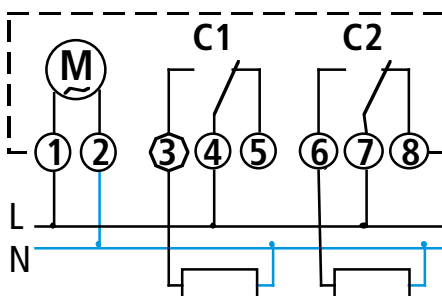
Classe de protection: II selon 61 038

Type de protection: IP 54 selon EN 60 529

Poids: env. 475 g

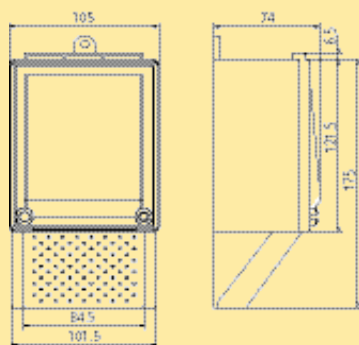


SUL 285/1 T, SUL 285/1 TW



SUL 285/2 T, SUL 285/2 TW

Dimensions



Type de construction:

- Boîtier 175 x 105 x 74 mm
- Boîtier à fixation 3 points
- Vis de serrage 1 x 2,5 mm² ou 1 x 1,5 mm²
- Cache transparent plombable de part et d'autre
- Pile remplaçable en façade (enfichable)

Type	Programme	Réserve de marche	Programmable toutes les ...	Intervalle d'enclenchement minimal	Cavaliers	Contact de commutation	Intensité nominale à 250 V~	Référence de commande
SUL 285/1 T	24 h	150 h	5 min	20 min	16 x bleu 16 x rouge	1 contact inverseur	6 (2) A	285 0 008
SUL 285/2 T	24 h	150 h	5 min	20 min	16 x bleu 16 x rouge	2 contacts inverseurs	6 (2) A	285 0 033
SUL 285/1 TW	24 h 7 jours	150 h	5 min/ 30 min	20 min/ 2 h	16 x bleu 16 x rouge	1 contact inverseur	6 (2) A	285 0 108
SUL 285/2 TW	24 h 7 jours	150 h	5 min/ 30 min	20 min/ 2 h	16 x bleu 16 x rouge	2 contacts inverseurs	6 (2) A	285 0 133



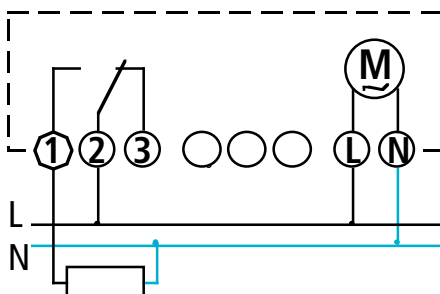
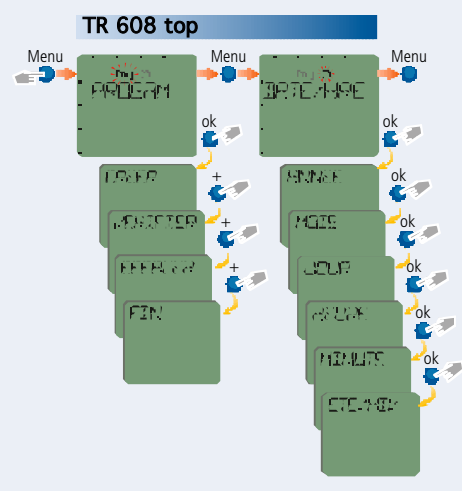
TR 608 top

TR 608 top TERMINA®

- Les menus déroulants vous guident pas à pas à travers toutes les étapes de la programmation
- Programme hebdomadaire
- 28 pas de mémoire (EEPROM) avec programmation par blocs et commutations marche et arrêt séparées
- Utilisation simple grâce aux 4 touches et aux menus déroulants (voir TR 610 top, page 24)
- Assistant pour la copie de programme sur d'autres jours de la semaine (blocs)
- Anticipation manuelle
- Marche forcée (Marche/Arrêt permanents)
- Le passage automatique heure d'été / heure d'hiver peut être désactivé ou programmé sur une règle différente (MEZ, GB, USA, individuelle)
- Pile remplaçable
- Code confidentiel (PIN)

TR 608 top e TERMINA®

- 1 canal avec 42 pas de mémoire
- Programme vacances pour mise en arrêt et programme aléatoire
- Programme par impulsions et programme cyclique (32 pas de programme)
- Logements pour peigne de raccordement
- Écran rétroéclairé

**Caractéristiques techniques:****Tension nominale:** 230 V~, ± 10 %**Tension spéciales :** sur demand**Fréquence:** 50–60 Hz**Consommation propre:** env. 2,5 VA**Contact:** libre de potentiel, largeur d'ouverture < 3 mm (μ)**Matériau de contact:** Ag Sn O₂**Pouvoir de coupure:** 16 A, 250 V~, cos φ = 1
6 A, 250 V~, cos φ = 0,6**Lampes à incandescence:** 1000 W**Lampes halogènes:** 1000 W**Lampes à tubes fluorescents:**

non compensées

compensées en série : 800 VA,

compensées en parallèle: 200 VA (18 μF)

Lampes fluocompactes:

7 x 7 W, 6 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W, 5 x 23 W

Base de temps: quartz**Précision de marche:** ± 1 s/jours à 20 °C**Durée de commutation minimale:** 1 min**Précision d'enclenchement:** à la seconde**Affichage:** afficheur LCD (ligne de texte, heure, jour de la semaine, programme congés, état de commutation et mode manuel).**Éléments de commande:**

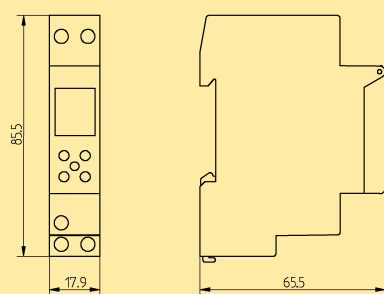
4 touches à impulsions et 1 reset

Réserve de marche: env. 3 ans avec toutes les fonctionnalités (temp. 20 °C), pile remplaçable**Température ambiante admissible:**

–10 °C...+50 °C

Matière du boîtier et d'isolation: thermoplastique haute température auto-extinguible**Classe de protection:**

II selon EN 60 355-1 si montage conforme

Type de protection: IP 20 selon EN 60 529**Poids:** env. 85 g**Marques d'homologation:** **Conseils pour le montage voir page 28.****Dimensions** selon DIN 43 880

* avec cache-borne

Cache-bornes**Type de construction:**

- Boîtier normalisé 45 x 17,5 x 60 mm selon DIN 43 880
- Enclosable sur rail profilé 35 mm (DIN EN 50 022)
- Protection contre les contacts accidentels conforme au règlement de prévention des accidents BGV A2 (VBG 4)
- Montage en saillie avec cache-bornes supplémentaire, plombable
- Encastrable en tableau électrique avec kit de montage réf. : 907 0 001
- Couverture imperdable plombable

Type	Programme	Pas de mémoire	Réserve de marche	Programmable toutes les ...	Contact de commutation	Intensité nominale à 250 V~	Référence de commande
TR 608 top 1 canal	24 h 7 jours	28	3 ans	1 min	1 contact inverseur	16 (6) A	608 0 002
TR 608 top e 1 canal	24 h/7 jours, enclenchement aléatoire, programme vacances, impulsion et cyclique	42	3 ans	1 min	1 contact inverseur	16 (6) A	608 0 801
Cache-borne, plombable pour montage en saillie							907 0 065



Nouveau

TR 610 top2



Nouveau

TR 611 top2
TR 611 top2 RC



Nouveau

TR 622 top2

Horloges digitales programmables avec guidage de l'utilisateur par lignes de texte intégrées à l'écran, interface OBELISK et bornes sans vis.

Fonctions communes:

- Programme journalier et hebdomadaire
- Commande par 4 touches disposées dans une rangée
- Compteur horaire intégré avec possibilité de remise à zéro et fonction de service pour la surveillance des intervalles d'entretien avec affichage à l'écran de la mention "Entretien".
- Bornes sans vis à ressort pour 2 conducteurs, souples ou rigides
- Eclairage de l'écran (désactivable)
- Interface pour carte mémoire Obelisk top2 pour programmation PC, possibilité de connecter un 2ème programme de commutation, copie et sauvegarde de programmes
- Programme de vacances exécutable à une date donnée
- Plage de températures étendue –30 °C ... +55 °C
- Grande exactitude ±0,5 s/jour
- Réserve de mémoire de 10 ans grâce à une pile au lithium
- Commutation au passage par zéro pour commutation ménageant le relais et charges de lampes élevées
- Présélection de commutation
- Commutation continue MARCHE/ARRÊT
- Code confidentiel PIN

TR 610 top2 TERMINA®

- 1 canal avec 56 espaces de mémoire, EEPROM

TR 612 top2 TERMINA®

- 2 canaux avec 56 espaces de mémoire, EEPROM

TR 611 top2 TERMINA®

- 1 canal avec 84 espaces de mémoire, EEPROM
- Programme par impulsions, programme cyclique, horloge temps écoulé
- Sélection possible de 2 programmes aléatoires différents
- Entrée de commande externe (sélection possible de différentes fonctions)
- Carte mémoire OBELISK top2 contenue dans le volume de livraison

TR 611 top2 RC TERMINA®

- comme TR 611 top2, mais
- RC radiotélécommandé par antenne externe
- Bloc d'alimentation de l'antenne intégré dans l'appareil
- Raccordement d'antenne avec tension de sécurité, classe de protection III
- Carte mémoire OBELISK top2 contenue dans le volume de livraison

TR 622 top2 TERMINA®

- 2 canaux avec 84 espaces de mémoire, EEPROM
- Programme par impulsions, programme cyclique, horloge temps écoulé
- Sélection possible de 2 programmes aléatoires différents
- 2 entrées de commande externes (sélection possible de différentes fonctions)
- Carte mémoire OBELISK top2 contenue dans le volume de livraison

Caractéristiques techniques communes:

Tension nominale: 230–240 V~, ±10 %

Tensions spéciales: voir Annexe

Fréquence: 50–60 Hz

Puissance consommée: max. 6 VA

Contact: libre de potentiel

Matériau de contact: AgSnO₂

Puissance de commutation:

16 A, 250 V~, cos φ = 1;

10 A, 250 V~, cos φ = 0,6

Commande d'ampoules à incandescence: 2600 W

Commande d'ampoules halogènes: 2600 W

Lampes fluorescentes: non compensées, en série

1000 VA, en parallèle 730 VA (80 µF)

Lampes compactes fluorescentes: 22 x 7 W, 18 x

11 W, 16 x 15 W, 16 x 20 W, 14 x 23 W

Base de temps: quartz

Exactitude: ±0,5 s/ jour à 20 °C

Temps de commutation minimal: 1 minute

(impulsion/cycle 1 s)

Précision d'enclenchement: à la seconde

Ecran: affichage par cristaux liquides avec ligne de texte

Éléments de commande: 4 touches à impulsion

Réserve de marche:

env. 10 ans avec Autosleep (temp. 20 °C) par pile au lithium non polluante

Température ambiante admissible:

–30 °C...+55 °C

Matériau d'isolation et du boîtier:

résistant aux températures élevées, thermoplastique autoextinguible

Classe de protection: II selon EN 60730-1 en

cas de montage conformément aux instructions

Indice de protection: IP 20 selon EN 60 529

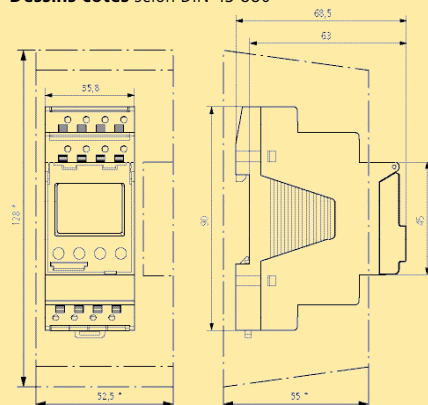
Poids: env. 170 g

Instructions de montage, voir pages 32 et 36.



Kit de programmation sur PC OBELISK top2

Dessins cotés selon DIN 43 880



*avec cache-bornes

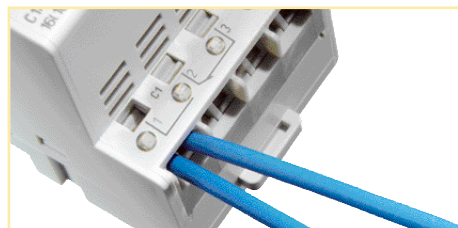
Cache-bornes



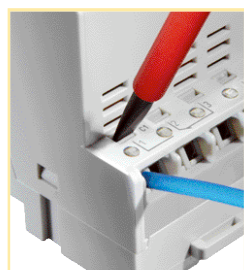
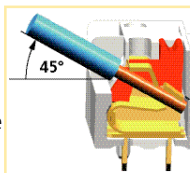
Type de construction

- Boîtier normalisé 45 x 35 x 60 mm selon DIN 43 880
- Fixation rapide pour rails profilés 35 mm (DIN EN 50 022)
- Protection contre les contacts accidentels conformément à la prescription BGV A3 sur la prévention des accidents
- Montage avec cache-bornes complémentaire, peut être plombé
- Installation en façade d'armoire avec kit de montage n° 907 0 001
- Couverture à charnière imperdable, peut être plombé

Bornes sans vis à ressort



- Câblage plus rapide et plus simple, connexion sûre
- 2 conducteurs, souples ou rigides avec ou sans embouts connectables pour chaque borne
- Section de raccord 0,5-2,5 mm²
- Ressorts de contact en acier à ressorts anti-corrosif à résistance élevée



- Bouton de commande disponible pour séparer la connexion
- Point de contrôle pour vérification rapide de la tension
- Aménage du fil facilitée grâce à un angle d'insertion de 45°

Interface OBELISK top2



- Dual-Programming : il permet le fonctionnement d'un 2ème programme en insérant OBELISK. Lorsque la carte mémoire OBELISK est enlevée, le programme de commutation enregistré dans l'horloge programmable est exécuté.
- Le programme peut être copié de l'horloge vers la mémoire et inversement, facilitant la copie de programmes pour d'autres horloges programmables.
- Possibilité d'interrogation de la carte mémoire insérée sans modification du programme enregistré dans l'horloge.
- Le programme créé sur le PC avec le logiciel convivial OBELISK top2 peut être transmis via l'interface USB sur la carte mémoire OBELISK top2. Puis carte mémoire peut être insérée dans l'horloge pour le transfert du programme. L'utilisation d'un PC ou d'un ordinateur portable n'est alors plus nécessaire sur le chantier. La programmation et l'impression du programme se font facilement depuis votre bureau.
- Possibilité d'archivage de la carte mémoire dans le couvercle pouvant être plombé.

Entrée de commande externe 230 V CA

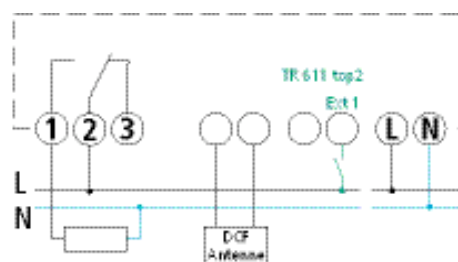
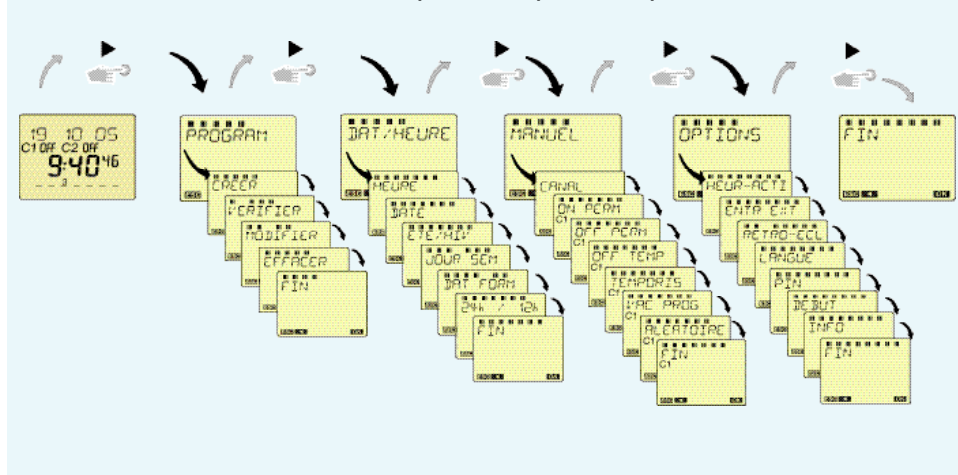


- Possibilité de connexion d'interrupteurs ou de boutons-poussoirs séparément pour chaque canal
- Fonctions sélectionnables : MARCHE, ARRÊT permanent, présélection de commutation, horloge temps écoulé (fonction sablier) et déblocage des canaux (activation de l'horloge programmable).

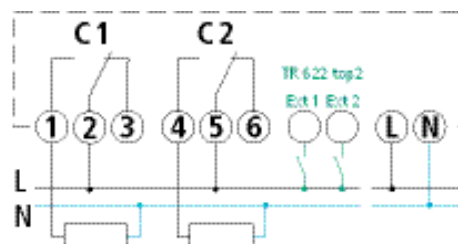
Exemples :

- Eclairage des couloirs ou des escaliers avec phase de lumière permanente réglable par ex. du lundi au vendredi de 18 à 21 heures, puis éclairage de courte durée avec durée réglable et commande par bouton-poussoir. Plusieurs boutons-poussoirs peuvent être montés en parallèle sur l'entrée.
- Commande manuelle de la pompe de circulation. Durée réglable de 1 min à 23 h 59 min.
- Programmation d'une pompe de circulation pour l'eau domestique possible à des heures précises. En dehors de la période programmée, la pompe peut être activée pendant 10 minutes, par ex., à l'aide d'un bouton-poussoir manuel. Arrêt centralisé du système automatique.

Vue d'ensemble des niveaux de menu, exemple TR 611 top2/TR 622 top2



TR 610 top2/TR 611 top2 RC (1 canal)



TR 612 top2/TR 622 top2 (2 canaux)

Type	Programme	Pas de mémoire	Réserve de mémoire (lithium)	Programmable toutes les	Entrées de commande	Contacts de commande	Courant nominal pour 250 V~	Référence de commande
TR 610 top2 1 canal	24 h 7 jours	56	10 ans	1 min	—	1 contact inverseur	16 (10) A	610 0 100
TR 612 top2 2 canaux	24 h 7 jours	56	10 ans	1 min	—	2 contacts inverseurs	16 (10) A	612 0 100
TR 611 top2 1 canal	24 h 7 jours	84	10 ans	1 s	1	1 contact inverseur	16 (10) A	611 0 100
TR 611 top2 RC 1 canal	24 h 7 jours	84	10 ans	1 s	1	1 contact inverseur	16 (10) A	611 0 300 disponible mai 2007
TR 622 top2 2 canaux	24 h 7 jours	84	10 ans	1 s	2	2 contacts inverseurs	16 (10) A	622 0 100
Kit de programmation OBELISK top2 (carte mémoire, adaptateur de connexion, logiciel)								907 0 409
Carte mémoire OBELISK top2 (individuelle)								907 0 404
Antenne pour signal radio RC Connexion possible de 5 appareils TERMINA top2 au max.								907 0 410
Cache-borne pour montage en saillie, plombable								907 0 064



TR 610 top



TR 611 top
TR 611 top DCF



TR 622 top

Grâce au texte affichant les instructions, l'utilisateur est accompagné pas à pas tout au long du déroulement de la programmation.

Fonctions :

- Programme hebdomadaire
- Guidage de l'utilisateur par affichage de lignes de texte sur l'écran à cristaux liquides
- La programmation s'affiche sous forme de barres graphiques sur l'écran à cristaux liquides
- Heure de l'horloge réglée en usine et passage automatique heure d'été/heure d'hiver
- Possibilité de déconnecter le passage automatique heure d'été/heure d'hiver ou de le laisser en mode programmé (de plus, pour les USA et la GB, sélection possible de la date de commutation)
- Nombre élevé d'espaces de mémoire
- Programmation par bloc de jours (séquençage libre)
- Commande manuelle d'anticipation
- Commutation continue (permanente)
- Pile au lithium et EEPROM
- Rétroéclairage de l'écran à cristaux liquides pour TR 611/622 top
- Avec Code PIN

TR 610 top TERMINA®

- 1 canal avec 28 pas de mémoire

TR 612 top TERMINA®

- 2 canaux avec 42 pas de mémoire

TR 611 top TERMINA®

- 1 canal avec 42 pas de mémoire
- Programme vacances pour mise en arrêt et programme aléatoire
- Programme par impulsions et programme cyclique (32 pas de programme)

TR 611 top DCF TERMINA®

- Identique à TR 611 mais radiosynchronisée
- Réseau DCF intégré
- Antenne externe DCF connectable (tension de sécurité)

TR 622 top TERMINA®

- 2 canaux avec 42 pas de mémoire
- Programme vacances pour mise en arrêt, programme aléatoire et par impulsions séparé pour chaque canal
- Programme cyclique uniquement pour le canal 1 (32 pas de programme)

Caractéristiques techniques communes :

Tension nominale : 230–240 V ~ +6 % –10 %

Fréquence : 50–60 Hz

Consommation propre : max 6 VA

Contact : libre de potentiel,

largeur d'ouverture < 3 mm (μ)

Matériau de contact : Ag Sn O₂

Pouvoir de coupure : 16 A, 250 V ~, cos φ = 1 ; 10 A, 250 V ~, cos φ = 0,6

Commande d'ampoules à incandescence :

2300 W

Commande d'ampoules halogènes :

2300 W

Lampes fluorescentes : non compensées,

en série, 1000 VA, en parallèle 400 VA (42 μF)

Lampes compactes fluorescentes :

9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W

Base de temps : quartz

Précision : ± 1 s/jour pour 20 °C

Temps de commutation minimal :

1 min (impulsion, cycle 1 s)

Précision d'enclenchement : à la seconde

Ecran : affichage par cristaux liquides avec lignes

de texte.

Éléments de commande :

4 touches à impulsion et 1 touche de réinitialisation

Réserve de mémoire : environ 10 ans

(température 20 °C) par pile au lithium non polluante

Température ambiante autorisée :

–10 °C ... +50 °C

Matériau d'isolation et du boîtier : résistant aux

températures élevées, thermoplastique autoextinguible

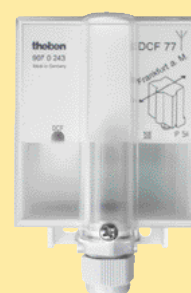
Classe de protection : II d'après EN 60730-1

lorsque les prescriptions de montage sont respectées

Indice de protection : IP 20 d'après EN 60529

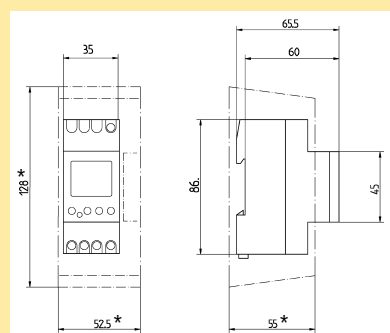
Poids : environ 170 g

Marque d'homologation :



Antenne DCF77

Dimensions selon DIN 43 880



* avec cache-bornes

Cache-bornes



Type de construction :

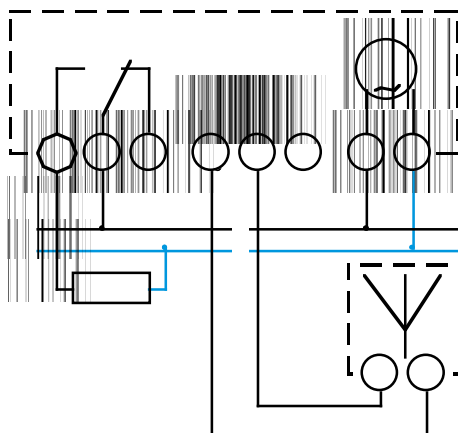
- Boîtier normalisé 45 x 35 x 60 (mm)
- Fixation rapide pour rails profilés 35 mm (DIN EN 50 022)
- Protection contre les contacts accidentels conformément à la prescription VBG 4 sur la prévention des accidents
- Montage avec couvre-bornes complémentaire, peut être plombé
- Installation du panneau de commande avec kit de montage n° 907 0 001
- Couvercle à charnière imperdable, peut être plombé

TR 610 top (1 canal)
Heure et date réglées en usine

Programmes

- Programme journalier et hebdomadaire
- Pour programmes standardisés
- 28 pas de mémoire

Schéma de raccordement TR 610 top/TR 611 top/
TR 611 top DCF*



TR 611 top/TR 611 top DCF (1 canal)
Heure et date pré-réglées en usine

Programme

- Programme journalier et hebdomadaire
- Pour de nombreux programmes
- 42 pas de mémoire

Fonctions particulières

- Programme d'arrêt : programmation des dates de début et de fin
- Programme à impulsion pour cloches ou sonneries d'interclasse. Durée d'impulsion 1–59 s.
- Programme cyclique par ex. pour chasse d'eau dans des toilettes publiques (1 s–90 min impulsion/pause)
- Programme aléatoire – Le programme aléatoire fonctionne durant les phases d'enclenchement programmées. La durée d'enclenchement aléatoire varie entre 10 et 120 minutes.

TR 612 top/TR 622 top (2 canaux)
Heure et date pré-réglées en usine

Programme TR 612 top

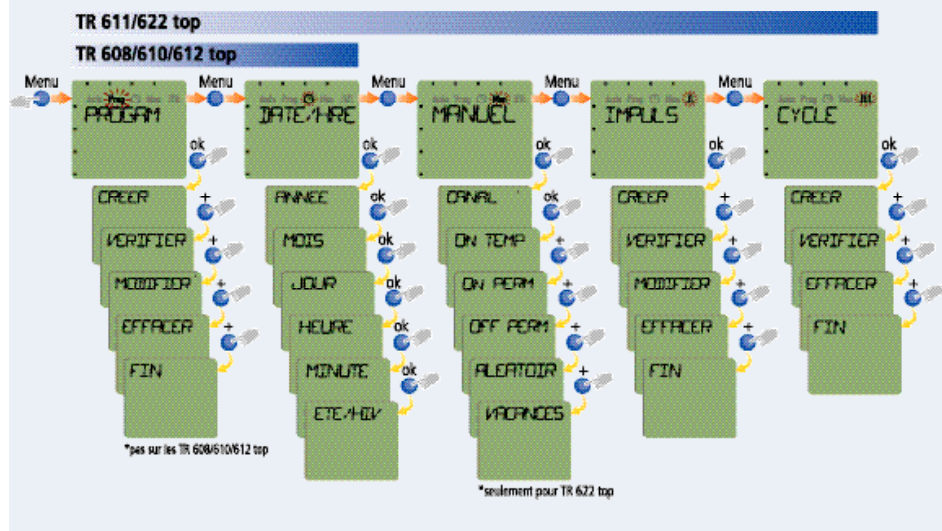
- Programme journalier et hebdomadaire
- Pour programmes standardisés
- 42 pas de mémoire

Programme TR 622 top

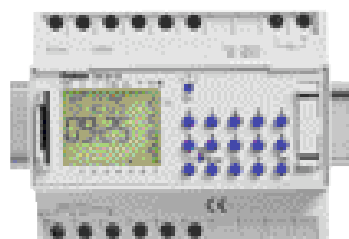
- Programme journalier et hebdomadaire
- Pour de nombreux programmes
- 42 pas de mémoire
- Programme à impulsions pouvant être réglé séparément pour chaque canal
- Pour cloches ou sonneries d'interclasse. Durée d'impulsion 1–59 s.
- Temps de cycle programmable sur canal 1 par ex. pour chasse d'eau dans des toilettes publiques
- Programme aléatoire

Même schéma de raccordement que la SYN 269g
voir page 19.

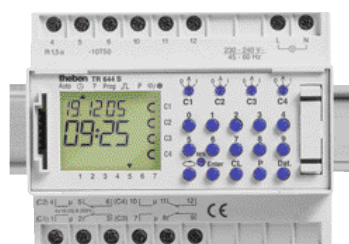
Vue d'ensemble des menus



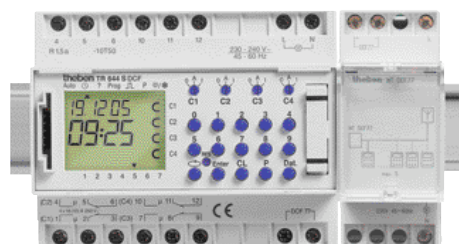
Type	Programme	Pas de mémoire	Réserve de mémoire	Programmable toutes les	Rétro-éclairage de l'écran LCD	Contacts de commande	Courant nominal pour 250 V~	Référence de commande
TR 610 top 1 canal	24 h 7 jours	28	10 ans	1 min	–	1 contact inverseur	16 (10) A	610 0 002
TR 612 top 2 canaux	24 h 7 jours	42	10 ans	1 min	–	2 contacts inverseurs	16 (10) A	612 0 002
TR 611 top 1 canal	24 heures/7 jours Connexion aléatoire,	42	10 ans	1 min	oui	1 contact inverseur	16 (10) A	611 0 002
TR 611 top DCF 1 canal	programme de mis en sommeil, programme à impulsions et	42	10 ans	1 min	–	1 contact inverseur	16 (10) A	611 0 312
TR 622 top 2 canaux	cyclique	42	10 ans	1 min	oui	2 contact inverseurs	16 (10) A	622 0 002
Antenne pour signal radio DCF77 max 5 TR top par antenne.								907 0 243
Cache-bornes plombable pour montage en saillie								907 0 064



TR 641 S



TR 644 S



TR 644 S DCF, radiosynchronisée



DCF77 Antenne, voir page 36

Programmation et simulation sur PC avec le kit de programmation OBELISK ou programmation par saisie via les touches de l'appareil.

Fonctions :

- 10 programmes hebdomadaires avec différents niveaux de priorité
- Fonction permanente programmable MARCHE/ARRET pour chaque canal en fonction de la date
- Programmation indépendante des canaux et des jours de la semaine
- Simplicité de programmation via le clavier à 10 touches ou le PC
- Nouvelle simulation de programmation sur le PC avec vue d'ensemble de l'année pour tous les canaux
- Zoom de barre de défilement des minutes avec diagramme de commutation pour chaque canal
- Possibilité de commutations manuelles par anticipation et commutateur permanent
- Programme aléatoire activable
- Possibilité de programmation sans branchement au réseau
- Réserve de mémoire élevée grâce à l'utilisation d'une pile au lithium, changement facile par l'avant de l'appareil

TR 641 S TERMINA®

- 1 canal
- Passage automatique heure d'été/heure d'hiver en fonction du calendrier

TR 641 S DCF TERMINA®, radio-synchronisée DCF77

- 1 canal
- Synchronisation de l'horloge automatique et bascule heure d'été/heure d'hiver
- Nécessite un bloc secteur d'alimentation séparé et une antenne supplémentaire DCF77

TR 642 S TERMINA®

- Identique à TR 641 S, mais avec 2 canaux

TR 642 S DCF TERMINA®, radio-synchronisée DCF77

- Identique à TR 641 S DCF, mais avec 2 canaux

TR 644 S TERMINA®

- Identique à TR 641 S, mais avec 4 canaux

TR 644 S DCF TERMINA®, radio-synchronisée DCF77

- Identique à TR 641 S DCF, mais avec 4 canaux

Caractéristiques techniques communes :

Tension nominale : 230–240 V~ + 6 %/–10 %

Tensions spéciales : voir page 178

Fréquence : 50–60 Hz

Consommation propre : env. 8 VA

Contact : libre de potentiel, largeur d'ouverture < 3 mm (μ)

Matériau de contact : Ag Sn O₂

Pouvoir de coupure : 16 A, 250 V~, cos φ = 1
10 A, 250 V~, cos φ = 0,6

Base de temps :

TR 641 S–644 S: Quartz

TR 641 S–644 S DCF: Quartz/DCF77 signal horaire

Précision : ± 1 s/jour à 20 °C/DCF77

Temps de commutation minimal : 1 min/1 s

Précision d'enclenchement : à la seconde

Ecran : affichage par cristaux liquides

Éléments de commande : 15 touches à impulsion

Réserve de mémoire : 1,5 ans et demi en cas de fonctionnement permanent (température 20 °C) par pile au lithium non polluante. Protection des données en cas d'arrêt environ 10 ans par EEPROM

Température ambiante autorisée :

Horloge : –10 °C...+50 °C

Antenne : –20 °C...+70 °C

Éloignement maximal de l'antenne radio : 200 m

Matériau d'isolation et du boîtier : résistant aux températures élevées, thermoplastique autoextinguible

Classe de protection : II d'après la EN 60 730-1

lorsque les prescription de montage sont respectées

Indice de protection : IP 20 d'après la EN 60 529

Poids : horloge environ 500 g

Marque d'homologation :   

(TR 644S/644 S DCF)

Kit OBELISK de programmation pour PC

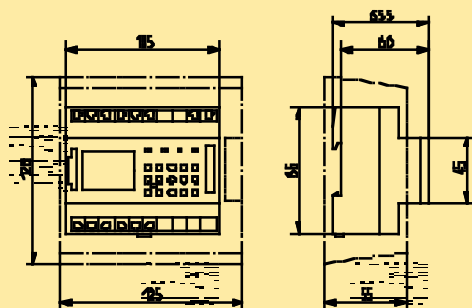


Carte mémoire OBELISK avec EEPROM pour le transfert de la programmation entre un PC et l'horloge



Adaptateur sur port série

Dimensions selon DIN 43 880



* avec cache-bornes

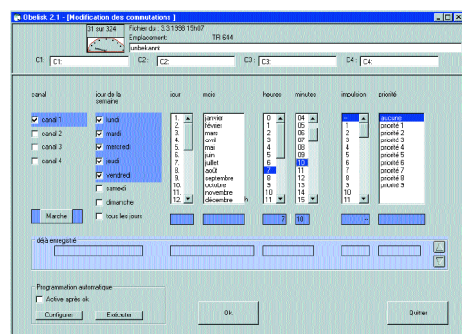
Cache-bornes



Type de construction:

- Boîtier normalisé 45 x 105 x 60 mm
- Fixation rapide pour rails profilés 35 mm (DIN EN 50 022)
- Protection contre les contacts accidentels conformément à la prescription BVG 2 sur la prévention des accidents
- Montage avec cache-bornes complémentaire, peut être plombé
- Installation en façade d'armoire avec kit de montage n° 907 0 001
- Couvercle à charnière imperdable, peut être plombé

Programmation avec OBELISK 2.1



Simplicité de programmation

Avec le kit de programmation supplémentaire OBELISK, il est possible de programmer la totalité des programmes à partir du PC de son bureau, sous environnement Windows. L'ensemble du programme horaire peut être imprimé sous forme de tableaux ou bien être stocké pour être transféré dans un fichier de texte.

Programmation avec la souris

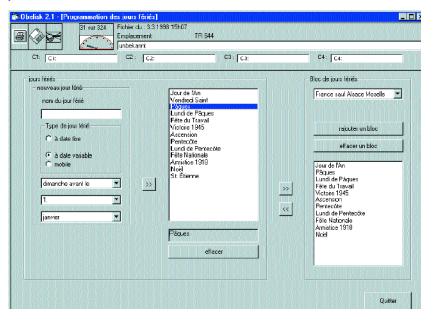
Utilisez la souris pour travailler sur l'écran dans les champs souhaités, par exemple, le mardi, mettez les canaux 2 et 3 en position marche. Avec la barre de défilement des heures et des minutes, réglez l'heure exacte à la minute près et confirmez avec OK.

Programmes hebdomadaires standard

Ils vous permettent de générer, outre le programme standard, des programmes supplémentaires pour les jours fériés, les périodes de congés, les différentes saisons ou la "journée portes ouvertes". Chaque programme recevra un niveau de priorité. Le degré de priorité le plus élevé passe en premier. Les programmes prioritaires sont stockés en mémoire et activés en fonction de la date de début et de fin.

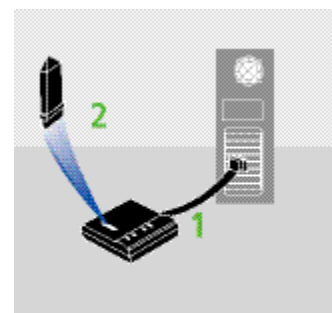
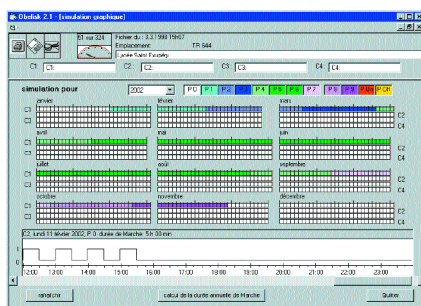
Jours fériés

Pour la programmation des jours fériés, il est possible d'avoir accès à une banque de données intégrée des jours fériés. Cette banque de données contient aussi bien les jours fériés tombant à date fixe, par exemple Noël que les jours fériés à date variable, par exemple Pâques ; ils sont classés en fonction des régions. La banque de données peut être modifiée individuellement.



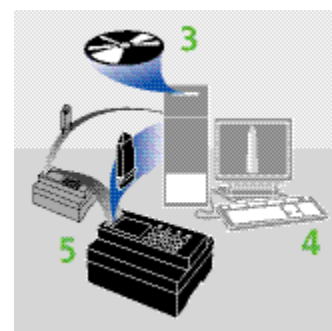
Simulation du programme horaire

Pour avoir une rapide vue d'ensemble, il est possible d'afficher les graphiques d'un programme de commutation donné. Vous obtenez ainsi pour tous les canaux une vue d'ensemble couvrant toute l'année. En cliquant sur le jour et le canal choisis, l'affichage apparaîtra à la minute près dans la fenêtre de zoom. Une fonction spéciale permet de calculer la durée totale d'enclenchement sur toute l'année pour chaque canal.



Simplicité de l'installation :

- 1 Connectez l'adaptateur à fiche OBELISK dans l'interface série.
- 2 Embrochez la carte mémoire OBELISK.
- 3 Installez le logiciel OBELISK sur le PC.
- 4 Configuration minimale : PC 486 ou Pentium avec Windows 95/98/2000 /NT/XP.
Espace disque nécessaire environ 4 Mo.
- 5 Le programme peut être transféré depuis le PC dans la carte mémoire OBELISK et être lu par l'horloge, ou être relu plus tard, par exemple après l'avoir modifié au moyen du clavier. La carte mémoire peut alors servir de sauvegarde de données, ou bien encore à transférer le programme d'horloge à l'horloge.



Type	Programme	Pas de mémoire	Réserve de marche	Programmable toutes les	Fonction spéciale	Contacts de commande	Courant nominal bei 250 V~	Best.- Nr.
TR 641 S 1 canal	24 h/7 jours/ans Impulsion 1–59 s	324	1,5 ans	1 s	1 x connexion 1...7 jours pour vacances et jours fériés	1 contact inverseur	16 (10) A	641 0 001
TR 641 S DCF 1 canal	radiosynchronisé 24 h/7 jours/ans Impulsion 1–59 s	324	1,5 ans	1 s	1 x connexion 1...7 jours pour vacances et jours fériés	1 contact inverseur	16 (10) A	641 0 301 (sans antenne ni bloc secteur)
TR 642 S 2 canaux	24 h/7 jours/ans Impulsion 1–59 s	324	1,5 ans	1 s	1 x connexion 1...7 jours pour vacances et jours fériés	2 contacts inverseurs	16 (10) A	642 0 001
TR 642 S DCF 2 canaux	radiosynchronisé 24 h/7 jours/ans Impulsion 1–59 s	324	1,5 ans	1 s	1 x connexion 1...7 jours pour vacances et jours fériés	2 contacts inverseurs	16 (10) A	642 0 301 (sans antenne ni bloc secteur)
TR 644 S 4 canaux	24 h/7 jours/ans Impulsion 1–59 s	324	1,5 ans	1 s	1 x connexion 1...7 jours pour vacances et jours fériés	4 contacts inverseurs	16 (10) A	644 0 001
TR 644 S DCF 4 canaux	radiosynchronisé 24 h/7 jours/ans Impulsion 1–59 s	324	1,5 ans	1 s	1 x connexion 1...7 jours pour vacances et jours fériés	4 contacts inverseurs	16 (10) A	644 0 301 (sans antenne ni bloc secteur)
Bloc secteur d'alimentation pour DCF-Antenne, boîtier normalisé 45 x 35 x 60 mm d'après DIN 43 880								907 0 182
Cache-bornes TR 644 S pour installation de montage, plombable								907 0 053
Kit de programmation OBELISK (carte mémoire, adaptateur à fiche, logiciel)								907 0 230
Carte mémoire OBELISK (seule)								907 0 165
Antenne pour signal radio DCF77 , pour les appareils DCT. On peut connecter 5 appareils au max. par antenne. Il n'est pas nécessaire d'avoir un autre bloc secteur d'alimentation.								907 0 243

Gamme modulaire

Kit d'encastrement pour montage en façade d'armoire



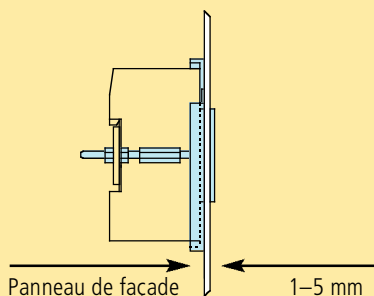
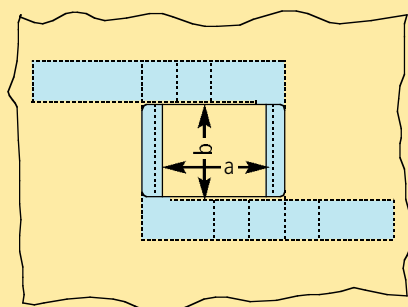
Kit pour montage encastré

Fonctions :

- Le kit d'encastrement convient pour des appareils modulaires de 17,5 à 107,5 mm
- Épaisseurs de paroi de 1 à 5 mm
- Montage simple

Montage :

- Effectuer la découpe du distributeur dans les dimensions du tableau ci-dessous
- Raccourcir les accessoires de fixation à la largeur du boîtier
- Poser les accessoires de fixation dans la découpe du tableau, insérer l'appareil et les fixer à l'aide de 2 vis de serrage



Découpe du tableau	Largeur d'appareil	Largeur a	Hauteur b
17,5	+0,5	23,5 ±0,5	46 ±0,2
35	+1	41,1 ±0,2	46 ±0,2
52,5	+1,5	59 ±0,2	46 ±0,2
70	+2	77,1 ±0,2	46 ±0,2
105	+3	113,5 ±0,2	46 ±0,2

Type

Kit pour montage encastré pour des appareils von 1-6 TE selon DIN 43 880

Référence de commande

907 0 001

Montage mural

DCF77 Antenne pour horloges programmables DCF



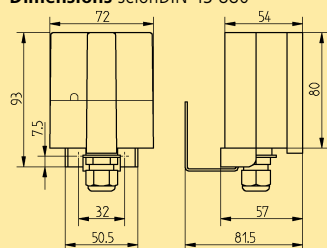
DCF77 Antenne

Radiotélécommande avec module d'antenne pour TR 611 DCF, TR 641 DCF-TR 648 DCF, SEL 173 DCF

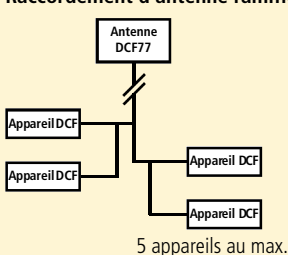
La minuterie à radiotélécommande THEBEN se règle de façon entièrement automatique sur la normale temps transmise par radio de l'horloge la plus précise du monde. Avec le récepteur longues ondes intégré dans l'antenne, les télégrammes de temps envoyés minute par minute par le transmetteur de signal horaire officiel DCF77 est reçu. La synchronisation de la minuterie se fait au bout d'env. 2 - 3 minutes, dès que deux signaux égaux codés sont successivement reçus. La synchronisation journalière a lieu ensuite pendant la nuit. La portée de l'émetteur DCF77 à

Mainflingen près de Francfort a. M. est d'env. 1 000 km. Pour permettre une bonne réception, l'antenne ne doit pas se trouver dans une cave ou être montée dans le distributeur. Le raccordement se fait par le biais d'une ligne haute tension à 2 conducteurs non blindée (max. 600 m), à laquelle jusqu'à 5 appareils DCF Theben peuvent être raccordés. Comme aide pour le montage, la polarisation, le court-circuit ou l'interruption du câble d'antenne sont respectivement affichés optiquement.

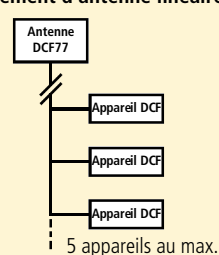
Dimensions selon DIN 43 880



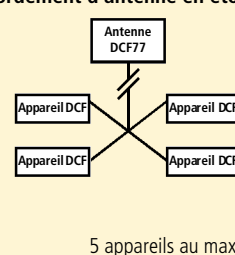
Raccordement d'antenne ramifié



Raccordement d'antenne linéaire



Raccordement d'antenne en étoile



Type

Antenne pour signal radio DCF77

Référence de commande

907 0 243



TR 635 top



TR 636 top

Grâce au texte affichant les instructions, l'utilisateur est accompagné pas à pas tout au long du déroulement de la programmation.

Fonctions :

- Programme hebdomadaire
- Guidage de l'utilisateur par affichage de lignes de texte sur l'écran à cristaux liquides
- La programmation s'affiche sous forme de barres graphiques sur l'écran à cristaux liquides
- Heure de l'horloge réglée en usine et passage automatique heure d'été/heure d'hiver
- Possibilité de déconnecter le passage automatique heure d'été/heure d'hiver ou de le laisser en mode programmé (de plus, pour les USA et la GB, sélection possible de la date de commutation)
- Nombre élevé d'espaces de mémoire
- Assistant pour la copie de programme sur d'autres jours de la semaine (blocs)
- Programme trié par jour de la semaine
- Anticipation manuelle
- Commutation continue (permanente)
- Pile au lithium et EEPROM
- Avec Code PIN

TR 635 top TERMINA®

- 1 canal à 42 pas de mémoire
- Programme vacances et commutation aléatoire
- Programme par impulsions et cyclique

TR 636 top TERMINA®

- 2 canaux à 42 pas de mémoire
- Avec programme vacances, aléatoires
- Programme à impulsion et cyclique pour le canal 1

Caractéristiques techniques communes :

Tension nominale : 230–240 V~ + 6 % – 10 %

Fréquence : 50–60 Hz

Consommation propre : max. 10 VA

Contact : libre de potentiel,

largeur d'ouverture < à 3 mm (μ)

Matériau de contact : Ag Sn O₂

Pouvoir de coupure TR 635 top :

16 A, 250 V~, cos φ = 1;

10 A, 250 V~, cos φ = 0.6

Pouvoir de coupure TR 636 top :

6 A, 250 V~, cos φ = 1;

6 A, 250 V~, cos φ = 0.6

Commande lampe à incandescence

TR 635 top : 2300 W

Commande lampe halogène TR 635 top : 2300 W

Commande lampe fluorescentes TR 635 top :

non compensées / compensation série : 1000 VA

compensation parallèle : 400 VA (42 μF)

Lampes fluorescentes compactes TR 635 top :

9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W

Base de temps : Quartz

Précision de marche : ± 1 s/jour à 20 °C

Durée d'enclenchement minimale :

1 minute (impulsion/cycle 1 s)

Précision d'enclenchement : à la seconde

Affichage : LCD avec ligne de texte

Éléments de commande : 4 touches

à impulsions et 1 touche de Reset

Réserve de mémoire : env. 4 ans avec affichage d'utilisation pleine charge (température 20 °C) grâce à une pile lithium non polluante

Température ambiante admissible :

–10 °C à +50 °C

Matériau du boîtier et d'isolation :

résistante aux hautes températures, résines thermoplastiques autoextinguibles

Classe de protection :

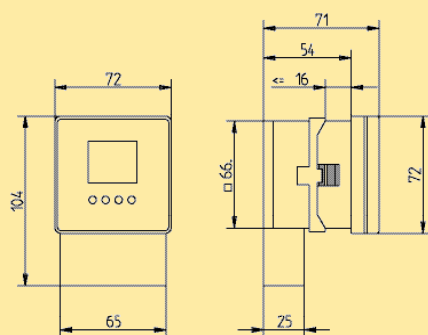
II EN 60 730-1 si montage conforme

Type de protection : IP 20 selon EN 60 529

Marques d'homologation :

Poids : env. 170 g

Dimensions



Possibilités de montage voir page 27

Type de construction:

- Cadre en façade 72 x 72 mm (DIN 43 700)
- Encastrable en tableau électrique avec fixation par bride de serrage. Connexion au choix avec cosses (4,8 mm) ou par vis de serrage lors de l'utilisation de l'embase enfichable
- Des options supplémentaires permettent le montage sur un rail 35 mm ou sur des circuits imprimés à l'aide du connecteur à fiches
- Capot transparent, pour protéger de l'encrassement ou de tout dérèglement accidentel

Type	Programme	Pas de mémoire	Réserve de mémoire (Lithium)	Programmable toutes les...	Contacts de commutation	Intensité nominale à 250 V~	Référence de commande
TR 635 top 1 canal	24 h/7 jours, Enclenchement aléatoire,	42	10 ans	1 min	1 contact inverseur	16 (10) A	635 0 002
TR 636 top 2 canaux	programme vacances, impulsion et cyclique	42	10 ans	1 min	2 contacts inverseurs	6 (6) A	636 0 002



TR 685/2 top

TR 685/2 top TERMINA®

Fonctions :

- Horloge facile à monter, date et heure pré-réglées en usine (MEZ) et passage automatique à l'heure d'été/hiver
- 2 canaux de 42 pas de mémoire programmables sur un, plusieurs ou tous les jours de la semaine grâce à une création libre de blocs de jours. Sauvegarde mémoire sur une EEPROM.
- Réserve de mémoire d'environ 6 ans grâce à une pile lithium non polluante
- LED de contrôle pour le changement de pile
- Programme journalier et hebdomadaire (intervalle minimum 1 minute)
- Guidage de l'utilisateur par menu déroulant
- Possibilité de rotation de l'affichage et des touches (90°)
- Autosleep
- Avec Code PIN
- Présélection de la commutation
- Commutation MARCHE/ARRET permanente
- Le passage automatique heure d'été/heure d'hiver peut être désactivé ou programmé sur une règle différente (MEZ, GB, USA, individuelle)
- Possibilité de programmation sans branchement au réseau

Caractéristiques techniques communes :

Tension nominale : 110/230 V~, +6 %/-10 %

Fréquence : 50-60 Hz

Consommation propre : max. 10 VA

Contact : libre de potentiel,

largeur d'ouverture < à 3 mm (μ)

Matériau de contact : Ag Sn O₂

Pouvoir de coupure :

8 A/250 V~, cos φ = 1

2 A/250 V~, cos φ = 0,6

Base de temps : Quartz

Précision de marche : ± 0,25 s/jour à 23 °C

Durée d'enclenchement minimale : 1 min

Précision d'enclenchement : à la seconde

Affichage : LCD

Éléments de commande :

4 touches à impulsions et 1 touche de Reset

Réserve de marche : env. 6 ans avec affichage d'utilisation pleine charge (température 20 °C)

Température ambiante admissible :

-25 °C ... +55 °C

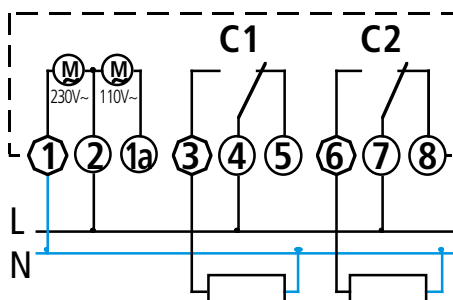
Matière du boîtier et d'isolation :

résistante aux hautes températures, résines thermoplastiques autoextinguibles

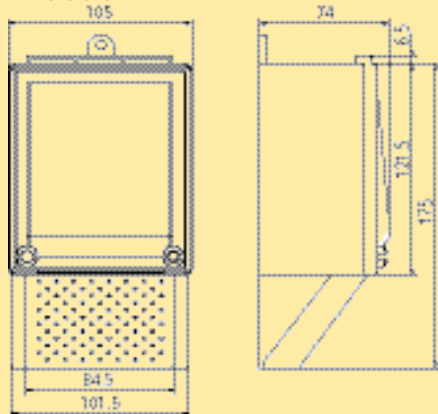
Classe de protection : II selon EN 61 038

Type de protection : IP 54 selon EN 60 529

Poids : env. 475 g



Dimensions



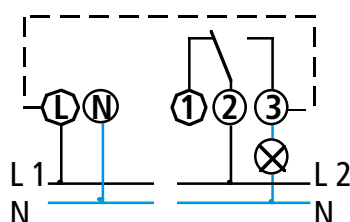
Type de construction :

- Boîtier 175 x 105 x 74 mm
- Boîtier à fixation 3 points
- Vis de serrage 1 x 2,5 mm² ou 1 x 1,5 mm²
- Cache transparent plombable de part et d'autre
- Pile remplaçable en façade (enfichable)

Type	Programme	Pas de mémoire	Réserve (Lithium)	Programmable toutes les...	Contacts	Intensité nominale à 250 V~	Référence de commande
TR 685/2 top	24 h 7 jours	42	6 ans	1 min	2 contacts inverseurs	8 (2) A	685 0 012



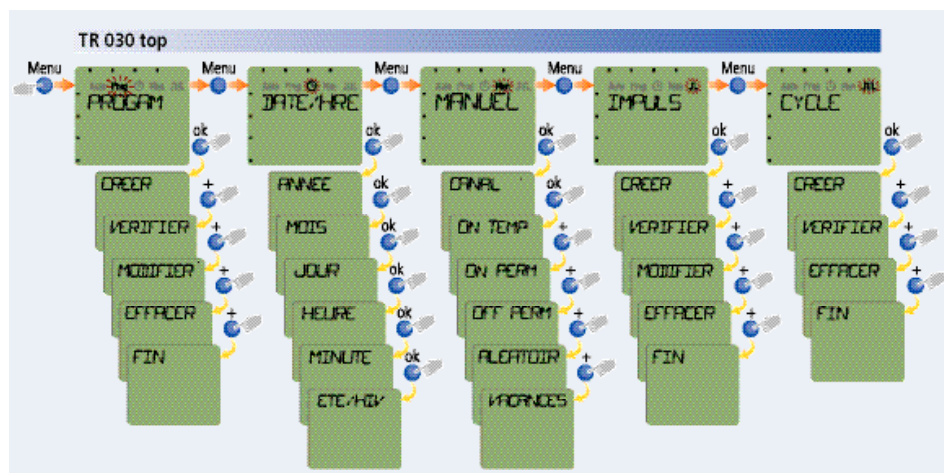
TR 030 top



TR 030 top TERMINA®

Fonctions :

- L'horloge digitale encastrable est idéale pour la rénovation et le neuf
- Grâce au texte affichant les instructions, l'utilisateur est accompagné pas à pas tout au long du déroulement de la programmation.
- Programme journalier et hebdomadaire avec 42 pas de programme précis à la minute
- Assistant pour la copie de programme sur d'autres jours de la semaine (blocs)
- La programmation s'affiche sous forme de barres graphiques sur l'écran à cristaux liquides
- Programme vacances daté
- Programme par impulsions et cyclique
- Programme aléatoire activé par touche
- Le passage automatique heure d'été/heure d'hiver peut être désactivé ou programmé sur une règle différente (MEZ, GB, USA, individuelle)
- Anticipation et marche forcée (permanente)
- Réserve de marche env. 10 ans (pile au lithium)
- Sauvegarde du programme dans une mémoire EEPROM
- Avec Code PIN



Caractéristiques techniques :

Tension nominale : 230 V~, ± 10 %

Fréquence : 50 Hz

Consommation propre : max. 6 VA

Contact :

libre de potentiel, largeur d'ouverture < 3 mm (μ)

Matériau de contact : Ag Sn O₂

Pouvoir de coupure :

10 A, 250 V~, cos φ = 1

10 A, 250 V~, cos φ = 0,6

Commande lampe à incandescence : 2300 W

Commande lampe halogène : 2300 W

Commande lampes fluorescentes :

non compensées/compensation série 1000 VA,

compensation parallèle 400 VA (42 μF)

Lampes fluorescentes compactes :

9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W

Base de temps : Quartz

Précision de marche : ± 1 s/jour à 20 °C

Durée d'enclenchement minimale :

1 min (impulsion/cycle 1 s)

Précision d'enclenchement : à la seconde

Affichage : LCD avec ligne de texte

Éléments de commande :

4 touches à impulsions et 1 touche de Reset

Réserve de mémoire : env. 10 ans avec affichage

d'utilisation pleine charge (température 20 °C) grâce à une pile lithium non polluante

Température ambiante admissible :

-10 °C...+35 °C

Matière du boîtier et d'isolation :

résistante aux haute températures, résines thermo-plastiques autoextinguibles

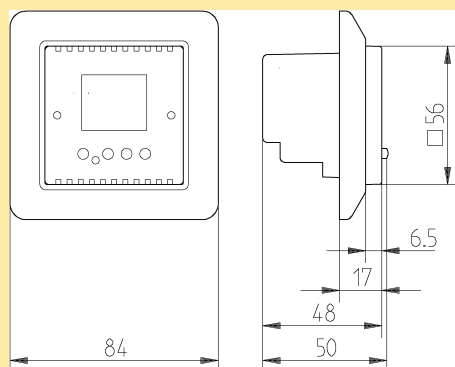
Classe de protection : II selon EN 60730-1 si montage conforme

Type de protection : IP 20 selon EN 60 529

Poids : env. 170 g

Marques d'homologation :

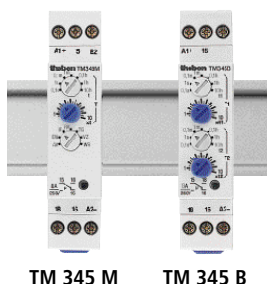
Dimensions



Type de construction :

- Cadre en façade 84 x 84 mm
- Profondeur d'encastrement : 33 mm
- Connexion par vis

Type	Programme	Pas de mémoire	Réserve de marche (Lithium)	Programmable toutes les...	Contacts de commutation	Intensité nominale à 250 V~	Référence de commande
TR 030 top blanc pur	24 h/7 jours, enclenchement aléatoire, programme vacances, impulsion et cyclique	42	10 ans	1 min/1 s	1 contact inverseur	10 (10) A	030 0 002



TM 345 M

TM 345 B

Fonctions :

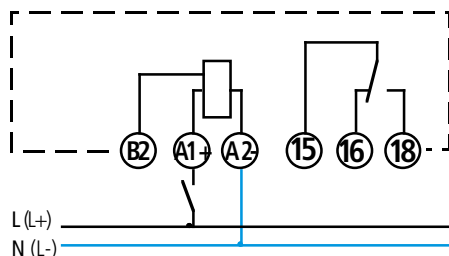
- Relais temporisé électronique à usage universel pour commander les séquences automatiques des machines, éclairages, ventilations, chauffages, barrières, etc...
- Réglage analogique précis en 7 plages de temporisation de 0,1 s à 100 h
- Entrée multi-tension pour toutes les tensions d'alimentation et de commande de AC/DC 12 à 240 V (TM 345 B ; AC 24–240 V, DC 24V) : conducteurs de liaison ou bornes supplémentaires non nécessaires
- Sortie avec contact inverseur libre de potentiel
- LED pour afficher l'état de commutation

TM 345 M TEMPORA Relais multifonctions

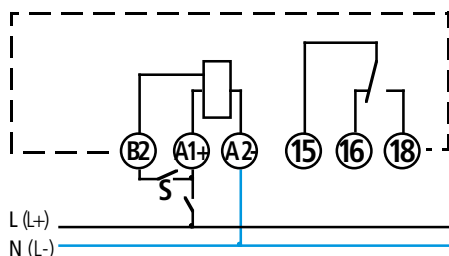
- Sélecteur verrouillable pour la sélection d'une plage de temporisation et des modes opératoires suivants
- Retard à la mise sous tension
- Temporisation à la mise sous tension
- Temporisation à l'ouverture
- Impulsions cyclique
- Retard à l'enclenchement et au déclenchement
- Contact de passage au relâchement et à l'appel
- Clignoteur sans contact de commande

TM 345 B TEMPORA Relais Clignoteur

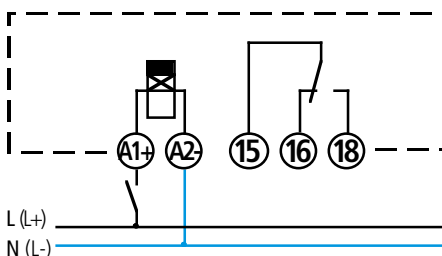
- Relais temporisé avec fonction clignoteur
- La durée d'impulsion et la durée de pause peuvent être réglées indépendamment



TM 345 M Anschluss ohne Steuerkontakt



TM 345 M Anschluss mit Steuerkontakt



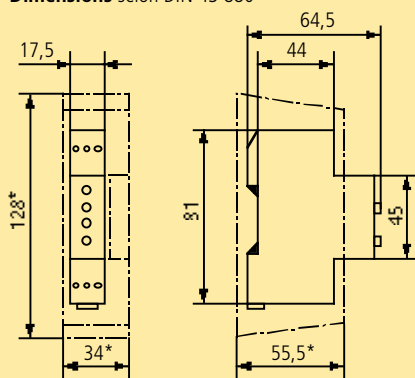
TM 345 B

Caractéristiques techniques communes :**Tension d'alimentation et de commande :**TM 345 B : AC 24...240 V, DC 24 V $\pm 10\%$;TM 345 M : AC/DC 12...240 V $\pm 10\%$ **Fréquence nominale :** 50–60 Hz**Consommation propre :** env. 1,5 W (230 V~)**Contact :**libre de potentiel, largeur d'ouverture < 3 mm (μ)**Matériau de contact :** Ag Ni**Pouvoir de coupure :**8 A, 250 V~, $\cos \varphi = 1$, 2000 VA/80 W**Intensité nominale max. :** 20 A < 10 ms**Intensité nominale min. :** 10 mA**Longévité électrique :** 10^5 cycles**Longévité mécanique :** 5×10^6 cycles**Valeur de réarmement de la tension d'entrée nominale :** < 10,8 V AC/DC (selon EN 61812-1)**Précision de répétition :** $\pm 0,2\%$ à des paramètres constants**Température ambiante admissible :**

–20 °C... +60 °C

Matériau du boîtier et d'isolation :

résistante aux hautes températures, résines thermoplastiques autoextinguibles

Classe de protection : II si montage conforme**Type de protection :** IP 20 selon EN 60 529**Poids :** 70 g**Dimensions selon DIN 43 880**

* avec cache-borne

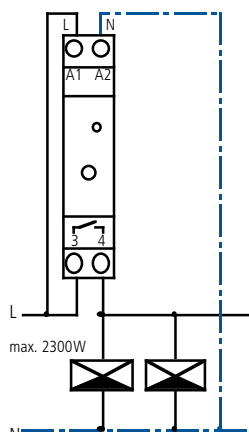
Cache-borne**Type de construction :**

- Boîtier normalisé 45 x 17,5 x 60 mm selon DIN
- Fixation rapide 35 mm (DIN EN 50 022)
- Montage mural en saillie avec cache-bornes
- Encastrement en tableau d'électricité avec kit de montage réf. : 907 0 001
- Protection contre les contacts accidentels conforme au règlement de prévention des accidents BVG A2

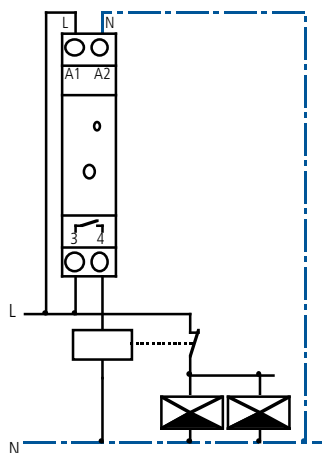
Type	Plage de temporisation	Fonctions	Intensité nominale bei 250 V~	Référence de commande
TM 345 M	7 plages 0,1 s...100 h	Retard à la mise sous tension, Temporisation à la mise sous tension, Temporisation à l'ouverture, Impulsions cyclique, Retard à l'enclenchement et au déclenchement. Contact de passage au relâchement et à l'appel, clignoteur sans contact de commande	8 A	345 0 731
TM 345 B	7 plages 0,1 s...100 h	La durée d'impulsion et la durée de pause peuvent être réglées indépendamment.	8 A	345 0 730
Cache-bornes pour montage en saillie, plombable				907 0 065



TM 345 EP



TM 345 EP



TM 345 EP 1

Module électronique de test pour blocs d'éclairage de sécurité

Fonctions :

Le TM 345 EP ou TM 345 EP1 permet, en simulant une coupure de courant, de vérifier régulièrement le fonctionnement correct des blocs d'éclairage de sécurité à accumulateurs. Chacun de ces appareils (selon la taille de l'installation) permet de simuler très simplement une coupure de 5 min, 1 h, 2 h ou 3 h. Grâce à une temporisation de 5 min il est possible de contrôler des blocs qui ne sont pas à portée de vue de l'appareil. Le contrôle annuel (1-3 h) s'effectue en appuyant plusieurs fois sur le bouton. Des tests prolongés effectués régulièrement ont pour avantage de prolonger la durée de vie des accumulateurs en évitant l'effet de mémoire.

TM 345 EP (pour circuits individuels)

L'appareil est raccordé en série sur le fil d'alimentation des blocs d'éclairage de sécurité, le contact 3-4 étant fermé et alimentant donc les blocs.

TM 345 EP 1 (pour plusieurs circuits commutés à l'aide d'un relais ou contacteur auxiliaire)

Pour les installations importantes ayant plusieurs circuits d'éclairage de sécurité, le TM 345 EP1 pilote un relais ou un contacteur auxiliaire connecté en série sur l'alimentation des blocs. Au repos, le relais du TM 345 EP1 est ouvert et les blocs d'éclairage de sécurité sont alimentés.

Touche Test Affichage LED

1 x	5 min	
2 x	1 h	
3 x	2 h	
4 x	3 h	
env. 2 s	Test off: (Reset)	

Caractéristiques techniques communes :

Tension nominale : 230 V~, $\pm 10\%$

Consommation propre : 4,5 VA

Fréquence : 50 Hz

Pouvoir de coupure : 16 A, 250 V~, $\cos \varphi = 1$

Commande lampes à incandescence : 2300 W

Commande lampes halogènes : 2300 W

Lampes fluorescentes :

compensation série : 3600 VA,

compensation parallèle : 1300 VA (70 μ F)

Lampes fluorescentes compactes : (KVG): 2000 W

(EVG): 9 x 7 W, 6 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W

Contact :

libre de potentiel, largeur d'ouverture < à 3 mm (μ)

Matériau de contact : Ag Sn O₂

Temporisation : 5 min; 1, 2 ou 3 h

Durée d'allumage : 100 %

Matériau du boîtier et d'isolation :

résistante aux hautes températures,
résines thermoplastiques autoextinguibles

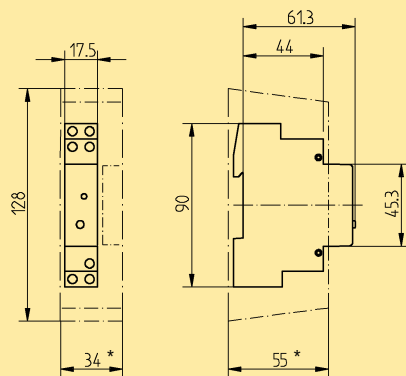
Température ambiante admissible :

-10 °C... +50 °C

Type de protection : IP 20 selon EN 60 529

Classe de protection : II si montage conforme

Dimensions selon DIN 43 880



* avec cache-borne

Type de construction :

- Boîtier normalisé 45 x 17,5 x 60 mm selon DIN 43 880
- Fixation rapide pour rail profilé 35 mm (DIN EN 50 022)
- Montage mural en saillie avec cache-bornes supplémentaire, plombable
- Encastrément en tableau d'électricité avec kit de montage réf. : 907 0 001
- Bornier à grandes vis imperdables

Type	Contact	Bornier à grandes vis imperdables	Courant nominal à 230 V~	Référence de commande
TM 345 EP	normalement fermé	pour 1 circuit d'éclairage de sécurité	16 A	345 0 801
TM 345 EP1	normalement ouvert	pour plusieurs circuits d'éclairage de sécurité, commandés par un relais ou un contacteur à contacts normalement fermés	16 A	345 0 802
Cache-bornes pour montage en saillie, plombable				907 0 065



0,5–20 min

Input
8–230 V AC/DC

60 min



ELPA 041

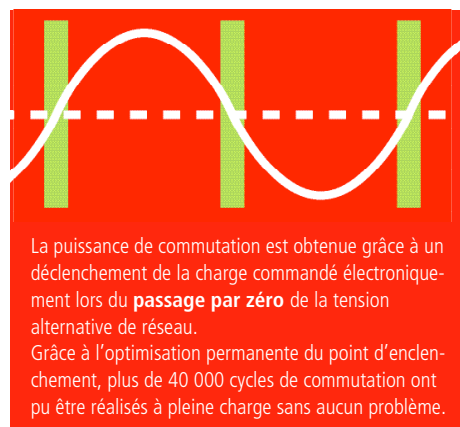
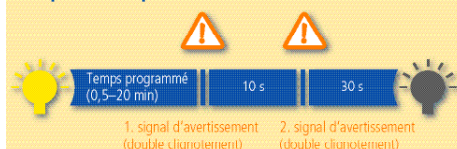
Nouveau



ELPA 047

Nouveau

Dispositif de préavis d'extinction ELPA 041



■ **ELPA 041** ELPA®, avec fonctions multiples, plusieurs entrées de tension, commutation au passage par zéro

Fonction :

- Minuterie d'escalier électronique pour le montage encastré
- Convient à un rééquipement et à une nouvelle installation
- Durée d'enclenchement réglable en continu de 0,5 à 20 min
- Grande exactitude
- Réarmement immédiat ou arrêt prématuré
- Connexion possible d'interrupteurs ou de boutons-poussoirs, c.-à-d. les interrupteurs existants peuvent être utilisés (par ex. en cas de rééquipement)
- Commutation au passage par zéro pour protéger le contact du relais
- La commutation au passage par zéro protège aussi le tube, c.-à-d. que la durée de vie du tube est prolongée
- Appareil multifonctionnel avec fonctions sélectionnables, réglable sur la partie avant de l'appareil

- Interrupteur DIP 1 :

ON = Connexion pour interrupteur

OFF = Connexion pour bouton-poussoir

- Interrupteur DIP 2 :

ON = Fonction télérupteur avec temporisation à la retombée (arrêt prématuré possible)

OFF = Fonction éclairage escalier (réarmement immédiat)

- Interrupteur DIP 3 :

ON = Fonction longue durée 60 min activable en appuyant longtemps sur le bouton

OFF = Sans fonction longue durée

- Interrupteur DIP 4 :

ON = Dispositif de préavis d'extinction (double clignotement 2 fois) selon DIN 18015-2 pour éviter l'obscurité soudaine

OFF = Sans dispositif de préavis d'extinction

- Entrée boutons poussoirs (charge de 30 mA max.) et protection électronique
- Connexion pour 3 ou 4 conducteurs (4 conducteurs avec connexion pour éclairage au sol)
- Reconnaissance automatique du nombre de conducteurs (3 ou 4)
- Entrée de commande supplémentaire (boutons-poussoirs connectables uniquement) avec isolation galvanique pour AC/DC 8...230 V, par ex. pour les interphones

■ **ELPA 047** ELPA®

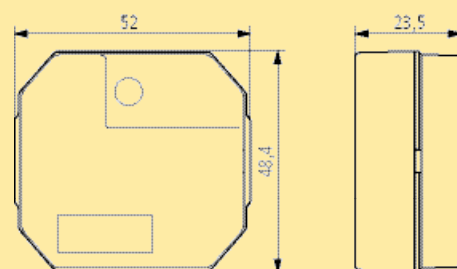
- Minuterie d'escalier électronique pour le montage encastré
- Convient à un rééquipement et à une nouvelle installation
- Durée d'enclenchement réglable en continu de 0,5 à 20 min
- Grande exactitude
- Réarmement immédiat
- Commutation au passage par zéro pour protéger le contact du relais
- La commutation au passage par zéro protège aussi le tube, c.-à-d. que la durée de vie du tube est prolongée
- Entrée boutons poussoirs (charge de 30 mA max.) et protection électronique
- Connexion pour 3 ou 4 conducteurs (4 conducteurs avec connexion pour éclairage au sol)
- Reconnaissance automatique du nombre de conducteurs (3 ou 4)

Caractéristiques techniques :**Tension nominale :** 220–230 V~, +10 %/–15 %**Fréquence :** 50/60 Hz**Puissance consommée :** 2,5 VA**Commande lampes à incandescence :** max. 30 mA**Plage de réglage :** 0,5 à 20 min, en continu**Réglage 3/4 conducteurs :** automatique**Réarmement :** immédiatement**Durée d'allumage :** 100 %**Type de contact :** contact à fermeture**Contact :** pas libre de potentiel**Largeur d'ouverture :** < 3 mm**Matériau de contact :** AgSnO₂**Puissance de commutation avec 230 V~, cos φ = 1 :** 8 A**Puissance de commutation (lampes fluorescentes) :** 5 AX**Commande d'ampoules à incandescence :** 1800 W**Commande d'ampoules à halogènes :** 1800 W**Puissance tube fluor. (ballast élect. conventionnel)****non compensé :** 1000 VA***Puissance tube fluor. (ballast élect. conventionnel)****compensation série :** 1000 VA***Puissance tube fluor. (ballast élect. conventionnel)****compensation parallèle :** 400 VA***Puissance tube fluor. (ballast élect. conventionnel)****couplage en duo :** 1000 VA***Puissance tube fluor. (ballast électronique) :** 400 VA**Lampes compactes fluorescentes (ballast élect. conventionnel) :** 400 VA***Lampes compactes fluorescentes (ballast électronique) :** 9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W**Matériau d'isolation et du boîtier :** résistant aux températures élevées, thermoplastique autoextinguible**Température ambiante admissible :**

–25 °C... +45 °C

Indice de protection selon EN 60 529 : IP 20**Classe de protection en cas de montage-****conformément aux instructions :** II

*Un dispositif de préavis d'extinction (fonctions 2, 4, 6, 8, 10, 12) est impossible pour les charges de lampes matérialisées !

Dimensions:

Type	Plage de réglage	Type de connexion	Fonction	Courant nominal pour 230 V~	Référence de commande
ELPA 041	0,5–20 min	3 ou 4 conducteurs	12 fonctions, plusieurs entrées de tension	8 A (5 AX)	041 0 002
ELPA 047	0,5–20 min	3 ou 4 conducteurs	–	8 A (5 AX)	047 0 002



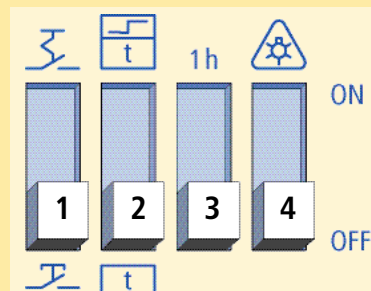
0,5–20 min

Input
8–230 V AC/DC

60 min



ELPA 041



Interrupteur DIP 1 :

ON = Connexion pour interrupteur
OFF = Connexion pour bouton-poussoir

Interrupteur DIP 2 :

ON = Fonction télérupteur avec temporisation à la retombée (arrêt prématuré possible)
OFF = Fonction éclairage escalier (réarmement immédiat)

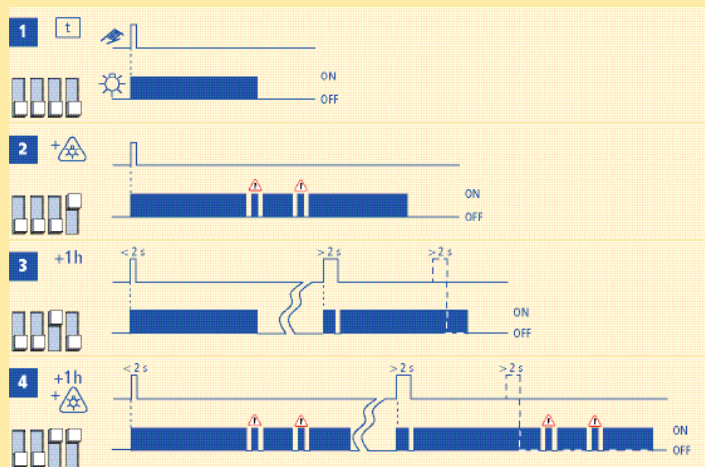
Interrupteur DIP 3 :

ON = Fonction longue durée 60 min activable en appuyant longtemps sur le bouton
OFF = Sans fonction longue durée

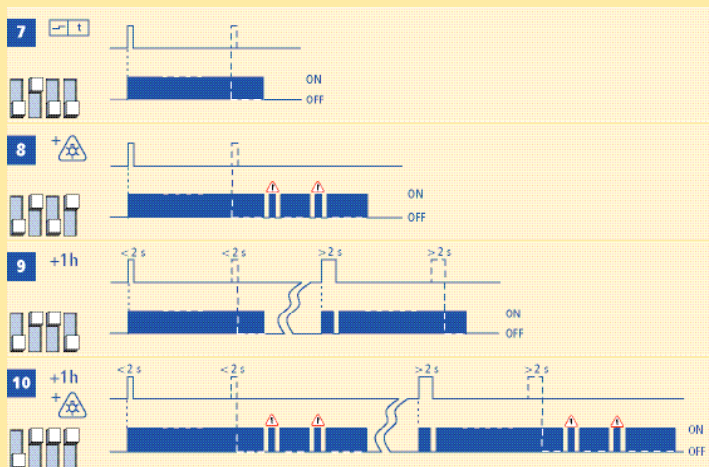
Interrupteur DIP 4 :

ON = Dispositif de préavis d'extinction (double clignotement 2 fois selon DIN 18015-2 pour éviter l'obscurité soudaine)
OFF = Sans dispositif de préavis d'extinction

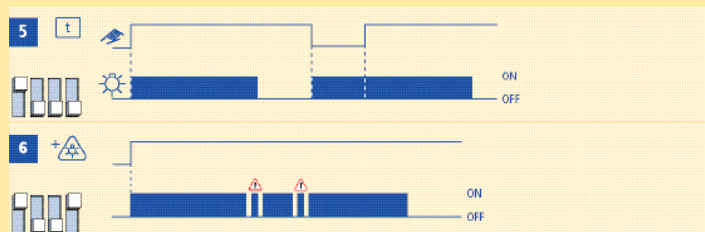
Fonctions avec bouton-poussoir : minuterie d'escalier



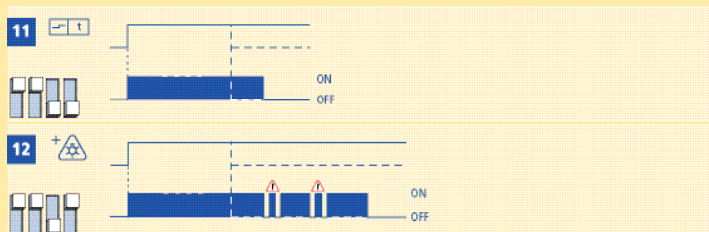
Fonctions avec bouton-poussoir : télérupteur avec temporisation à la retombée



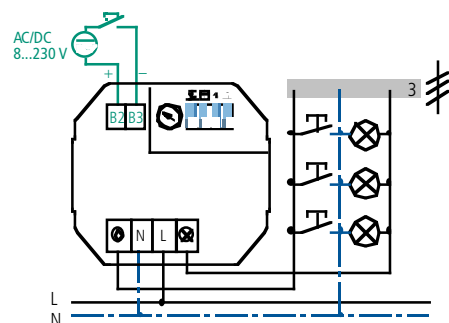
Fonctions avec interrupteur* : minuterie d'escalier



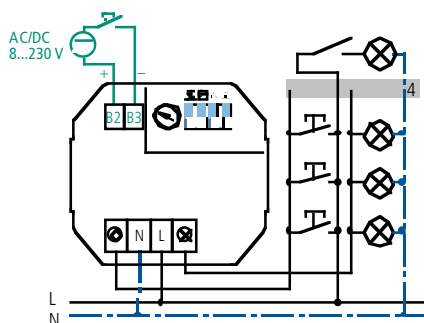
Fonctions avec interrupteur* : télérupteur avec temporisation à la retombée



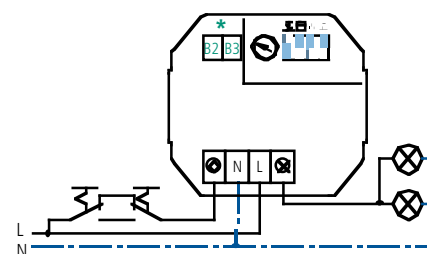
*Fonction longue durée non commutable



ELPA 041 3 conducteurs



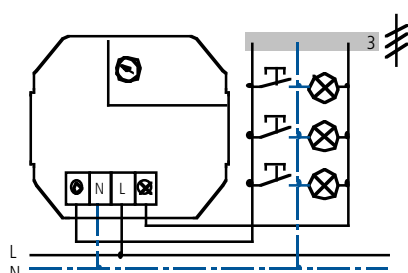
ELPA 041 4 conducteurs



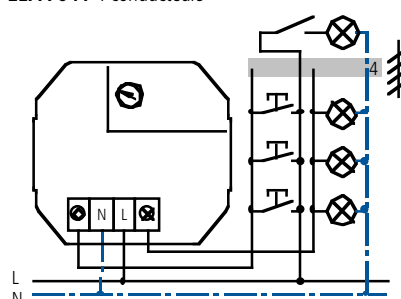
ELPA 041 avec interrupteur

(commutation à plusieurs directions)

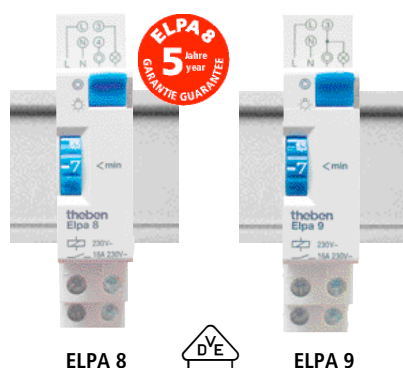
* En cas de connexion d'interrupteurs, l'entrée multi-tension n'est pas utilisable



ELPA 047 3 conducteurs



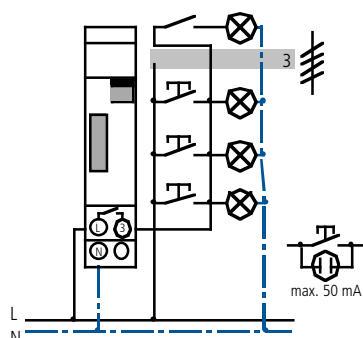
ELPA 047 4 conducteurs



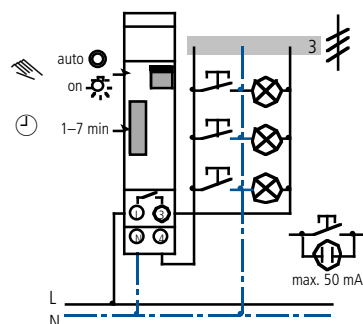
ELPA 8



ELPA 9



ELPA 9 Colonne montante à 3 conducteurs



ELPA 8 Colonne montante à 3 conducteurs

Fonctions :

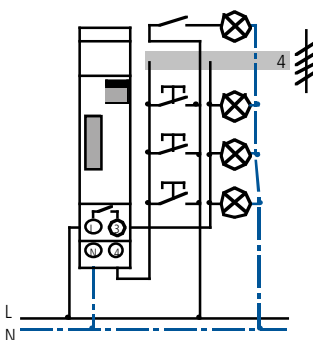
- Fiabilité apportée par un mécanisme mu par un moteur synchrone
- Extrême précision de la temporisation
- Charge admissible élevée des lampes de boutons poussoirs
- Interrupteur à bascule pour éclairage permanent ou minuterie
- Réglage extrêmement simple et lecture directe de la temporisation sur un cadran
- Connexion compatible pour tous les types d'installation utilisant le neutre

E 8 ELPA®

- Avec sélecteur pour connexion 3 et 4 conducteurs.
- Avec sélecteur pour colonne montante à 3 ou 4 conducteurs.

E 9 ELPA®, pour la rénovation

- Pour équiper les anciennes installations avec une colonne montante 3 conducteurs avec éclairage de combles mais sans réarmement. Cet appareil n'est plus autorisé pour les installations neuves.



ELPA 8 Colonne montante à 4 conducteurs

Caractéristiques techniques communes :**Tension nominale :** 230 V~, $\pm 10\%$ **Fréquence :** 50 Hz**Consommation propre :** max. 1 VA**Pouvoir de coupure :** 16 A, 230 V~, $\cos \varphi = 1$ **Charge lampes à incandescence :** 2300 W**Charge lampes halogènes :** 2300 W**Lampes fluorescentes :**

non compensées, compensation série 2300 VA,

compensation parallèle 1300 VA (70 μ F)**Lampes fluorescentes compactes :** (Ballast conventionnel): 2000 W

(Ballast électronique): 9 x 7 W, 6 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W

Contact : libre de potentiel, largeur d'ouverture > 3 mm**Matériau de contact :** Ag Sn O₂**Intensité maximum boutons poussoirs :** max. 50 mA**Plage de réglage :** 1 à 7 min**Réglage :** cadran gradué par pas de 15 s**Interrupteur en façade :**

éclairage permanent/automatique

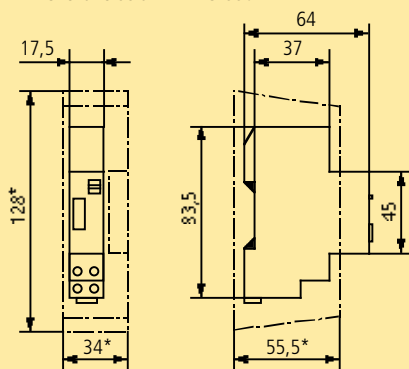
Commutation : Réarmement au bout d'une trentaine de secondes sur toute la plage de réglage (E 8)**Matériau du boîtier et d'isolation :**

résistante aux hautes températures,

résines thermoplastiques autoextinguibles

Température ambiante admissible :

-10 °C... +50 °C

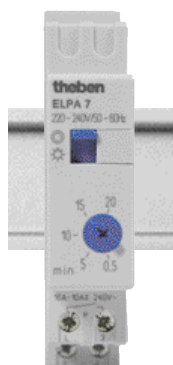
Type de protection : IP 20 selon EN 60 529**Classe de protection :** II si montage conforme**Marques d'homologation :** nationales et internationales selon le type d'appareils **Minuterie d'escalier à préavis d'extinction intégré selon la norme DIN 18015-2 voir page 46.****Préavis d'extinction avec la minuterie d'escalier selon DIN 18015-2 voir page 49.****Dimensions selon DIN 43 880**

* avec cache-borne

Cache-borne**Type de construction :**

- Boîtier normalisé 45 x 17,5 x 60 mm selon DIN 43 880
- Enclipsable sur rail profilé 35 mm (DIN EN 50 022)
- Montage en saillie avec cache-bornes supplémentaire, plombable
- Encastrable en tableau électrique avec kit de montage réf. 907 0 001
- Protection contre les contacts accidentels conforme au règlement de prévention des accidents BGV A2 (VBG 4)
- Grandes vis de serrage imperdables

Type	Plage de temporisation	Type de connexion	Fonction de commutation	Intensité nominal à 230 V~	Référence de commande
ELPA 8	1-7 min	reversible 3 ou 4 conducteurs	réarmement possible, colonne montante, 3 ou 4 conducteurs	16 A (10 AX)	008 0 804
ELPA 9	1-7 min	3 conducteurs	sans réarmement, modèle pour rééquipement, colonne montante, 3 conducteurs	16 A (10 AX)	009 0 001
Cache-bornes pour montage en saillie, plombable					907 0 065



ELPA 7

E 7 ELPA®,

avec une plage de réglage de 0,5 min à 20 min

Fonctions :

- Temporisation électronique
- Longue durée d'enclenchement, réglable en continu
- Interrupteur pour éclairage permanent
- Entrée boutons poussoirs à intensité max. élevée (150 mA) et protection électronique
- Réarmement immédiat
- Sécurité de fonctionnement apportée par un pouvoir de coupure élevé
- Logements pour peigne de raccordement
- Raccordement par le bas
- Reconnaissance automatique du type d'installation (3 ou 4 fils)
- Fonctionnement silencieux

Caractéristiques techniques :

Tension nominale : 220–240 V~, +10 %/–15 %

Fréquence : 50–60 Hz

Consommation propre : env. 6 VA

Pouvoir de coupure : 16 A, 230 V~, $\cos \varphi = 1$

Charge lampes à incandescence : 2300 W

Charge lampes halogènes : 2300 W

Lampes fluorescentes :

non compensées, compensation série 2300 VA,

compensation parallèle 400 VA (42 μ F)

Lampes fluorescentes compactes :

(Ballast conventionnel): 1500 W

(Ballast électronique): 9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x

20 W, 7 x 23 W

Contact : nul de potentiel, largeur d'ouverture < 3 mm (μ)

Matériau de contact : Ag Sn O₂

Intensité maximum boutons poussoirs:

max. 150 mA

Réglage : de 0,5 à 20 min

Réglage : continu

Interrupteur en façade :

éclairage permanent/automatique

Commutation : réarmement immédiat

Durée d'enclenchement : 100 %

Matériau du boîtier et d'isolation :

résistante aux hautes températures,

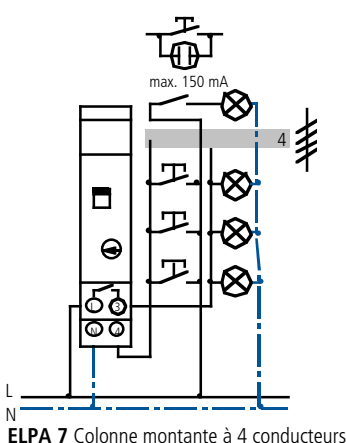
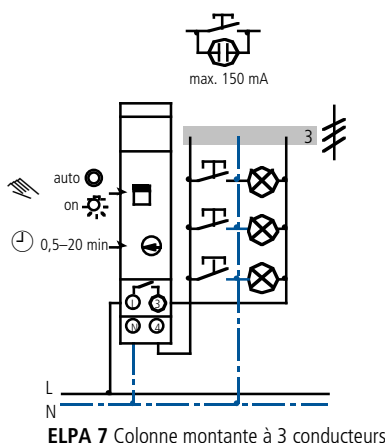
résines thermoplastiques autoextinguibles

Température ambiante admissible:

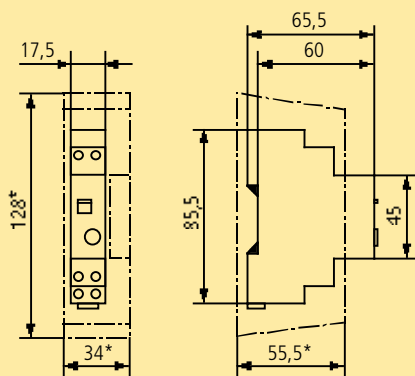
–10 °C... +50 °C

Type de protection : IP 20 selon EN 60 529

Classe de protection : II si montage conforme



Dimensions selon DIN 43 880



* avec cache-borne

Cache-borne



Type de construction :

- Boîtier normalisé 45 x 17,5 x 60 mm
- Enclipsable sur rail profilé 35 mm (DIN EN 50 022)
- Montage en saillie avec cache-bornes supplémentaire, plombable
- Encastrable en tableau électrique avec kit de montage réf. : 907 0 001
- Protection contre les contacts accidentels conforme au règlement de prévention des accidents BGV A2 (VBG 4)
- Grandes vis de serrage imperdables

Type	Plage de temporisation	Type de connexion	Fonction de commutation	Intensité nominal à 250 V~	Référence de commande
ELPA 7	0,5–20 min	3 ou 4 conducteurs automatique	réarmement possible, 3 ou 4 conducteurs avec éclairage de comble	16 A (10 AX)	007 0 804
Cache-bornes pour montage en saillie, plombable					907 0 065



0,5–20 min

Input
8–240 V AC/DC

60 min

3600 W



ELPA 1

ELPA 6

Nouveau

ELPA 1 ELPA®, avec fonctions multiples, entrées multi tension, commutation au passage par zéro

Fonction :

- Durée d'enclenchement réglable en continu de 0,5 à 20 min
- Grande exactitude
- Réarmement immédiat
- Commutation au passage par zéro pour protéger le contact du relais
- La commutation au passage par zéro protège aussi le tube, c.-à-d. que la durée de vie du tube est prolongée
- Les tubes peuvent être soumis à des charges très élevées grâce à la commutation au passage par zéro (par ex. charge de lampes incandescentes de 3600 W ou plus grand nombre de tubes à économies d'énergie)
- Appareil multifonctionnel avec 10 fonctions sélectionnables, réglable sur le devant de l'appareil
 - avertissement d'interruption (double clignotement, deux fois) conformément à la norme DIN 18015-2 afin d'éviter une obscurité soudaine. La fonction peut être activée ou désactivée sur le devant de l'appareil.
 - Fonction longue durée pendant 60 min activable en appuyant longtemps sur le bouton. La fonction peut être activée ou désactivée sur le devant de l'appareil.
 - Réarmement immédiat (minuterie d'escalier) ou désactivation prématurée (interrupteur à impulsion, interrupteur à impulsion avec temporisation à la retombée). La fonction peut être activée sur le devant de l'appareil.
 - Eclairage permanent
- Entrée boutons poussoirs (charge de 150 mA max.) et protection électronique
- Connexion pour 3 ou 4 conducteurs (4 conducteurs avec connexion pour éclairage au sol)
- Reconnaissance automatique du nombre de conducteurs (3 ou 4)
- Entrée de commande supplémentaire avec isolation galvanique pour AC/DC 8...240 V, par ex. pour les interphones
- Affectation des bornes comme ELPA 8
- Sécurité de fonctionnement apportée par une puissance de commutation très élevée (par ex. charge de lampes incandescentes de 3600 W)

ELPA 6 ELPA®, avec fonctions multiples, commutation au passage par zéro
• comme ELPA 1, mais sans entrées multi tension

Caractéristiques techniques :

Tension nominale : 220–240 V~, +10 %/–15 %

Fréquence : 50/60 Hz

Puissance consommée : 6 VA

Commande lampes à incandescence : max. 150 mA

Plage de réglage : 0,5 à 20 min, en continu

Réglage 3/4 conducteurs : automatique

Réarmement : immédiatement

Durée d'allumage : 100 %

Interrupteur pour éclairage permanent : bouton rotatif

Type de contact : contact à fermeture

Contact : pas libre de potentiel

Largeur d'ouverture : < 3 mm

Matériau de contact : AgSnO₂

Puissance de commutation avec 230 V~, cos φ = 1: 16 A

Puissance de commutation (lampes fluorescentes): 16 AX

Commande d'ampoules à incandescence : 3600 W

Commande d'ampoules à halogènes : 3600 W

Puissance tube fluor. (ballast élect. conventionnel) non compensé : 3600 VA*

Puissance tube fluor. (ballast élect. conventionnel)

compensation série : 3600 VA*

Puissance tube fluor. (ballast élect. conventionnel)

compensation parallèle : 1200 VA (120 µF)*

Puissance tube fluor. (ballast élect. conventionnel)

couplage en duo : 3600 VA*

Puissance tube fluor. (ballast électronique) : 1000 VA

Lampes compactes fluorescentes (ballast élect. conventionnel) : 1500 VA*

Lampes compactes fluorescentes (ballast électronique) : 34 x 7 W, 27 x 11 W, 24 x 15 W, 22 x 23 W

Matériau d'isolation et du boîtier : résistant aux températures élevées, thermoplastique autoextinguible

Température ambiante admissible : –25 °C... +50 °C

Indice de protection selon EN 60 529 : IP 20

Classe de protection en cas de montage conformément aux instructions : II

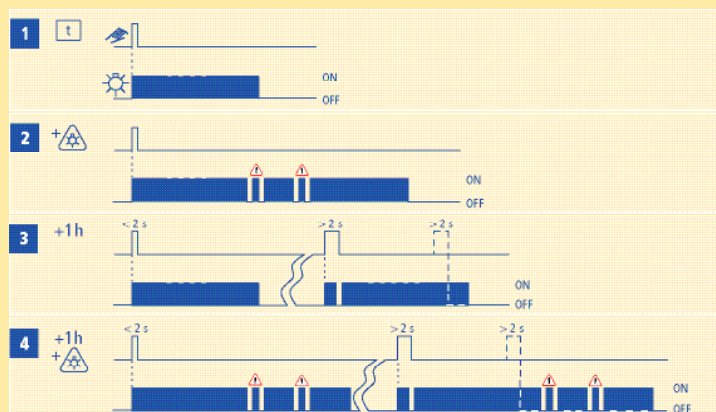
Marque d'homologation :

* Le préavis d'extinction (positions 2, 4, 7, 9 du sélecteur) est impossible pour les charges marquées !

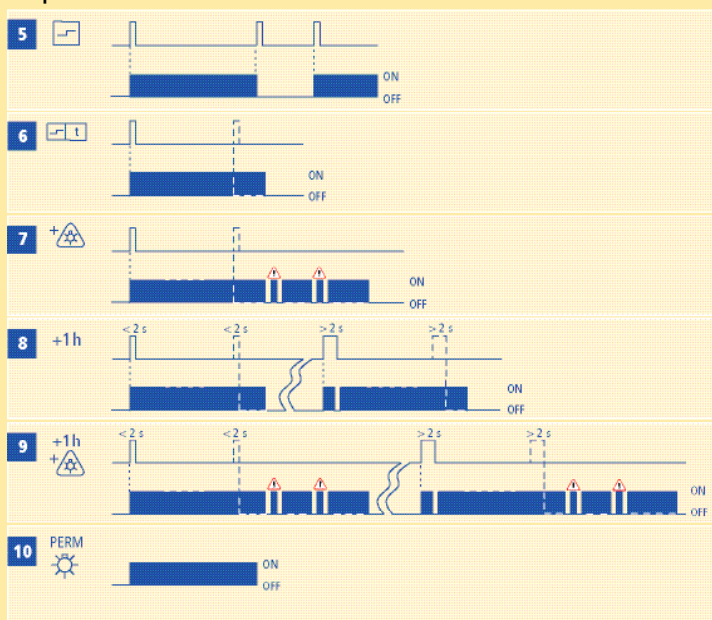
Type de construction, dessin coté et cache-bornes, voir page 45.

ELPA 1/ELPA 6

Fonctions : minuterie d'escalier



Fonctions : interrupteur à impulsion, interrupteur à impulsion avec temporisation à la retombée



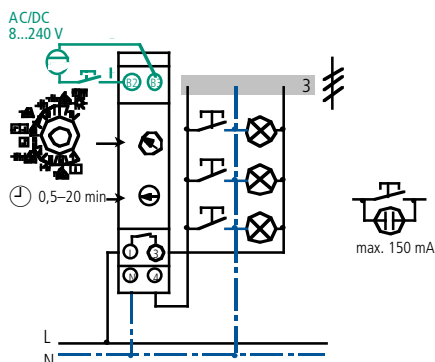


0,5–20 min

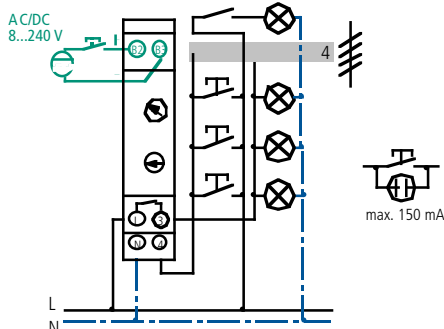
Input
8–240 V AC/DC

60 min

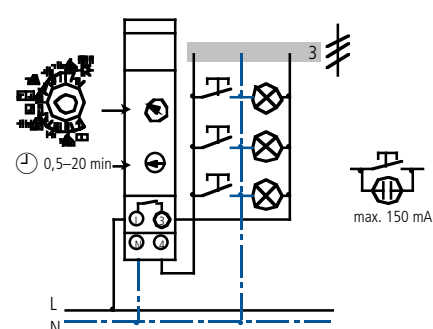
3600 W



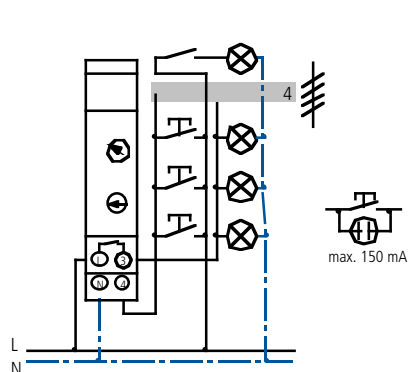
ELPA 1 3 conducteurs



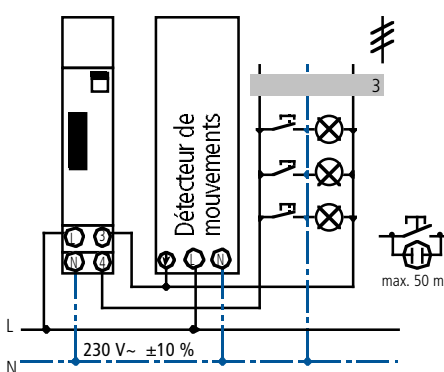
ELPA 1 4 conducteurs



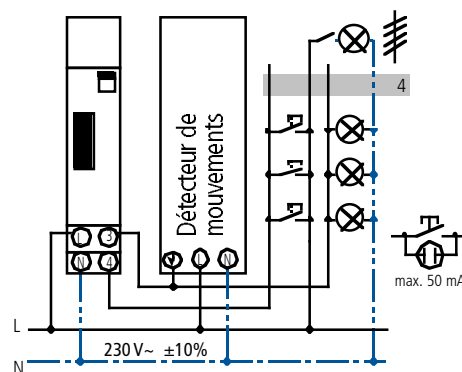
ELPA 6 3 conducteurs



ELPA 6 4 conducteurs

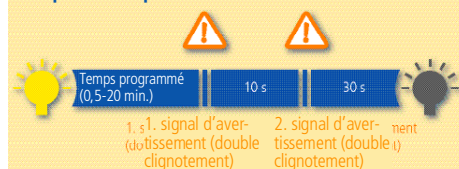


ELPA 1/ELPA 3/ELPA 6/ELPA 8 3 conducteurs



ELPA 1/ELPA 3/ELPA 6/ELPA 8 4 conducteurs

Dispositif de préavis d'extinction ELPA 1/ELPA 6

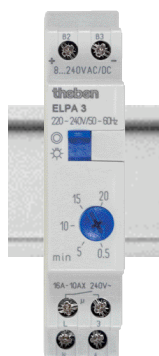


Cette puissance de commutation est obtenue grâce à un déclenchement de la charge commandé électroniquement lors du **passage par zéro** de la tension alternative de réseau. Grâce à l'optimisation permanente du point d'enclenchement, plus de 40 000 cycles de commutation ont pu être réalisés à pleine charge sans aucun problème.

Tableau de sélection des appareils encastrés ELPA

Type d'appareil	ELPA 8	ELPA 9	ELPA 4 (Dispositif préavis d'extinction)	ELPA 3	ELPA 6	ELPA 1
Référence de commande	008 0 002	009 0 001	004 0 001	003 0 002	006 0 002	001 0 002
Version	électromécanique	électromécanique	appareil suppl. électronique	électronique	électronique	électronique
Réglage du temps	1–7 min	1–7 min	20–60 s	0,5–20 min	0,5–20 min	0,5–20 min
Puissance de commutation	16 A	16 A	pas important	16 A	16 A	16 A
Charge de lampes incandescentes	2300 W	2300 W	2300 W	2300 W	3600 W	3600 W
Commutation au passage par zéro	–	–	–	–	•	•
Charge de tubes fluorescents	50 mA	50 mA	pas important	150 mA	150 mA	150 mA
Réglage 3/4 conducteurs	sélecteur	3 conducteurs seulement	pas important	automatique	automatique	automatique
Réarmement avec bouton	après 30 s	–	pas important	immédiatement	immédiatement	immédiatement
Plusieurs entrées de tension	–	–	pas important	8–240 V CA/CC	–	8–240 V CA/CC
Fonctions multiples	–	–	pas important	–	•	•
Dispositif de préavis d'extinction	–	–	variation d'intensité 50%	–	à choisir	à choisir
Fonction longue durée 60 min	–	–	pas important	–	à choisir	à choisir
Fonction télérupteur	–	–	–	–	à choisir	à choisir

Type	Plage de réglage	Type de connexion	Fonction	Courant nominal pour 230 V~	Référence de commande
ELPA 1	0,5–20 min	3 ou 4 conducteurs	10 fonctions, plusieurs entrées de tension	16 A (16 AX)	001 0 002
ELPA 6	0,5–20 min	3 ou 4 conducteurs	10 fonctions	16 A (16 AX)	006 0 002
Cache-borne pour montage en saillie pour ELPA, plombable					907 0 065



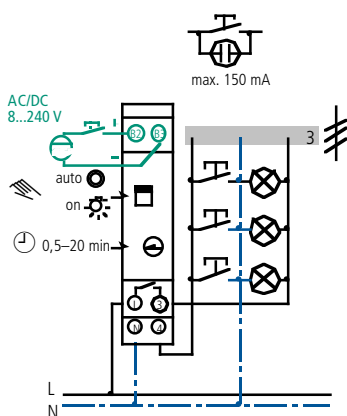
ELPA 3

Nouveau

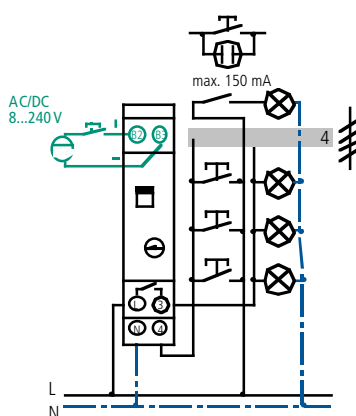
■ E 3 ELPA®, avec deux entrées de commande

Fonctions :

- Temporisation électronique
- Durée d'enclenchement réglable en continu entre 0,5–20 min
- Interrupteur pour éclairage permanent ou minuterie
- Entrée BP protégée contre les surintensités. Courant maxi 150 mA (lampes témoins).
- Sécurité de fonctionnement apportée par un pouvoir de coupure élevé
- Utilisation universelle grâce à une entrée de commande supplémentaire par ex. : commande par interphones
- Une entrée de commande pour AC 240 V et des lampes à incandescence parallèles
- Entrée commande supplémentaire isolée électriquement pour AC/DC 8 à 240 V
- Reconnaissance automatique pour colonne montante à 3/4 conducteurs



ELPA 3 Colonne montante à 3 conducteurs



ELPA 3 Colonne montante 4 conducteurs

Caractéristiques techniques :

Tension nominale: 220–240 V~, +10 %/–15 %

Fréquence: 50–60 Hz

Consommation propre: 6 VA

Intensité maximum boutons poussoirs:

max. 150 mA

Réglage: 0,5 bis 20 min, continu

Sélection 3/4 contacteurs: automatique

Réarmement: immédiatement

Durée d'enclenchement: 100 %

Interrupteur pour éclairage permanent: Interrupteur à glissière

Type de contact: normalement ouvert

Contact: libre de potentiel

Largeur d'ouverture: < 3 mm

Matériau de contact: AgSnO₂

Pouvoir de coupure 230 V~, cos φ = 1: 16 A

Pouvoir de coupure (lampes fluorescentes): 10 AX

Charge lampes à incandescence: 2300 W

Charge lampes halogènes: 2300 W

Lampes fluorescentes (KVG) non compensées: 2300 VA

Lampes fluorescentes (ballast conventionnel)

compensation série: 2300 VA

Lampes fluorescentes (ballast conventionnel)

compensation parallèle:

400 VA (42 µF)

Lampes fluorescentes (ballast conventionnel)

montage duo: 2300 VA

Lampes fluorescentes compactes (ballast conventionnel): 1500 VA

Lampes fluorescentes compactes (ballast électronique):

9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W

Matériau du boîtier et d'isolation :

résistante aux hautes températures,

résines thermoplastiques autoextinguibles

Température ambiante admissible:

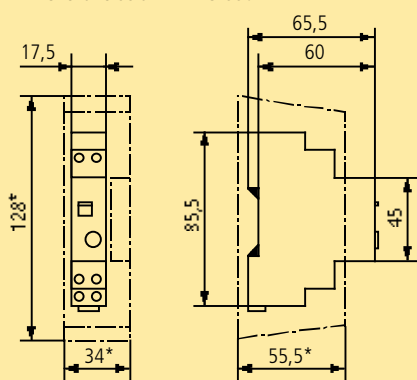
–25 °C... +50 °C

Type de protection selon EN 60 529: IP 20

Classe de protection : II si montage conforme

Marques d'homologation: 

Dimensions selon DIN 43 880



* avec cache-borne

Cache-borne



Type de construction :

- Boîtier normalisé 45 x 17,5 x 60 mm
- Enclipsable sur rail profilé 35 mm (DIN EN 50 022)
- Montage en saillie avec cache-bornes supplémentaire, plombable
- Encastrable en tableau électrique avec kit de montage réf. : 907 0 001
- Protection contre les contacts accidentels conforme au règlement de prévention des accidents BGV A2 (VBG 4)
- Grandes vis de serrage imperdables

Type	Plage de temporisation	Type de connexion	Fonction spéciale	Intensité nominal à 240 V~	Référence de commande
ELPA 3	0,5–20 min	3 ou 4 conducteurs	réarmement possible, 3 ou 4 conducteurs avec éclairage de comble	16 A (10 AX)	003 0 002
Cache-bornes supplémentaire pour montage en saillie, plombable					907 0 065



ELPA 4 combiné avec E 8

E 4 ELPA®**Fonctions :**

- Appareil additionnel E4 pour les minuteriers d'escalier E 3/8 ou autres produits
- Après écoulement de la durée de la phase d'éclairage réglée sur la minuterie d'escalier Elpa 3/8, ELPA 4 passe en luminosité réduite
- Plage de réglage 20–60 s
- Ne convient qu'aux lampes incandescentes et halogènes 230 V~

Type de construction, dimensions et cache-bornes
voir page 48.

Caractéristiques techniques :

Tension nominale : 230 V~, $\pm 10\%$

Fréquence : 50–60 Hz

Consommation propre : max. 1 VA

Contact :

libre de potentiel, largeur d'ouverture < 3 mm (μ)

Matériau de contact : Ag Sn O₂

Pouvoir de coupure : ne convient qu'aux lampes incandescentes et halogènes 230 V jusqu'à 2300 W max.

Phase d'avertissement avec une tension de sortie réduite de 50 %

Durée d'enclenchement : 100 %

Température ambiante admissible :

–10 °C à +50 °C

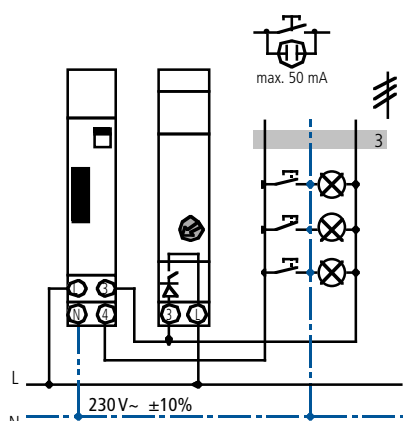
Matériau du boîtier et d'isolation :

résistante aux hautes températures, résines thermoplastiques autoextinguibles

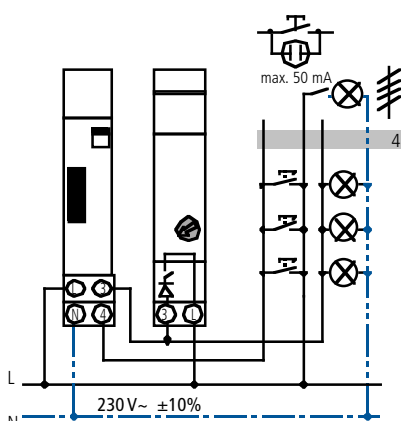
Type de protection : IP 20 selon EN 60 529

Classe de protection : II si montage conforme

Poids : env. 75 g



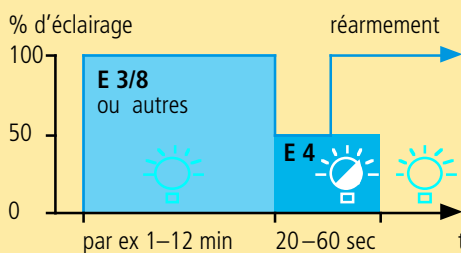
ELPA 8 + ELPA 4 3 conducteurs colonne montante



ELPA 8 + ELPA 4 4 conducteurs colonne montante

DIN 18015-2

stipule que le système d'interruption automatique des éclairages dans les cages d'escalier des logements collectifs doit être doté d'une fonction préavis d'extinction ou d'une extinction progressive pour éviter une obscurité soudaine.

Fonction d'avertissement d'interruption avec luminosité réduite

Type	Plage de temporisation	Raccordement	Fonction d'enclenchement	Intensité nominal à 230 V~	Référence de commande
ELPA 4	20–60 s	3 ou 4 conducteurs	Avertissement d'interruption par diminution de la luminosité	10 A	004 0 001
Cache-bornes supplémentaire pour ELPA 4 pour montage en saillie, plombable					907 0 065
Cache-bornes supplémentaire pour ELPA 4 + par ex. ELPA 8 pour montage en saillie, plombable					907 0 064



LUNA 108

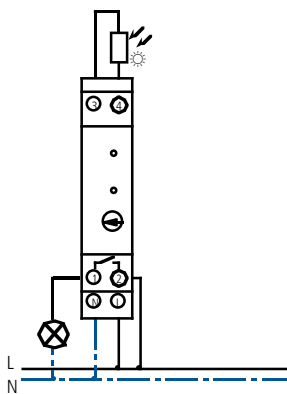
Nouveau

Pour commander les installations d'éclairage public, les escaliers extérieurs, les vitrines, les entrées etc...

Allumage ou extinction automatique en fonction de la luminosité.

■ LU 108 LUNA®

- Interrupteur crépusculaire modulaire à faible encombrement
- Largeur 17,5 mm
- Capteur de luminosité séparé, en saillie ou encastrable
- Luminosité réglable en continu sur la molette de réglage entre 2–100 lux
- Affichage immédiat de l'état de commutation par LED
- env. 20 s de temporisation d'allumage et env. 80 s de temporisation d'allumage ou d'interruption pour éviter les enclenchements intempestifs dus à l'action des éclairs, des phares d'automobile etc.
- Logements pour peigne de raccordement



LUNA 108

Caractéristiques techniques communes:

Tension nominale: 220–240 V~, +10/–15 %

Fréquence: 50–60 Hz

Consommation propre: env. 6 VA

Plage de luminosité: 2–100 lx

Temporisation d'enclenchement MARCHÉ: env. 20 s

Temporisation d'enclenchement ARRÊT: env. 80 s

Affichage d'état de commutation (non temporisé): LED rouge

Affichage de l'état de commutation: LED verte

Type de contact: normalement ouvert

Contact: libre de potentiel

Largeur d'ouverture: < 3 mm (μ)

Matériau de contact: AgSnO₂

Pouvoir de coupure 250 V~, cos φ = 1: 16 A

Pouvoir de coupure (lampes fluorescentes): 10 AX

Charge lampes à incandescence: 2300 W

Charge lampes halogènes: 2300 W

Lampes fluorescentes (KVG) non compensées: 2300 VA

Lampes fluorescentes (KVG) compensation série: 2300 VA

Lampes fluorescentes (KVG) compensation parallèle: 400 VA (42 μF)

Lampes fluorescentes (KVG) montage duo: 2300 VA

Lampes à vapeur de mercure non compensées: 1000 VA

Lampes à vapeur de mercure compensation série: 1000 VA

Lampes à vapeur de mercure compensation parallèle: 400 VA (42 μF)

Lampes à vapeur de sodium non compensées: 1000 VA

Lampes à vapeur de sodium compensation série: 1000 VA

Lampes à vapeur de sodium compensation parallèle: 400 VA (42 μF)

Lampes fluorescentes compactes (ballast conventionnel): 1500 VA

Lampes fluorescentes compactes (ballast électronique):

9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W

Matériau du boîtier et d'isolation: résistante aux hautes températures, résines thermoplastiques autoextinguibles

Température ambiante admissible:

Appareil de commande: –25 °C ... +50 °C

Capteur de luminosité: –40 °C ... +70 °C

Type de protection selon EN 60 529:

Appareil de Commande: IP 20

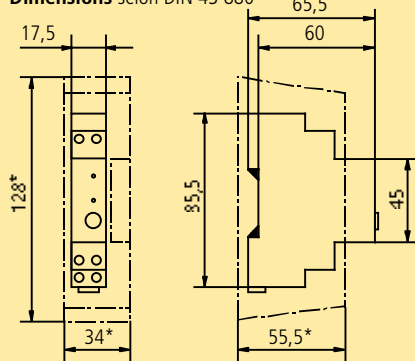
Capteur en saillie: IP 54 avec sortie du câble vers le bas

Capteur encastrable: IP 65

Classe de protection: Module: II, Capteur: II

Marques d'homologation: 

Dimensions selon DIN 43 880



* avec cache-bornes

Cache-borne



Accessoires

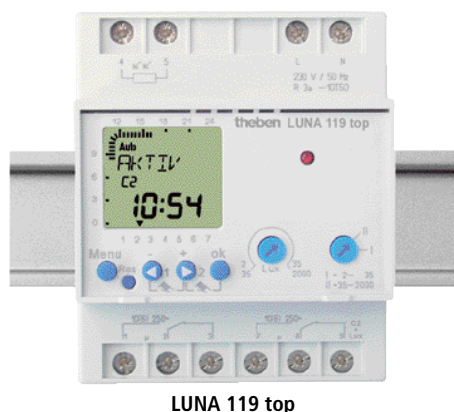


Capteur de luminosité en saillie

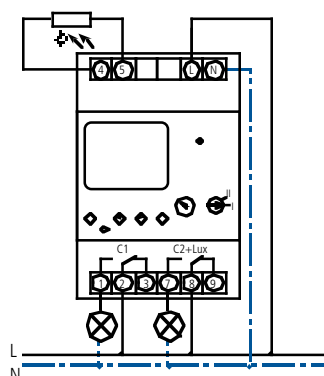
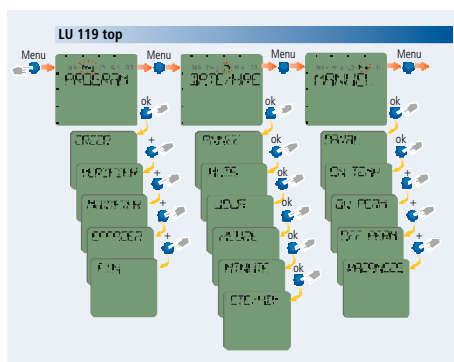


Capteur de luminosité encastré

Type	Gamme de luminosité	Réglage	Capteur	Temporisation de la commutation	Contact de commutation	Intensité nominal bei 250 V~	Référence de commande
LU 108	2–100 Lux	1 gamme de luminosité	Capteur de luminosité en saillie (IP 54) à bornes visées	20/80 s	1 contact inverseur	16 A (10 AX)	108 0 710
LU 108	2–100 Lux	1 gamme de luminosité	Capteur de luminosité encastré (IP 65) avec un câble de 1,5 m	20/80 s	1 contact inverseur	16 A (10 AX)	108 0 700
Capteur de luminosité encastré, câble connecteur 1,5 m, type de protection IP 65 (pièce détachée)							907 0 011
Capteur de luminosité en saillie avec cornière de fixation et bornes à vis (pièce détachée)							907 0 008



LUNA 119 top



LUNA 119 top

Interrupteur crépusculaire par ex. pour éclairage public à heure d'extinction programmable.**LU 119 top LUNA® avec horloge digitale 2 canaux****Fonctions :**

- Guidage de l'utilisateur par affichage de lignes de texte sur l'écran à cristaux liquides
- Programme journalier et hebdomadaire à 42 places mémoire, réglable à la minute près
- Assistant pour la copie de programme sur d'autres jours de la semaine (blocs)
- Le passage automatique heure d'été/heure d'hiver peut être désactivé ou programmé sur une règle différente (MEZ, GB, USA, individuelle)
- La programmation s'affiche sous forme de barres graphiques sur l'écran à cristaux liquides
- Programme vacances daté
- Anticipation et marche/arrêt forcés (permanents)
- Sauvegarde du programme dans une mémoire EEPROM
- Code PIN
- Interrupteur crépusculaire à horloge digitale 2 canaux pour la commande d'éclairage de vitrine en fonction de la luminosité et de l'éclairage du magasin en fonction des heures d'ouverture.
- Le canal 1 est uniquement piloté par l'horloge programmable
- Sur le canal 2, l'interrupteur crépusculaire et l'horloge sont branchés en série

Instructions de montage :

Les interrupteurs horaires sont protégés contre l'influence des champs magnétiques externes. Cependant, des champs magnétiques très importants peuvent perturber l'horloge pilotée par microprocesseur.

Dés lors, nous vous recommandons de :

- déparasiter les consommateurs inductifs au moyen de filtre RC
- utiliser des câbles séparés pour l'alimentation
- ne pas monter l'appareil à proximité immédiate de sources de parasites ou d'induction telles que transformateur, disjoncteur, PC, TV, etc.
- procéder à un reset en cas de panne ou d'anomalie de fonctionnement.

Caractéristiques techniques :

Tension nominale : 230 V~, ±10 %

Fréquence : 50 Hz

Consommation propre : max. 5 VA

Contact :

libre de potentiel, largeur d'ouverture < 3 mm (μ)

Matériau de contact : Ag Cd O

Pouvoir de coupure :

10 A/250 V~, cos φ = 1

6 A/250 V~, cos φ = 0,6

Charge lampes à incandescence : 2300 W

Charge lampes halogènes : 2300 W (230 V~)

Lampes fluorescentes :

non compensées/compensation série : 2300 VA,

compensation parallèle : 800 VA,

montage en duo : 2300 VA

Lampes vapeur haute pression : compensation

parallèle : 250 VA

Gamme de luminosité : 2 à 2000 Lux en 2 secteurs

Base de temps : Quartz

Intervalle d'enclenchement minimum : 1 min

Précision d'enclenchement : à la seconde

Précision de marche : ±1 s/jour à 20 °C

Réserve de marche : 10 ans à 20 °C

Affichage de l'état de commutation : LED (non temporisée)

Câble de raccordement pour les capteurs de luminosité : câble 2 conducteurs max. 100 m

Temporisation : fixe, env. 80 s

Température ambiante admissible :

Appareil de commande : -10 °C... +50 °C

Capteur de luminosité : -40 °C... +70 °C

Classe de protection :

Appareil de commande : II si montage conforme

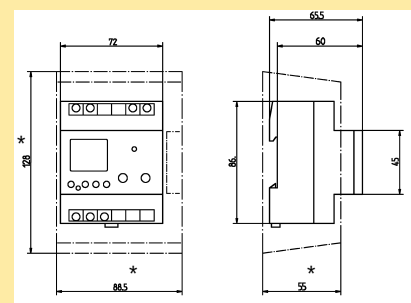
Capteur de luminosité : III

Type de protection :

Appareil de commande : IP 20 selon EN 60529

Capteur de luminosité en saillie : IP 54 avec sortie du câble vers le bas

Poids : appareil de commande d'env. 310 g

Interrupteur crépusculaire pour montage mural voir page 52.**Accessoires : Capteur de luminosité en saillie voir page 50.****Dimensions selon DIN 43 880**

* avec cache-borne

Cache-bornes**Type de construction :**

- Boîtier normalisé 45 x 72 x 60 mm selon DIN 43 880
- Enclipsable sur rail profilé 35 mm (DIN EN 50 022)
- Protection contre les contacts accidentels conforme au règlement de prévention des accidents BGV A2 (VBG 4)
- Montage en saillie avec cache-bornes supplémentaire, plombable
- Encastrable en tableau électrique avec kit de montage réf. 907 0 001
- Cache transparent plombable de part et d'autre

Type	Gamme de luminosité	Réglage	Sensor	Contact de commutation	Intensité nominale à 250 V~	Référence de commande
LU 119 top	2-2000 lx réglable en continu (logarithmique)	2 gammes de lumière	Capteur de luminosité en saillie (IP 54) à bornes vissées	2 contacts inverseurs	10 A (6 AX)	119 0 702
Cache-bornes pour montage en saillie, plombable						907 0 049



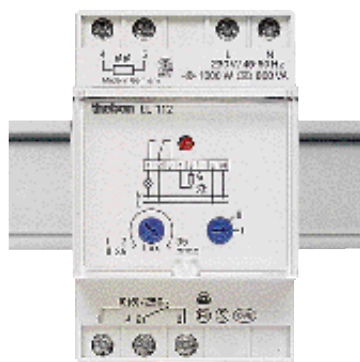
2–200 Lux

2–2000 Lux

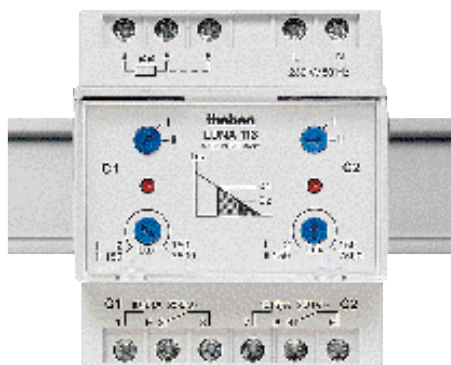
2–7500 Lux



LUNA 110



LUNA 112



LUNA 113

Pour commander les installations d'éclairage public, les escaliers extérieurs, les vitrines, les entrées etc...

Allumage ou extinction automatique en fonction de la luminosité.

LUNA 110 LUNA®

- Interrupteurs crépusculaires encastrables en tableau électrique avec capteur de luminosité séparé en saillie ou encastrable
- Luminosité réglable en continu sur la molette de réglage entre 2–200 lux
- Affichage immédiat de l'état de commutation par la diode
- env. 40 s de temporisation d'allumage ou d'interruption pour éviter les enclenchements intempestifs dus à l'action des éclairs, des phares d'automobile etc.

Version et cache-borne voir page 32.

LU 110-20 LUNA®

- Indication instantanée du seuil de luminosité par diode LED
- Capteur fibre optique (longueur 1,5 m)
- Luminosité réglable en continu sur la molette de réglage entre 2–100 lux
- Epaisseur maxi pour encastrement de la cellule : 18 mm
- Tension d'onde de choc 10 kV

LUNA 112 LUNA®

- Interrupteurs crépusculaires encastrables en tableau électrique à capteur de luminosité comme ci-dessus mais :
- Appareil de commande avec commutateur de gammes pour deux plages de luminosité :
Gamme 1 : env. 2–35 Lux
Gamme 2 : env. 35–2000 Lux
- env. 80 s de temporisation d'allumage ou d'interruption pour éviter les enclenchements intempestifs dus à l'action des éclairs, des phares d'automobile etc.

LU 113 LUNA®

- Interrupteurs crépusculaires à 2 canaux avec capteur de luminosité séparé en saillie
- Appareil de commande avec commutateur de gammes pour deux plages de luminosité
Gamme 1 : env. 2–150 Lux
Gamme 2 : env. 150–7500 Lux
- env. 40 s de temporisation d'allumage ou d'interruption
- 10 appareils peuvent être raccordés à un capteur de luminosité

Version et cache-borne voir page 51.

Caractéristiques techniques communes:

Tension nominale: 230 V~, ±10 %

Sondersspannungen: voir page 178

Frequence: 45–60 Hz, LUNA 113: 50 Hz

Consommation propre: env. 5 VA

Plage de luminosité: LU 110: 2–200 lx, LU 112: 2–2000 lx, LU 113: 2–7500 lx

Temporisation d'enclenchement MARCHÉ:

env. 40 s, LUNA 112: 80 s

Temporisation d'enclenchement ARRÊT: env. 40 s, LUNA 112: 80 s

Affichage d'état de commutation (non temporisé): LED rouge

Contact de commutation: inverseur, LUNA 113: 2 inverseurs

Contact: libre de potentiel

Largeur d'ouverture: < 3 mm (μ)

Matériau de contact: Ag Sn O₂

Pouvoir de coupure 250 V~, cos φ = 1: 10 A

Pouvoir de coupure (lampes fluorescentes): 6 AX

Charge lampes à incandescence: 2300 W

Lampes fluorescentes (KVG) non compensées: 2300 VA

Lampes fluorescentes (KVG) compensation série:

2300 VA

Lampes fluorescentes (KVG) compensation parallèle:

800 VA (42 μF)

Lampes fluorescentes (KVG) montage duo: 2300 VA

Lampes à vapeur de mercure non compensées :

4 x 125 W, 2 x 250 W, 1 x 400 W, 1 x 700 W

Lampes à vapeur de mercure compensation série:

4 x 125 W, 2 x 250 W, 1 x 400 W, 1 x 700 W

Lampes à vapeur de mercure compensation parallèle:

6 x 50 W (7 μF), 4 x 125 W (10 μF), 2 x 250 W (18 μF),

1 x 400 W (25 μF), 1 x 700 W (40 μF)

Lampes à vapeur de sodium non compensées:

2 x 250 W, 1 x 400 W

Lampes à vapeur de sodium compensation série:

2 x 250 W, 1 x 400 W

Lampes à vapeur de sodium compensation parallèle:

2 x 150 W (20 μF), 1 x 250 W (32 μF)

Lampes fluorescentes compactes (ballast convention-

nel): 1000 VA

Lampes fluorescentes compactes (ballast électronique):

9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W

Matériau du boîtier et d'isolation: résistante aux hautes

températures, résines thermoplastiques autoextinguibles

Température ambiante admissible:

Appareil de commande: –25 °C... +50 °C

Capteur de luminosité: –40 °C... +70 °C

Type de protection selon EN 60 529:

Appareil de Commande: IP 20

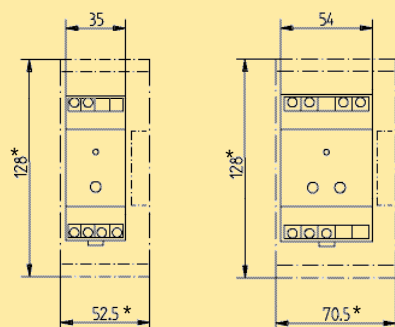
Capteur en saillie: IP 54 avec sortie du câble vers le bas

Capteur encastrable: IP 65

Classe de protection: Module: II, Capteur: III

Marques d'homologation: selon le modèle  

Dimensions selon DIN 43 880



LUNA 110

*avec cache-bornes

LUNA 112

Cache-borne par ex. LU 112



Accessoires:



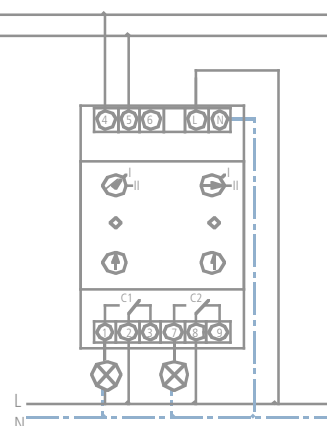
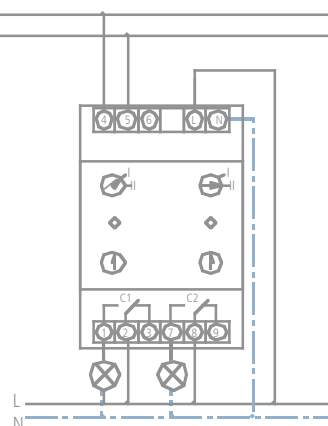
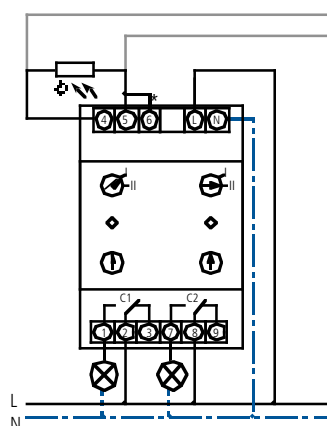
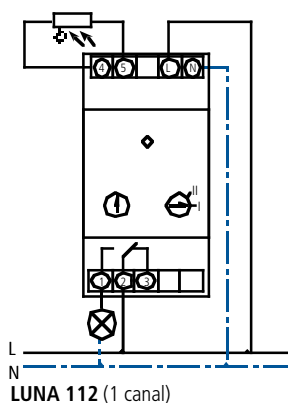
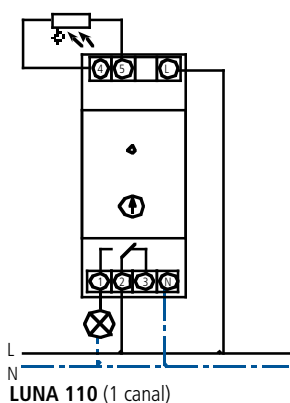
Capteur de luminosité en saillie



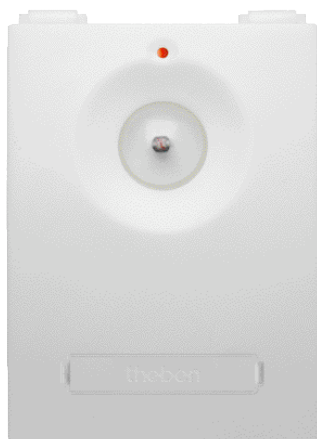
Capteur de luminosité encastré



Capteur fibre optique (LU 110-20)



Type	Gamme de luminosité	Réglage	Capteur	Temporisation de la commutation	Contact de commutation	Intensité nominal bei 250 V~	Référence de commande
LU 110	2–200 lx	1 gamme de luminosité	Capteur de luminosité en saillie (IP 54) à bornes visées	40/40 s	1 contact inverseur	10 (6) A	110 0 710
LU 110	2–200 lx	1 gamme de luminosité	Capteur de luminosité encastré (IP 65) avec un câble de 1,5 m	40/40 s	1 contact inverseur	10 (6) A	110 0 700
LU 110-20	2–100 lx	1 plage de luminosité	Capteur de lumière à encastrer (IP 65) avec 1,5 m de fibre optique	40/40 s	1 contact inverseur	10 (6) A	110 0 720
Cache-bornes pour montage en saillie LU 110, plombable							907 0 064
LU 112	2–35 lx 35–2000 lx	2 gammes de luminosité	Capteur de luminosité en saillie (IP 54) à bornes visées	80/80 s	1 contact inverseur	10 (6) A	112 0 700
LU 112	2–35 lx 35–2000 lx	2 gammes de luminosité	Capteur de luminosité encastré (IP 65) avec un câble de 1,5 m	80/80 s	1 contact inverseur	10 (6) A	112 0 711
Cache-bornes pour montage en saillie LU 112, plombable							907 0 050
LU 113	2–150 lx 150–7500 lx	2 gammes de luminosité 2 canaux	Capteur de luminosité en saillie (IP 54) à bornes visées 10 appareils max. peuvent être connectés	40/40 s	2 contacts inverseurs	10 (6) A	113 0 700
Cache-bornes pour montage en saillie LU 113, plombable							907 0 049
Capteur de luminosité encastré, câble connecteur 1,5 m, type de protection IP 65 (pièce détachée), (excepté LUNA 113)							907 0 011
Capteur de luminosité en saillie avec cornière de fixation et bornes à vis, (excepté LUNA 113)							907 0 008
Capteur de luminosité en saillie avec cornière de fixation et bornes à vis, (seulement pour LUNA 113)							907 0 031



LU 126 star
LU 127 star
LU 128 star



LU 129 star-time

LU star Serie LUNA®

Fonctions communes:

- Interrupteur crépusculaire innovant avec boîtier d'un design moderne
- La lentille placée au dessus du capteur de luminosité a été spécialement conçue pour capter la lumière sur 180°
- Indication instantanée du seuil de luminosité par LED
- Retard à l'enclenchement et au déclenchement par temporisation réglable entre 2–100 s, LU 126 star: 40 s fixe
- Touche-test pour contrôler l'installation indépendamment de la luminosité réglée (sauf LUNA 126 star)
- Plage de réglage du seuil de luminosité entre env. 2–2000 Lux (selon type)
- Luminosité préréglée à l'avance d'environ 15 Lux à la livraison des LUNA 127 star et LUNA 129 star-time
- Qualité des contacts renforcée pour la commande de lampes à décharge

LU 129 star-time LUNA®

(Fonctions idem ci-dessus, plus fonctions additionnelles)

- Interrupteur crépusculaire avec programmeur digital (programme journalier)
- Ecran LCD et 3 touches de commande
- Programmation par texte type TR top
- Seuils d'enclenchement et de déclenchement réglables séparément par clavier de 2 à 200 Lux
- Temporisations digitales marche et arrêt réglables séparément de 0–10 min
- Temporisation déprogrammable
- Changement automatique d'heure été/hiver
- Pile lithium intégrée (réserve de mémoire au moins 1,5 ans) permet la programmation avant le montage
- Permet de préréglage la coupure nocturne, le seuil de luminosité et la temporisation
- Permet de préréglage la coupure nocturne, le seuil de luminosité et la temporisation
- Fonction semi-automatique (par ex. allumer la lumière le soir et l'éteindre à 23 h)

Caractéristiques techniques communes :

Tension nominale : 230 V~, ± 10 %

Tensions spéciales : page 178

Fréquence : 50 Hz

Consommation propre : env. 3,5 VA, 2 VA (LU 129)

Contact :

libre de potentiel, largeur d'ouverture < 3 mm (μ)

Matériau de contact : Ag Sn O₂

Puissance de coupure :

16 A/230 V~ cos φ = 1

10 A/230 V~ cos φ = 0,6

LU 126 star :

10 A/230 V~ cos φ = 1

6 A/230 V~ cos φ = 0,6

Charge lampes à incandescence :

2300 W (LU 126 star: 1000 W)

Charge lampes halogènes :

2300 W (LU 126 star: 1000 W)

Lampes fluorescentes :

non compensées/compensation série : 2300 VA

(LU 126 star : 1000 VA)

compensation parallèle : 400 VA (42 μF)

(LU 126 star : 120 VA (18 μF))

montage en duo : 2300 VA (LU 126 star : 1000 VA)

Lampes à vapeur de mercure :

non compensées/compensation série : 1000 VA

compensation parallèle : 250 VA (40 μF)

(LU 126 star : relayer avec un contacteur)

Lampes à vapeur de sodium :

non compensées/compensation série : 1000 VA

compensation parallèle : 250 VA (40 μF)

(LU 126 star : relayer avec un contacteur)

Lampes fluorescentes compactes :

(Ballast conventionnel) : 1500 VA

(Ballast électronique) :

9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W

(LU 126 star : (Ballast conventionnel) : 400 VA,

(Ballast électronique) : 4 x 7 W, 3 x 11 W,

3 x 15 W, 3 x 20 W, 3 x 23 W)

Plage de luminosité : selon modèle, voir tableau

Pouvoir de coupure : selon modèle, voir tableau

Température ambiante admissible :

–35 °C... +55 °C

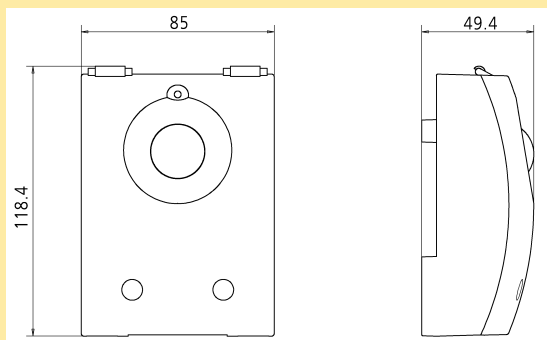
Classe de protection : II si montage conform

Type de protection : IP 55 (selon EN 60529) en cas

d'un raccordement par le bas du boîtier

Marques d'homologation :

Dimensions

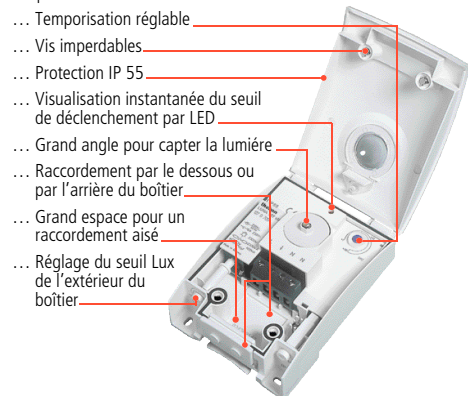


Type de construction

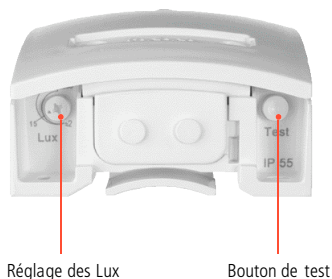
- Grande accessibilité au bornier de raccordement
- 5 bornes d'alimentation et une borne de terre (sauf LUNA® 126 star)
- Coffret compact et étanche pour un montage extérieur
- Protection contre les jets d'eau (IP 55)
- fixation sur poteau avec un collier de serrage (non fournis)
- Raccordement du câble d'alimentation par l'arrière ou le dessous du boîtier
- Vis à serrage rapide pour fermer le couvercle
- Bornier d'alimentation pour câble de section 4 mm²
- Couleur du coffret : blanc



Simplicité et robustesse...



LUNA® 127/128 star



Le boîtier des LUNA star permet le montage sur poteau à l'aide d'un collier standard type feuillard

LUNA 129 star-time : séquence de programmation



Vue à l'état initial



Réglage de l'heure de la coupure nocturne OFF



Programmation de la temporisation à l'enclenchement



Réglage en Lux du seuil d'enclenchement ON



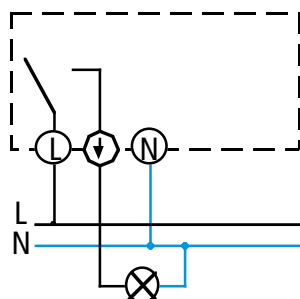
Réglage de l'heure de fin de la coupure nocturne OFF



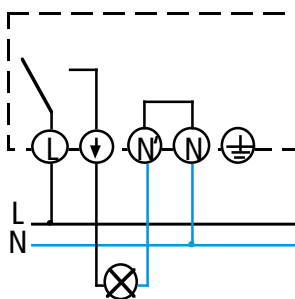
Programmation de la temporisation au déclenchement



Réglage en Lux du seuil d'enclenchement OFF



LUNA® 126 star

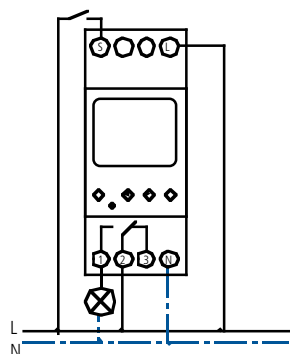


LUNA® 127 star/LUNA® 128 star/LUNA® 129 star-time

Type	Gamme de luminosité	Montage	Temporisation de la commutation MARCHE/ARRET	Contacts de commutation	Pouvoir de coupure à 230 V~	Référence de commande
LUNA® 126 star	5–200 Lux réglage continu (linéaire)	Montage mural en saillie ou sur poteau	approx. 40 s fixe	1 contact de travail	10 (6) A	126 0 700
LUNA® 127 star	2–200 Lux réglage continu (linéaire)	Montage mural en saillie ou sur poteau	2–100 s réglage continu	1 contact de travail	16 (10) A	127 0 700
LUNA® 128 star	2–2000 Lux réglage continu (logarithmique)	Montage mural en saillie ou sur poteau	2–100 s réglage continu	1 contact de travail	16 (10) A	128 0 700
LUNA® 129 star-time	2–200 Lux réglage digital en continu	Montage mural en saillie ou sur poteau	0–10 min réglage digital	1 contact de travail	16 (10) A	129 0 700



SELEKTA 170 top



SELEKTA 170 top (1 canal)

SEL 170 top SELEKTA**Fonctions :**

- Horloge astronomique 1 canal avec la philosophie de programmation « top », c.-à-d. une utilisation ultra-simple grâce à l'assistance par menus déroulants.
- Calcul astronomique exact des heures de lever et de coucher du soleil après la saisie de la date, de l'heure et des coordonnées géographiques locales (latitude, longitude)
- Possibilité d'entrer ses coordonnées géographiques en choisissant dans une liste de villes préprogrammées
- L'allumage ou l'extinction de la charge connectée dépendent des heures de lever et de coucher du soleil et peuvent être décalés jusqu'à ± 120 min en cas de besoin (offset).
- Heure et date pré-réglées en usine
- Programmation orientée par texte en 4 étapes soutenue par des symboles explicites
- Coupure nocturne pour économies d'énergie par programme hebdomadaire facile à programmer
- Fonction semi-automatique (par ex. allumer la lumière le soir et l'éteindre à 23h)
- Assistant pour la copie de programme sur d'autres jours de la semaine (blocs)
- La programmation s'affiche sous forme de barres graphiques sur l'écran à cristaux liquides
- Programme vacances daté
- Marche/arrêt forcés (permanents)
- Anticipation manuelle
- Une entrée spécifique permet de commuter la sortie par un signal de commande externe (par ex. un interrupteur)
- Code confidentiel (PIN), 10 ans de réserve de marche
- Le passage automatique heure d'été/heure d'hiver peut être désactivé ou programmé sur une règle différente (MEZ, GB, USA, individuelle)
- Sauvegarde du programme dans une mémoire EEPROM

Caractéristiques techniques :**Tension nominale :** 230–240 V~, +10 %/–15 %**Tension spéciale :** voir page 178**Fréquence :** 50–60 Hz**Consommation propre :** max. 6 VA**Réserve de marche :**

env. 10 ans avec affichage d'utilisation pleine charge (température 20 °C) grâce à une pile lithium non polluante

Contact : Contact inverseur, libre de potentiel, largeur d'ouverture < 3 mm (μ)**Matériau de contact :** Ag Sn O₂**Pouvoir de coupure :** 16 A, 250 V~, $\cos \varphi = 1$ **Charge inductive :** 10 A, 250 V~, $\cos \varphi = 0,6$ **Charge lampes à incandescence :** 2300 W**Charge lampes halogènes :** 2300 W**Lampes fluorescentes :**non compensées : 1000 VA, compensation série : 1000 VA
compensation parallèle : 400 VA (42 μ F)

montage en duo : 1000 VA

Lampes à vapeur de mercure :non compensées : 4 x 125 W, 2 x 250 W, 1 x 400 W, 1 x 700 W
compensation parallèle :6 x 50 W (7 μ F), 4 x 125 W (10 μ F), 2 x 250 W (18 μ F),
1 x 400 W (25 μ F), 1 x 700 W (40 μ F)**Lampes à vapeur de sodium :**

non compensées : 2 x 250 W, 1 x 400 W

compensation parallèle :

2 x 150 W (20 μ F), 1 x 250 W (32 μ F), 1 x 400 W (45 μ F)**Lampes fluorescentes compactes :**

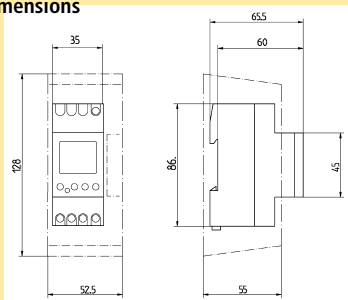
(Ballast conventionnel): 1000 VA

(Ballast électronique): 9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W,
7 x 23 W**Base de temps :** Quartz**Précision de marche :** ± 1 s/jour à 20 °C**Temps de commutation minimum :** 1 min**Précision d'endenchement :** à la seconde**Affichage :** LCD avec ligne de texte**Éléments de commande :**

4 touches à impulsions et 1 touche de reset

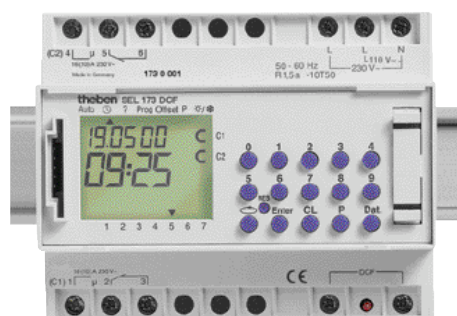
Température ambiante admissible : –10 °C... +50 °C**Type de protection :** IP 20 selon EN 60 529**Classe de protection :** II selon EN 60730-1

si montage conforme

Poids : env. 170 g**Marques d'homologation :**  **Dimensions****Cache-borne****Type de construction :**

- Boîtier normalisé 45 x 35 x 60 mm selon DIN 43 880
- Fixation rapide pour rails profilés 35 mm (DIN EN 50 022)
- Protection contre les contacts accidentels conformément à la prescription BGV A2 (VBG 4) sur la prévention des accidents
- Montage en saillie avec cache-bornes supplémentaire plombable (réf. 907 0 064)
- Encastrable en tableau électrique avec kit de montage (réf. 907 0 001)
- Couvercle imperdable, plombable

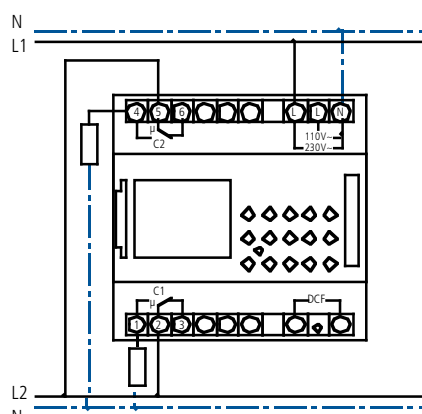
Type	Programme	Réserve de marche (Lithium)	Programmable toutes les...	Fonction spéciale	Contacts	Intensité nominale à 250 V~	Référence de commande
SEL 170 top	Programme astronomique, Programme hebdomadaire	10 ans	1 min	banque de données géographique	1 contact inverseur	16 (10) A	170 0 002
Cache-bornes pour montage en saillie, plombable							907 0 064



SELEKTA 173 DCF

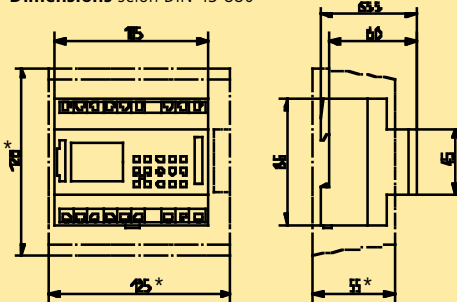


DCF77 Antenne



SELEKTA 170 top (1 canal)

Dimensions selon DIN 43 880



SELEKTA 173 DCF *avec cache-borne

SEL 173 DCF SELEKTA

Horloge digitale programmable 2 canaux à programme astronomique spécial pour une commande d'éclairage public. En option, l'appareil dispose d'un ou deux canaux astronomiques auxquels peuvent se superposer des programmes différents pour le régime nocturne par exemple, avec un éclairage réduit. En option, le canal 2 peut être utilisé comme simple horloge avec programme annuel confortable.

Fonctions :

- L'appareil calcule pour le site géographique défini les heures de lever et du coucher du soleil pour chaque jour de l'année à quelques minutes près
- Passage automatique de l'heure d'été à l'heure d'hiver
- Économies d'énergie grâce au régime de nuit : arrêt ou réduction de l'éclairage programmables individuellement grâce au programme annuel en superposition pour les week-ends, les jours de congés et les jours fériés
- Le canal 2 peut être dédié à un programme astronomique ou un simple programme d'horloge
- 120 heures de commutation avec création de blocs de jours de semaine peuvent être programmées séparément pour les deux canaux
- Possibilité géographique d'adaptation au degré de longitude et de latitude près (et à 0,5 degré près sur le logiciel OBELISK 2.1)
- Possibilité de correction de l'heure (Offset) de ± 120 min pour les heures d'enclenchement astronomiques MARCHE/ARRÊT
- Programme astronomique pour 1 ou 2 canaux de sortie ; des régimes de nuit différents peuvent être superposés sur les deux canaux, par ex. pour une réduction de l'éclairage
- Pour obtenir la même durée de marche de deux circuits d'éclairage raccordés en régime de nuit l'horloge permet de passer d'un canal à un autre pendant le programme de régime de nuit
- Blocage du clavier pour éviter des interventions illicites
- Présélection du mode manuel pour les deux canaux

Caractéristiques techniques:

Tension nominale: 230–240 V~, + 6 %/–10 %, 110 V~, ± 10 %

Tensions spéciales: voir page 178

Fréquence: 50–60 Hz

Consommation propre: env. 8 VA

Réserve de marche: 1,5 ans d'utilisation pleine charge (température 20 °C) grâce à une pile lithium non polluante. Sauvegarde des données à l'état éteint env. 10 ans grâce à une EEPROM.

Base de temps: Quartz

Précision de marche à 20 °C: ± 1 s/jour/synchrone DCF77

Intervalle d'enclenchement minimum: 1 min

Précision d'enclenchement: à la seconde

Affichage: LCD

Éléments de commande: 15 touches à impulsions + 1 reset

Type de contact: 2 inverseurs

Contact: libre de potentiel

Largeur d'ouverture: < 3 mm (μ)

Matériau de contact: Ag Sn O₂

Pouvoir de coupure 250 V~, $\cos \varphi = 1$: 16 A

Pouvoir de coupure 250 V~, $\cos \varphi = 0,6$: 10 A

Charge lampes à incandescence: 2300 W

Charge lampes halogènes: 2300 W

Lampes fluorescentes (ballast conventionnel) non compensées: 1000 VA

Lampes fluorescentes (ballast conventionnel) compensation série: 1000 VA

Lampes fluorescentes (ballast conventionnel) compensation parallèle: 400 VA (42 μ F)

Lampes fluorescentes (ballast conventionnel) montage duo: 1000 VA

Lampes à vapeur de mercure non compensées :

4 x 125 W, 2 x 250 W, 1 x 400 W, 1 x 700 W

Lampes à vapeur de mercure compensation série:

6 x 50 W (7 μ F), 4 x 125 W (10 μ F), 2 x 250 W (18 μ F), 1 x 400 W (25 μ F), 1 x 700 W (40 μ F)

Lampes à vapeur de sodium non compensées: 2 x 250 W, 1 x 400 W

Lampes à vapeur de sodium compensation parallèle:

2 x 150 W (20 μ F), 1 x 250 W (32 μ F), 1 x 400 W (45 μ F)

Lampes fluorescentes compactes (ballast conventionnel): 1000 VA

Lampes fluorescentes compactes (ballast électronique): 9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W

Matériau du boîtier et d'isolation: résistante aux hautes températures, résines thermoplastiques autoextinguibles

Température ambiante admissible:

Horloge: –10 °C... +50 °C

Antenne: –20 °C... +70 °C

Type de protection selon EN 60 529: IP 20

Classe de protection selon EN 60 730-1 si montage conforme: II

Kit de programmation sur PC OBELISK



OBELISK (EEPROM) pour le transfert du programme entre le PC et l'horloge



Adaptateur de connexion série

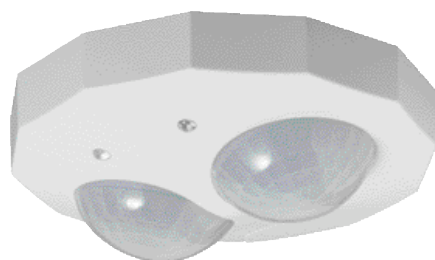


CD avec logiciel pour WINDOWS 95/98/2000/NT/XP PC au moins Pentium

Type de construction :

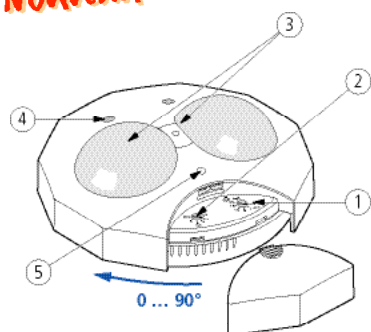
- Boîtier normalisé 45 x 105 x 60 mm selon DIN 43 880
- Enclipsable sur rail profilé 35 mm DIN EN 50 022
- Montage en saillie avec cache-bornes supplémentaire, plombable (réf. 907 0 053)
- Encastrable en tableau électrique avec kit de montage réf. 907 0 001
- Protection contre les contacts accidentels conforme au règlement de prévention des accidents BGV A2 (VBG 4)
- Vis de serrage imperdables
- Couvercle imperdable, plombable

Type	Programme	Réserve de marche	Programmable toutes les...	Fonction spéciale	Contact de commutation	Intensité nominal à 250 V~	Référence de commande
SEL 173 DCF	Programme annuel astronomique, 24 h/7 jours/an	1,5 ans	1 min	Fonction congés et week-end, changement de canal	2 contacts inverseurs	16 (10) A (sans antenne, alimentation intégrée)	173 0 001
Antenne pour le signal radio DCF77 permet une synchronisation à l'heure DCF77. L'alimentation est intégrée dans l'appareil.							907 0 243
Kit de programmation OBELISK (carte mémoire, adaptateur, logiciel)							907 0 230
Carte mémoire OBELISK (individuelle)							907 0 165



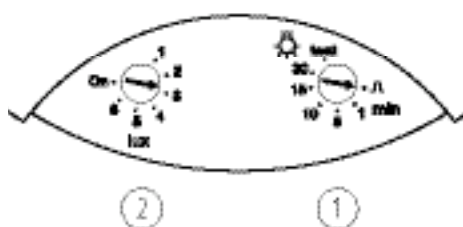
SPHINX 380

Nouveau



Description du détecteur de présence

- a Potentiomètre de réglage pour la temporisation (sortie éclairage S1)
- s Potentiomètre de réglage pour la luminosité
- d Lentilles du détecteur
- f Capteur de mesure de la luminosité
- g Témoin de contrôle



SPHINX 380 SPHINX

Fonction :

- Détecteur de présence à 360°, pour montage au plafond, muni d'un canal pour la commande d'éclairage automatique en fonction de la présence et de la luminosité
- Exemples d'application possibles : détection de légers mouvements dans des bureaux, salles de conférence, chambres d'hôtel, salles de classe, couloirs, WC, cages d'escalier, etc.
- La détection de la présence ou du mouvement se fait par 2 capteurs pyroélectriques (capteurs PIR) installés sous les lentilles
- Un détecteur de luminosité intégré mesure la luminosité de la pièce en continu et la compare à la valeur de luminosité prédéfinie
- La sortie éclairage S1 est commandée dès que la valeur de luminosité prédéfinie n'est pas atteinte et dès que la présence d'une personne est détectée
- Gamme de luminosité réglable de 5 à 1200 Lux
- Temporisation réglable de la sortie éclairage S1 de 1 à 30 min
- La tête du détecteur peut être pivotée de 90°, ce qui permet d'adapter la zone de détection à la configuration de la pièce
- La boîte apparente (n° de commande 907 0 385) est nécessaire au montage en saillie
- Grande zone de détection rectangulaire de 13 x 7 m pour une hauteur de montage de 2,5 m (18 x 9 m pour une hauteur de montage de 3,5 m)
- Construction intelligente à double lentille pour améliorer la zone de détection au-dessous de la lentille. Le moindre mouvement est ainsi détectable
- A l'aide de la fonction d'impulsion, SPHINX 380 peut commander les minuteriers d'escalier
- Mode master-slave possible avec SPHINX 380 (slave) et SPHINX 382 (master) ou SPHINX 385 (master). La surveillance de grandes zones de détection est également possible
- Fonction de test pour contrôler la zone de surveillance

Boîte apparente pour SPHINX 380, SPHINX 382, SPHINX 385

- Pour le montage en saillie
- Couleur : blanc
- Dimensions : 70 x 42 mm

Caractéristiques techniques :

- Tension nominale :** 230 V~, +10 %/-15 %
- Fréquence nominale :** 50 Hz
- Puissance consommée :** 1,2 W
- Nombre de capteurs PIR :** 2
- Hauteur de montage optimale :** entre 2,5 m et 3,5 m
- Zone de détection à 2,5 m :** 13 m x 7 m
- Zone de détection à 3,5 m :** 18 m x 9 m
- Mode master/slave possible :** slave

Sortie de relais S1 (sortie éclairage)

- Temporisation (sortie S1) :**
1 min ... 30 min, test, impulsion
- Plage de réglage (sortie S1) :** 5 ... 1200 lx
- Type de contact (sortie S1) :** contact à fermeture
- Contact (sortie S1) :** pas libre de potentiel
- Largeur d'ouverture (sortie S1) :** < 3 mm (μ)
- Matériau de contact (sortie S1) :** AgSnO₂
- Puissance de commutation 230 V~, cos φ = 1 :** 16 A
- Puissance de commutation 230 V~, cos φ = 0,6 :** 8 A
- Commande d'ampoules à incandescence :** 1500 W
- Commande d'ampoules à halogènes :** 1500 W
- Puissance tube fluor. (ballast élect. conventionnel) compensation parallèle :** 290 W (32 μF)
- Puissance tube fluor. (ballast électronique) :** 580 W
- Lampes compactes fluorescentes (ballast électronique) :** 10 x 18 W

Longueur de câble maximale pour mode master/slave (sortie S2) : 50 m

- Matériau d'isolation et du boîtier :** résistant aux températures élevées, thermoplastique autoextinguible
- Température ambiante :** de 0 °C à +45 °C
- Indice de protection appareil de commande selon EN 60529 :** IP 40
- Classe de protection appareil de commande en cas de montage conformément aux instructions :** II

Dessin coté, voir page 61

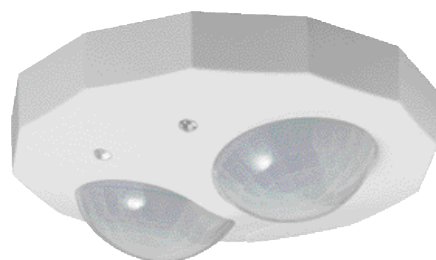
- Instructions de montage, voir page 62
- Synoptiques, voir page 63

Val. de réf. de luminosité	Lieu	Réglage recommandé sur le Potentiomètre 2
5 Lux	—	1
100 Lux	Couloir	2
200 Lux	Couloir, WC	3
300 Lux	Poste de travail PC	4
500 Lux	Bureaux	5
800 Lux	Salle de classe, laboratoire	6

Module de puissance SPHINX 380

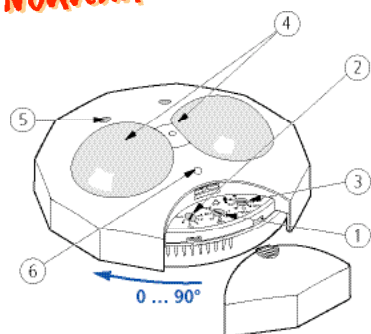


Type	Zone de détection Hauteur de montage 3,5 m	Gamme de luminosité	Temporisation Sortie S1	Contact de commutation	Courant nominal pour 230 V~	Référence de commande
SPHINX 380 1 canal	18 m x 9 m	5–1200 lx	1–30 min	1 contact à fermeture	16 (8) A	106 0 380
Boîte apparente pour SPHINX 380, SPHINX 382, SPHINX 385 (blanc, dimensions : 70 x 42 mm)						907 0 385



SPHINX 382

Nouveau



Description du détecteur de présence

- a Potentiomètre de réglage pour la temporisation (sortie éclairage S1)
- s Potentiomètre de réglage pour la luminosité
- d Potentiomètre de réglage pour la temporisation (sortie présence S2)
- f Lentilles du détecteur
- g Capteur de mesure de la luminosité
- h Témoin de contrôle



SPHINX 382 SPHINX

Fonction :

- Détecteur de présence à 360° muni de 2 canaux pour le montage au plafond et la commande d'éclairage automatique en fonction de la présence et de la luminosité (canal 1) ainsi que pour la commande automatique du chauffage ou de la ventilation (canal 2) indépendamment de la luminosité
- Exemples d'application possibles : détection de mouvements et de présence dans des bureaux, salles de conférence, chambres d'hôtel, salles de classe, couloirs, WC, cages d'escalier, etc.
- La détection de la présence ou du mouvement se fait par 2 capteurs pyroélectriques (capteurs PIR) installés sous les lentilles
- Un détecteur de luminosité intégré mesure la luminosité de la pièce en continu et la compare à la valeur de luminosité prédéfinie
- La sortie éclairage S1 est commandée dès que la valeur de luminosité prédéfinie n'est pas atteinte et dès que la présence d'une personne est détectée.
- Gamme de luminosité réglable de 5 à 1200 Lux
- Temporisation réglable de la sortie éclairage S1 (canal 1) de 1 à 30 min
- La sortie de la présence S2 (canal 2) est commandée pendant la durée prédéfinie sur le potentiomètre (temporisation), dès qu'un mouvement est détecté. Vous pouvez choisir entre deux modes.
 - Dans le mode 1, le potentiomètre est réglé sur une temporisation de T2 < 10 minutes. A la fin d'une durée de surveillance (= retard à l'enclenchement) de 30 secondes, la sortie S2 est commandée pendant la durée T2 (application : mise en marche de la ventilation, de l'éclairage de signalisation, etc.)
 - Dans le mode 2, le potentiomètre est réglé sur une temporisation de T2 supér. ou égale à 10 minutes. A la fin d'une durée de surveillance (= retard à l'enclenchement) de 15 minutes, la sortie S2 est commandée pendant la durée T2 (application : modification de la valeur nominale de chauffage, etc.)
- Temporisation réglable de la sortie de présence S2 (canal 2) de 30 s à 60 min
- La tête du détecteur peut être pivotée de 90°, ce qui permet d'adapter la zone de détection à la configuration de la pièce
- La boîte apparente (n° de commande 907 0 385) est nécessaire au montage en saillie
- Grande zone de détection rectangulaire de 13 x 7 m pour une hauteur de montage de 2,5 m (18 x 9 m pour une hauteur de montage de 3,5 m)
- Construction intelligente à double lentille pour améliorer la zone de détection au-dessous de la lentille. Le moindre mouvement est ainsi détectable
- Mode master-slave possible avec SPHINX 380 (slave) et SPHINX 382 (master). La surveillance de grandes zones de détection est également possible
- Fonction de test pour contrôler la zone de surveillance
- Entrée des boutons-poussoirs (= entrée slave) pour inverser la sortie de relais S1 (inversion de l'état)

Val. de réf. de luminosité	Lieu	Réglage recommandé sur le Potentiomètre 2
5 Lux	—	1
100 Lux	Couloir	2
200 Lux	Couloir, WC	3
300 Lux	Poste de travail PC	4
500 Lux	Bureaux	5
800 Lux	Salle de classe, laboratoire	6

Caractéristiques techniques :

- Tension nominale : 230 V~, +10 %/-15 %
- Fréquence nominale : 50 Hz
- Puissance consommée : 1,2 W
- Nombre de capteurs PIR : 2
- Hauteur de montage optimale : entre 2,5 m et 3,5 m
- Zone de détection à 2,5 m : 13 m x 7 m
- Zone de détection à 3,5 m : 18 m x 9 m
- Mode master/slave possible : master

Sortie de relais S1 (sortie éclairage)

- Temporisation (sortie S1) : 1 min ... 30 min, test
- Plage de réglage (sortie S1) : 5 ... 1200 lx
- Type de contact (sortie S1) : contact à fermeture
- Contact (sortie S1) : pas libre de potentiel
- Largeur d'ouverture (sortie S1) : < 3 mm (μ)
- Matériau de contact (sortie S1) : AgSnO₂
- Puissance de commutation 230 V~, cos φ = 1 : 16 A
- Puissance de commutation 230 V~, cos φ = 0,6 : 8 A
- Commande d'ampoules à incandescence : 1500 W
- Commande d'ampoules à halogènes : 1500 W
- Puissance tube fluor. (ballast élect. conventionnel) compensation parallèle : 230 W (32 μF)
- Puissance tube fluor. (ballast électronique) : 580 W
- Lampes compactes fluorescentes (ballast électronique) : 10 x 18 W

Sortie de relais S2 (sortie présence)

- Temporisation (sortie S2) : 30 s ... 60 min
- Retard à l'enclenchement (sortie S2) :
 - Mode 1 : 15 min, Mode 2 : 30 s
- Type de contact (sortie S2) : contact à fermeture
- Contact (sortie S2) : nul de potentiel
- Largeur d'ouverture (sortie S2) : < 3 mm (μ)
- Matériau de contact (sortie S2) : AgNi
- Puissance de commutation 230 V~, cos φ = 1 (sortie S2) : 2 A

- Longueur de câble maximale pour mode master/slave (sortie S2) : 50 m

Matériau d'isolation et du boîtier : résistant aux températures élevées, thermoplastique autoextinguible

Température ambiante : de 0 °C à +45 °C

Indice de protection appareil de commande selon EN 60529 : IP 40

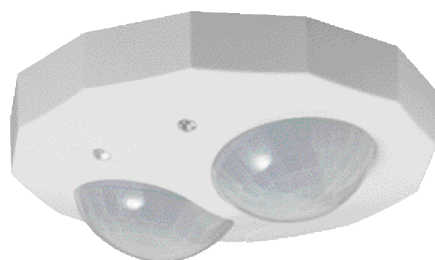
Classe de protection appareil de commande en cas de montage conformément aux instructions : II

Dessin coté, voir p. 61, instructions de montage, voir p. 62, synoptiques, voir p. 63

Module de puissance SPHINX 382

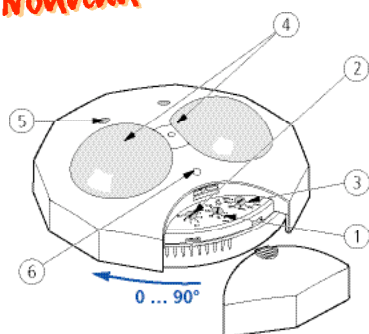


Type	Zone de détection	Gamme de luminosité	Temporisation	Temporisation	Retard à l'enclenchement	Contact de commutation	Courant nominal pour 230 V~	Référence de commande
SPHINX 382 2 canaux	18 m x 9 m	5–1200 lx	1–30 min	30 s–60 min	Mode 1: 15 min Mode 2: 30 s	1 contact à fermeture (S1) 1 contact à fermeture (S2)	16 (8) A 2 A	106 0 382
Boîte apparente pour SPHINX 380, SPHINX 382, SPHINX 385 (blanc, dimensions : 70 x 42 mm)								907 0 385



SPHINX 385

Nouveau



Description du détecteur de présence

- a Potentiomètre de réglage pour la temporisation
- s Potentiomètre de réglage pour la luminosité
- d Potentiomètre de réglage pour la valeur de variation min.
- f Lentilles du détecteur
- g Capteur de mesure de la luminosité
- h Témoin de contrôle



SPHINX 385 SPHINX

Fonction :

- Détecteur de présence à 360° avec sortie 1–10 V pour montage au plafond et commande d'éclairage automatique ou régulation constante de la lumière en fonction de la présence et de la luminosité
- Sortie de relais pour la commande de ballasts électroniques et sortie 1–10 V pour la commande de variateurs
- Exemples d'application possibles : détection de mouvements et de présence dans des bureaux, salles de conférence, chambres d'hôtel, salles de classe, couloirs, WC, cages d'escalier, etc.
- La détection de la présence ou du mouvement se fait par 2 capteurs pyroélectriques (capteurs PIR) installés sous les lentilles
- Un détecteur de luminosité intégré mesure la luminosité de la pièce en continu et la compare à la valeur de luminosité prédéfinie
- La tête du détecteur peut être pivotée de 90°, ce qui permet d'adapter la zone de détection à la configuration de la pièce
- 3 modes différents peuvent être réglés via les potentiomètres :
 - Mode 1 : sans régulation constante de la lumière
 - Mode 2 : régulation constante de la lumière avec valeur de variation prédéfinie
 - Mode 3 : régulation constante de la lumière avec valeur de variation variable
- La boîte apparente (n° de commande 907 0 385) est nécessaire au montage en saillie
- Grande zone de détection rectangulaire de 13 x 7 m pour une hauteur de montage de 2,5 m (18 x 9 m pour une hauteur de montage de 3,5 m)
- Construction intelligente à double lentille pour améliorer la zone de détection au-dessous de la lentille. Le moindre mouvement est ainsi détectable
- Gamme de luminosité réglable de 5 à 1200 Lux
- Temporisation réglable de la sortie éclairage S1 (canal 1) de 1 à 30 min
- Mode master-slave possible avec SPHINX 380 (slave) et SPHINX 385 (master). La surveillance de grandes zones de détection est également possible
- Fonction de test pour contrôler la zone de surveillance
- Entrée des boutons-poussoirs (= entrée slave)
 - Pour inverser la sortie de relais (inversion de l'état)
 - Pour varier manuellement l'intensité
 - Pour définir/modifier la valeur de la lumière (appui prolongé sur la touche)

Caractéristiques techniques :

- Tension nominale : 230 V~, +10 %/-15 %
- Fréquence nominale : 50 Hz
- Puissance consommée : 1,2 W
- Nombre de capteurs PIR : 2
- Hauteur de montage optimale : entre 2,5 m et 3,5 m
- Zone de détection à 2,5 m : 13 m x 7 m
- Zone de détection à 3,5 m : 18 m x 9 m
- Mode master/slave possible : master

Sortie de relais S1

- Temporisation (sortie S1) : 1 min ... 30 min, test
- Plage de réglage (sortie S1) : 5 ... 1200 lx
- Type de contact (sortie S1) : contact à fermeture
- Contact (sortie S1) : pas libre de potentiel
- Largeur d'ouverture (sortie S1) : < 3 mm (μ)
- Matériau de contact (sortie S1) : AgSnO₂
- Puissance de commutation 230 V~, cos φ = 1 : 10 A
- Puissance tube fluor. (ballast électronique) : 580 W

Sortie 1–10 V

- Puissance de commutation : max. 50 mA pour lampes fluorescentes av. ballast élect.

Longueur de câble maximale pour mode

- master/slave (sortie S2) : 50 m
- Matériau d'isolation et du boîtier : résistant aux températures élevées, thermoplastique autoextinguible
- Température ambiante : de 0 °C à +45 °C
- Indice de protection appareil de commande selon EN 60529 : IP 40
- Classe de protection appareil de commande en cas de montage conformément aux instructions : II

Dessin coté, voir page 61

Instructions de montage, voir page 62

Synoptiques, voir page 63

Val. de réf. de luminosité	Lieu	Réglage recommandé sur le Potentiomètre 2
50 Lux	Couloir	1
200 Lux	Couloir, WC	2
300 Lux	Poste de travail PC	3
500 Lux	Bureaux	4
800 Lux	Salle de classe, laboratoire	5

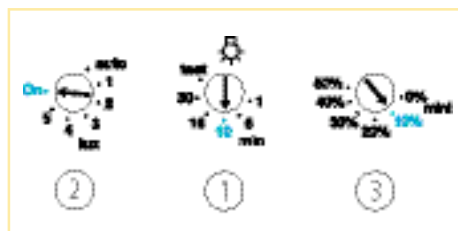
Module de puissance SPHINX 385



Type	Zone de détection Hauteur de montage 3,5 m	Gamme de luminosité	Temporisation Sortie S1	Contact de commutation	Courant nominal pour 230 V~	Référence de commande
SPHINX 385 3 modes	18 m x 9 m	5–1200 lx	1–30 min	1 contact à fermeture	10 A 50 mA (sortie 1–10 V)	106 0 385
Boîte apparente pour SPHINX 380, SPHINX 382, SPHINX 385 (blanc, dimensions : 70 x 42 mm)						907 0 385

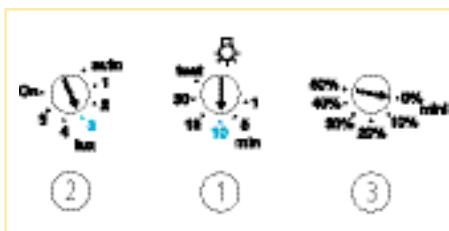
Modes de fonctionnement SPHINX 385

Les potentiomètres de réglage servent à la sélection du mode de fonctionnement du détecteur de présence :



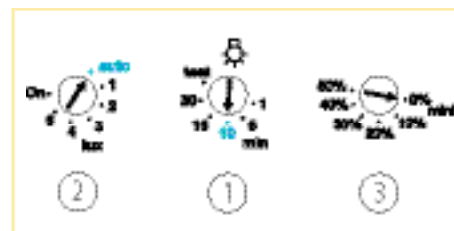
Mode 1 :
Sans régulation constante de la lumière

SPHINX 385 se met en marche dès qu'une présence est détectée (réglage de base 100%). Un bouton-poussoir connecté (appui prolongé sur la touche) permet de passer sur une nouvelle valeur nominale de variation. La sortie est commandée pour la durée réglée sur le potentiomètre a (temporisation). A la fin de la temporisation, la sortie est réglée pour 15 minutes sur la valeur en pourcentage définie sur le potentiomètre d, puis arrêtée.



Mode 2 :
Régulation constante de la lumière avec valeur de variation prédéfinie

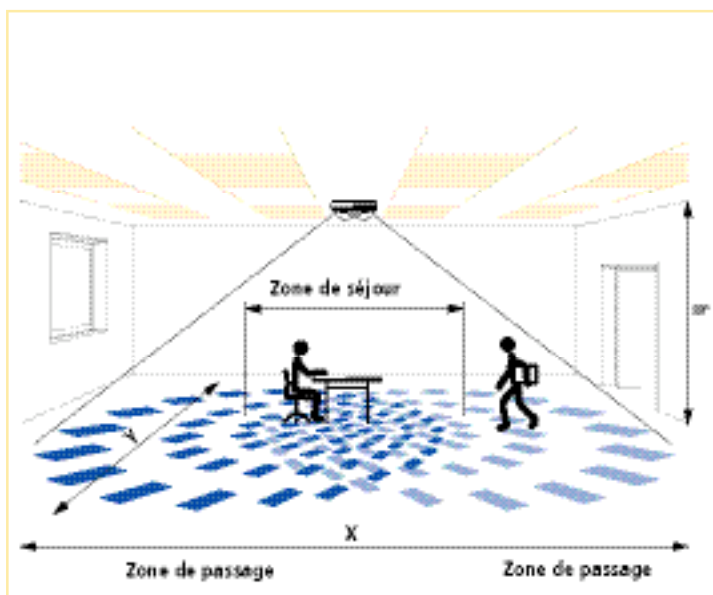
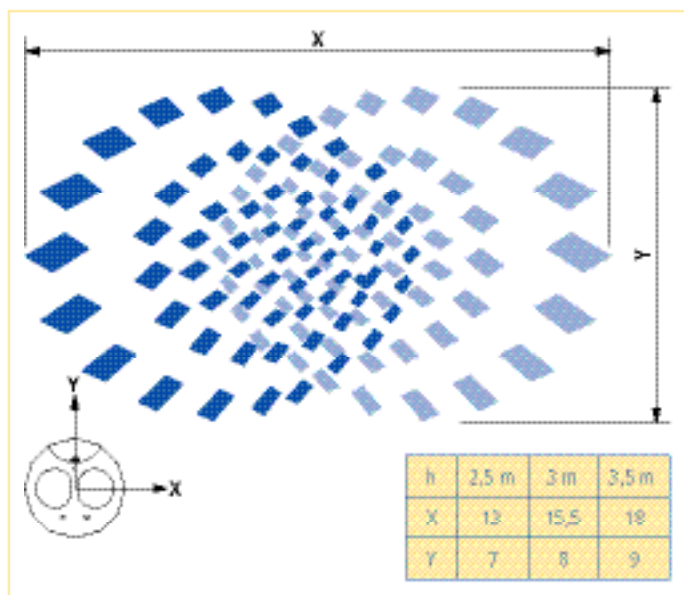
En cas de présence la sortie 1-10 V règle la luminosité se trouvant sous la valeur de consigne, sur le niveau d'éclairage constant nominale prédéfinie en LUX s. Un appui prolongé sur la touche d'un poussoir raccordé permet de modifier localement le niveau nominal prédéfini.



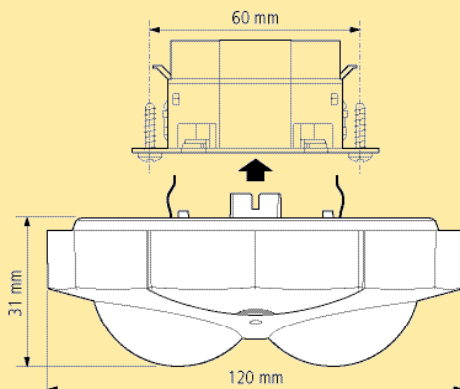
Mode 3 :
Régulation constante de la lumière avec valeur de variation variable

En cas de présence, la sortie 1-10 V règle la luminosité en utilisant la valeur nominale prédéfinie en LUX à l'aide de l'entrée du bouton-poussoir. La valeur nominale est de 500 Lux dans le réglage de base. La sortie est commandée pendant la durée réglée sur le potentiomètre (temporisation)

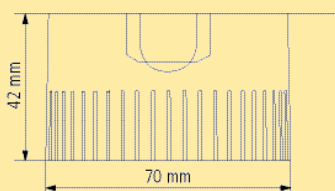
Zones de détection SPHINX 380, SPHINX 382, SPHINX 385



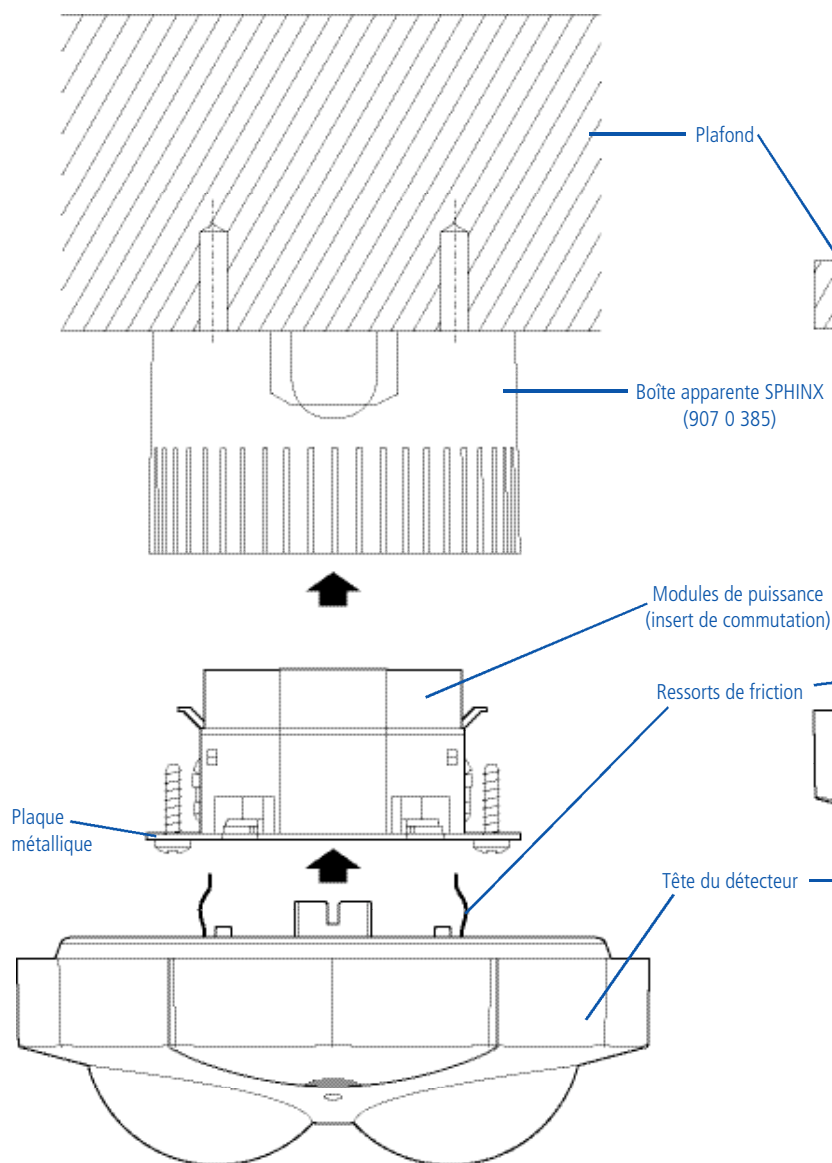
Dessin coté SPHINX 380, SPHINX 382, SPHINX 385



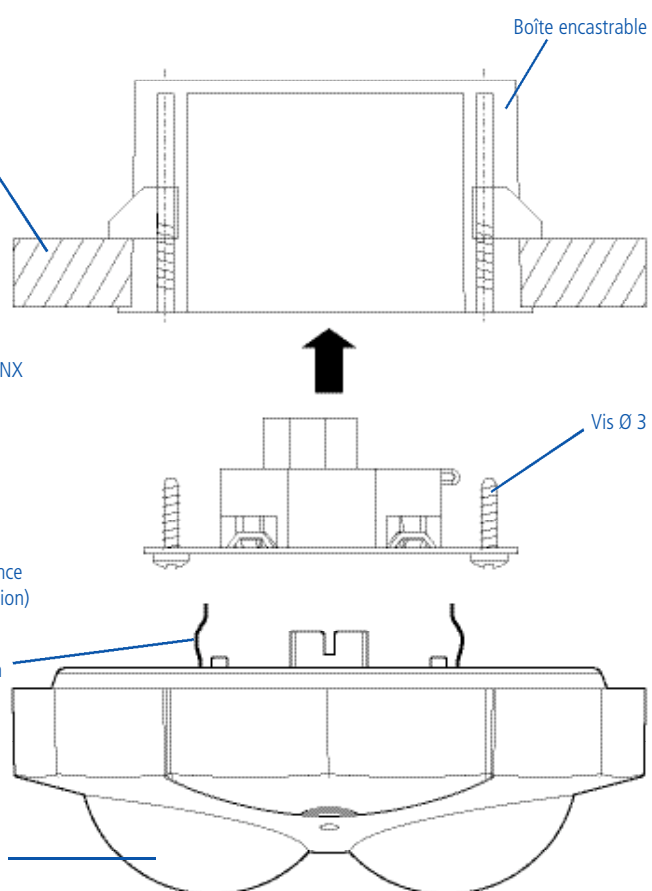
Dessin coté boîte apparente

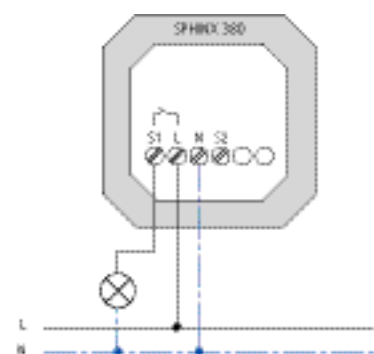


Montage en saillie avec boîte apparente

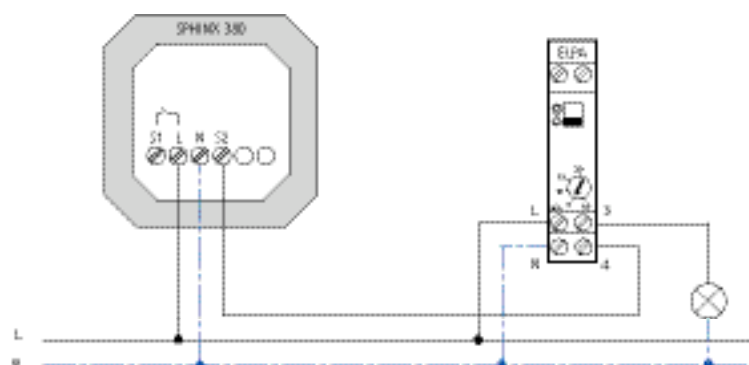


Montage semi-encastré

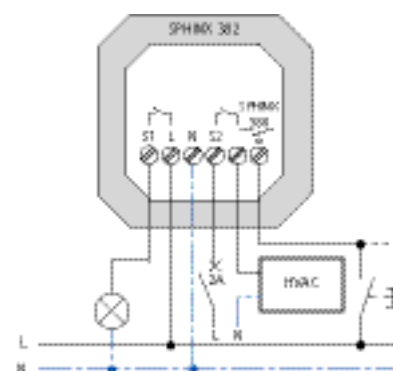




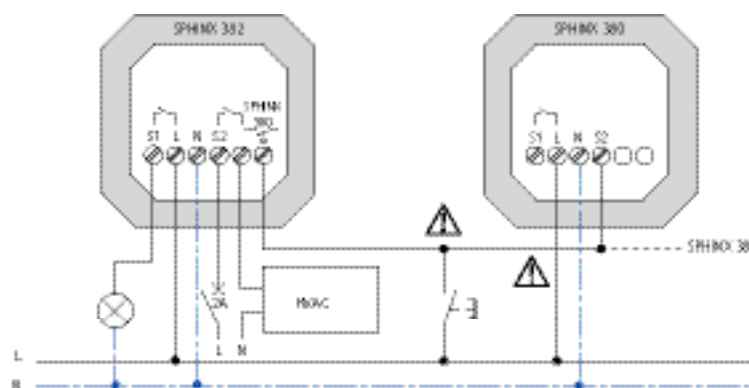
SPHINX 380



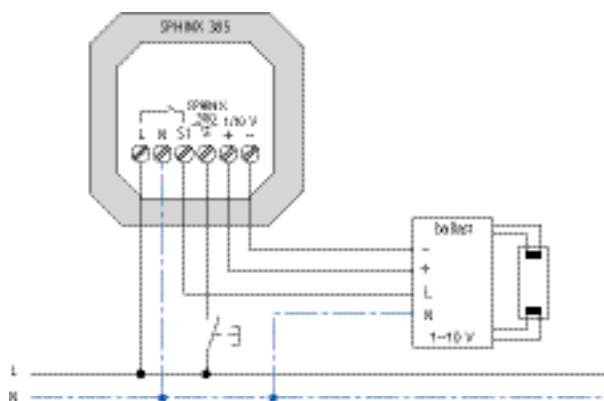
SPHINX 380 avec minuterie d'escalier ELPA



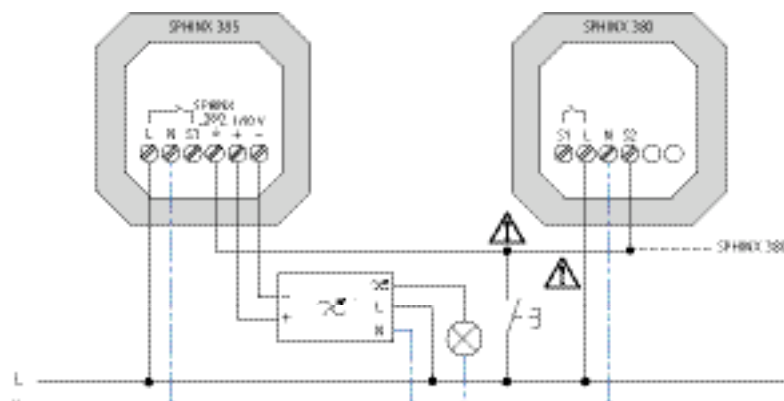
SPHINX 382



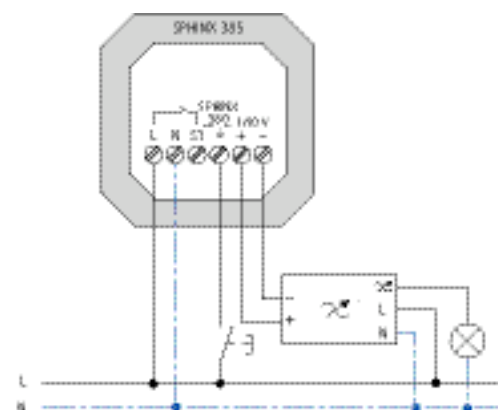
SPHINX 382 avec SPHINX 380 (master-slave)



SPHINX 385 lampes fluorescentes av. ballast électronique



SPHINX 385 avec SPHINX 380 (master-slave)



SPHINX 385 avec variateur (1–10 V)



LU 102/500 L



LU 102/150 L

Réglage pour :
LUNA 102/150L et 102/500L



Distance en mètre
(+ -) max. 12 m

LUX 5 ...

Temporisation
6 sec ... 12 min

■ LU 102/500 L, LU 102/150 L LUNA®

Appareils d'éclairage pour installation intérieure et extérieure. Détecteurs infrarouge passif associé à la détection de mouvements, la solution idéale pour automatiser la commande de l'éclairage pour le jardin, le garage, les magasins, la cave etc...

Fonctions :

- Projecteurs équipés de détecteurs de mouvements infrarouge
- Permet l'éclairage des devantures de magasins, l'accès à votre garage, illuminent votre jardin, détectent vos amis et repoussent vos ennemis...
- Disponible en 2 puissances 150 W et 500 W
- Distance de détection réglable

Caractéristiques techniques communes :

Tension nominale : 230 V~, 50 Hz

Charge :

LUNA 102/500 L : lampe halogène de 500 W

LUNA 102/150 L : lampe halogène de 150 W

Temporisation : réglable de 6 sec à 12 min

Sensibilité : réglable de 5 lux à l'infini

Distance de détection : maxi 12 m

Angle de détection : circulaire de 150°

Consommation propre : env. 1 W

(à l'exclusion de la lampe halogène)

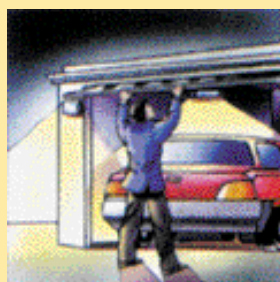
Température ambiante admissible :

-15 °C... +45 °C

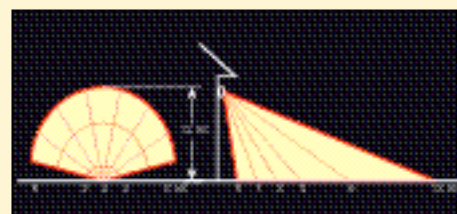
Type de protection : IP 55

Marques d'homologation :  

Dimensions



Zone de détection : LU 102/150L - LU 102/500L



Type	Type de protection	Angle de détection	Portée	Alimentation	Raccordement	Réglage crépusculaire	Réglage de la temporisation	Couleur	Référence de commande
LUNA 102/150 L	IP 55	150°	12 m maxi	230 V/50 Hz	3/5 FILS	5 lux à l'infini	6 sec à 12 min	blanc noir	102 0 861 102 0 862
LUNA 102/500 L	IP 55	150°	12 m maxi	230 V/50 Hz	3/5 FILS	5 lux à l'infini	6 sec à 12 min	blanc noir	102 0 863 102 0 864

Montage en saillie

Détecteurs de mouvements électronique avec fonction crépusculaire et temporisation réglables



6 s–12 min



Luna 101/150° et Luna 101/180°

■ LU 101/180, LU 101/150 LUNA®

Détecteur infrarouge passif associé à la détection de mouvements, la solution idéale pour automatiser la commande de l'éclairage pour le jardin, le garage, les magasins, la cave etc...

Fonctions :

- Détecteur compact
- IP 45

Caractéristiques techniques communes :

Tension nominale : 230 V~, 50 Hz

Pouvoir de coupure : 10 A, 230 V~, $\cos \varphi = 1$

Temporisation : réglable de 6 sec à 12 min

Sensibilité : réglable de 5 lux à l'infini

Distance de détection : maxi 12 m

Angle de détection :

LU 101/150 circulaire de 150°

LU 101/180 circulaire de 180°

Consommation propre : env. 1 W

Température ambiante admissible :

-15 °C... +45 °C

Type de protection : IP 45 Classe II



Luna 101/150° et Luna 101/180°

Réglage pour :
LUNA 102/150L et 102/500L



Distance en mètre
(+ -) max. 12 m

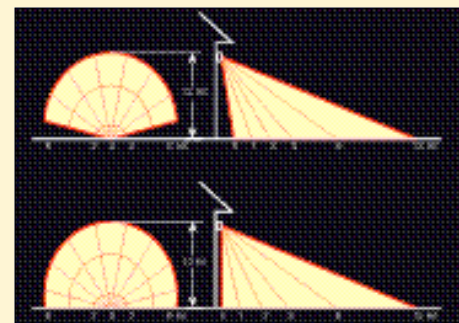
LUX 5 ...

Temporisation
6 sec ... 12 min

Dimensions



Zone de détection



Type	Type de protection	Angle de détection	Portée	Alimentation	Raccordement	Réglage crépusculaire	Réglage de la temporisation	Pouvoir de coupure	Couleur	Référence de commande
LUNA 101/180	IP 45	180°	12 m maxi	230 V/50 Hz	3 FILS	5 lux à l'infini	6 sec à 12 min	10 A/230 V	blanc noir	101 0 861 101 0 862
LUNA 101/150	IP 45	150°	12 m maxi	230 V/50 Hz	3 FILS	5 lux à l'infini	6 sec à 12 min	10 A/230 V	blanc noir	101 0 863 101 0 864



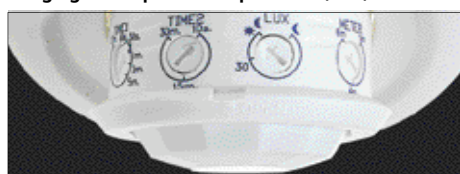
6 s–12 min

10 s–30 min



LU 360 PE, 1 canal
LU 360 PE2, 2 canaux

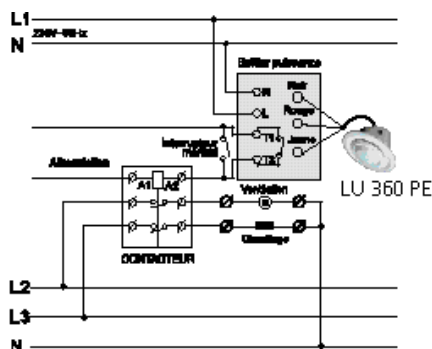
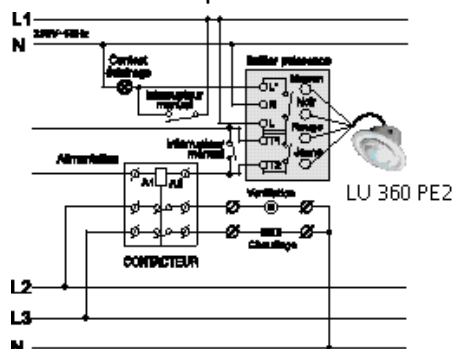
Réglage : temporisation par sortie, lux, distance



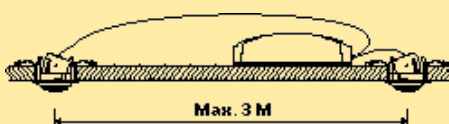
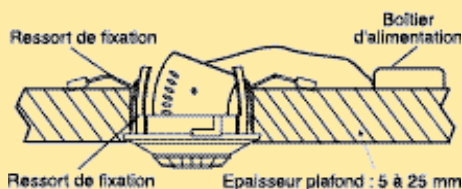
Orientation du détecteur



Raccordement électrique



Fixation



Caractéristiques techniques communes :

Tension nominale : 230 V~, 50 Hz

Charge :

LUNA 360 PE : 1 contact

Sortie (T1–T2) : 10 A contact libre de potentiel
($\cos \varphi = 1$)

LUNA 360 PE2 : 2 contacts indépendants

Sortie 1 (L) : 10 A max. ($\cos \varphi = 1$)

Sortie 2 (T1–T2) : 10 A contact libre de potentiel
($\cos \varphi = 1$)

Portée : 7 mètres de diamètre à 3 mètres de hauteur

Réglage du seuil de luminosité :

Le seuil de luminosité peut être réglé pour faire fonctionner le détecteur nuit et jour ou bien que la nuit ou à partir d'un seuil précis. Le contact (T1–T2) ne dépend pas de la luminosité.

Réglage de la temporisation :

LUNA 360 PE : sortie (T1–T2) réglable de 6 sec à 30 min

LUNA 360 PE2 : sortie (L) réglable de 6 sec à 30

sortie (T1–T2) réglable de 10 sec à 30

Angle de détection : circulaire 360°

Détection : 4 éléments super sensible

Zones de détection : 220 zones

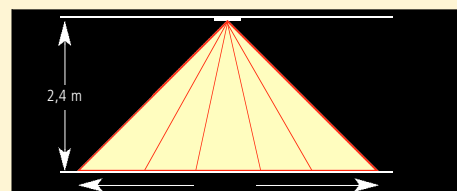
Température ambiante admissible :

–10 °C... +45 °C

Type de protection : IP 40 Classe II

* La technologie infrarouge nécessite un minimum de mouvements

Zone de détection



Les LU 360 PE2 et LU 360 PE peuvent être installés au plafond pour détecter une zone d'environ 6 mètres de diamètre à 2,4 m de hauteur, sur 360°. Ils peuvent être utilisés dans les bureaux, salles de conférences, hôtels, buanderies, cuisines, toilettes

Type	Type de protection	Angle de détection	Portée	Alimentation	Raccordement	Réglage crépusculaire	Réglage de la temporisation	Pouvoir de coupure	Couleur	Référence de commande
LUNA 360 PE	IP 40	360°	6 m de Ø 2,4 m de hauteur	230 V/50 Hz	3/5 FILS	6 lux à l'infini	T1–T2 = 10 sec à 30 min	10 A/230 V	blanc	101 0 822
LUNA 360 PE2	IP 40	360°	6 m de Ø 2,4 m de hauteur	230 V/50 Hz	3/5 FILS	5 lux à l'infini	L = 6 sec à 12 min T1–T2 = 10 sec à 30 min	10 A/230 V	blanc	101 0 465



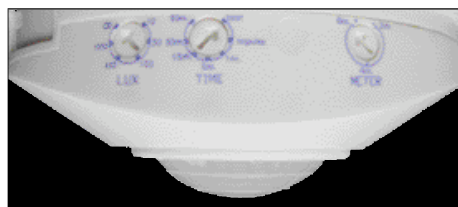
6 s–12 min

10 s–30 min



LU 361 PE, 1 canal
LU 361 PE2, 2 canaux

Réglage : temporisation par sortie, lux, distance

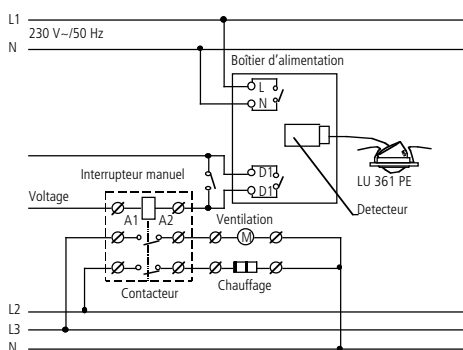


LU 361 PE, 1 canal LUNA®
LU 361 PE2, 2 canaux LUNA®
LU 361 PE-S, 2 canaux LUNA®

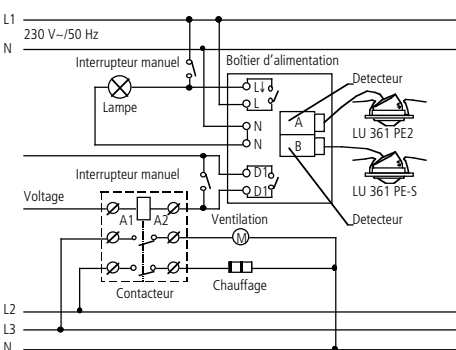
Fonctions :

- Fixation plafond discrète
- Un détecteur supplémentaire pouvant étendre la surface de détection.
- Produit basse tension facile à installer. Installation facile et rapide pouvant s'adapter à tout type de support.
- Réglage et design du détecteur Breveté. Couverture optimum des angles morts.
- Deux relais (LU 361 PE-2). L'un pour mise sous tension, l'autre en contact libre pour chauffage, ventilation, climatisation, vidéo surveillance, etc...
- Temporisation précise : 5 réglages de 1 min à 60 min
- Mode test et impulsion.
- Mode test : Test pratique (non contrôlé par les LUX)
- Mode impulsion : Déclenchements courts
- Réglage des LUX : Précis, pratique
- Détection par capteur multi-directionnel.
- Plus grande sensibilité de détection quel que soit l'axe de déplacement.
- Modèle spécial de lentilles. Un total de 304 zones « sans zones mortes » sur les 360° de détection ce qui permet de détecter le moindre mouvement de la main.
- LED : Indicateur de fonctionnement
- Connexion rapide : Connecteur RJ11 facile à connecter

Raccordement électrique



LUNA 361 PE



LUNA 361 PE2/LUNA 361 PE-S

Caractéristiques techniques :

Tension d'alimentation : 230 V~, 50 Hz

LU 361 PE2, deux contacts :

Contact I : L ↓ 10 A max (cos φ = 1)

Contact II : (D1–D2) 10 A 230 V,

max. contact nul de tension (cos φ = 1/230 V~ max.)

Le contact II n'est pas dépendant du réglage LUX

LU 361 PE, un contact :

Contact I : (D1–D2) 10 A 230 V,

max. contact nul de tension (cos φ = 1)

LU 361 PE-S, deux contacts :

Détecteur seul avec câble de 3,5 m (pour LU 361 PE2)

Angle de détection : 360° circulaire

Zone de détection :

Environ 7 mètres de diamètre à 2,4 m de hauteur

Ajustement des Lux :

6 niveaux de réglage : 10 lux/30 lux/100 lux/400 lux/

1000 lux/~ infini

Temporisation :

LU 361 PE2/LU 361 PE-S :

Contact I : Eclairage : Test (LUX inactif)/5 s par impulsion (1 s ON/9 s OFF) 1 min/5 min/15 min/30 min/60 min (7 réglages)

Contact II : Chauffage, Ventilation, Air

Conditionné : 10 s/3 min/15 min/30 min/60 min (5 réglages)

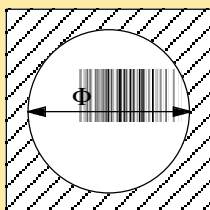
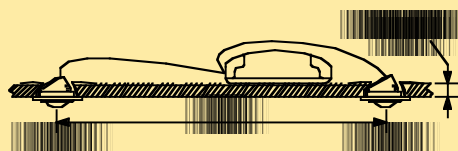
LU 361 PE :

Eclairage : Test (LUX inactif) 5 s/impulsion

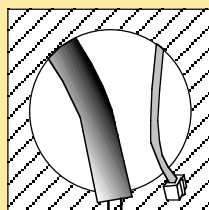
(1 s ON/9 s OFF) 1 min/5 min/15 min/30 min/60 min (7 réglages)

* La technologie infrarouge nécessite un minimum de mouvements

Fixation

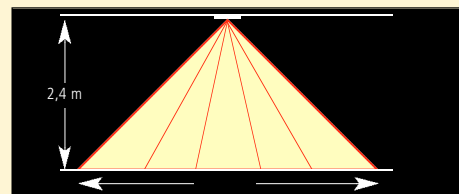


Trou de 65 mm de diamètre dans le plafond.



Câble signal pour LU 361 PE-S

Zone de détection



Les LU 361 PE2 et LU 361 PE peuvent être installés au plafond pour détecter une zone d'environ 7 mètres de diamètre à 2,4 mètres de hauteur, sur 360°. Ils peuvent être utilisés dans les bureaux, salles de conférences, hôtels, buanderies, cuisines, toilettes.

Type	Type de protection	Angle de détection	Portée	Alimentation	Raccordement	Réglage crépusculaire	Réglage de la temporisation	Pouvoir de coupure	Couleur	Référence de commande
LUNA 361 PE	IP 40	360°	7 m de Ø 2,4 m de hauteur	230 V/50 Hz	3/5 FILS	6 lux à l'infini	T1–T2 = 10 sec à 30 min	10 A/230 V	blanc	101 0 823
LUNA 361 PE2	IP 40	360°	7 m de Ø 2,4 m de hauteur	230 V/50 Hz	3/5 FILS	5 lux à l'infini	L = 6 sec à 12 min T1–T2 = 10 sec à 30 min	10 A/230 V	blanc	101 0 467
LUNA 361 PE-S	IP 40	360°	7 m de Ø 2,4 m de hauteur	230 V/50 Hz	3/4 FILS	5 lux à l'infini		10 A/230 V	blanc	101 0 457



LU 360 P, 1 canal
LU 360 P2, 2 canaux

Lentille pour obturer les zones à ne pas détecter



Réglages : temporisation par sortie, lux, distance



Socles de raccordement

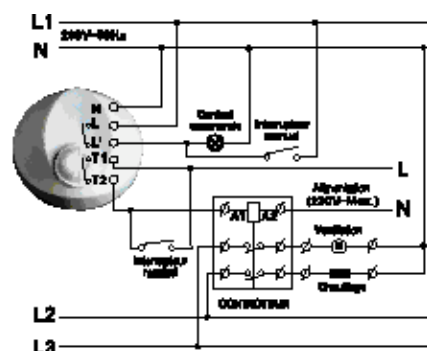


■ LU 360 P, 1 canal LUNA® LU 360 P2, 2 canaux LUNA®

DéTECTEURS de présence à 360° pour usage interne. Installation saillie sur le plafond.

Fonctions :

- Raccordement facile et rapide sur bornier fixé sur socle débrochable
- Deux relais de commande :
 - Un relais pour la commande de l'éclairage (Version LU 360P et LU 360P2).
 - Un relais nul de tension pour autre commande (Version LU 360 P2).
 (chauffage, ventilation, climatiseurs, ou caméra de sécurité, etc...)
- Détection par capteur multi-directionnel
- Plus grande sensibilité de détection quelque soit l'axe de déplacement.
- Modèle spécial de Lentilles
- Un total de 220 zones "sans zones mortes" sur les 360° de détection ce qui permet de détecter le moindre mouvement de la main
- Entrée du câble par le côté ou par le haut, les deux sont possibles pour la connection
- Montage guidé, instructions pour une installation facile
- Ecran protecteur multi segmenté inclus pour personnalisation de la zone de détection



Caractéristiques techniques communes :

Tension nominale : 230 V~, 50 Hz

Charge :

LU 360 P2 : Deux contacts :

Contact I : L 10 A max (cos φ = 1)

Contact II : (T1–T2) 10 A max. contact nul de tension (cos φ = 1)

LU 360 P : Un contact :

Contact I : (T1–T2) 10 A max. contact nul de tension (cos φ = 1)

Temporisation :

LU 360 P2 : Contact I (L→) : réglable de 6 sec à 12 min

Contact II (T1–T2) : réglable de 10 sec à 30 min

LU 360 P : Contact I (T1–T2) : réglable de 6 sec à 12 min

Zone de détection : environ 6 mètres de diamètre à 2,4 mètres de hauteur

Angle de détection : 360°

Ajustement du LUX :

contrôle du niveau de sensibilité à la lumière réglable, pouvant ainsi être activé en fonction de la luminosité souhaitée. (Le Contact II du LU 360 P2 n'est pas contrôlé par le Lux, vous pouvez commander à n'importe quel niveau de luminosité)

Mètre : Réglage des diamètres de détection

Détecteur : 4 éléments de type hyper sensibles

Zone de détection : 220 zones

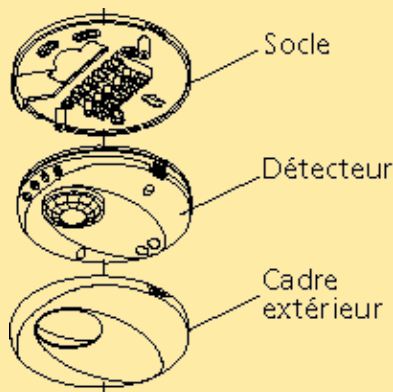
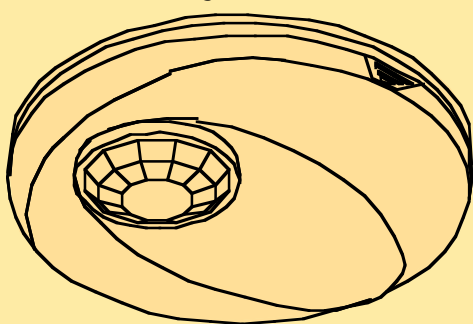
Température ambiante admissible :

–10 °C... +45 °C

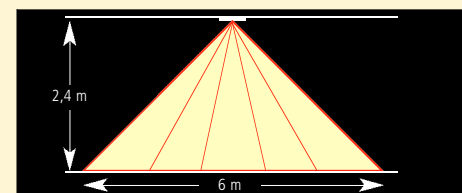
Type de protection : IP 40 Classe II

* La technologie infrarouge nécessite un minimum de mouvements

Installation et montage :



Zone de détection



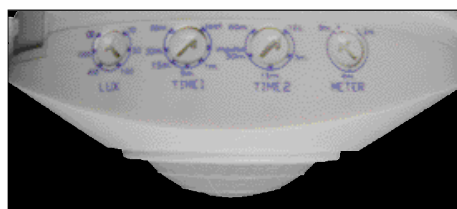
Les LU 360 PE2 et LU 360 PE peuvent être installés au plafond pour détecter une zone d'environ 6 mètres de diamètre à 2,4 m de hauteur, sur 360°. Ils peuvent être utilisés dans les bureaux, salles de conférences, hôtels, buanderies, cuisines, toilettes

Type	Type de protection	Angle de détection	Portée	Alimentation	Raccordement	Réglage crépusculaire	Réglage de la temporisation	Pouvoir de coupure	Couleur	Référence de commande
LUNA 360 P	IP 40	360°	6 m de Ø 2,4 m de hauteur	230 V/50 Hz	4 FILS	5 lux à l'infini	6 sec à 12 min	10 A/230 V	blanc	101 0 821
LUNA 360 P2	IP 40	360°	6 m de Ø 2,4 m de hauteur	230 V/50 Hz	3/5 FILS	6 lux à l'infini	L = 6 sec à 12 min T1–T2 = 10 sec à 30 min	10 A/230 V	blanc	101 0 462



LU 361 P, 1 canal
LU 361 P2, 2 canaux

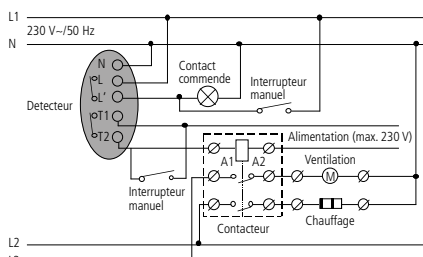
Réglage : temporisation par sortie, lux, distance



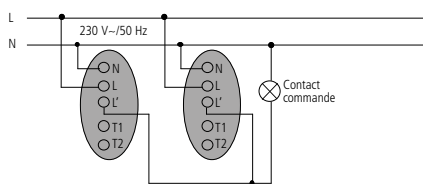
LU 361 P, 1 canal LUNA® LU 361 P2, 2 canaux LUNA®

Fonctions :

- Deux relais de commande :
 - 1 relais pour la commande de l'éclairage LU 361 P et LU 361 P2
 - 1 relais pour autre commande (LU 361 P2) (chauffage, ventilation, alarme).
- Précision de régulation TIME :
 - Gamme de régulation précise par 1 s à 60 min; de plus il y a la position « test » et « impulse » pour faciliter l'installation et le contrôle éventuel.
 - Test : utiliser pour l'installation (la fonction LUX n'est pas active)
 - Impulse : courts pulse d'activation pour faciliter le test de détection.
- LUX : Précise régulation à tous les niveaux de lumière.
- Détecteur : A 4 éléments de type hypersensible multidirectionnel
- LED rouge : S'allume pour l'indication de la détection
- Connecteurs type plug-in : Raccordement facile avec des socles débrochables
- Modèle spécial de lentilles : Avec 304 zones de détection « sans zones mortes » sur le 360° nominal
- Câbles : Entrée du câble par le côté ou par le haut le deux soutes possibles pour la connexion.

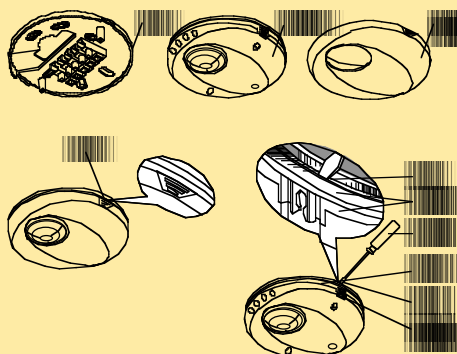


LUNA 361 P un détecteur



LUNA 361 P2 Les deux détecteurs commandent une charge.

Installation et montage :



Attention !

La mise en place et le raccordement doivent être effectués par un électricien qualifié. Le raccordement électrique doit être conforme aux prescriptions nationales en vigueur.

Note :

Pour séparer facilement le cadre extérieur, presser sur le point d'ouverture. Après avoir ôté les vis, utilisez un tournevis dans l'ouverture.

Caractéristiques techniques communes :

Tension nominale : 230 V~, 50 Hz

LU 361 P2, deux contacts :

Contact I : L ↓ 10 A max (cos φ = 1)

Contact II : (T1–T2) 10 A, 230 V max. contact nul de tension (cos φ = 1)

LU 361 P, un contact :

Charge I : (T1–T2) 10 A, 230 V max. contact nul de tension (cos φ = 1)

Temporisation :

LU 361 P :

Contact I (L') : Réglable de 1 min. 60 min. (7 réglages)

Contact II (T1–T2) : Réglable de 10 s à 60 min (5 réglages)

LU 361 P :

Contact I (T1–T2) : Réglable de 1 min à 60 min (7 réglages)

Zone de détection : environ 7 mètres de diamètre à 2,4 m de hauteur, 304 zones

Angle de détection : 360°

Ajustement du LUX :

Contrôle du niveau de sensibilité à la lumière réglable, pouvant ainsi être activé en fonction de la luminosité souhaitée. (Le contact II du LU 361 P2 n'est pas contrôlé par le Lux, vous pouvez commander à n'importe quel niveau de sensibilité).

6 niveaux de réglage : 10 lux/30 lux/100 lux/400 lux/1000 lux/~ infini

Mètre : réglage des diamètres de détection

Détecteur : 4 éléments de type hyper sensibles

Zone de détection : 220 zones

Température ambiante admissible :

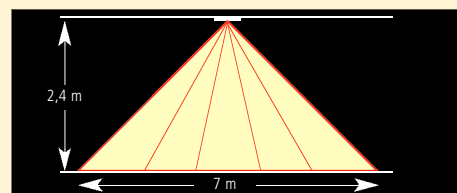
de -10° C à +45° C

Type de protection : IP 40

Classe de protection : II

* La technologie infrarouge nécessite un minimum de mouvements

Zone de détection



Les LU 361 P2 et LU 361 P peuvent être installés au plafond pour détecter une zone d'environ 7 mètres de diamètre à 2,4 mètres de hauteur, sur 360°. Ils peuvent être utilisés dans les bureaux, salles de conférences, hôtels, buanderies, cuisines, toilettes.

Type	Type de protection	Angle de détection	Portée	Alimentation	Raccordement	Réglage crépusculaire	Réglage de la temporisation	Pouvoir de coupure	Couleur	Référence de commande
LUNA 361 P	IP 40	360°	7 m de Ø 2,4 m de hauteur	230 V/50 Hz	4 FILS	5 lux à l'infini	6 sec à 12 min	10 A/230 V	blanc	101 0 464
LUNA 361 P2	IP 40	360°	7 m de Ø 2,4 m de hauteur	230 V/50 Hz	3/5 FILS	6 lux à l'infini	L = 6 sec à 12 min T1–T2 = 10 sec à 30 min	10 A/230 V	blanc	101 0 463

Montage en saillie

Détecteur de mouvements encastré 195°



5 s–12 min



LU 195

■ LU 195 LUNA®

Fonctions :

- Détecteur infrarouge passif associé à la détection de mouvements, la solution idéale pour automatiser la commande de l'éclairage de couloirs, sanitaires, buanderies, etc.
- Fixation encastrée par griffes
- Boîte d'encastrement : Ø 60 mm, prof. 45 mm
- Possibilité de raccorder 2 appareils en parallèle

Caractéristiques techniques :

Alimentation : 220–240 V, 50 Hz

Pouvoir de coupure :

40 ~ 400 W pour lampes incandescentes,
40 ~ 150 W pour lampes halogènes basse tension 12 V
40 ~ 150 W pour tube fluorescent

Temporisation : réglable d'environ 6 sec à 12 min

Type de protection : IP 20

LUX : Contrôle réglable de la sensibilité lumineuse

Portée : réglable à 8 m (à 20 °C)

Angle de détection : à 195° (à 20 °C)

Protection fusible : 3.15 A 5 x 20, remplaçable

Température ambiante admissible :

– 15 °C à +45 °C

Type	Indice de protection	Angle de détection	Portée	Alimentation	Raccordement	Réglage crépusculaire	Réglage de la temporisation	Pouvoir de coupure	Couleur	Référence de commande
LUNA 195	IP 20	195°	8 m	230 V/50 Hz	2 FILS	5 à 1000 lux	5 sec à 12 min	mini : 40 W maxi : 400 W	blanc	101 0 195

Montage en saillie

Détecteur de mouvements en saillie 360°



5 s–12 min



LU 360 M

■ LU 360 M LUNA®

Fonctions :

- Détecteur infrarouge passif associé à la détection de mouvements, la solution idéale pour automatiser la commande de l'éclairage de couloirs, jardins, espaces extérieurs, etc.
- Fixation en saillie ou sur angle extérieur
- Possibilité de raccorder 2 appareils en parallèle

Caractéristiques techniques :

Alimentation : 230 V, 50 Hz

Pouvoir de coupure :

Sortie 1 : 14 A/250 V
Sortie 2 : maxi 120 W incandescent

Raccordement : 3/4 fils

Réglage crépusculaire : 5 à 1000 lux

Temporisation : de 5 sec à 12 min

Type de protection : IP 45

Portée : 15 m maxi

Angle de détection : 360°

Température ambiante admissible :

– 15 °C à +45 °C

Couleur : blanc

Zones de détections : de 120° à 360°



Placement sur
un angle de mur



Des réglages
très simple



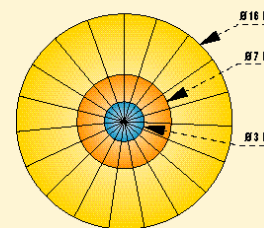
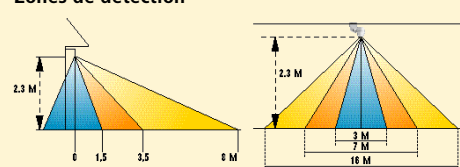
Une installation
rapide grâce au socle
débrosable



Personnalisation
de l'angle de détection



Zones de détection



Type	Indice de protection	Angle de détection	Portée	Alimentation	Raccordement	Réglage crépusculaire	Réglage de la temporisation	Pouvoir de coupure	Couleur	Référence de commande
LUNA 360 M	IP 45	360°	16 m de Ø	230 V/50 Hz	3/4 FILS	5 lux à l'infini	5 sec à 12 min	Sortie 1 : 14 A/250 V Sortie 2 : max. 120 W inca.	blanc	101 0 360



theben-eltimo 020 S



theben-eltimo 020 S DCF

theben-eltimo 020 S

- Prise programmable de sécurité électronique avec design moderne et fonctionnel
- Programmation hebdomadaire avec un maximum de 36 pas de programmes
- Commutation automatique des heures été/hiver
- Utilisation simple grâce à des boutons de réglage pour jour de la semaine (d), heure (h) et minutes (m) ainsi que des touches pour la mise à l'heure (C), entrée du programme, (Prog) fonction aléatoire (R) et mode manuel (M).
- Programme aléatoire: Le programme aléatoire, activé par la touche marquée d'un dé, fonctionne durant les phases d'enclenchement programmées. La durée d'enclenchement aléatoire varie entre 10 et 120 minutes.
- Touche pour anticipation manuelle du programme et marche forcée
- Affichage de l'état de commutation
- Peut être programmée sur le bureau, sans raccordement au secteur
- Fonctionnement de l'horloge et mémorisation de la programmation par accu NiMH
- Pouvoir de coupure 3500 W

theben-eltimo 020 S DCF

- Identique à ci-dessus mais radiosynchronisée par DCF77
- Commutation automatique des heures été/hiver
- 33 pas de programmes

Caractéristiques techniques :

Tension nominale : 230 V~, ± 10 %

Fréquence : 50 Hz

Consommation propre : max. 5 VA

Contact : largeur d'ouverture < 3 mm (μ)

Matériau de contact : Ag Sn O₂

Pouvoir de coupure :

16 A, 230 V~, cos φ = 1

2 A, 230 V~, cos φ = 0,6

Base de temps : Quartz/synchronisé DCF77

Précision de marche :

± 1 s/jour à 20 °C (Quartz)

Précision d'enclenchement :

à la seconde/commande radio

Affichage : écran à cristaux liquides donnant l'heure, la commutation, l'état de commutation, la commutation aléatoire et manuelle

Température ambiante autorisée : -10 °C...+40 °C

Classe de protection :

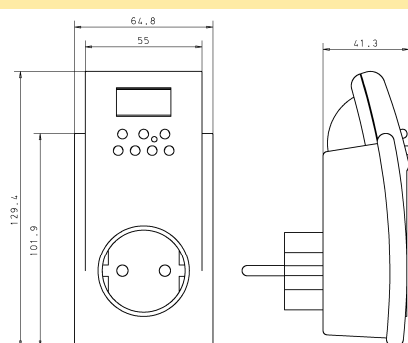
II selon EN 60 730-1 pour le boîtier

I pour la fiche

Type de protection : IP 20 selon EN 60 529

Poids : env. 170 g

Dimensions



Type	Programme	Pas de mémoire	Réserve de mémoire	Programmable toutes les...	Schaltzeiten	Couleur boîtier	Intensité nominale à 230 V~	Référence de commande
theben-eltimo 020 S	24 h/7 jours Commutation aléatoire	36	500 h Accu NiMH	1 min	de 1 min à 24 h 1/1 min, commutation aléatoire	bleu clair	16 (2) A	020 0 801
theben-eltimo 020 S DCF	24 Std./7 Tage Commutation aléatoire	33	500 h Accu NiMH	1 min	de 1 min à 24 h 1/1 min, commutation aléatoire	bleu clair	16 (2) A	020 0 301



theben-timer 26 journalier



theben-timer 26 blue edition



theben-timer 27 hebdomadaire

Fonctions :

- Minuterie programmable pour la maison, les loisirs et le travail
- Sans câble de branchement, par connexion directe sur la prise de courant
- Permet de mettre en marche et d'arrêter automatiquement et aux heures souhaitées les appareils électro-ménagers, les luminaires, etc...
- Programmation facile par segments basculant
- Commutateur manuel permettant une mise en marche ou un arrêt immédiat de l'appareil électrique branché sans attendre la fin de la programmation
- Affichage de l'état de fonctionnement marche/arrêt

theben-timer 26 à segments

- Programme journalier permettant un réglage par tranches de 15 minutes

theben-timer 26 blue edition

- comme theben-timer 26 mais boîtier bleu transparent

theben-timer 27 à segments

- Programme 7 jours par segments de 2 heures

Caractéristiques techniques :

Tension nominale : 230 V~, $\pm 10\%$

Fréquence : 50 Hz

Consommation propre : max. 0,8 VA

Contact : largeur d'ouverture < 3 mm (μ)

Matériau de contact : Ag Cu₃

Pouvoir de coupure :

16 A, 230 V~, $\cos \varphi = 1$

4 A, 230 V~, $\cos \varphi = 0,6$

Précision de marche :

dépendant de la fréquence du réseau

Température ambiante admissible :

-10 °C... +55 °C

Matériau du boîtier et d'isolation :

résistante aux hautes températures,

résines thermoplastiques autoextinguibles

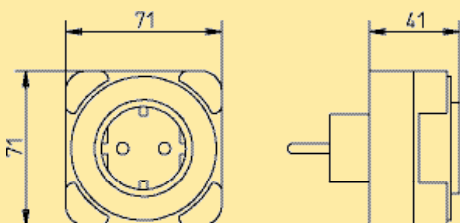
Classe de protection : I selon EN 60 730-1

Type de protection : IP 20 selon EN 60 529

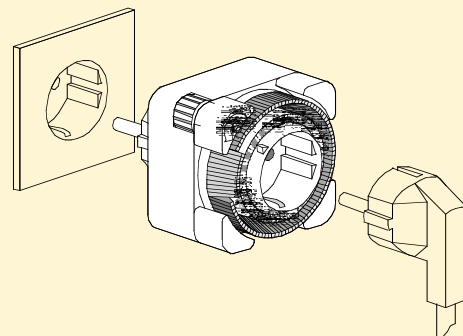
Marques d'homologation : nationale und internationale d'après le type d'appareil

Poids : env. 160 g

Dimensions



Les prises de courant theben sont également disponibles pour les prises utilisées à l'étranger.



Type	Programme	Fonction spéciale	Programmable toutes les...	Minimum de commutation	Nombre de segments	Couleur de boîtier	Intensité nominale à 230 V~	Référence de commande
theben-timer 26	24 h	antipation manuelle	15 min	15 min	96	blanc	16 (4) A	026 0 841
theben-timer 26 blue edition	24 h	antipation manuelle	15 min	15 min	96	bleu transparent	16 (4) A	026 0 081
theben-timer 27	7 jours	antipation manuelle	2 h	2 h	84	blanc	16 (4) A	027 0 931



BZ 142/143



BZ 142-3 avec embase



BZ 145

BZ 142, BZ 143**Fonctions :**

- Compteur d'heures de fonctionnement avec moteur synch.
- Encastrable en tableau électrique ou montage en saillie
- Versions courant continu avec moteur pas à pas à commande quartz
- Totalisateurs jusqu'à 99 999,99 heures
- Indicateur de fonctionnement

Forme de construction BZ 142-1, BZ 143-1 :

- Appareils encastrables en façade de tableaux avec fixation par encliquetage ou par bride de serrage pour des épaisseurs de parois maximum 10 mm d'épaisseur
- Connexion par bornes ou par cosses 6,3 mm

Forme de construction BZ 142-3 :

- Avec embase pour montage mural en saillie (cache-bornes nécessaire)
- Embase enclipsable sur rail 35 mm (DIN EN 50 022)
- Vis de serrage
- Protection contre les contacts accidentels conforme au règlement de prévention des accidents BGV A2 (VBG 4)
- Boîtier couleur gris anthracite

Forme de construction BZ 145

- Compteur d'heures de fonctionnement à moteur synch.
- Totalisateur jusqu'à 99 999,9 heures
- Boîtier normalisé 45 x 35 x 60 mm selon DIN 43 880
- Fixation rapide pour rail profilé 35 mm (DIN EN 50022)
- Montage mural en saillie avec cache-bornes supplémentaire, plombable
- Encastrement en façade d'amoire avec kit de montage n° 907 0 001
- Protection contre les contacts accidentels conforme au règlement de prévention des accidents BGV A2 (VBG 4)
- Vis de serrage imperdables

Caractéristiques techniques communes :**Tension nominale :** 230 V~, ± 10 %**Tension spéciale :** page 178**Fréquence :** 50 Hz**Consommation propre :** env. 1 VA**Température ambiante admissible :**

BZ 142/143 : -20 °C... +70 °C

BZ 145 : -30 °C... +70 °C

Matériau du boîtier et d'isolation :

BZ 145 : résistante aux hautes températures, résines thermoplastiques autoextinguibles

Gamme de comptage :

99 999,99 heures sans remise à zéro

Taille de chiffres : 1,5 x 3,5 mm (avec loupe 4 mm), blanc sur noir, Décimales rouges sur blanc**Classe de protection :** II selon EN 60335-1

si montage conforme

Type de protection :

BZ 142/143 : IP 65 selon EN 60529 en cadre de façade

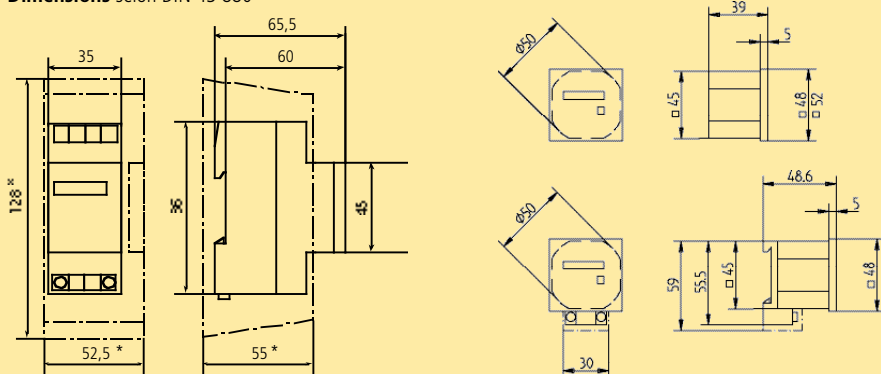
BZ 145 : IP 20 selon EN 60 529

Tension d'essai de choc :

2500 V~ avec contact mis à la masse

Poids : BZ 142/143 : env. 50 g

BZ 145 : env. 70 g

Dimensions selon DIN 43 880

*avec cache-bornes

Type	Plage de comptage	Montage	Cotes façade en mm	Découpe en mm	Référence de commande
BZ 142-1	99.999,99 h	Appareil encastrable en façade de tableau électrique ou fixation sur rail DIN (n° 907 0 043) ou avec bride de serrage	48 x 48	46 x 46	142 0 721
		Panneau 72 x 72 mm pour BZ 142-1			907 0 074
		Panneau 55 x 55 mm pour BZ 142-1			907 0 041
BZ 142-3	99.999,99 h	Embase comprise (n° 907 0 042) enclipsable sur rail normalisé 35 mm	48 x 48	46 x 46	142 0 723
		Un cache-bornes supplémentaire est nécessaire pour un montage mural en saillie			907 0 075
BZ 143-1	99.999,99 h	Appareil encastrable en façade de tableau électrique ou fixation sur rail DIN (n° 907 0 043) ou avec bride de serrage	52 x 52	46 x 46 ou Ø 50	143 0 721
BZ 145	99.999,9 h	Appareil encastrable en distributeur électrique avec clips pour rail 35 mm	35 x 45	35 x 45 (profondeur 60)	145 0 000
		Cache-bornes pour montage en saillie, plombable			907 0 064



Nouveau BZ 146



Nouveau BZ 147

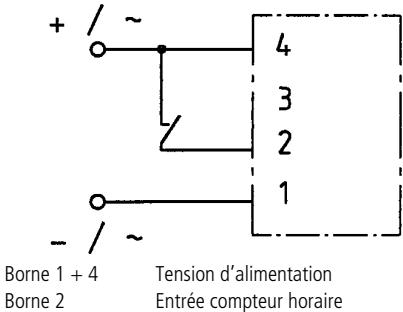


BZ 146 (BZ 147) Bornes de connexion

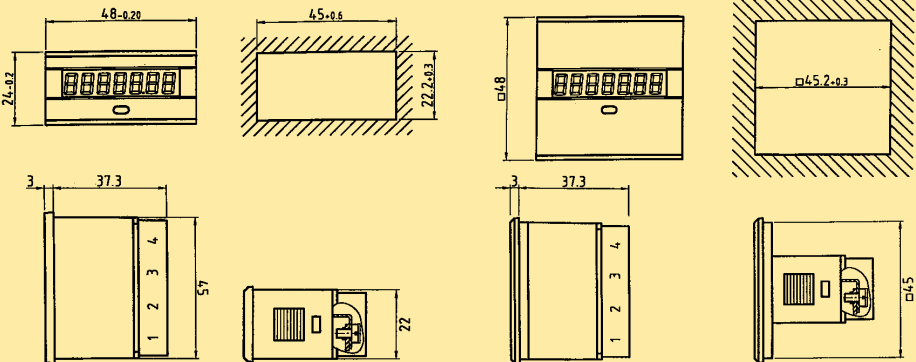
- BZ 146**
- Le compteur horaire digital à mémoire EEPROM garantit un enregistrement fiable des heures de fonctionnement, même en cas de pannes de courant
 - Montage en coffret
 - Cadre frontal 24 mm x 48 mm
 - Découpe d'encastrement 22 mm x 45 mm
 - Ecran LCD contrasté à 7 chiffres
 - Hauteur des chiffres 7 mm
 - Totalisateur jusqu'à 99 999,99 heures
 - Vis de serrage
 - Indicateur de fonctionnement à l'écran
 - Fixation par bride de serrage pour des épaisseurs de parois max. de 5 mm
 - Version commandée par quartz

- BZ 147**
- comme BZ 146 mais avec
 - Cadre frontal 48 mm x 48 mm
 - Découpe d'encastrement 45 mm x 45 mm

Caractéristiques techniques :
Tension nominale : 110–240 V CA, $\pm 10\%$
Tension spéciale BZ 147 : voir Annexe
Fréquence : 50–60 Hz
Puissance consommée : 0,77–3,6 VA
Température ambiante admissible : $-30\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +70\text{ }^{\circ}\text{C}$
Plage de comptage : 99 999,99 heures sans remise à zéro
Classe de protection selon EN 6110 en cas de montage conformément aux instructions : II
Indice de protection : IP 65
Poids :
BZ 146 : env. 39 g
BZ 147 : env. 57 g

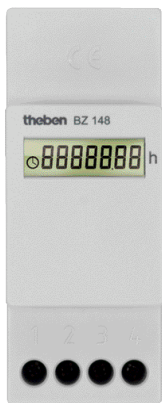


Dimensions



* avec cache-bornes

Type	Plage de comptage	Montage	Plaque frontale mm	Découpe d'encastrement mm	Référence de commande
BZ 146	99.999,99 h	Montage en façade avec bride de serrage	24 x 48	22 x 45	146 0 000
BZ 147	99.999,99 h	Montage en façade avec bride de serrage	48 x 48	45 x 45	147 0 000

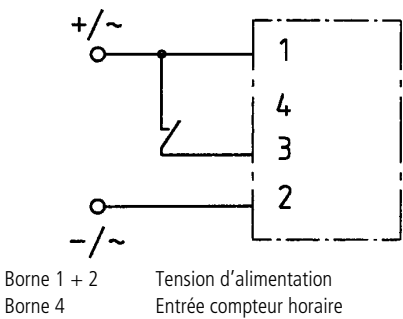


BZ 148

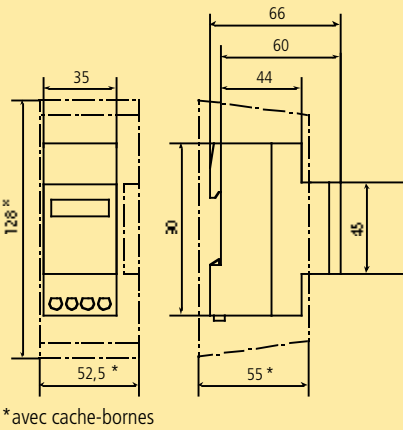
Nouveau

- BZ 148**
- Le compteur horaire digital à mémoire EEPROM garantit un enregistrement fiable des heures de fonctionnement, même en cas de pannes de courant
 - Boîtier normalisé 45 mm x 35 mm x 60 mm pour montage en série avec fixation rapide pour rail profilé de 35 mm (DIN 50 022)
 - Montage en saillie possible avec cache-bornes complémentaire
 - Ecran LCD contrasté à 7 chiffres
 - Hauteur des chiffres 5 mm
 - Vis de serrage imperdables
 - Indicateur de fonctionnement à l'écran
 - Plage de comptage jusqu'à 999 999,9 heures
 - Plusieurs entrées de tension 12–150 V CC et 24–240 V AC, 50–60 Hz

Caractéristiques techniques :
Tension nominale : 12–150 V CC/24–240 V CA, $\pm 10\%$
Fréquence : 50/60 Hz
Puissance consommée : max. 0,8 VA
Température ambiante admissible : $-10\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +70\text{ }^{\circ}\text{C}$
Plage de comptage : 999 999,9 heures sans remise à zéro
Raccordement électrique :
conducteur de faible diamètre jusqu'à 2,5 mm²
monoconducteur jusqu'à 4,0 mm²
Classe de protection selon EN 6110 en cas de montage conformément aux instructions : II
Indice de protection : IP 65 (côté frontal)
Poids : env. 75 g



Dimensions selon DIN 43 880



Type	Plage de comptage	Montage	Plaque frontale mm	Référence de commande
BZ 148	999 999,9 h (1/10 h)	Montage en tableau électrique avec fixation rapide pour rail profilé 35 mm	35 x 45 (Profondeur 60 mm)	148 0 000
Cache-borne pour montage en saillie, plombable				907 0 064



SIM 351 R

■ SIM 351 R

Fonctions :

Programmeur permettant de programmer l'abaissement de température afin d'effectuer des économies d'énergie. Programmation par cavaliers amovibles sur cadran réversible 24 heures ou 7 jours.

- Programmeur 1 zone pour commande de chauffage électrique à fil pilote
- Pilotage sur 4 ordres : Confort, Réduit, Hors gel, Arrêt
- Mise à l'heure été/hiver :
- Réglage de l'horloge : affichage analogique de l'heure, mise à l'heure possible en sens inverse des aiguilles

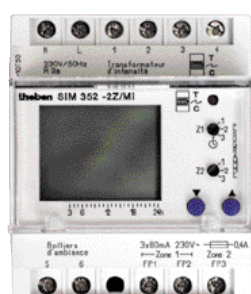
Caractéristiques techniques :

Tension d'alimentation : 230 V ± 10 %, 50 Hz
Température ambiante admissible : 0 °C à +40 °C
Contact : de type statique
Consommation : environs 8 VA
Pouvoir de coupure : 80 mA
Nombre de convecteurs électroniques pouvant être pilotés : 30 maxi (régulation électronique)
Raccordement : 3 fils sur bornes à cage
Indice de protection : IP 20
Horloge à quartz : programme 7j/24 h par segment (R)
Réserve de marche : 150 h à 20 °C
Programme 24 heures : programmable toutes les 5 min, temps de commutation minimal 20 min
Programme 7 jours : programmable toutes les 30 min, temps de commutation minimal 2 h
Mouvement : moteur pas à pas
Précision de fonctionnement : ± 1 s/jour à 20 °C
Fusible de protection : M 80 mA/250 V
Normes : EN 60730 - EN 55014 et recommandation GIFAM/DOMERGIE/EDF du 7 juillet 1997
Poids : 240 g
Dimensions : 90 x 150 x 35 mm

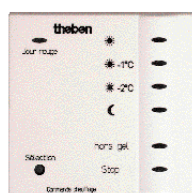
Type	Programme	Contact	Nb. de convecteurs Électroniques par sorties	Réserve de marche	Nb ordres Fil pilote	Référence de commande
SIM 351 R	24 h x 7 jours	Triac	30	150 h	4 *Référence Blister	351 0 802 351 0 851*

Gamme modulaire

Programmateurs hebdomadaires pour chauffage électrique a fil pilote



SIM 352 MI

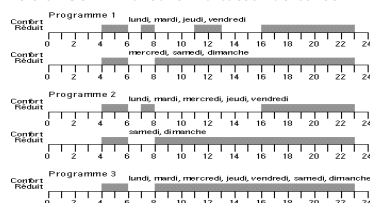


Commande déporté MI

■ SIM 352-1Z/SIM 352-1Z Si SIM 352-MI/SIM 352-MI Si

Fonctions :

- Gestionnaire pour chauffage électrique à fil pilote 2/4/6 ordres. Cet appareil est décliné en 3 versions.
- La version 352-1Z pour les logements collectifs dont la superficie habitable est supérieure à 50 m² et inférieure à 75 m²
- La version 352-1Z Si sans indicateur de consommation
- La version 352-MI (maison individuelle) qui se différencie par les commandes qui permettent la lecture des différents niveaux d'abaissements dans le cas d'un abonnement Tempo (transparence tarifaire)
- La version 352-MI Si sans indicateur de consommation



Caractéristiques techniques :

Tension d'alimentation : 230 V, 50 Hz
Matériau du boîtier : Thermoplastique auto-extinguible
Réserve de mémoire : 3 ans (pile lithium)
Pouvoir de coupure : 80 mA par sortie/230 V (fil pilote)
Programme : 7 jours
Contact : 3 x triacs
Nombre de convecteurs électroniques par sortie : 30
Nombre d'ordres fil pilote : 6
Base de temps : Quartz
Précision de marche : ± 1 s/jour à 20 °C
Affichage : LCD (heure, jour de la semaine, passage heure hiver/heure d'été manuel)
Éléments de commande : 2 touches à impulsions et 2 boutons rotatifs
Température ambiante admissible : -10 °C...+50 °C
Matériau du boîtier et d'isolation : résistante aux hautes températures résines thermoplastiques autoextinguibles

Type	Programme	Contact	Nb. de convecteurs Électroniques par sorties	Réserve de mémoire	Nb ordres Fil pilote	Référence de commande
SIM 352-1Z	7 jours	3 x Triacs	30	3 ans, Pile lithium	6	352 0 801
SIM 352-1Z Si	7 jours	3 x Triacs	30	3 ans, Pile lithium	6	352 0 804
SIM 352-MI	2 x 7 jours	3 x Triacs	30	3 ans, Pile lithium	6	352 0 803
SIM 352-MI Si	2 x 7 jours	3 x Triacs	30	3 ans, Pile lithium	6	352 0 805

Gamme modulaire

Programmateur hebdomadaire pour chauffage électrique a fil pilote



SIM 353

■ SIM 353

Fonctions :

- Horloge digitale à 36 pas de programme
- Utilisation simple grâce à des boutons de réglage pour jour de la semaine (d), heure (h) et minutes (m) ainsi que des touches pour saisir l'heure (☺), entrée du programme (Prog) et mode manuel (☞ ou C1)
- Commutation confort/éco permanente
- Changement d'heure été/hiver automatique
- Création libre de blocs pour un, plusieurs ou tous les jours de la semaine
- Programme hebdomadaire
- 3 commutateur en façade du programmateur (1 par zone) permettant, chacun, le passage des modes : automatique, confort permanent, éco permanent et hors gel permanent
- 1 commutateur 3 positions (arrêt des convecteurs, fonctionnement automatique et fonctionnement avec commande à distance)
- Commande de convecteurs 2, 3 ou 4 ordes.
- Bornes spécifiques pour l'alimentation du fil pilote
- Entrée conditionnelle pour le raccordement éventuel d'une commande téléphonique pour mise hors gel

Caractéristiques techniques :

Alimentation : 230 V~, $\pm 10\%$, 50–60 Hz
Réserve de mémoire : 3 ans (pile lithium)
Durée de commutation minimum : 1 minute
Pouvoir de coupure :
 SIM 353 : 3 x $\frac{1}{2}$ 0,5 A/230 V~
Programme : 2 x 7 jours
Nombre de convecteurs électroniques par sortie : 30
Fil pilote : 4 ordres
Base de temps : Quartz
Précision de marche : ± 1 s/jour à 20 °C
Durée d'enclenchement minimale : 1 minute
Précision d'enclenchement : à la seconde
Affichage : LCD (heure, jour de la semaine, passage heure hiver/heure d'été, programme congés, état de commutation et mode manuel, mode date)
Éléments de commande : 7 touches à impulsions et 1 reset
Température ambiante admissible : $-10\text{ °C} \dots +50\text{ °C}$
Matière du boîtier et d'isolation :
 résistante aux hautes températures
 résines thermoplastiques autoextinguibles

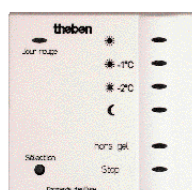
Type	Programme	Contact	Nb. de convecteurs Électroniques par sorties	Réserve de mémoire	Nb ordres Fil pilote	Référence de commande
SIM 353	2 x 7 jours	3 x Triacs	30	3 ans, Pile lithium	4	353 0 801

Gamme modulaire

Programmateur hebdomadaire pour chauffage électrique a fil pilote



SIM 354 TT



Commande déporté MI

■ SIM 354 TT

Fonctions :

- Horloge digitale à 36 pas de programme
- Utilisation simple grâce à des boutons de réglage pour jour de la semaine (d), heure (h) et minutes (m) ainsi que des touches pour saisir l'heure (☺), entrée du programme (Prog.) et mode manuel (☞ ou C1)
- Commutation confort/éco permanente
- changement d'heure été/hiver automatique
- Création libre de blocs pour un, plusieurs ou tous les jours de la semaine
- Programme hebdomadaire
- Commandes déportées simples à manipuler
- Délesteur à calibrage automatique
- Transparence tarifaire (s'adapte automatiquement aux tarifs "heures creuses" ou "Tempo")
- Dérogation d'ambiance avec liaison TBTS*

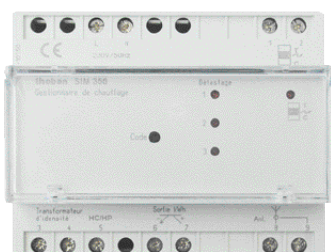
Caractéristiques techniques :

Tension d'alimentation : 230 V, 50 Hz
Programme : 2 x 7 jours
Contact : 4 x triacs
Nombres de convecteurs électroniques par sorties : 30
Réserve de mémoire : 3 ans (pile lithium)
Fil pilote : 4/6 ordres
Pouvoir de coupure : 80 mA, 250 V~, $\cos \varphi = 1$
Base de temps : Quartz
Précision de marche : ± 1 s/jour à 20 °C
Durée d'enclenchement minimale : 1 minute
Précision d'enclenchement : à la seconde
Affichage : LCD (heure, jour de la semaine, passage heure hiver/heure d'été, programme congés, état de commutation et mode manuel, mode date)
Éléments de commande :
 7 touches à impulsions et 1 reset
Température ambiante admissible : $-10\text{ °C} \dots +50\text{ °C}$
Matière du boîtier et d'isolation :
 résistante aux hautes températures
 résines thermoplastiques autoextinguibles

Type	Programme	Contact	Nb. de convecteurs Électroniques par sorties	Réserve de mémoire	Nb ordres Fil pilote	Référence de commande
SIM 354 TT	2 x 7 jours	4 x Triacs	30	3 ans, Pile lithium	4/6	354 0 801



SIM 356 BA



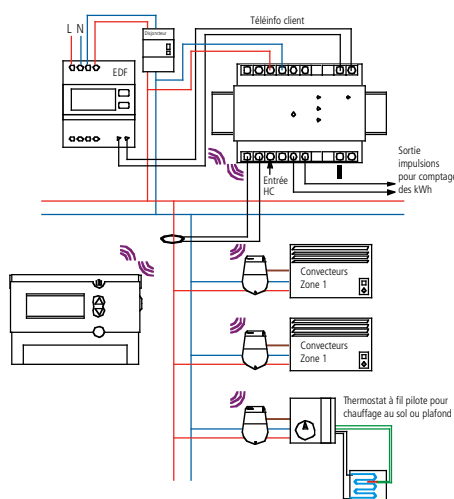
SIM 356 BT



SIM 356 RC

■ SIM 356 HF

- Marché rénovation et neuf dans le résidentiel.
- Rénovation : Cet appareil permet le remplacement d'anciens radiateurs par de nouveaux sans avoir à rajouter de fils. Permet également de réaliser des extensions d'installations sans grandes transformations du tableau électrique. Le gestionnaire SIM 356 HF utilise la technologie HF pour envoyer les ordres de programmation aux éléments chauffants ou aux thermostats à fil pilote.
- Neuf : Limite le nombre de fils à tirer dans l'habitation.
- Le boîtier technique modulaire compact 6 modules
- Le boîtier d'ambiance
Design élégant avec affichage des informations heure/programme, consommation chauffage. Possibilité de changer la couleur du couvercle pour l'harmoniser aux couleurs de la pièce où il se trouve
- Le récepteur qui se place à côté de chaque élément chauffant ou thermostat à fil pilote. Boîtier discret, il peut être fixé sur une boîte encastrée.
- Délestage intégré dans le cas de raccordement sur compteur électronique EDF.
- Indicateur de consommation intégré.
- Entrée conditionnelle pour passage en tarif heure creuse dans le cas de raccordement avec un compteur électromécanique EDF.
- Compatible avec tarif bleu mono et triphasé.
- Programmation sur 1, 2 ou 3 zones avec le même appareil.



Caractéristiques techniques communes:

Centrale :

Tension d'alimentation : AC 230 V/50 Hz

Nombre de zones : 3

Fil pilote : 6 ordres

Consommation : ~2,5 VA

Approbations : Téléinfo chez EDF

Diamètre de connection : 6 mm²

Degré de protection : IP 20

Classe de protection : II

Température ambiante : -10 °C...+50 °C

Dimensions : 90 x 70 x 60 mm

Boîtier d'ambiance (Élément de manœuvre)

Tension d'alimentation : Version à pile : 2 x 1,5 V pile

Affichage : LCD nouveau thermostat digital

Exactitude : ± 2 s

Réserve de marche : Version à pile : 10 min

Degré de protection : IP20

Classe de protection : II

Température ambiante : -10 °C...+50 °C

Dimensions : 98,3 x 145 x 32,2 mm

Appareil FP:

Tension d'alimentation : AC 230 V/50 Hz

Sorties Fil pilote (6 Niveaux (Triac)) : 1 x 80 mA

Diamètre de connection : 2,5 mm²

Degré de protection : IP 20

Classe de protection : II

Température ambiante : -10 °C...+50 °C

Dimensions : 120 x 80 x 31 mm



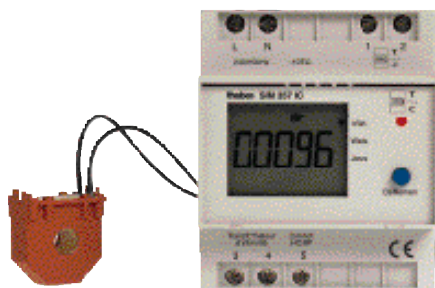
Kit Réno SIM
Kit de rénovation

Type	Programme	Contact	Réserve de mémoire	Référence de commande
Kit Réno SIM	7 jours	Triacs 80 mA	1 an environ	356 0 850
SIM 356 BT	Boîtier technique modulaire pour gestionnaire SIM 356 HF			356 0 851
SIM 356 BA	Boîtier d'ambiance 1/2/3 zones pour gestionnaire SIM 356 HF		1 an environ	356 9 852
SIM 356 RC		Triacs 80 mA	Boîtier récepteur pour gestionnaire SIM 356 HF	356 0 853
Antenne déportée pour SIM 356 HF				907 0 334
Façade 6 façades couleur				907 0 290

Gamme modulaire

Indicateur de consommation

99999 kWh



SIM 357 IC

■ SIM 357 IC

Fonctions :

- Indicateur de consommation en kWh
- Le SIM 357 IC débute son comptage en Wh afin de vérifier immédiatement le bon fonctionnement, dès le comptage du premier kWh, le comptage se fait en kWh
- Réserve de mémoire EEPROM en cas de coupure secteur
- Compatible avec les compteurs électromécaniques ou électroniques d'EDF
- Compatible uniquement avec tarif bleu monophasé
- Comptage heures creuses/heures pleines
- Transparence tarifaire (HC/TEMPO)
- Lecture à l'aide du bouton des différentes tranches tarifaires, puissance moyenne maximum appelée, nombre de jours depuis la dernière remise à zéro du compteur
- Visualisation en façade de la réception du signal télé-info

Caractéristiques techniques :

Tension d'alimentation : 230 V, 50 Hz

Consommation : 25 mA

Température de fonctionnement : -10 °C à +50 °C

Intensité nominale mesurable : 2 à 60 A

Type de courant mesurable : 230 V, 50 Hz

Mesure du courant :

par transformateur d'intensité non polarisé

Diamètre de passage du câble : Ø 10 mm

Normes : CE/EN 60950/EN50022/EN50082-1

Dimensions : 45 x 70 x 60 mm (4 modules)

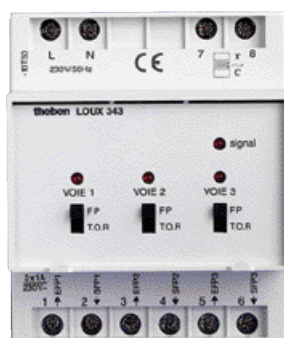
Précisions : de l'ordre de 3 %

Garantie : 2 ans

Type	Nb. de modules	Intensité mesurée	Réserve de mémoire	Référence de commande
SIM 357 IC	4	2 à 60 A	EEPROM	357 0 801

Gamme modulaire

Délesteurs à calibrage automatique



LOUX 342/343

■ LOUX 342/LOUX 343

Fonctions :

- Délesteur à calibrage automatique
- Raccordement sur compteur électronique EDF
- Délestage en mode cascade rotative
- Visualisation en façade de la réception du signal télé-info
- Visualisation par LED des voies délestées
- LOUX 342/343 pour chauffage électrique à fil pilote ou commande de contacteurs (TOR)
- Compatible uniquement avec tarif bleu monophasé

Caractéristiques techniques :

Tension d'alimentation :

230 V AC, 50 Hz, +10 %

Matériau du boîtier : thermoplastique auto-extinguible

Calibrage automatique :

15 A, 30 A, 45 A, 60 A, 75 A et 90 A

Pouvoir de coupure : 1 A/230 V AC

Sortie relais : contact unipolaire alimenté

Consommation : 50 mA

Normes : NFC 61750 et CEM EN55014/

EN55011/EN61000/ENV50204

Température de fonctionnement :

-5 °C à +55 °C

Indice de protection : IP 20

Classe de protection : II

Poids : 215 g

Type	Nb. de modules	Nb. de voies	Pouvoir de coupure	Référence de commande
LOUX 342	3	2	1 A/250 V	342 0 801
LOUX 343	4	3	1 A/250 V	343 0 802



LOUX 356 ti

LOUX 356 ti

L'émetteur téléinformation LOUX 356 ti permet l'utilisation de gestionnaire, délesteur ou indicateur de consommation sur un compteur EDF électromécanique. Il n'est plus nécessaire d'être équipé d'un compteur électronique pour gérer les tarifs heures creuses/heures pleines ou gérer les dépassements de puissance. Aujourd'hui, grâce au LOUX ti, les signaux de téléinformation pourront être transmis à un compteur EDF électromécanique.

Fonctions :

- L'émetteur télé-info LOUX 356 ti génère les signaux de téléinformation suivants :
 - Dépassement de la puissance souscrite (ADPS)
 - Information tarifaire Heures Creuses/Heures Pleines
- Encombrement réduit
L'émetteur télé-info LOUX 356 ti est extrêmement compact. Il ne présente que 2 modules.
- Compatible avec les appareils THEBEN
L'émetteur télé-info LOUX 356 ti est compatible avec les équipements SIM 350, SIM 352, SIM 354 TT, SIM 356 HF + LOUX 333, LOUX 342, LOUX 343
- Le LOUX t.i est alimenté en 230 V 50Hz, il mesure à l'aide d'un transfo d'intensité la consommation électrique générale de l'installation.
- En façade du LOUX t.i se trouve un réglage du calibre 5A ; 10A ; 15A ; 20A ; 30A ; 45A ; 60A ; 75A ; 90A.
- Le LOUX ti est compatible avec le tarif EDF monophasé.
- Montage en coffret de distribution.
- Le LOUX ti reçoit par l'entrée „TI” la consommation instantanée et envoie par la sortie „téléinfo” le signal identique à un compteur EDF électronique
- Entrée HC/HP

Caractéristiques techniques communes:

Tension d'alimentation : 230 V, +10%/-15 %

Diamètre intérieur du transformateur d'intensité : 11 mm

Température de fonctionnement : -10 °C à +50 °C

Température de stockage : -20 °C à +60 °C

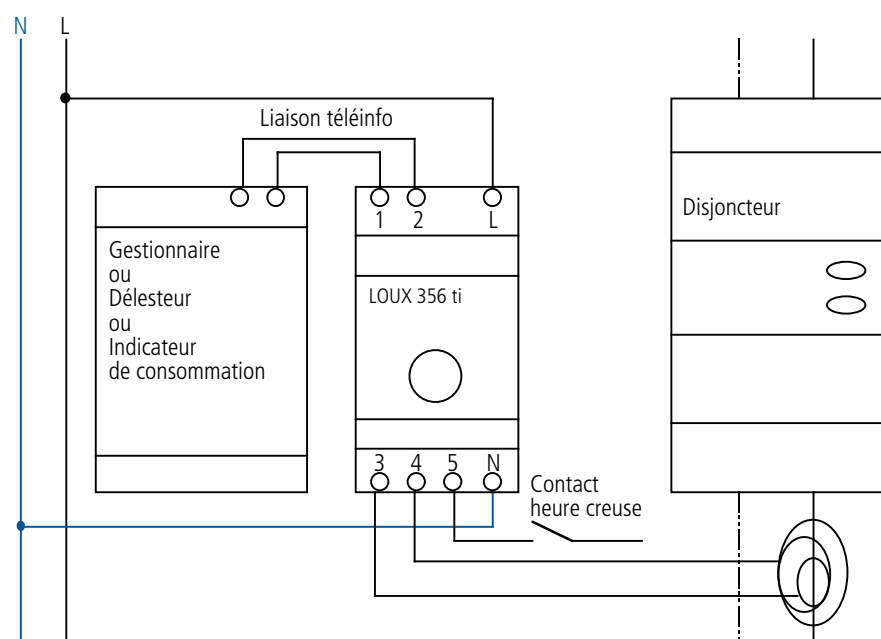
Dimensions du boîtier : 45 x 35 x 60 mm

Intensité nominale mesurée :

15, 30, 45, 60, 75, 90 A

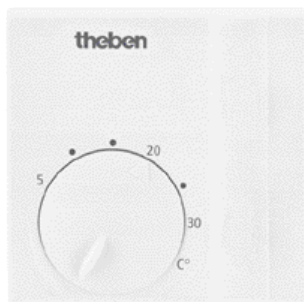
Classe de protection : II

Indice de protection : IP 20



Borne L = Phase
 Borne N = Neutre
 Borne 1 et 2 = Raccordement téléinfo
 Borne 3 et 4 = Raccordement transformateur d'intensité
 Borne 5 = Raccordement relais découplage pour commande heure creuse (phase)

Type	Nb. de modules	Nb. de voies	Pouvoir de coupure	Référence de commande
LOUX 356 ti	3	2	1 A/250 V	356 0 854



RAM 701



RAM 706



RAM 707

Fonction :

Le nouveau régulateur de température d'ambiance avec design moderne peut facilement remplacer la plupart des régulateurs de température d'ambiance. Adapté à tous les types de chauffage, par ex. gaz, eau, électrique, etc. Régulation individuelle

- Réglage +5 °C à +30 °C avec limitation ou blocage mécanique

RAM 701 RAMSES ®

RAM 702 RAMSES ®

- Abaissement de température intégré (env. 4 K) par commande externe (par ex. horloge SYN 161 h, TR 610 top) poss.

RAM 703 RAMSES ® comme RAM 702, mais réglage intérieur

- Le réglage de température n'est pas possible de l'extérieur. Le réglage de température est réalisé à la mise en service, à l'intérieur de l'appareil

RAM 704 RAMSES ®

- Commutateur pour chauffage d'appoint MARCHE/ARRÊT + voyant de contrôle

RAM 705 RAMSES ®

- Commutateur pour chauffage MARCHE/ARRÊT

RAM 706 RAMSES ®

- Abaissement de température intégré (env. 4 K) par commande externe (par ex. horloge) possible
- Commutateur pour chauffage MARCHE/ARRÊT + voyant de contrôle

RAM 707 RAMSES ®

- Commutateur pour chauffage MARCHE/ARRÊT + voyant de contrôle
- Commutateur pour chauffage d'appoint MARCHE/ARRÊT + voyant de contrôle

RAM 708 RAMSES ®

- Inverseur pour chauffage ou climatisation

RAM 709 RAMSES ®

- Inverseur pour chauffage ou climatisation
- Sélecteur triple pour : mode Confort, mode Réduit, mode abaissement externe (par horloge)
- Voyant de contrôle

Caractéristiques techniques :

Tension de service : 230 V, ±10 %, 50–60 Hz

Contact à ouverture : 10 (4) A, 230 V~

Inverseur :

10 (4) A (chauffage), 5 (2) A (climatisation),
Commande de 10 servomoteurs THEBEN max.
(voir page 104)

Plage de températures : +5 °C ... +30 °C

Écart de commutation :

env. 0,5 K, réduction thermique

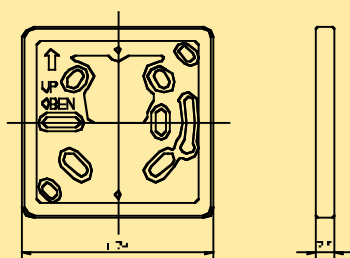
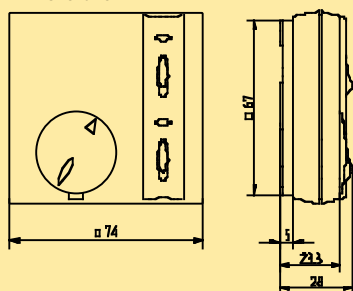
Classe de protection : II en cas de montage conforme

Type de protection : IP 30

Couleur du boîtier : Blanc pur (RAL 9010)

Marque d'homologation : (RAM 701-707)

Dimensions



Plaque d'adaptation pour boîtier encastré

Montage en apparent ou directement en boîtier encastré, adapté aux gammes d'interrupteurs.
Une plaque d'adaptation 79 x 79 (mm) peut être nécessaire selon la fabrication, pour recouvrir complètement le boîtier encastré.

Type	Tension nominale	Plage de température	Écart de commutation env.	Raccordement	Contacts	Courant nominal sous 230 V~	N° de réf.
RAM 701	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,5 K	2-/3-fils	1 contact à ouverture	10 (4) A	701 0 000
RAM 702	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,5 K	3-/4-fils	1 contact à ouverture	10 (4) A	702 0 000
RAM 703	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,5 K	3-/4-fils	1 contact à ouverture	10 (4) A	703 0 000
RAM 704	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,5 K	3-/4-fils	1 contact à ouverture	10 (4) A	704 0 000
RAM 705	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,5 K	3-/4-fils	1 contact à ouverture	10 (4) A	705 0 000
RAM 706	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,5 K	4-/5-fils	1 contact à ouverture	10 (4) A	706 0 000
RAM 707	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,5 K	4-/5-fils	1 contact à ouverture	10 (4) A	707 0 000
RAM 708	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,5 K	3-/4-fils	1 inverseur	10 (4) A	708 0 000
RAM 709	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,5 K	4-/5-fils	1 inverseur	10 (4) A	709 0 000
Plaques d'adaptation pour boîtier encastré 79 x 79 (mm)							907 0 212



RAM 722/782/784



RAM 784 s

avec couvercle amovible ouvert et
disque de programmation à segments

Fonctions:

Thermostats à horloge au design plat pour un contrôle dépendant de l'heure et pour la régulation de la température ambiante. Disque de programmation permettant un réglage facile de l'abaissement de la température, permettant des économies d'énergie. Disque de commutation (modèle «s») programmation par segments sur 24 heures ou (modèle «r») programmation par cavaliers amovibles sur cadran réversible 24 heures ou 7 jours. Approprié pour les chauffage gaz, mazout ou électrique. Le thermostat à horloge pilote directement, avec un contact de relais, par exemple, pompe de circulation, vanne thermique, robinet électromagnétique, vanne mélangeuse ou contacteur électrique.

RAM 722 RAMSES®

Thermostat à horloge pour le contrôle et la régulation de la température en fonction de l'heure.

- Régulation électronique de la température
- Consignes réglables sur la face avant
- Températures confort et éco réglables séparément, gamme +10 °C ... +30 °C
- Commutateur Party et affichage du programme
- Commutateur sélecteur pour le mode de fonctionnement :
 - ☾ température éco permanente
 - ☀ température confort permanente
 - ☺ fonctionnement automatique
 - ✱ hors-gel et protection des plantes vertes +6 °C
- Entraînement par moteur synchronisé
- Contact inverseur 6 (1) A/250 V~

RAM 782 RAMSES®

Identique à la RAM 722, mais néanmoins avec :

- Mouvement d'horlogerie à quartz, réserve de marche, environ 3 jours
- Possibilité de raccorder un relais de commande téléphonique pour forçage à distance (+21 °C en permanence)

RAM 784 RAMSES®

avec raccordement comme le RAM 782, mais avec

- Alimentation par piles
- Voyant d'usure des piles LED clignotante
- Fonction dégommage du circulateur (peut-être activée)

RAM 725 RAMSES®

Identique à la RAM 722, mais néanmoins :

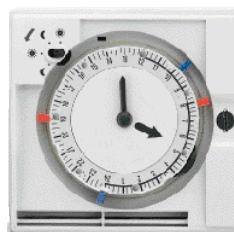
- Régulation de la température confort grâce aux robinets thermostatiques des radiateurs
- Commande centralisée de la température éco réglable de +10 °C ... +30 °C conformément au programme horaire
- Sélecteur à 4 modes de fonctionnement

RAM 785 RAMSES®

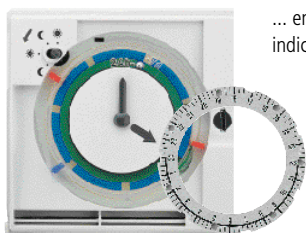
Identique à la RAM 725, mais néanmoins :

- Mouvement d'horlogerie à quartz, réserve de marche environ 3 jours

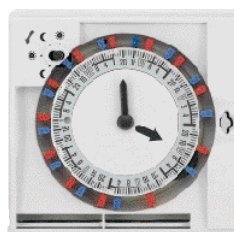
Disque de programmation à cavaliers enfichables



Positionner
l'indicateur sur
16.00 heures ...



... enlever l'anneau
indicateur ...



... tourner et encliqueter
le programme hebdomadaire. Cavalier de commutation rouge pour la température normale, cavalier de commutation bleu pour la température de baisse.

Caractéristiques techniques communes :

Les thermostats à horloge sont une combinaison se composant d'une horloge à contact et d'un thermostat (régulateur à deux points). Les cavaliers amovibles ou les segments permettent de baisser la température plusieurs fois dans la journée.

Disque de programmation à segments :

programme de 24 h, programmable toutes les 15 min, temps de commutation minimal 15 min

Disque de programmation à cavaliers amovibles :

cadran réversible, programme 24 h ou 7 jours

Programme 24 heures : programmable toutes les 5 min, temps de commutation minimal 20 min

Programme 7 jours : programmable toutes les 30 min, temps de commutation minimal 2 heures

Réglage de l'horloge : affichage analogique de l'heure, mise à l'heure possible en sens inverse des aiguilles.

Régulateur de température :

régulateur 2 points, plage de réglage +10 °C ... 30 °C, hors-gel +6 °C, Point de fonctionnement (± 4 K)

Différentiel réglable de : 0,4–1,2 K (4...20 min)

Typ RAM 725/785 : 1,5 K (20 min)

Contacts inverseur : commutateur, libre de potentiel, largeur d'ouverture < 3 mm (μ)

Pouvoir de coupure : 6 (1) A/250 V~

Type de protection : IP 20 selon EN 60 529

Classe de protection : II selon EN 60 730-1 si montage conforme

Marques d'homologation : nationale et internationale en fonction de type (RAM 722/725/782)

Dimensions : 90 x 150 x 35 mm

RAM 722/725 sans réserve de marche

Tension nominale : 230 V~, ± 10 %

Fréquence : 50 Hz

Précision : indépendante de la fréquence du réseau

RAM 782 avec réserve de marche

Tension nominale : 230 V~, ± 10 %

Fréquence : 50...60 Hz

Précision : ± 1 s/jour à 20 °C

RAM 784 avec alimentation par piles

Tension nominale : 2 piles R6

Précision : ± 1 s/jour à 20 °C



Régulation individuelle
voir page 104.

Cavalier de commutation:

Rouge : commute la température confort
Référence n° 934 3 236



Bleu : commute la température éco
Référence n° 934 3 111



Montage mural I

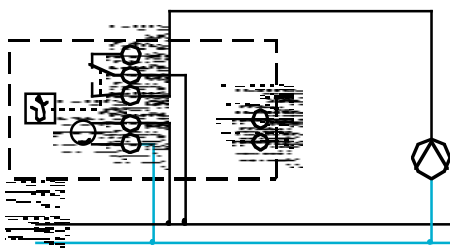
Thermostats d'ambiance programmable analogique



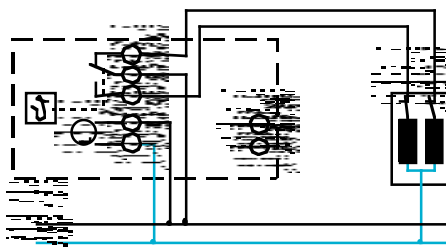
10–30 °C

7d

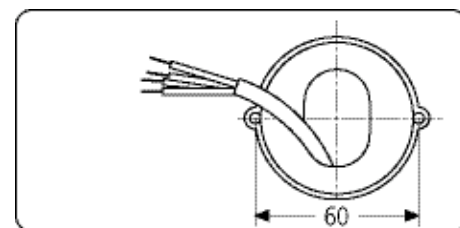
24 h



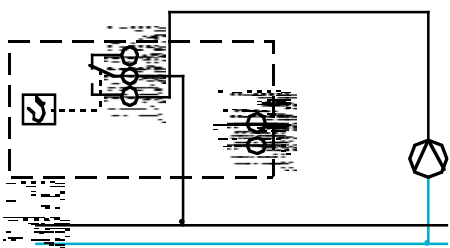
RAM 7.. pilote la pompe de circulation ou le brûleur à gaz/à mazout



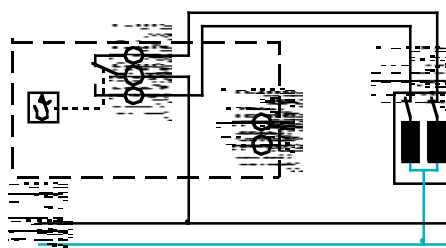
RAM 7.. commande la vanne mélangeuse motorisée



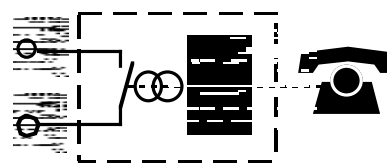
Fixation sur boîte encastrée ou montage en saillie



RAM 784 pilote la pompe de circulation ou le brûleur à gaz/à mazout



RAM 784 commande la vanne mélangeuse motorisée



* Branchement pour commande téléphonique ATON 712 : Permet de forcer la température de confort à 21 °C sur RAM 782 et RAM 784 en reliant les bornes 10 et 11.

Fonctions et connexion sur le socle RAM 722 s/782 s

Affichage du programme et commutateur Party pour passer manuellement en mode éco ou normal.

Affichage de l'heure avec réglage en tournant les aiguilles en avant ou en arrière pour le passage à l'heure été/hiver

Différentiel de commutation réglable

Étalonnage réglable

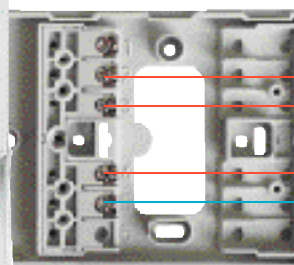
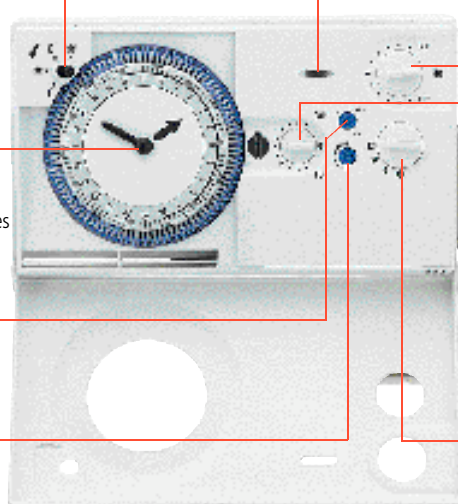
Lampe de contrôle de chauffage

Réglage de la température confort pour une température ambiante agréable

Réglage de la température éco pour régler la température réduite pour la nuit par exemple

Commutateur sélecteur pour les modes de fonctionnement

- ☺ Programme automatique
- ☀ Température confort permanente
- ☾ Température éco permanente
- ❄ Hors-gel et protection des plantes vertes (+6 °C)



L
N

Type	Réserve de marche env.	Gamme de température ☀/☾	Différentiel	Connexion*	Contacts de commutation	Affichage	Programme	Numéro de commande
RAM 722 r	–	+10 °C à +30 °C	réglable 0,4–1,2 K	3 ou 4 conducteurs	1 inverseur	1 LED chauffage	cavaliers 24 h/7 jours	722 0 030
RAM 722 s	–	+10 °C à +30 °C	réglable 0,4–1,2 K	3 ou 4 conducteurs	1 inverseur	1 LED chauffage	segments 24 h	722 0 801
RAM 782 r	3 jours	+10 °C à +30 °C	réglable 0,4–1,2 K	3 ou 4 conducteurs	1 inverseur	1 LED chauffage	cavaliers 24 h/7 jours	782 0 030
RAM 782 s	3 jours	+10 °C à +30 °C	réglable 0,4–1,2 K	3 ou 4 conducteurs	1 inverseur	1 LED chauffage	segments 24 h	782 0 801
RAM 784 r	1 an	+10 °C à +30 °C	réglable 0,4–1,2 K	2 ou 3 conducteurs	1 inverseur	1 LED alimenté de piles	cavaliers 24 h/7 jours	784 0 030
RAM 784 s	1 an	+10 °C à +30 °C	réglable 0,4–1,2 K	2 ou 3 conducteurs	1 inverseur	1 LED alimenté de piles	segments 24 h	784 0 801
RAM 785 r	3 jours	température éco +10 °C à +30 °C	fixe 1,5 K	3 ou 4 conducteurs	1 inverseur	1 LED chauffage	cavaliers 24 h/7 jours	785 0 030
RAM 725 r	–	température éco +10 °C à +30 °C	fixe 1,5 K	3 ou 4 conducteurs	1 inverseur	1 LED chauffage	cavaliers 24 h/7 jours	725 0 030

Plateau de recouvrement mural en cas d'échange de la série RAM 3... par les nouveaux thermostats à horloge p.ex. RAM 722...

907 0 245

Socle pour entrée de câble lors de fixation en saillie

938 4 263

* Avec un raccordement à trois fils, les bornes 2 et 4 peuvent être court-circuitées. Dans ce cas, l'horloge s'arrêtera en été lorsque le chauffage sera coupé.

Si davantage de fils ont été posés, il est possible d'alimenter l'horloge avec une phase différente de celle utilisée pour le contact

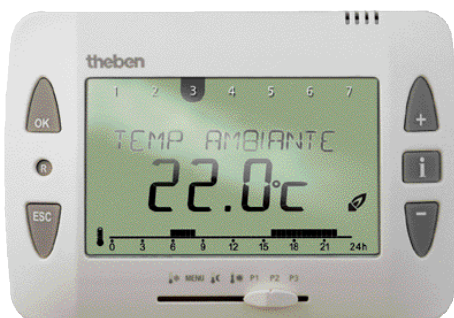


6–30 °C

7d

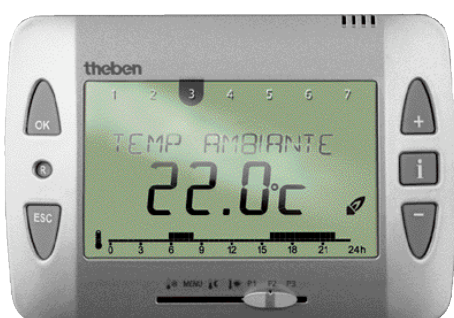
24 h

vacances

±1h
auto

RAM 822 top, blanc (version secteur)

RAM 820 top, blanc (version batterie)



RAM 822 top, argenté (version secteur)

RAM 820 top, argenté (version batterie)

RAM 822 top RAMSES®, version secteur

- Thermostat à horloge digitale très plat s'intégrant harmonieusement dans tous les environnements
- Approprié pour le réglage de zone individuelle afin de générer des économies d'énergie dans les maisons individuelles, les appartements, des zones de chauffage, des bureaux, des magasins, des ateliers, des résidences de vacances
- Programmation conviviale, simple et rapide pour toutes les fonctions
- Touche d'information pour afficher en clair les paramètres et valeurs importantes (température mesurée, heure, date, programme en cours, type d'affichage)
- Texte affiché à l'écran pour guider pas à pas l'utilisateur lors de la programmation
- Le type de régulation peut être choisi individuellement
- L'ajustement optimal du point de travail et du différentiel de commutation sont possibles
- Les températures "confort et réduit" des 2 programmes horaires préenregistrés peuvent être modifiées
- Programmation personnalisée avec un maximum de 22 horaires, enclenchements et déclenchements, au choix
- Température de confort et réduit réglable de 10 °C à 30 °C
- Température hors-gel réglable de 6 °C à 10 °C
- Programme ECO/Party sans modifier le programme standard
- Correction automatique de l'heure été/hiver
- Texte affiché en 5 langues au choix
- Programme vacances avec température réduite, par ex. pour maisons secondaires
- Montage encastré sans aucun adaptateur
- Socle de fixation pour un montage dans un boîtier d'encastrement, raccordement 3 ou 4 fils

RAM 820 top RAMSES®, version batterie

- Raccordement 2 ou 3 fils, alimentation par 2 piles 1,5 V AAA
- Surveillance de l'état des piles avec indication sur l'écran pour leur remplacement

Caractéristiques techniques:**Type de régulation:** Type 1 B selon EN 60730-1**Pouvoir de coupure:**

max. 6 (1) A 250 V~, minimal 1 mA 5 V...

Matériau de contact: AgSnO₂**Contact:** inverseur, libre de potentiel, isolé électriquement**Précision de marche:** 1 s/jour à 20 °C**Base de temps:** quartz**Précision de réglage:** ± 0,2 °C**Affichage de la température:** précision à 0,1 °C près**Plage de réglage de la température:**

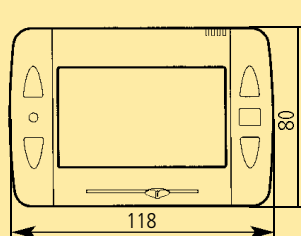
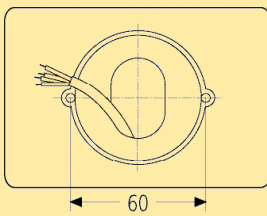
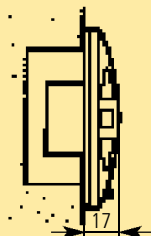
de +6 °C à +30 °C par pas de 0,2 °C

Mode de régulation: Modulation PWM ou régulation à hystérésis**Période de régulation:** 5...30 min**Bande proportionnelle:** ± 0,2 K... 5 K**Classe de protection:** II selon EN 60 730-1**Type de protection:** IP 20 selon EN 60529**RAMSES 822 top****Tension de service:** 230 V~, ± 10 %**Fréquence:** 50–60 Hz**Réserve de marche:** env. 5 heures, chauffage permanent en cas de coupure de courant**RAMSES 820 top****Tension de service :** Fonctionnement sur piles, 2 x piles alcalines 1,5 V (AAA)**Durée de vie des piles :**

env. 1 an, selon la fréquence de commutation

Délai de changement de piles :

max. 10 min sans perte de l'heure

Dimensions**Montage**fixation sur
boîte encastrée**RÉGULATION INDIVIDUELLE**

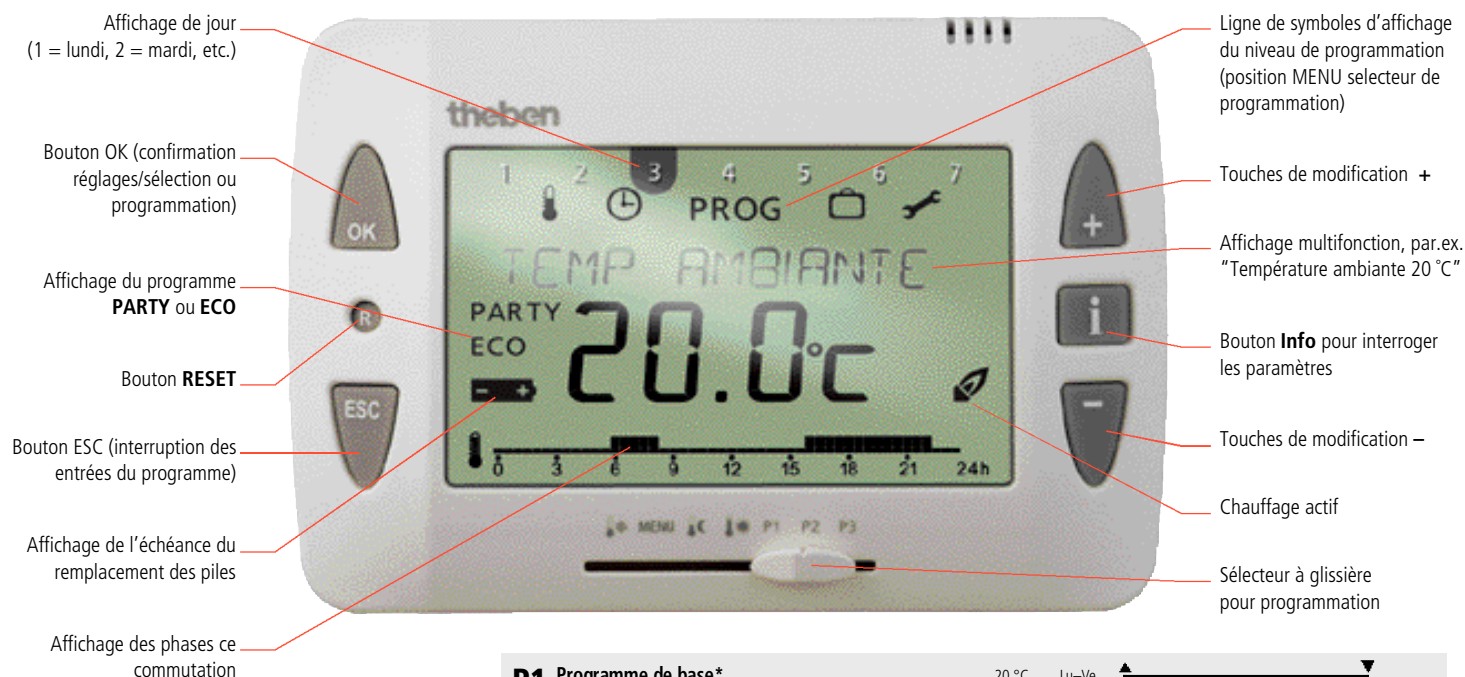
Réalisez une régulation de température confortable et adaptée à vos besoins en combinant les thermostats ci-dessus et les servomoteurs Theben.

Les servomoteurs sont simplement montés sur les vannes de radiateurs ou sur le répartiteur dans le cas d'un chauffage au sol.



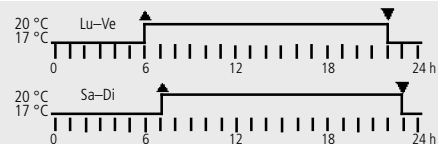
Description détaillée à la page 104.

Type	Programme	Alimentation	Plage de température 	Précision de réglage	Contacts	Pouvoir de coupure à 250 V~	Numéro de commande
RAMSES 822 top blanc RAL 9010	24 h/7 d vacances	230 V/50 Hz	+10 °C...+30 °C +6 °C...+10 °C hors gel	< 0,2 K	1 contact inverseur	6 (1) A	822 0 031
RAMSES 822 top argenté	24 h/7 d vacances	230 V/50 Hz	+10 °C...+30 °C +6 °C...+10 °C hors gel	< 0,2 K	1 contact inverseur	6 (1) A	822 0 033
RAMSES 820 top blanc RAL 9010	24 h/7 d vacances	2 x 1,5 V AAA	+10 °C...+30 °C +6 °C...+10 °C hors gel	< 0,2 K	1 contact inverseur	6 (1) A	820 9 011
RAMSES 820 top argenté	24 h/7 d vacances	2 x 1,5 V AAA	+10 °C...+30 °C +6 °C...+10 °C hors gel	< 0,2 K	1 contact inverseur	6 (1) A	820 9 013



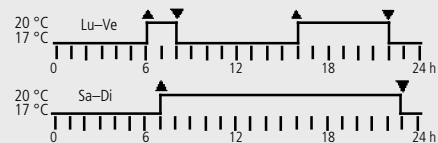
P1 Programme de base*

Un programme d'économie d'énergie standard est déjà préprogrammé et réduit ainsi les délais d'installation. Température de confort 20 °C, Température éco 17 °C.



P2 Programme de base*

En semaine: matin et soir, température de confort. Mode éco pendant les heures de travail et la nuit. Le week-end température de confort toute la journée.

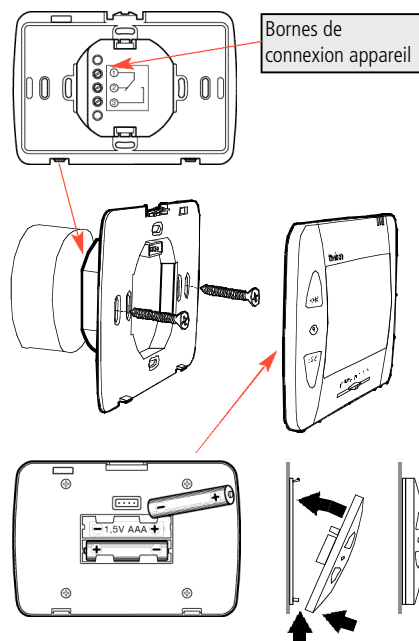


P3 Programme individuel*

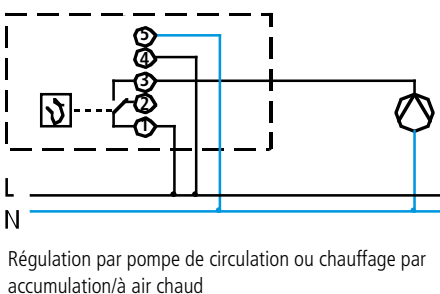
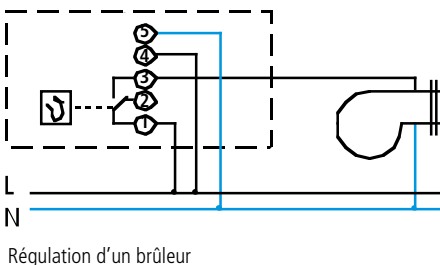
Le programme de confort peut être adapté à vos besoins propres (par ex. mercredi après-midi de libre). 22 emplacements de mémoire disponibles pour les phases confort/éco.

* les températures des programmes peuvent être modifiées (confort et éco)

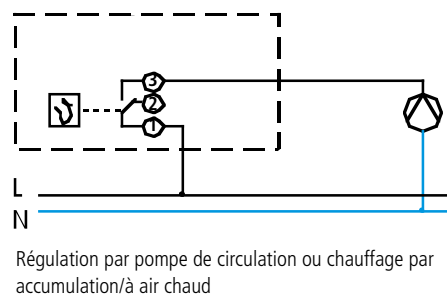
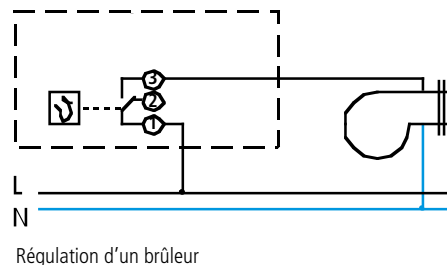
Montage et branchement électrique RAMSES 820 top



Exemples de branchement RAMSES® 822 top



Exemples de branchement RAMSES® 820 top





RAM 812 top (version secteur)



RAM 811 top (version batterie)



reddot design award
winner 2003



Variations de couleur avec jeu de couvercles 907 0 290

RAM 812 top RAMSES®, version secteur

- Thermostat d'ambiance programmable digital. S'intègre dans n'importe quel environnement, grâce à son design élégant, plat et fonctionnel
- Le design externe s'adapte à tous les goûts et à toutes les tendances de la mode grâce à des couvercles de différentes couleurs
- Adapté à la régulation de température avec économie d'énergie dans les maisons individuelles, les appartements en étage, les zones de chauffage, les bureaux, les locaux commerciaux, les ateliers, cabinets médicaux et appartements de vacances
- Utilisation rapide et simple pour les fonctions principales quotidiennes
- Touche INFO pour la consultation des paramètres principaux en clair
- La ligne de texte de l'affichage guide l'utilisateur pas à pas à travers les étapes de la programmation
- L'utilisateur plus technique peut accéder individuellement à différents modes de régulation
- Adaptation optimale grâce aux possibilités de réglage du point de fonctionnement et de l'écart de commutation
- Mise en service rapide grâce à deux programmes de base avec les températures Confort et Réduit réglables individuellement
- Programmation personnalisée avec 22 périodes programmables permettant des phases de réduction de température en cours de journée, par exemple pendant les heures de travail hors de la maison
- Températures Confort et Réduit réglables dans la plage 10 °C-30 °C
- Protection Hors gel réglable dans la plage 6 °C-10 °C
- Programme Fête/ECO de durée réglable pour activer la température Confort ou Réduit sans modifier le programme standard
- Basculement automatique heure d'été/heure d'hiver
- Réserve de marche d'environ 3 heures en cas de panne de courant
- Programme Vacances avec température Réduit ou phase de chauffage à commande par date programmable par exemple pour les appartements de vacances
- Raccordement 3 ou 4 fils dans le socle
- Socle enfichable pour boîtier mural ou encastré

RAM 811 top RAMSES®, version batterie

- Thermostat d'ambiance programmable digital comme précédent, mais raccordement par 2 ou 3 fils, avec alimentation par 2 piles alcalines 1,5 V Mignon
- Surveillance des piles avec affichage de changement de piles

Caractéristiques techniques communes :

Fonctionnement : Type 1 B selon EN 60730-1

Capacité des contacts :

Max. 6 (1) A 250 V~, mini. 1 mA 5 V

Matériau des contacts : Ag Sn O₂

Contact : Contact inverseur, libre de potentiels à isolation galvanique

Précision : 1 s/jour à 20 °C

Base de temps : quartz

Précision de réglage : ± 0,2 °

Affichage de température : à 0,1 °C près

Plage de réglage de température :

+6 °C ... +30 °C par pas de 0,2 degrés

Modes de régulation :

Modulation de largeur d'impulsion ou régulation à hystérésis

Période de régulation : 5...30 min

Plage de régulation : ± 0,2 K...5 K

Classe de protection : II selon EN 60 730-1

Type de protection : IP 20 selon norme EN 60529

RAM 812 top

Tension de service : 230 V~, ±10 %

Fréquence : 50 Hz

Réserve de marche : env. 5 heures, chauffage permanent en cas de coupure de courant

RAM 811 top

Tension de service : Fonctionnement sur piles, 2 x piles alcalines 1,5 V AA

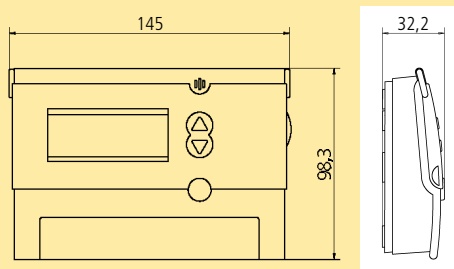
Durée de vie des piles :

env. 1 an, selon la fréquence de commutation

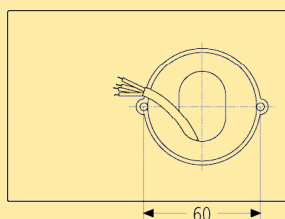
Délai de changement de piles :

max. 10 min sans perte de l'horloge

Dimensions



Montage



Fixation sur boîtier encastré ou en montage mural.

RÉGULATION INDIVIDUELLE

Réalisez une régulation de température confortable et adaptée à vos besoins en combinant les thermostats ci-dessus et les servomoteurs Theben.

Les servomoteurs sont simplement montés sur les vannes de radiateurs ou sur le répartiteur dans le cas d'un chauffage au sol.

Description détaillée à la page 104.





6-30 °C

7d

24 h

vacances

±1h
auto



La touche Info présente successivement les principaux paramètres au client : Température de la pièce -> Température de consigne -> Date et heure -> Affichage du programme -> Affichage d'information

Affichage du profil de température sur 24 heures : Phase Confort et Réduit

Surveillance des piles (RAM 811 top)

Commutation manuelle : Commutation Fête (Confort 10 min-23 h 50 min)
Commutation ECO (Réduit 10 min-23 h 50 min)

Information en clair et guide utilisateur orienté texte

Barre de menu pour le paramétrage : Température Confort, température Réduit, température Hors gel, Heure, Date, Programme personnalisé (P3), programme Vacances/été, Paramètres de régulation, etc.

Affichage du jour

Affichage d'état du chauffage

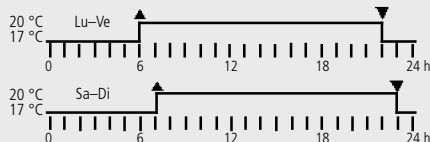


Touches de réglage +/- pour modification manuelle de la température de la phase de programme en cours

Sélecteur de mode de fonctionnement

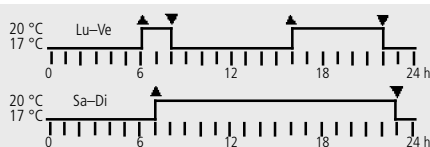
P1 Programme de base*

Un programme standard d'économie d'énergie est déjà préprogrammé et raccourcit l'installation.
Température Confort 20 °C en journée, température Réduit 17 °C la nuit.



P2 Programme de base*

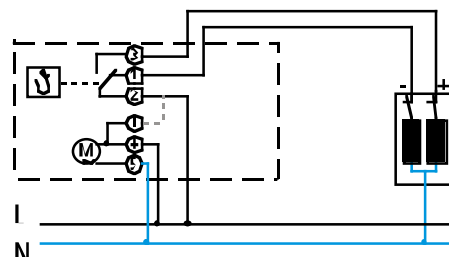
Température Confort les jours ouvrables, matin et soir.
Température Réduit pendant les heures de travail et la nuit.
Température Confort toute la journée en week-end.



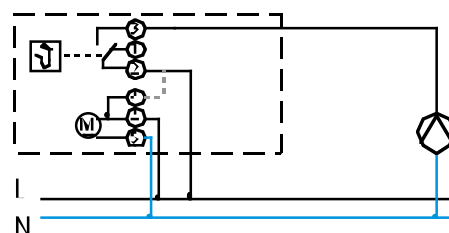
P3 Programme personnalisé (programme hebdomadaire)*

Le Programm Confort est adaptable aux besoins individuels (par exemple, après-midi libre le mercredi) 22 emplacements de programmation disponibles avec phases Confort et Réduit.

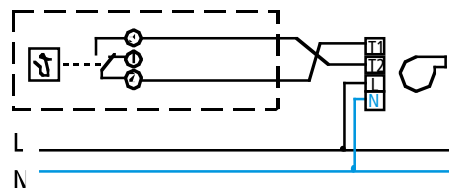
* Les températures des programmes peuvent être modifiées
(Températures Confort et Réduit)



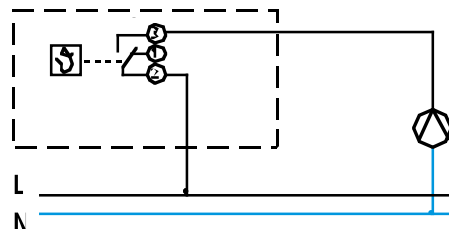
RAM 812 pilote une vanne de mélange motorisée



RAM 812 pilote une pompe de circulation ou un servomoteur



RAM 811 pilote un brûleur ou une chaudière à gaz



RAM 811 pilote une pompe de circulation ou un servomoteur

Type	Programme	Plage de tension nom.	Plage de température	Précision de régulation	Contacts sous 250 V~	Courant nominal	N° de réf.
RAMSES 812 top	24 h/7 d	230 V/50 Hz	+10 °C...+30 °C	± 0,2 K	1 inverseur	6 (1) A	812 0 032
Blanc pur RAL 9010	Programme Vacances		+6 °C...+10 °C Hors gel				
RAMSES 811 top	24 h/7 d	2 x 1,5 V AA	+10 °C...+30 °C	± 0,2 K	1 inverseur	6 (1) A	811 9 032
Blanc pur RAL 9010	Programme Vacances		+6 °C...+10 °C Hors gel				
Jeu de couvercles avec 6 couvercles, gris clair, bleu pigeon, ivoire, vert clair, gris transparent, vert transparent							907 0 290



RAM 832 top (version réseau)



RAM 831 top (version pile)



reddot design award
winner 2003

RAM 832 top RAMSES®, version secteur

- Convient à la régulation économique de la température ambiante dans les maisons individuelles, appartements, zones de chauffage, bureaux, locaux de vente, ateliers, cabinets, appartements de vacances
- Appareil idéal pour les gens travaillant en horaire décalé, étant donné que 3 programmes hebdomadaires différents pour horaire décalé du matin et quart d'après-midi, ainsi que jours travaillés, peuvent être programmés. Au besoin, il suffit de sélectionner l'un des 3 programmes avec l'interrupteur rotatif
- Commande rapide et simple pour les fonctions principales du quotidien
- Touche INFO pour l'interrogation des réglages importants en texte clair
- Des lignes de texte à l'écran guident l'utilisateur pas à pas dans la programmation
- L'utilisateur familiarisé avec la technique peut régler individuellement les différents modes de régulation
- Adaptation optimale grâce aux possibilités de réglage du point de travail et de la différence de commutation
- Mise en service rapide par 2 programmes de base. Réglage individuel de la température de confort et de la température réduite. 3 températures de confort et 2 températures réduites peuvent être affectées aux phases respectives.
- Le programme individuel avec 32 phases de temps programmables rend possible des températures réduites même pendant la journée, par ex. pendant les heures de travail hors de la maison
- Température de confort et température réduite réglables dans une plage de 6 °C-30 °C
- Fonction d'optimisation pour la correction automatique du début du chauffage, ce qui fait que la température de confort peut être atteinte plus rapidement
- Protection contre le gel réglable dans une plage de 6-10 °C
- Programme Party/ECO avec durée réglable pour température de confort et réduite sans modification du programme standard
- Correction heure été/hiver automatique
- Réserve de mémoire env. 5 heures en cas de panne de secteur
- Programme de vacances programmable avec température réduite ou phase de chauffage en fonction de la date, par ex. pour les appartements de vacances
- La détection de choc de température permet d'économiser des coûts de chauffage pendant les courtes phases d'aération. (Fonction désactivable)
- La fonction de protection de pompe empêche le blocage des pompes de circulation en dehors de la période de chauffage par brève mise en marche régulière. (Fonction désactivable)
- Compteur d'heures de fonctionnement pour la saisie des temps de commutation du relais par ex. durée de fonctionnement du brûleur.
- Raccordement à 3 ou 4 fils dans l'embase
- Embase pour mur ou boîte de branchement encastrée

RAM 831 top RAMSES®, version pile

- Thermostat d'ambiance programmable comme auparavant mais avec raccordement à 2 ou 3 fils, alimentation électrique par 2 piles alcalines 1,5 V Mignon
- Surveillance de pile avec indication de changement de pile

Caractéristiques techniques :

Fonctionnement : type 1 B selon EN 60730-1

Puissance de dissipation du contact :

max. 6 (1) A 250V~, min. 1 mA 5 V....

Matériau de contact : AgSnO₂

Contact : inverseur, libre de potentiel, séparé galvaniquement

Exactitude : 1 s/jour à 20 °C

Base de temps : quartz

Précision de régulation : ± 0,2 °

Précision de l'affichage de température : 0,1 °C

Plage de réglage de la température :

+6 °C... +30 °C par pas de 0,2 degrés

Types de régulation à choisir : modulation-

d'impulsions en largeur ou régulation de l'hystérèse

Période de régulation : 5..30 min

Hystérèse: ± 0,2 K..5 K

Classe de protection : II selon EN 60 730-1

Indice de protection : IP 20 selon EN 60529

RAM 832 top :

Tension de service : 230 V~, ± 10 %

Fréquence: 50 Hz

Réserve de marche : env. 5 heures

RAM 831 top :

Tension de service : Alimentation par piles, 2 piles alcalines 1,5 V AA

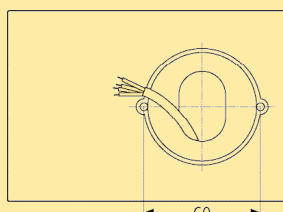
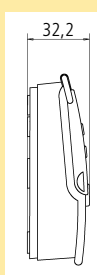
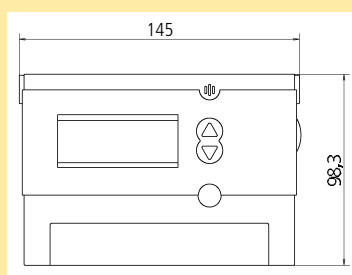
Durée de vie des piles :

env. 1 an, selon la fréquence de commutation

Temps de remplacement des piles :

10 min. au maximum, sans perdre l'heure réglée

Dimensions



Fixation sur
boîtier encastré
ou montage
mural.

RÉGULATION INDIVIDUELLE

Réalisez une régulation de température confortable et adaptée à vos besoins en combinant les thermostats ci-dessus et les servomoteurs Theben.

Les servomoteurs sont simplement montés sur les vannes de radiateurs ou sur le répartiteur dans le cas d'un chauffage au sol.

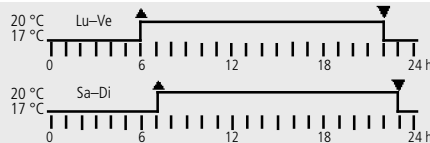
Description détaillée à la page 104.



Programmes réglés à l'usine

P1 Programme de base*

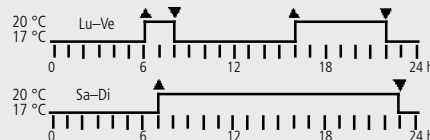
Un programme éco standard est déjà défini ce qui permet de réduire le temps d'installation. Pendant la journée température de confort 20 °C, température réduite 17 °C pendant la nuit.



Les programmes de base peuvent être complétés par d'autres phases de confort (niveau de confort 1, 2, 3) et de baisse (niveau de baisse 1, 2) avec différentes températures.

P2 Programme de base*

En semaine, le matin et le soir température de confort. Température réduite pendant les heures de travail et la nuit. Température de confort toute la journée le week-end.

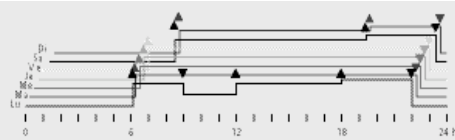


Les programmes de base P1 et P2 peuvent aussi être effacés de sorte à pouvoir programmer individuellement les jours de la semaine.

* Heures et températures des programmes peuvent être modifiées (confort et réduite)

P3 Programme hebdomadaire personnel avec 5 niveaux de température

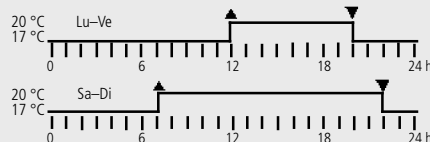
Le programme de confort peut être adapté aux besoins individuels (par ex. mercredi après-midi de congé). 22 espaces de mémoire avec des phases de confort et de baisse sont disponibles.



Programmes personnalisés pour quart du matin et quart de l'après-midi

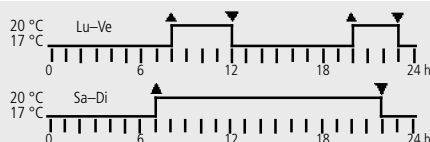
P2 Quart du matin

Les phases de baisse sont programmées sur les différents jours de la semaine en fonction des horaires de travail. Le week-end, la température de confort est programmée pendant la journée et la phase de baisse pendant la nuit.



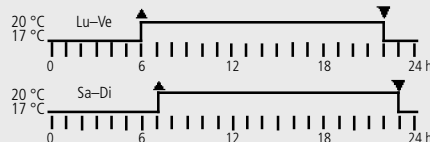
P3 Quart de l'après-midi

Les phases de baisse sont programmées suivant le quart d'après-midi. Le week-end, la température de confort est programmée pendant la journée et la phase de baisse pendant la nuit.

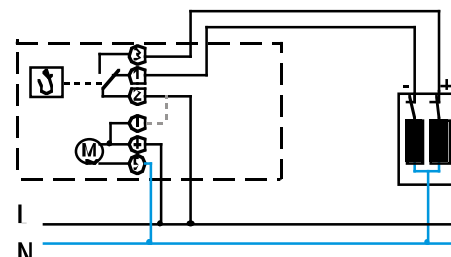


P1 Jours de congés

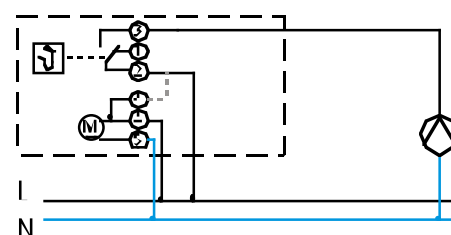
Programme de confort pendant la journée en cas de présence à la maison et baisse la nuit, tous les jours de la semaine. Lorsque vous partez en vacances, entrez la date et l'heure du début et de la fin de vos congés. Quand vous reviendrez, vous trouverez un appartement bien chaud.



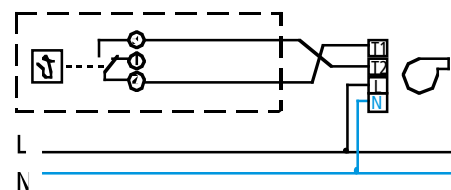
Le grand interrupteur rotatif permet de sélectionner le programme souhaité à tout moment. Lorsque les programmes de base sont effacés, vous disposez d'un total de 32 espaces de mémoire pour les 3 programmes.



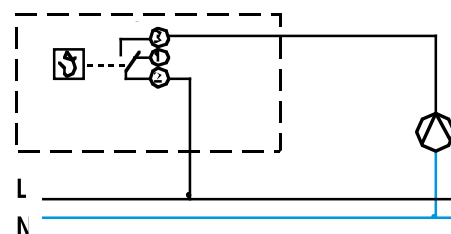
RAM 832 top pilote une vanne de mélange motorisée



RAM 832 top pilote une pompe de circulation ou un servomoteur



RAM 831 top pilote un brûleur ou une chaudière à gaz



RAM 831 top pilote une pompe de circulation ou un servomoteur

Type	Programme	Plage de tension nom.	Plage de température	Précision de régulation	Contacts sous 250 V~	Courant nominal	N° de réf.
RAMSES 832 top blanc pur RAL 9010	24 h/7 d programme vacances	230 V/50 Hz	+6 °C...+30 °C +6 °C...+10 °C protection contre le gel	± 0,2 K	1 contact inverseur	6 (1) A	832 0 032
RAMSES 831 top blanc pur RAL 9010	24 h/7 d programme vacances	2 x 1,5 V AA	+6 °C...+30 °C +6 °C...+10 °C protection contre le gel	± 0,2 K	1 contact inverseur	6 (1) A	831 9 032
Assortiment de couvercles avec 6 couvercles, gris clair, bleu pigeon, ivoire, vert blanc, gris transparent, vert transparent							907 0 290

Montage mural I

Thermostat d'ambiance programmable digital pour chauffage complémentaire par le sol



6–30 °C

7d

24 h

±1h
auto

vacances



RAM 818 top



reddot design award

RAM 818 top 6/16 A RAMSES®

- Thermostat d'ambiance programmable pour chauffage au sol. Idéal pour faire des économies d'énergie dans les installations suivantes :
 - Chauffages au sol complémentaires
 - Chauffages au sol à faible inertie thermique
- Augmentation temporaire de la température pour 1h par appui prolongé de la touche « info »
- Compteur horaire pour comptabiliser les durées d'enclenchement.
- Choix de 3 programmes hebdomadaires différents par sélecteur rotatif.
- La solution idéale pour ceux qui font un travail en horaire décalé, puisqu'il est possible de réaliser 3 programmes hebdomadaires adaptés aux différentes équipes et aux jours de repos.
- Mise en service et utilisation faciles grâce à 2 programmes de base pour les fonctions quotidiennes.
- 3 températures de confort et 2 températures réduites peuvent être attribuées aux 32 cycles programmables.
- Touche Info pour le contrôle des réglages essentiels.
- Programmation confortable guidée pas à pas, par menu déroulant.
- Différents types de régulation au choix.
- Adaptation optimale grâce au réglage du point de fonctionnement et de l'écart de commutation.
- Modes confort et réduit réglable de 6°C à 30°C afin d'obtenir une température superficielle du sol optimale.
- Fonction d'optimisation par correction automatique du moment d'enclenchement du chauffage.
- Température hors-gel réglable entre 6°C et 10°C.
- Programmes Party et ÉCO à durée réglable pour les modes confort et réduit.
- Réserve de marche de 3h en cas de panne de courant.
- Montage facile par socle enfichable pour boîte encastrée.
- Sonde de température surmoulée (IP65) avec câble de raccordement (4 m) pour montage sous tube.

Caractéristiques techniques:

Fonctionnement: RS Typ 2 B selon EN 60 730-1:1991

Tension de service: 230 V~240 V, ±10 %

Fréquence nominale: 50–60 Hz

Réserve de marche: 3 h

Précision: ±1 s/d à 20 °C

Contact: Contact à fermeture, libre de potentiels max. 6 A/250 V~, minimal 1 mA/5 V

Précision de réglage: ± 0,2 K

Affichage de température: à 0,1 °C près

Plage de mesure de température: 0 °C... +50 °C

Plage de réglage de température:

+6 °C ... +30 °C par pas de 0,2 degrés

Mode de réglage au choix: 5...30 min régulateur PD)

Plage de régulation: ±0,2 K... ±5 K (régulateur PD)

Hystérésis de commutation: ±0,2 K... ±1,0 K (régulateur H)

Mémoire: 32 changements de température programmables pour Lun–Ven, Sam–Dim, tous les jours, ou individuellement

Classe de protection: II selon EN 60 730-1 si montage conforme

Type de protection: IP 21 selon EN 60 529-1

RAM 818 top 16 A

Type de régulateur: RS Typ 1 B selon EN 60 730-1:1991

Contact: Contact à fermeture, max. 16 A/250 V~

Classe de protection: II selon EN 60 730-1 si montage conforme sur boîte encastrée

Programmes de base:

Programme 1:

Lu–Ve Confort 05.30–09.00 et 21.00–23.00

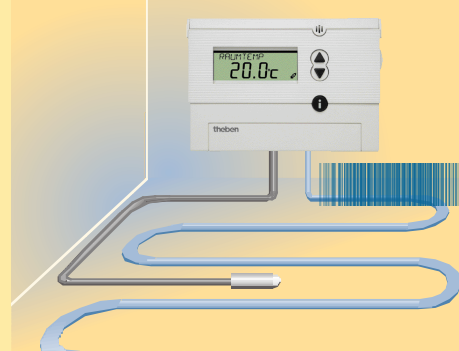
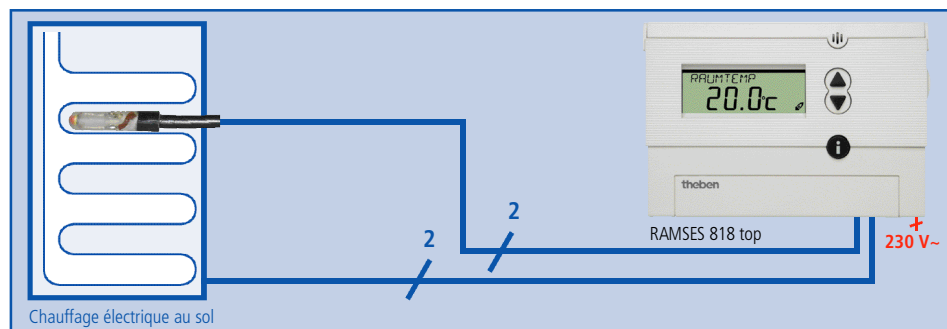
Sa/Di Confort 07.30–10.30 et 21.00–23.00

Programme 2:

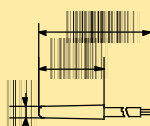
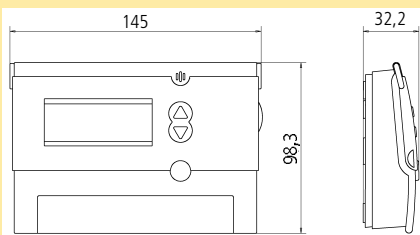
Lu–Ve Confort 6.00– 8.00 et 16.00–22.00

Sa/Di Confort 6.00– 8.00 et 16.00–23.00

Programme 3: programme individuel



Dimensions



Type	Programme	Tension nominale	Plage de température   	Raccordement	Contacts	Courant nominal sous 250 V~	N° de réf.
RAM 818 top 6 A	24 h/7 jours Programme Vacances	230 V/50 Hz	+6 °C bis +30 °C +6 °C...+10 °C Hors gel	3 ou 4 fils + sonde à 2 fils	1 inverseur	6 (1) A	818 0 035
RAM 818 top 16 A	24 h/7 jours Programme Vacances	230 V/50 Hz	+6 °C bis +30 °C +6 °C...+10 °C Hors gel	3 ou 4 fils + sonde à 2 fils	1 contact NO	16 (2) A	818 0 036

Montage mural

Thermostat d'ambiance programmable digitale avec commande radio



6–30 °C

7d

24 h

±1h
auto

vacances



RAM 813 top HF



reddot design award
winner 2003



Récepteur REC 11 pour montage mural (Set A)

Fonction :

THEBEN propose un système innovant pour la régulation de température par chauffage au sol ou par radiateurs. Rénovation économique et confortable pour tous les systèmes par communication radio. Des possibilités entièrement nouvelles sont ouvertes non seulement pour les constructions neuves, mais également en rénovation de logements déjà habités, d'appartements et de bâtiments fonctionnels. Le système est composé d'un thermostat d'ambiance programmable par pièce avec émetteur radio intégré et d'un récepteur. Dans le cas d'une installation comportant plusieurs pièces/circuit de chauffage, plusieurs ensembles peuvent être exploités en parallèle.

- Le nouveau système radio RAMSES 813 top HF n'est pas seulement optimal du point de vue économique, mais assure une ambiance personnalisée, agréable et confortable
- Les ensembles peuvent être étendus sur plusieurs zones de chauffage par des éléments supplémentaires, sans interaction
- L'utilisation est particulièrement simple, grâce à un guide utilisateur étape par étape en langage clair sur écran
- Un commutateur rotatif permet de choisir entre trois programmes (2 programmes de base préréglés et 1 programme personnalisé avec 22 phases de température)
- D'autres fonctions confort sont la programmation Fête et ECO, la programmation de vacances par dates et le basculement automatique heure d'été/heure d'hiver.
- Le système radio ultramoderne est codé en numérique et protégé contre les perturbations d'autres systèmes radio
- Le module de commande centralisé reçoit les signaux radio des émetteurs alimentés par pile, dans les bâtiments, à travers murs et planchers
- Grande immunité aux parasites grâce à l'émission multiple de signaux MARCHE/ARRÊT codés pour chaque canal, évitant les pannes même dans des grands bâtiments
- Affichage de niveau avec 5 LED pour contrôle de la qualité de réception et l'identification de champs perturbants sur le site d'installation
- Grande sécurité de fonctionnement par une surveillance de pile et un Affichage de changement de pile, avec remplacement des piles sans perte de programme ou d'horloge
- Fonction de secours du récepteur en cas de panne de l'émetteur, ou de perturbation durable de la réception

RAM 813 top HF, Set A, RAMSES® 1 zone de régulation

- composé d'un thermostat d'ambiance programmable RAM 813 top HF et d'un récepteur REC 11 avec contact unipolaire 16 (2) A/250 V~ pour fixation murale

Caractéristiques techniques :

Fonctionnement : Type 1 B selon EN 60 730-1

Précision de régulation : $\pm 0,2$ K

Période de régulation : 5...30 min

Fréquence d'émission : 868 MHz

Puissance d'émission : < 10 mW

Alimentation électrique :

2 x piles alcalines 1,5 V AA

Durée de vie des piles :

env. 2 ans, selon la fréquence de commutation

Portée :

env. 25–30 m, dans les bâtiments, selon la structure

Récepteur REC 11

Tension de service : 230 V~, ± 10 % 50/60 Hz

Capacité de commutation : 16 (2) A/250 V~

Codage : 65536 Codes

Affichage de niveau de champ : 5 LED

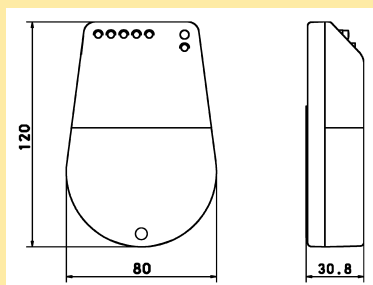
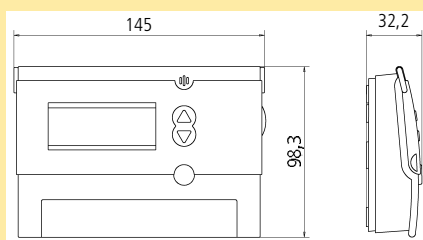
Affichage d'état du relais : 1 LED

Classe de protection :

II selon EN 60730-1 en cas de montage conforme

Type de protection : IP 20 selon norme EN 60529

Dimensions



RÉGULATION INDIVIDUELLE

Réalisez une régulation de température confortable et adaptée à vos besoins en combinant les thermostats ci-dessus et les servomoteurs Theben. Les servomoteurs sont simplement montés sur les vannes de radiateurs ou sur le répartiteur dans le cas d'un chauffage au sol.

Description détaillée à la page 104.



Type	Thermostat d'ambiance programmable				Récepteur			
	Programme	Plage de température	Écart de réglable	Raccordement	Tension nominale	Contacts	Courant nominal	N° de réf.
RAM 813 top HF Set A	24 h/7 jours Programme Vacances	+6 °C à 30 °C Hors gel	$\pm 0,2$ K	sans fil	230 V 50/60 Hz	1 contact NO	16 (2) A/250 V~	813 9 403



6-30 °C

7d

24 h

±1h
auto

vacances



RAM 813 top HF



reddot design award
winner 2003

Fonction :

THEBEN propose un système innovant pour la régulation de température par chauffage au sol ou par radiateurs. Rénovation économique et confortable pour tous les systèmes par communication radio. Des possibilités entièrement nouvelles sont ouvertes non seulement pour les constructions neuves, mais également en rénovation de logements déjà habités, d'appartements et de bâtiments fonctionnels. Le système est composé d'un thermostat d'ambiance programmable par pièce avec émetteur radio intégré et d'un récepteur. Dans le cas d'une installation comportant plusieurs pièces/circuit de chauffage, plusieurs ensembles peuvent être exploités en parallèle.

- Le nouveau système radio RAMSES 813 top HF n'est pas seulement optimal du point de vue économique, mais assure une ambiance personnalisée, agréable et confortable
- Les ensembles pour 1/2 zones de chauffage peuvent être étendus par d'autres ensembles, sans interaction
- L'utilisation est particulièrement simple, grâce à un guide utilisateur étape par étape en langage clair sur écran
- Un commutateur rotatif permet de choisir entre 3 programmes (2 programmes de base pré-réglés et 1 programme personnalisé avec 22 phases de température)
- D'autres fonctions confort sont la programmation Fête et ECO, la programmation de vacances par dates et le basculement automatique heure d'été/heure d'hiver.
- Le système radio ultramoderne est codé en numérique et protégé contre les perturbations d'autres systèmes radio
- Le module de commande centralisé reçoit les signaux radio des émetteurs alimentés par pile, dans les bâtiments, à travers murs et planchers
- Grande immunité aux parasites grâce à l'émission multiple de signaux MARCHE/ARRÊT codés pour chaque canal, évitant les pannes même dans des grands bâtiments
- Affichage de niveau avec 5 LED pour contrôle de la qualité de réception et l'identification de champs perturbants sur le site d'installation
- Antenne d'optimisation des capacités de réception
- Grande sécurité de fonctionnement par surveillance de piles et affichage de changement de piles
- Remplacement de piles sans perte de programmes ou d'horloge
- Appareil de commande avec inverseur libre de potentiel 6 (1) A/250 V~
- Fonction de secours du récepteur en cas de panne de l'émetteur, ou de perturbation durable de la réception

RAM 813 top HF, Set 1, RAMSES® 1 Zone de régulation

- composé d'un thermostat d'ambiance programmable RAM 813 top HF et d'un récepteur REC 1 avec inverseur 6 (1) A/250 V~ et d'un ensemble de fixation murale

RAM 813 top HF, Set 2, RAMSES® 2 Zones de régulation

- composé de deux thermostats d'ambiance programmables RAM 813 top HF et d'un récepteur REC 2 à 2 canaux avec 2 inverseurs 6 (1) A/250 V~ et d'un ensemble de fixation murale

RAM 813 top HF, Set 4, RAMSES® 4 Zones de régulation

- composé de deux thermostats d'ambiance programmables RAM 813 top HF et deux récepteurs REC 2 à 2 canaux avec 4 inverseurs

Caractéristiques techniques :

Fonctionnement : Type 1 B selon EN 60 730-1

Précision de réglage : $\pm 0,2$ K

Période de régulation : 5...30 min

Fréquence d'émission : 868 MHz

Puissance d'émission : < 10 mW

Alimentation électrique :

2 x piles alcalines 1,5 V AA

Durée de vie des piles :

env. 2 ans, selon la fréquence de commutation

Portée :

env. 20-30 m, dans les bâtiments, selon la structure

En cas de conditions défavorables de réception, si l'antenne de série ne suffit pas, une **antenne fouet** peut améliorer la qualité de réception

la réception N° de réf. 907 0 334

Récepteur REC

Tension de service : 230 V~, ± 10 %, 50/60 Hz

Puissance de commutation : 6 (1) A/250 V~

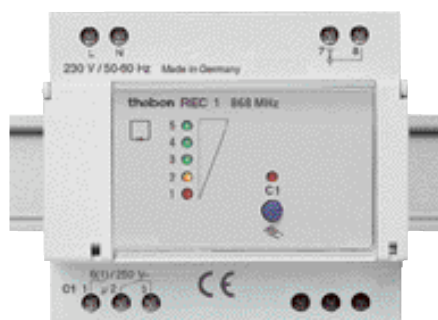
Système d'antenne : Antenne simple

Affichage de niveau de champ : 5 LED

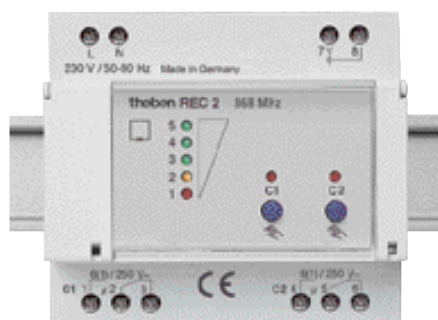
Affichage d'état du relais : 1 LED par canal

Classe de protection : II selon EN 60730-1 en cas de montage conforme

Type de protection : IP 20 selon norme EN 60529

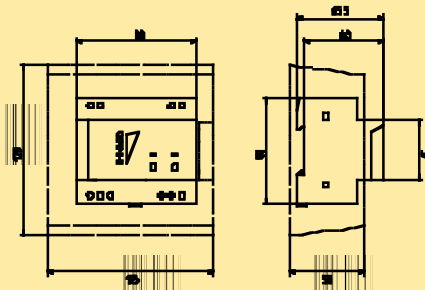
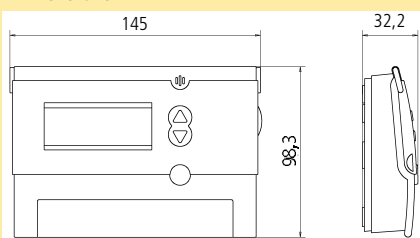


REC 1 (1 Récepteur 1 Canal, 868 MHz)



REC 2 (Récepteur 2 Canaux, 868 MHz)

Dimensions



RÉGULATION INDIVIDUELLE

Réalisez une régulation de température confortable et adaptée à vos besoins en combinant les thermostats ci-dessus et les servomoteurs Theben.

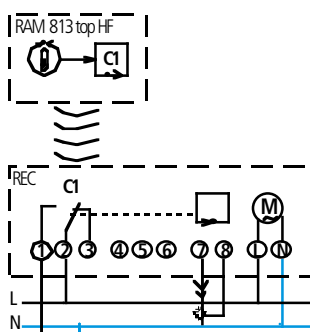
Les servomoteurs sont simplement montés sur les vannes de radiateurs ou sur le répartiteur dans le cas d'un chauffage au sol.

Description détaillée à la page 104.



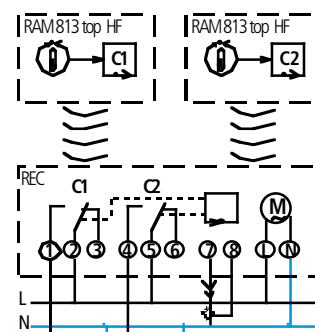
Montage mural I

Thermostat d'ambiance programmable digitale avec commande radio



RAM 813 top HF Set 1, récepteur REC 1

Le récepteur REC pilote un servomoteur thermique pour chauffage à eau chaude ou radiateur, respectivement une pompe de circulation ou un chauffage électrique

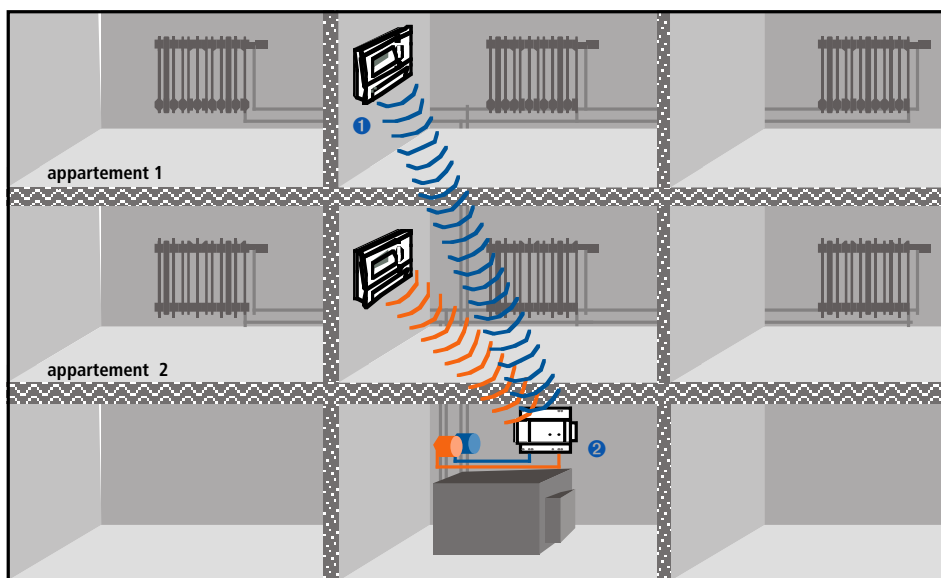


RAM 813 top HF Set 2, récepteur REC 2

Le récepteur REC pilote par exemple deux circuits de chauffage avec servomoteur thermique pour chauffage à eau chaude ou radiateur, respectivement une pompe de circulation ou un chauffage électrique

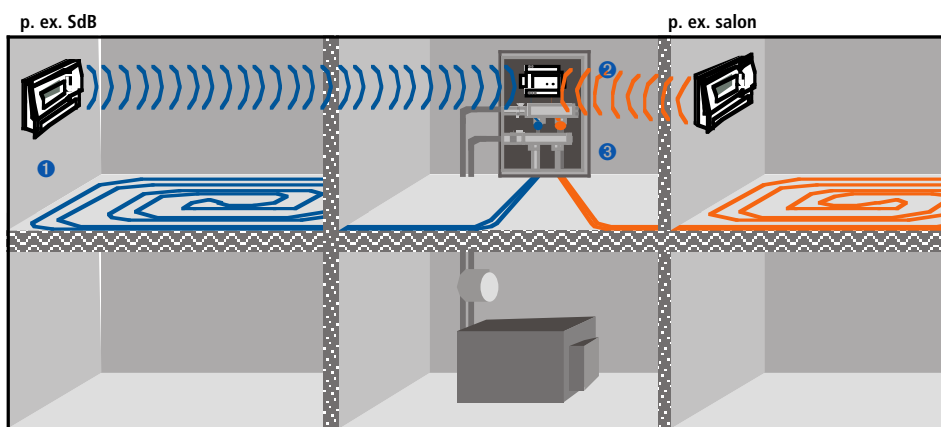
Régulation de pièce pilote a commande radio par ex. pour 2 appartements (2 zones de régulation)

- 1 Thermostat d'ambiance RAM 813 top HF par appartement placé dans la pièce la plus utilisée (pièce pilote), les fils de raccordement ne sont pas nécessaire.
- 2 Le récepteur à 2 canaux règle l'apport d'énergie nécessaire pour chaque appartement par leur pompe de circulation respective.



Régulation individuelle par radio pour 2 pièces ou plus avec chauffage au sol

- 1 Thermostat d'ambiance programmable RAM 813 top HF avec émetteur dans chaque pièce ou bureau.
- 2 Récepteur installé dans le répartiteur de chauffage commande les servomoteurs THEBEN qui dosent l'apport de chaleur pour les circuits de chauffage individuels.
- 3 Les servomoteurs peuvent être vissés sur les vannes existantes des répartiteurs de chauffage.



Type	Thermostat d'ambiance programmable				Récepteur		Courant nominal	N° de réf.
	Programme	Plage de température	Écart de réglable	Raccordement	Tension nominale	Contacts		
RAM 813 top HF Set 1	24 h/7 jours Programme Vacances	+6 °C à 30 °C Hors gel	± 0,2 K	sans fil	230 V 50/60 Hz	1 inverseur	6 (1) A	813 9 401
RAM 813 top HF Set 2	24 h/7 jours Programme Vacances	+6 °C à 30 °C Hors gel	± 0,2 K	sans fil	230 V 50/60 Hz	2 inverseur	6 (1) A	813 9 403
RAM 813 top HF Set 4	24 h/7 jours Programme Vacances	+6 °C à 30 °C Hors gel	± 0,2 K	sans fil	230 V 50/60 Hz	4 inverseur	6 (1) A	813 9 404
Antenne fouet UHF pour 868 MHz avec support mural et 2 m de câble blindé (nécessaire seulement en cas de conditions défavorables de réception).								907 0 334
Le couvre-borne pour le récepteur est fourni.								

Montage mural

Thermostat d'ambiance programmable digital pour régulation à 2 ou 3 points



6-30 °C

7d

24 h

±1h
auto

vacances



RAM 815/816 top



reddot design award



OT-Box RAM 815/816 top

Fonction :

Thermostat d'ambiance programmable, comme RAMSES 812 top, mais avec interface pour modem pour télécommande par téléphone. Commutable pour régulation à 2 ou 3 points ou régulation à 2 voies avec contacts successifs.

RAM 816 top RAMSES ®

- Thermostat d'ambiance programmable pour usage universel
- Complément simple par raccordement à 2 fils dans la pièce, sans alimentation par piles
- Possibilité de télécommande par téléphone pour température en Confort et Réduit avec adjonction d'un Voice-Modem
- Commutable pour régulation à 2 ou 3 points avec contacts de sortie 8 A/250 V~
- Commande à 2 voies avec écart de température d'enclenchement réglable
- Approprié pour brûleur à deux voies, soufflant, convecteur, chauffage additionnel pour chauffage au sol, etc.
- Un capteur en applique est nécessaire pour la commande d'une vanne mélangeuse
- Connexion par BUS 2 fils du thermostat d'ambiance vers le boîtier de commandes avec alimentation secteur et 2 relais de sortie
- Les deux appareils comportent un socle enfichable et un grand espace de raccordement
- Raccordement sans problème par BUS 2 fils protégé contre les courts-circuits et contre les inversions (classe de protection III)

RAM 815 top RAMSES ®

- Comme précédemment, avec régulation à 2 points
- pas de régulation à 2 voies possible

Caractéristiques techniques :

Fonctionnement : Type 1 B selon EN 60 730-1

Tension de service : 230 V~, ± 10 %

Fréquence nominale : 50 Hz

Réserve de marche : env. 4 heures après 3 jours de charge

Capacité des contacts : max. 8 (1) A/250 V~

Matériau des contacts : Ag Ni

Contact : libre de potentiel,

1 inverseur et 1 contact à fermeture (RAM 816 top)

Base de temps : quartz

Précision de réglage : ± 0,2 K

Affichage de température : à 0,1 °C près

Plage de mesure de température : 0 °C ... +50 °C

Plage de réglage de température :

+10 °C ... +30 °C par pas de 0,2 degrés

+6 °C... +10 °C Hors gel

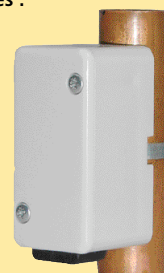
Emplacements de mémoire :

32 emplacements programmables avec composition libre des blocs de jours de semaine

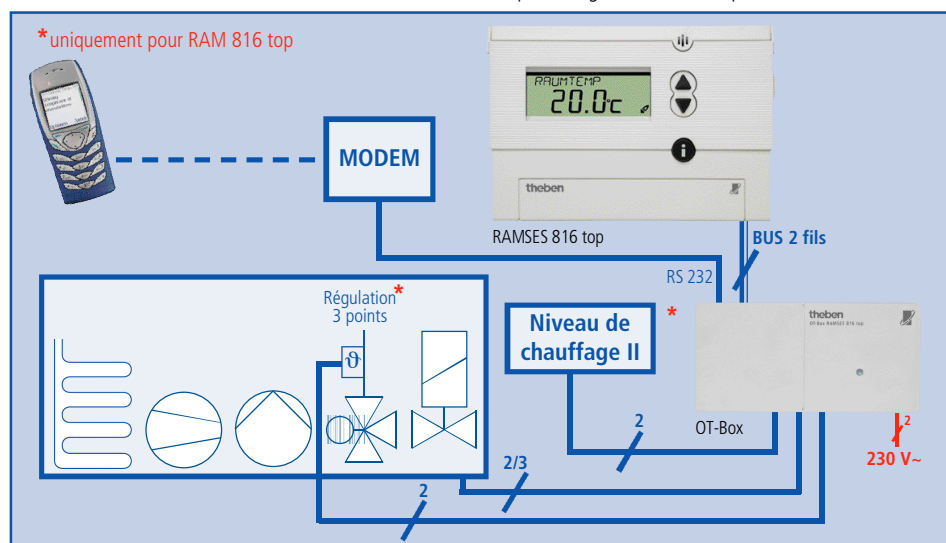
Classe de protection : II selon EN 60 730-1

Type de protection : IP 20 selon norme EN 60529

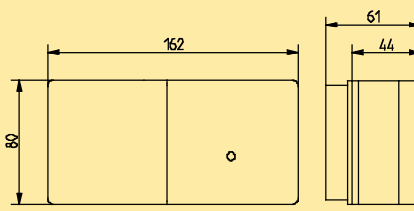
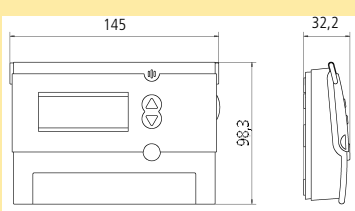
Accessoires :



Sonde de température en applique
indispensable pour commande de vanne mélangeuse



Dimensions



GSM-Modem



Voice-Modem

Schéma de raccordement voir page 94.

Type	Programme	Tension nominal	Plage de température	Différence de température pour contact de suivi	Raccordement boîtier de cde.	Contacts	Courant nominal sous 250 V~	N° de réf.
RAM 815 top	24 h/7 jours Programme Vacances	230 V/50 Hz	+6 °C à +30 °C	—	2 fils	1 inverseur	8 (1) A	815 9 032
RAM 816 top	24 h/7 jours Programme Vacances	230 V/50 Hz	+6 °C à +30 °C	0,5 à 2,5 K	2 fils	1 contact NO 1 inverseur	8 (1) A	816 9 032
Sonde de température en applique nécessaire pour régulation de vanne mélangeuse avec RAM 816/817 top								907 0 371
Voice-Modem alimentation et cables de connexion inclus								907 0 372
GSM-Modem antenne, alimentation et cable de connexion inclus								907 0 396

Montage mural I

Thermostat d'ambiance programmable digital avec sonde à distance



6-30 °C

7d

24 h

±1h
auto

vacances



RAM 817 top



reddot design award

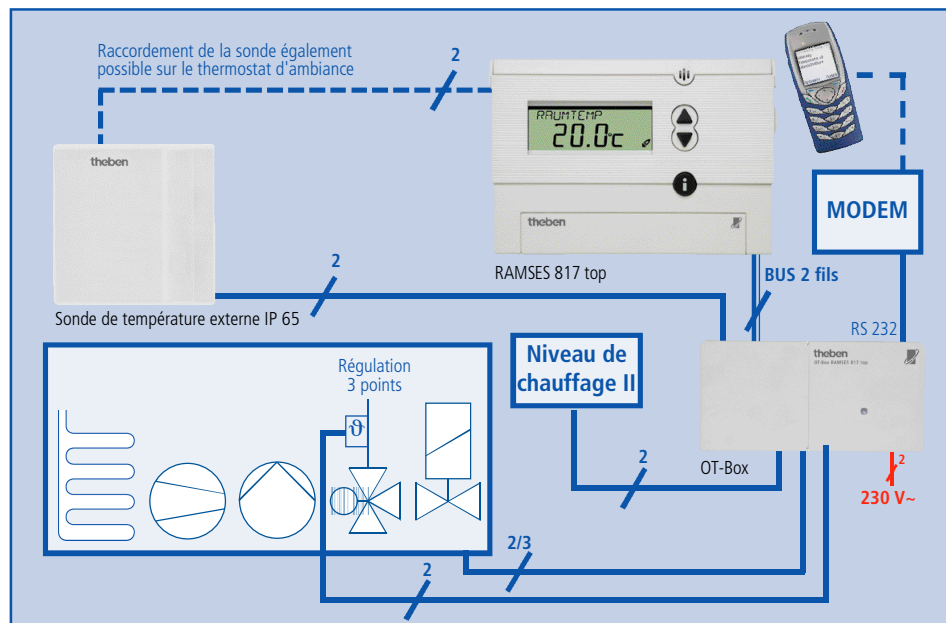


OT-Box RAM 817 top

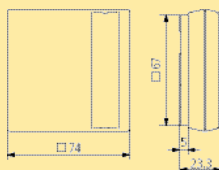
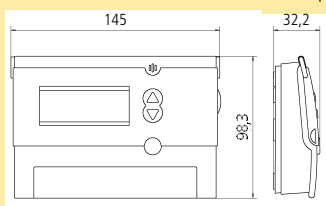


Sonde de température externe IP 65

- **RAM 817 top** RAMSES ® comme RAMSES 816 top, avec sonde de température séparée pour montage mural (incluse dans le Set)
- Approprié pour la régulation de température même dans des locaux poussiéreux ou humides
- Sonde de température externe avec boîtier pour montage mural, indice de protection IP 65 et classe de protection III, câble de 4 m
- Sonde optionnelle pour RAMSES 382 FA, raccordable sur OT-Box
- Longueur maximale de câble de sonde 50 m, Ø > 0,75 mm²
- Les deux appareils comportent un socle enfichable et un grand espace de raccordement
- Raccordement sans problème par BUS 2 fils protégé contre les courts-circuits et contre les inversions (classe de protection III)
- Un capteur en applique est nécessaire pour la commande d'une vanne mélangeuse



Dimensions (Dimensions OT-Box, voir page 66)



Caractéristiques techniques :

Fonctionnement : Type 1 B selon EN 60 730-1

Tension de service : 230 V~, ±10 %

Fréquence nominale : 50 Hz

Réserve de marche :

env. 4 heures après 3 jours de charge

Capacité des contacts : max. 8 (1) A, 250 V~

Matériau des contacts : Ag Ni

Contact : 1 contact NO et 1 inverseur libre de potentiel

Base de temps : quartz

Précision de réglage : ± 0,2 K

Affichage de température : à 0,1 °C près

Plage de mesure de température : 0 °C ... +50 °C

Plage de réglage de température :

+10 °C ... +30 °C par pas de 0,2 degrés

+6 °C... +10 °C Hors gel

Emplacements de mémoire :

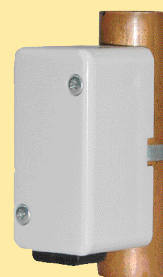
32 emplacements programmables avec composition libre des blocs de jours de semaine

Classe de protection : II selon EN 60 730-1

Type de protection : IP 20 selon norme EN 60529

Sonde de température : IP 65

Accessoires :



Sonde de température en applique
indispensable pour commande de vanne mélangeuse

Schéma de raccordement voir page 94.



GSM-Modem



Voice-Modem

Type	Programme	Tension nominal	Plage de température	Différence de température pour contact de suivi	Raccordement boîtier de cde.	Contacts	Courant nominal sous 250 V~	N° de réf.
RAM 817 top	24 h/7 jours Programme Vacances	230 V/50 Hz	+6 °C à +30 °C +6 °C à +10 °C Hors gel	0,5 à 2,5 K	2 fils	1 contact NO 1 inverseur	8 (1) A	817 9 032
Sonde de température en applique nécessaire pour régulation de vanne mélangeuse avec RAM 816/817 top								907 0 371
Voice-Modem alimentation et cables de connexion inclus								907 0 372
GSM-Modem antenne, alimentation et cable de connexion inclus								907 0 396

Montage mural

Régulation de chauffage en fonction de la température extérieure pour commande 2 ou 3 points, commande d'eau chaude sanitaire



6–30 °C

7d

24 h

±1h
auto

vacances



RAM 855 top

Montage en pièce d'habitation ou en chaufferie



OT-Box RAM 855 top

Montage en chaufferie

RAM 855 top RAMSES®

Régulateur universel digital de chauffage à 4 canaux de régulation digitale, avec utilisation et surveillance complètes de pièce d'habitation ou de chaufferie. Interface modem complémentaire (RS 232) pour réglage à distance de la température par téléphone. **Utilisation très simple** par guidage en clair sur écran et programmes prédéfinis pour usage familial et professionnel. Montage rapide par raccordement 2 fils du boîtier de contrôle au boîtier de commande situé dans la chaufferie.

- Régulation de la température de chaudière/de départ (circuit 1) par commutation du brûleur
- Régulation de la température de départ (circuit 2) par commande de pompe ou vanne mélangeuse réglable motorisée
- Régulation 3 points avec sonde en applique
- Commande de vanne mélangeuse avec limitation de la température de départ pour chauffage au sol
- Régulation d'eau chaude par commutation de la pompe de charge
- Commande particulièrement économique de la pompe de circulation du circuit d'eau chaude, tenant compte de la température et de l'horaire
- **Utilisation facile** par commutateur pour 8 modes de raccordement/de fonctionnement
- Détection automatique du capteur pour régulation par sonde externe ou d'ambiance

Particularités :

- 3 programmes d'ambiance sélectionnés par un commutateur rotatif. Un programme hebdomadaire personnalisé, par ex. pour employés en équipe, 2 programmes prédéfinis pour familles ou professionnels.
- 3 températures constantes sélectionnables par commutateur : Confort, Réduit, Hors gel
- Touche Info pour consultation des données principales comme : Programme, Heure, Date, ainsi que température réelle/de consigne et température extérieure. Affichage de l'état de commutation des sorties.
- Programme Fête/Eco avec durée réglable pour température Confort ou Réduit
- Programme Vacances commandé par date
- Basculement automatique heure d'été/d'hiver
- Protection anti-gommage
- Programmes supplémentaires pour horaire d'utilisation d'eau chaude
- Température de ballon d'eau chaude réglable et protection anti-légionnelles par élévation périodique brève de la température

Caractéristiques techniques :

Tension de service : 230 V~, ±10%

Fréquence nominale : 50 Hz

Réserve de marche :

env. 4 heures après 3 jours de charge

Emplacements de mémoire : 32

Capacité des contacts : 8 (1) A, 250 V~

Matériau des contacts : AgNi

Contacts : libre de potentiel

Hystérésis de commutation : 2–20 K

Durée de fonctionnement du mélangeur : 0–10 min

Caractéristiques de chauffage : Réglage personnalisé en continu pour chauffage par radiateur et chauffage au sol, par réglage de température de sol et de point terminal

Plage de réglage pour régulation d'ambiance :

- Température Confort : +15 °C ... +30 °C
- Température Réduit : +10 °C ... +29,8 °C
- Hors gel : +6 °C ... +15 °C

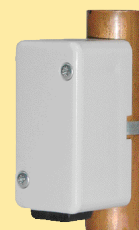
Entrées :

- Sonde extérieure (incluse dans le Set)
- Sonde de circuit de départ (incluse dans le Set)
- Sonde en applique ou immergée pour eau chaude
- Sonde en applique pour circulation

Sorties :

- 4 contacts à fermeture

Accessoires :

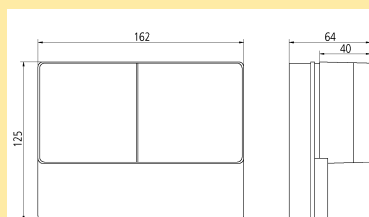
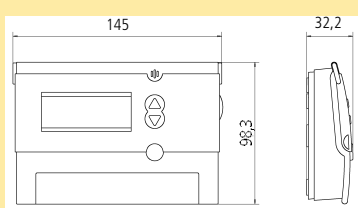


Sonde de température en applique
indispensable pour commande de vanne mélangeuse



Capteur de température extérieure

Dimensions



GSM-Modem



Voice-Modem

Type	Programme	Tension nominale	Plage de température   	Limitation de température de départ	Raccordement boîtier de commande	Contacts	Courant nominal sous 250 V~	N° de réf.
RAM 855 top	24 h/7 jours Programme Vacances	230 V/50 Hz	+6 °C à +30 °C	+40 °C à +90 °C	2 fils	4 contacts à fermeture	8 (1) A	855 9 032
Sonde de température en applique nécessaire en complément pour applications avec 2 sondes								907 0 371
Sonde immergée (Ø 6 mm) nécessaire en complément pour applications avec commande d'eau chaude								907 0 379
Voice-Modem alimentation et cables de connexion inclus								907 0 372
GSM-Modem antenne, alimentation et cable de connexion inclus								907 0 396

Montage mural I

Régulation de chauffage en fonction de la température extérieure pour commande 2 ou 3 points, commande d'eau chaude sanitaire



6–30 °C

7d

24 h

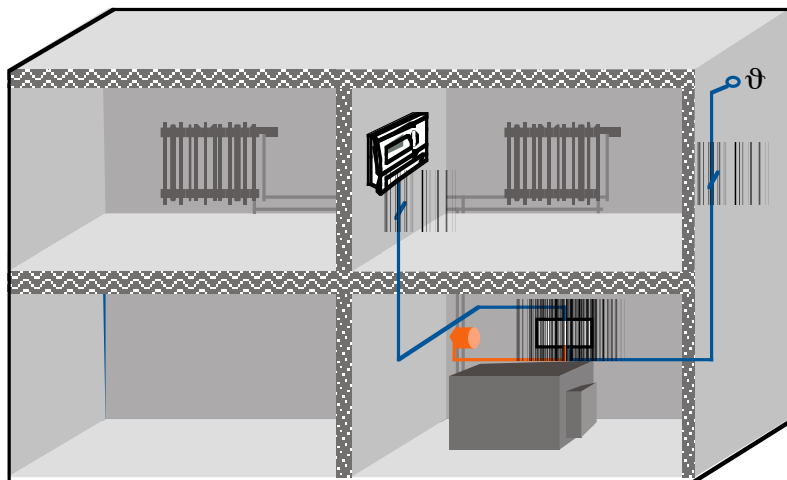
±1h
auto

vacances

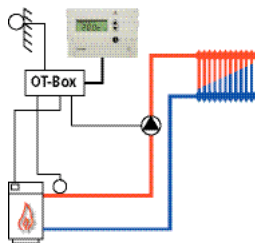


Les types de régulation suivants sont possibles avec le RAM 855 top :

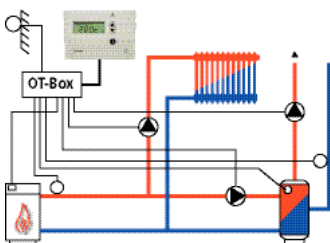
- 1.) **Régulation de température en fonction de la température extérieure.** Le boîtier de contrôle peut être monté dans la pièce d'habitation ou dans la chaufferie. Le boîtier OT-Box avec alimentation et relais est installé en chaufferie.
- 2.) **Régulation de température d'ambiance** sans sonde de température extérieure. Le boîtier de contrôle intègre une sonde de température d'ambiance permettant de tenir compte du rayonnement solaire, d'une cheminée ou d'autres sources de chaleur comme un jardin d'hiver.



Régulation par circulateur avec commande de chaudière

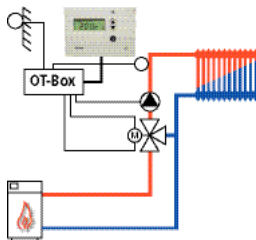


Régulation de température de départ par commande de brûleur

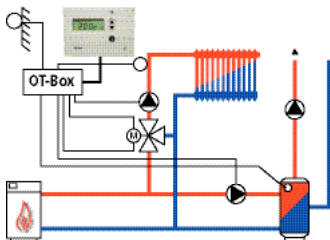


Régulation de température de départ par commande de brûleur avec commande d'eau chaude et de circulation (schéma de raccordement 1)

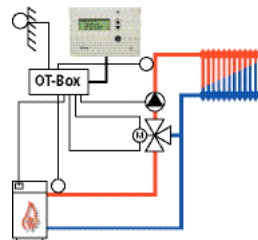
Régulation par vanne mélangeuse motorisée



Régulation de température de départ par commande de vanne mélangeuse



Régulation de température de départ par commande de vanne mélangeuse avec commande d'eau chaude (schéma de raccordement 2)



Régulation de température de départ par commande de vanne mélangeuse et de brûleur

Schéma de raccordement 1

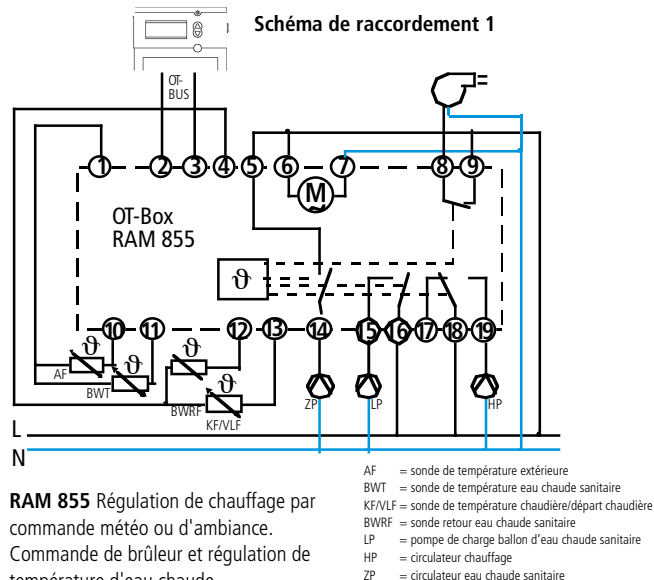
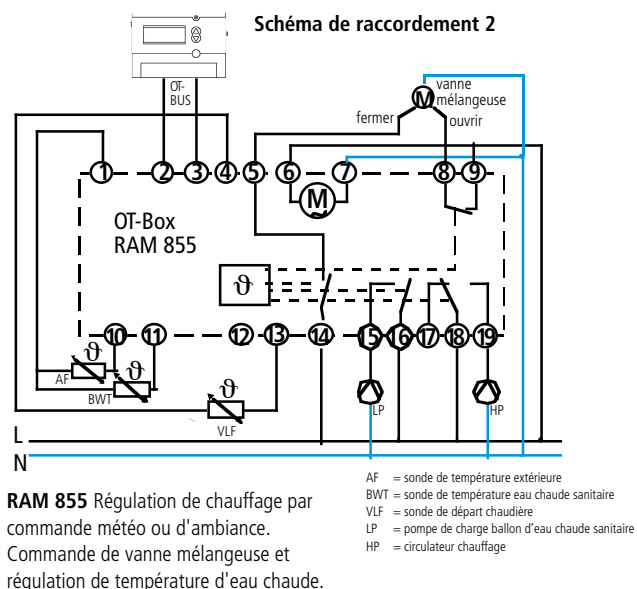


Schéma de raccordement 2



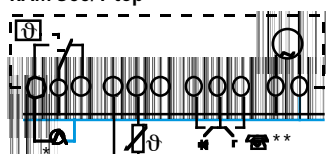


RAM 366/1 top

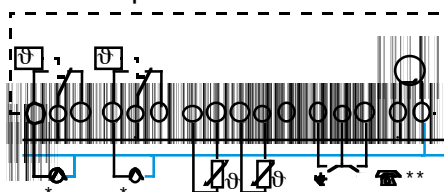


RAM 366/2 top

RAM 366/1 top



RAM 366/2 top



* Commande de pompe de circulation, servomoteur électronique, vanne mélangeuse thermique ou brûleur à fioul/gaz

Fonction

Thermostat d'ambiance programmable pour montage en tableau de distribution, pour régulation de température à distance. Protéger contre les modifications de réglage non autorisées, donc adapte pour les bureaux, cabinets, locaux commerciaux, de formation et de conférence.

RAM 366/1 top RAMSES®, 1 Zone

- Thermostat d'ambiance programmable avec le programme Journalier/Hebdomadaire/Vacances pour la programmation des phases en Confort et Réduit
- Température Jour réglable dans la plage +6 °C... +30 °C et température Nuit réglable dans la plage +6 °C... +26 °C
- Programme journalier/hebdomadaire réglable à la minute
- 42 emplacements mémoire, Programm Vacances commandé par dates
- Guide utilisateur par ligne de texte intégrée dans l'affichage LCD (voir page 24)
- La programmation est présentée par un graphique à barres dans l'affichage LCD
- Basculement heure d'été/heure d'hiver désactivable ou programmable (règles de basculement CET, GB, ou USA)
- Copie guidée des horaires de commutation sur d'autres jours de la semaine (création libre des blocs)
- Réserve de marche 10 ans
- Dérogation momentanée manuelle et sélecteur de mode de marche pour : Mode automatique, mode Confort, mode Réduit, mode Hors gel
- Raccordement de télécommande pour commutation en mode Confort ou mode Hors gel par téléphone
- Affichage LED du mode actif et de l'état du relais
- Sonde de température à distance nécessaire, voir accessoires
- Contact inverseur libre de potentiel 10 (2) A/250 V~
- Cache-bornes pour montage mural, plombable N° de réf. 907 0 053
- Montage en armoire avec kit de montage N° de réf. 9070 001
- Sauvegarde des programmes sur EEPROM
- Codage par PIN

RAM 366/2 top RAMSES®, 2 Zones

- Thermostat d'ambiance programmable comme ci-dessus, mais pour 2 zones avec phases horaires et de température différentes
- 42 emplacements mémoire
- 2 sondes de température à distance nécessaires, voir accessoires
- 2 contacts inverseurs libres de potentiels 10 (2) A/250 V~

Caractéristiques techniques communes :

- Tension nominale :** 230 V~, ±10 %
- Fréquence :** 50-60 Hz
- Consommation propre :** max. 3 VA
- Base de temps :** quartz
- Précision :** ±1 sec/jour à 20 °C
- Période minimale de commutation :** 1 min
- Réserve de marche :** 10 ans avec pile au lithium(20 °C)
- Tension de raccordement sur la sonde :** Basse tension de sécurité
- Contact :** libre de potentiel, distance d'ouverture inférieure à 3 mm (μ)
- Matériau des contacts :** Ag Cd O
- Température ambiante admise :** -10 °C ... +50 °C
- Matériaux du boîtier et d'isolation :** Thermoplastiques auto-extinguibles résistant à haute température
- Section maximale de raccordement :** 4 mm²
- Classe de protection :** II selon EN 60 730-1 en cas de montage conforme, classe de protection III pour sonde à distance 1 et 2
- Type de protection :** IP 20 selon norme EN 60 529

Accessoires:



Sonde à distance 1

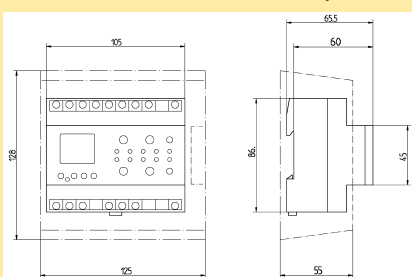


Sonde à distance 2 avec correction de température ± 3 K

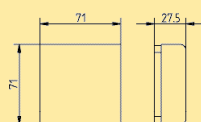


** Raccordement pour Télécommande téléphonique séparée

Plans d'encombrement RAM 366 top + sonde à distance



Cache-bornes



* avec couvre-bornes

RÉGULATION INDIVIDUELLE

Grâce à une combinaison des thermostats d'ambiance programmables connectés, équipés de servomoteurs THEBEN, réalisation de régulation individuelle confortable et adaptée. Les servomoteurs sont simplement fixés sur les radiateurs individuels ou sur les répartiteurs de chauffage, pour le chauffage au sol.



Se reporter à la page 104 pour une description précise.

Type	Programme	Réserve de marche approx.	Plage de température 	Écart de commutation	Fonction spéciale	Contacts	Courant nominal sous 250 V~	N° de réf.
RAM 366/1 top	24 h/7 jours Prog. Vacances	10 ans	+6 °C à +30 °C +6 °C à +26 °C	0,5 K	Connexion pour télécommande téléph.	1 inverseur	10 A	366 0 002
RAM 366/2 top	24 h/7 jours Prog. Vacances	10 ans	+6 °C à +30 °C +6 °C à +26 °C	0,5 K	Connexion pour télécommande téléph.	2 inverseur	10 A	366 0 052
Sonde à distance 1, pour RAM 366/1 top et RAM 366/2 top								907 0 191
Sonde à distance 2, avec correction de température pour RAM 366/1 top et RAM 366/2 top								907 0 192

Gamme modulaire

Thermostats électroniques modulaires – 1 consigne – 1 capteur



–5 °C...+90 °C



RAM 210-1

RAM 210-1, RAM 210-2, RAM 210-4 RAMSES®

Fonctions :

- 1 consigne – 1 capteur
- Différentiel $\pm 0,3$ K
- Deux niveaux de réduction de température :
 - par horloge, contact, etc...
 - réduit réglable de 0 à 20 k
 - hors gel réglable de 0 à 20 k
- Livré sans sonde
- Autres plages de réglage, nous consulter

Caractéristiques techniques :

Tension nominale : 230 V~, ± 10 %
Température ambiante admissible : –10 °C à +50 °C
Consommation propre : max. 2,5 VA
Contact : inverseur nul de potentiel
 largeur d'ouverture < à 3 mm (μ)
Pouvoir de coupure : 6 (3) A/230 V, $\cos \varphi = 1$
Matériau de contact : Ag Cd O
Matière du boîtier et d'isolation :
 résistante aux hautes températures, classement au feu Vo,
 Directive CEE 89/336
Indice de protection : IP 20 selon 60529
 si montage conforme
Classe de protection : II EN 60 730-1
 si montage conforme
Régulation : Classe B
Capteur externe : valeur 1000 Ω à 25 °C
Type : CTN
Précision : $\pm 0,2$ °C
Longueur de fils : 50 m max

Type	Nb de modules	Plage de réglage	Afficheur	Référence de commande
RAM 210-1	3	–5 °C...+35 °C	Sans	210 0 001
RAM 210-2	3	+30 °C...+90 °C	Sans	210 0 002
RAM 210-4	3	–5 °C...+35 °C	Avec	210 0 004

Gamme modulaire

Thermostats – 2 consignes – 1 capteur



–5 °C...+35 °C



RAM 211-1

RAM 211-1, RAM 211-4 RAMSES®

Fonctions :

- 2 consignes indépendantes – 1 capteur
- Différentiel $\pm 0,3$ K
- Deux niveaux de réduction de température :
 - par horloge, contact, etc...
 - réduit réglable de 0 à 20 k
 - hors gel réglable de 0 à 20 k
- Selon la sonde utilisée peut contrôler une température extérieure, ambiante, de dalle ou résultante
- Livré sans sonde
- Autres plages de réglage, nous consulter

Caractéristiques techniques :

Tension nominale : 230 V~, ± 10 %
Température ambiante admissible : –10 °C à +50 °C
Consommation propre : max. 2,5 VA
Contact : unipolaire nul de potentiel,
 largeur d'ouverture < à 3 mm (μ)
Pouvoir de coupure : 6 (3) A/230 V, $\cos \varphi = 1$
Matériau de contact : Ag Cd O
Matière du boîtier et d'isolation :
 résistante aux hautes températures,
 classement au feu Vo, Directive CEE 89/336
Indice de protection : IP 20 selon 60529
 si montage conforme
Classe de protection : II EN 60 730-1
 si montage conforme
Régulation : Classe B
Capteur externe : valeur 1000 Ω à 25 °C
Type : CTN
Précision : $\pm 0,2$ °C
Longueur de fils : 50 m max

Type	Nb de modules	Plage de réglage	Afficheur	Référence de commande
RAM 211-1	3	–5 °C...+35 °C	Sans	211 0 001
RAM 211-4	3	–5 °C...+35 °C	Avec	211 0 004

Montage mural I

Thermostats – 2 consignes – 2 capteurs



–5 °C...+35 °C



RAM 212-1

RAM 212-1 RAMSES®

Fonctions :

- 2 consignes indépendantes- 2 capteurs
- Différentiel $\pm 0,3$ K
- Deux niveaux de réduction de température :
 - par horloge, contact, etc...
 - réduit réglable de 0 à 20 K
 - hors gel réglable de 0 à 20 K
- Selon la sonde utilisée peut contrôler une température extérieure, ambiante, de dalle ou résultante
- Livré sans sonde
- Autres plages de réglage, nous consulter

Caractéristiques techniques :

Tension nominale : 230 V~, ± 10 %
Température ambiante admissible : –10 °C à +50 °C
Consommation propre : max. 2,5 VA
Contact : unipolaire nul de potentiel, largeur d'ouverture < à 3 mm (μ)
Pouvoir de coupure : 6 (3) A/230 V, $\cos \varphi = 1$
Matériau de contact : Ag Cd O
Matière du boîtier et d'isolation : résistante aux hautes températures, classement au feu Vo, Directive CEE 89/336
Indice de protection : IP 20 selon 60529 si montage conforme
Classe de protection : II EN 60 730-1 si montage conforme
Régulation : Classe B
Capteur externe : valeur 1000 Ω à 25 °C
Type : CTN
Précision : $\pm 0,2$ °C
Longueur de fils : 50 m maxi

Type	Nb de modules	Plage de réglage	Afficheur	Référence de commande
RAM 212-1	3	–5 °C à +35 °C	Sans	212 0 001

Gamme modulaire

Régulateur simple pente avec limiteur intégré



–5 °C...+35 °C



RAM 213-1

RAM 213-1 RAMSES®

Fonctions :

- Le régulateur RAM 213-1 gère l'accumulation d'énergie nécessaire a une installation de chauffage en fonction de la température extérieure
- Régulation de type chrono proportionnel
- Sonde extérieure et limiteur,
- Réglages des consignes :
 - Consignes : –5 à +25 °C
 - Limiteur : +5 à +35 °C
 - réduit : –4 K
 - hors gel : –12 K
 - Ecart : 0 à 40 K
 - Base de temps : 30 s à 10 mn
- Différentiel limiteur $\pm 0,3$ K
- Livré sans sonde

Caractéristiques techniques :

Tension nominale : 230 V~, ± 10 %
Température ambiante admissible : –10 °C à +50 °C
Consommation propre : max. 2,5 VA
Contact : unipolaire nul de potentiel, largeur d'ouverture < à 3 mm (μ)
Pouvoir de coupure : 6 (3) A/230 V, $\cos \varphi = 1$
Matériau de contact : Ag Cd O
Matière du boîtier et d'isolation : résistante aux hautes températures, classement au feu Vo, Directive CEE 89/336
Indice de protection : IP 20 selon 60529 si montage conforme
Classe de protection : II EN 60 730-1 si montage conforme
Régulation : Classe B
Capteur externe : valeur 1000 Ω à 25 °C
Type : CTN
Précision : $\pm 0,2$ °C
Longueur de fils : 50 m maxi

Type	Nb de modules	Plage de réglage	Afficheur	Référence de commande
RAM 213-1	3	Consigne extérieure –5 °C à +25 °C, écart 0 à 40 °C Limateur de dalle –5 °C à +35 °C, Base de temps 30 s à 10 min	Sans	213 0 001



SB 104



SD 104



SA 104



SE 104

Accessoires :

Sondes pour RAM 210/RAM 211/RAM 212/RAM 213

- Sonde extérieure, Dimension 50 x 50, Epaisseur 35 mm
- Sonde d'ambiance, Dimension 70 x 70, Epaisseur 30 mm
- Sonde de dalle, Longueur 3 mètres
- Sonde résultante, Diamètre 60 mm

Caractéristiques techniques :

Capteur externe : valeur 1000 Ω à 25 °C
Type : CTN
Précision : $\pm 0,2$ °C
Longueur de fils : 50 m maxi

SE 104 : 901 5 010
SD 104 : 901 5 012

SA 104 : 901 5 011
SB 104 : 901 5 013

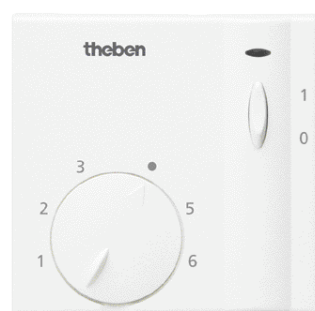


5-30 °C

10-60 °C



RAM 714



RAM 714-5

Fonction :

Les nouveaux régulateurs électroniques de température d'ambiance au design moderne peuvent facilement remplacer la plupart des régulateurs de température d'ambiance. Montage en apparent ou directement en boîtier encastré, adapté aux gammes d'interrupteurs. Une plaque d'adaptation (79 x 79 mm) peut être nécessaire selon la fabrication, pour recouvrir complètement le boîtier encastré.

RAM 714 RAMSES ®

- Régulateur électronique de précision à 2 points pour tous types de chauffage, par ex. gaz, eau, électrique, etc.
- Possibilité de régulation individuelle en combinaison avec les servomoteurs Theben
- Réglage de température précis dans la plage 5 °C...30 °C
- Affichage d'état du chauffage par LED
- Abaissement de température intégré (env. 3,5 K) par commande externe (par ex. horloge SYN 160 a, TR 610 top) possible. L'abaissement de température peut être réduit à 2 K par ouverture d'un shunt

RAM 714-5 RAMSES ®

- Régulateur électronique de précision à 2 points comme RAM 714 mais
- Sonde de température externe pour chauffages au sol (salle d'eau ou piscine)
 - Plage de réglage de 10 °C...60 °C
 - Commutateur pour chauffage MARCHE/ARRÊT
 - Câble de sonde (IP 54), longueur 4m

Caractéristiques techniques :

Tension de service : 230 V, ±10 %, 50 Hz

Classe de protection : II en cas de montage conforme

Type de protection : IP 30

Couleur du boîtier : Blanc pur (RAL 9010)

RAM 714 :

Plage de réglage : +5 °C... +30 °C

Précision de réglage : ±0,25 K

Contact à ouverture : 8 A/230 V~

RAM 714-5 :

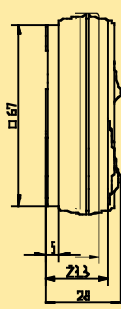
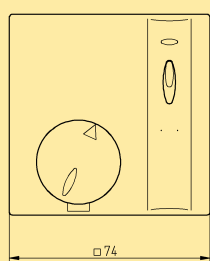
Plage de réglage : +10 °C... +60 °C

Précision de réglage : ±0,5 K

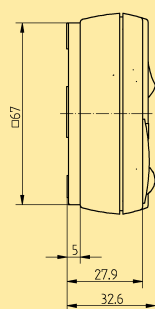
Câble de sonde : Longueur 4 m, Ø 6 mm, (IP 54)

Contact à ouverture : 16 A/230 V~

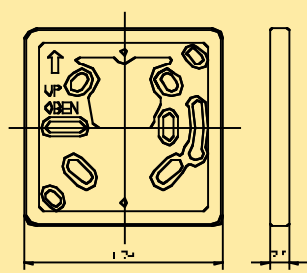
Dimensions



RAM 714



RAM 714 A



Plaque d'adaptation pour boîtier encastré

RÉGULATION INDIVIDUELLE

Grâce à une combinaison des thermostats d'ambiance programmables connectés, équipés de servomoteurs THEBEN, réalisation de régulation individuelle confortable et adaptée. Les servomoteurs sont simplement fixés sur les radiateurs individuels ou sur les répartiteurs de chauffage, pour le chauffage au sol.



Se reporter à la page 104 pour une description précise.

Type	Tension nominale	Plage de température	Raccordement	Contacts	Courant nominal sous 230 V~	N° de réf.
RAM 714	230 V/50 Hz	+5 °C à +30 °C	2-/3- fils	1 contact à ouverture	8 A	714 0 801
RAM 714-5	230 V/50 Hz	+10 °C à +60 °C	4-/5- fils	1 contact à ouverture	16 A	714 0 805
Plaques d'adaptation pour boîtier encastré 79 x 79 (mm)						907 0 212



Serie THK 500

Fonctions :

Thermostat d'ambiance écologique pour la gestion et le contrôle de la température désirée.

- La construction de ce thermostat respecte les accords internationaux sur la protection de la couche d'ozone en utilisant la technologie de l'élément sensible à membrane avec gaz non polluant.
- Approprié pour tous les modes de chauffage, par exemple chauffage au gaz, fioul, électrique, etc. Régulation des différentes pièces (par exemple, pilotage des systèmes de commande Theben en conformité avec la réglementation sur les installations de chauffage).
- Montage en saillie ou sur boîte encastrée.

THK 500 modèle de base

- Contact inverseur

THK 501 base + LED de fonctionnement

- Contact inverseur
- LED de fonctionnement

THK 510 base + inter ON/OFF

- Contact inverseur
- Interrupteur ON/OFF

THK 511 base + LED + ON/OFF

- Contact inverseur
- LED de fonctionnement
- Interrupteur ON/OFF

THK 521 base + LED + inter été/hiver

- Contact inverseur
- LED de fonctionnement
- Interrupteur été/hiver

THK 512 base + ON/OFF + résistance anticipatrice

- Contact inverseur
- Interrupteur ON/OFF
- Possibilité d'abaissement de température par commande externe

Caractéristiques techniques :

Tension d'alimentation : 250 V

Fréquence : 50/60 Hz

Plage de réglage : +5 °C... +30 °C

Différentiel : $t = 0,6 K \pm 0,3 K$

Gradient thermique : 1°K/15 min

Pouvoir de coupure : 10 (2,5) A, 250 V

Indice de protection : IP 20

Classe de protection : II (100.000) VDE

Certificat de protection : IMQ

Raccordement : 2 fils

Dimensions : 80 x 80 x 38 mm

Type	Tension nominale	Gamme de température	Différence de commutation réglable	Connexion	Contacts de commutation	Courant nominal pour 250 V~	Référence de commande
THK 500	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,4 K à 0,8 K	2 fils	1 contact inverseur	10 (4) A	501 0 001
THK 501	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,4 K à 0,8 K	2 fils	1 contact inverseur	10 (4) A	501 0 002
THK 510	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,4 K à 0,8 K	2 fils	1 contact inverseur	10 (4) A	501 0 003
THK 511	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,4 K à 0,8 K	2 fils	1 contact inverseur	10 (4) A	501 0 004
THK 521	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,4 K à 0,8 K	3/4 fils	1 contact inverseur	10 (4) A	501 0 006
THK 512	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,4 K à 0,8 K	3 fils	1 contact inverseur	10 (4) A	501 0 007



RAM 746 (sans cadre)

combinables avec les gammes d'interrupteurs plats, avec utilisation du cadre intermédiaire (50 x 50 mm) spécifique au fabricant



RAM 746 RA (avec cadre)

Fonction :

Les thermostats d'ambiance peuvent être combinés avec les cadres intermédiaires (50 x 50 mm) des fabricants d'interrupteurs. Les appareils peuvent être proposés complets avec les kits de cadres de Theben.

Les nouveaux thermostats d'ambiance sont idéaux pour la modernisation et les constructions neuves, car ils s'intègrent sans problème et s'adaptent parfaitement à l'environnement de l'appartement.

RAM 741 RAMSES ®

- Contact à ouverture

RAM 742 RAMSES ®

- Contact à ouverture
- Abaissement de température intégré (env. 4 K) par commande externe (par ex. Horloge SYN 161 h, TR 610 top) poss.

RAM 746 RAMSES ®

- Contact à ouverture
- Abaissement de température intégré (env. 4 K) par commande externe (par ex. horloge) possible
- Commutateur pour chauffage MARCHE/ARRÊT + voyant de contrôle

RAM 748 RAMSES ®

- Inverseur pour chauffage ou climatisation

RAM 749 RAMSES ®

- Contact à ouverture
- Sélecteur triple pour : mode Confort, mode Réduit, mode abaissement externe (par horloge)
- Voyant de contrôle

Caractéristiques techniques :

Tension de service :

230 V, ±10 %, 50–60 Hz

Contact à ouverture : 10 (4) A, 250 V~

Inverseur :

10 (4) A (chauffage), 5 (1) A (climatisation), commande de 10 servomoteurs THEBEN max. (voir page 84)

Plage de températures : +5 °C...+30 °C

Écart de commutation :

env. 0,5 K, réduction thermique

Classe de protection : II en cas de montage conforme

Type de protection : IP 30

Couleur du boîtier : Blanc pur (similaire à RAL 9010)

Marque d'homologation :

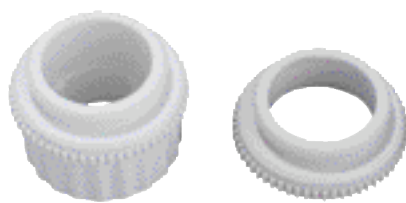
Horloge digitale encastrable

voir page 39.

Type	Façade	Plage de tension nom.	Plage de température	Écart de régulation env.	Raccordement sous 230 V~	Contacts	Courant nominal	N° de réf.
RAM 741	Sans cadre	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,5 K	2-/3-fils	1 contact à ouverture	10 (4) A	741 0 030
RAM 742	Sans cadre	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,5 K	3-/4-fils	1 contact à ouverture	10 (4) A	742 0 030
RAM 746	Sans cadre	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,5 K	4-/5-fils	1 contact à ouverture	10 (4) A	746 0 030
RAM 748	Sans cadre	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,5 K	3-/4-fils	1 inverseur	10 (4) A/5 (1) A	748 0 030
RAM 749	Sans cadre	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,5 K	4-/5-fils	1 contact à ouverture	10 (4) A	749 0 030
RAM 741 RA	Avec cadre	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,5 K	2-/3-fils	1 contact à ouverture	10 (4) A	741 0 031
RAM 742 RA	Avec cadre	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,5 K	3-/4-fils	1 contact à ouverture	10 (4) A	742 0 031
RAM 746 RA	Avec cadre	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,5 K	4-/5-fils	1 contact à ouverture	10 (4) A	746 0 031
RAM 748 RA	Sans cadre	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,5 K	3-/4-fils	1 inverseur	10 (4) A/5 (1) A	748 0 031
RAM 749 RA	Avec cadre	230 V/50–60 Hz	+5 °C à +30 °C	0,5 K	4-/5-fils	1 contact à ouverture	10 (4) A	749 0 031
Accessoires : Kit de cadre Theben								907 0 322



Servomoteur ALPHA 4



VA 78

VA 80

Adaptateurs

Servomoteur pour régulation individuelle permettant un abaissement personnalisé de température

Theben propose la solution élégante pour les constructions neuves et les modernisations. Les fameux thermostats d'ambiance programmables **RAMSES®**, combinés à un servomoteur électrothermique permettent de faire évoluer des installations existantes vers une régulation d'ambiance individuelle. Idéal pour l'installation, car il est inutile intervenir sur le système de tuyauterie du chauffage. Les servomoteurs électrothermiques se montent sur pratiquement tous les radiateurs, grâce à une large palette de pièces d'adaptation. Combinés à n'importe quel thermostat d'ambiance programmable Theben, un ou plusieurs servomoteurs permettent de régler la température de salons, chambres à coucher, cuisines ou bureaux en fonction de vos besoins personnels. L'abaissement automatique de la température en cas d'absence ou de nuit permet d'atteindre une économie d'énergie allant jusqu'à 20 %.

Un thermostat d'ambiance programmable ou un thermostat THEBEN est nécessaire pour commander les servomoteurs suivants.

Servomoteur ALPHA 4 230 V~

- Servomoteurs élégants pour radiateurs, répartiteur de chauffage ou circuits de chauffage individuels
- "First open Function" pour la simplicité du montage et de la mise en service du chauffage
- Contrôle de fonctionnement et d'adaptation
- Montage enfichable sur adaptateur de vanne
- Protection à 100% contre les fuites au niveau de la vanne
- Protection contre le démontage grâce au SaveGuard amovible
- Protection garantie contre les surtensions

N° de réf. 907 0 438

Servomoteur ALPHA 4 24 V

- identique au précédent, mais en 24 V AC/DC

N° de réf. 907 0 439

Adaptateur de vanne VA 78

- Adaptateur de vanne pour Danfoss RA

N° de réf. 907 0 436

Adaptateur de vanne VA 80

- Servomoteur avec adaptateur de vanne pour Onda, Schlösser à partir de 93, Oventrop (M 30 x 1,5), Heimeier, Herb, Therm-Concept, Frank, Roth (distributeur), Dinotherm (distributeur)

N° de réf. 907 0 437

Caractéristiques techniques communes:

Tension de service:

230 V AC, 50/60 Hz

24 V, 0–60 Hz

Principe de fonctionnement:

Élément à dilatation fonctionnant en silence

Position hors tension: fermée

Courant d'appel:

max. 300 mA durant maxi 200 ms

max. 250 mA durant maxi 2 min

Puissance nominale: 1,8 W

Temps de fermeture/ouverture: env. 2,5 min

Course: 4 mm

Force: 100 N, $\pm 5\%$

Température ambiante admise: 0 °C... 60 °C

Température de stockage: -25 °C... 60 °C

Type de protection: IP 54 selon norme EN 60529

Classe de protection: II selon EN 60 730-1

Longueur de la connexion de de raccordement:

1000 mm

Couleur du boîtier: Blanc pur (RAL 9003)

Boîtier: 60 x 44 x 61 mm (H/B/L)

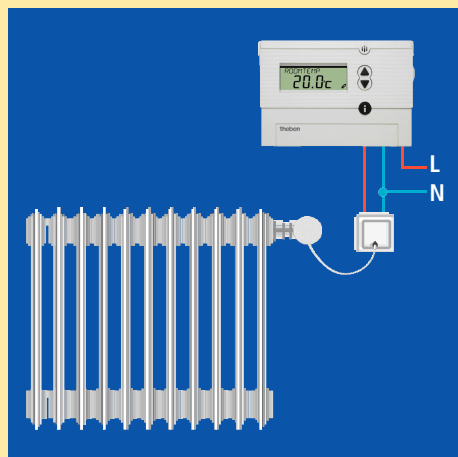


Montage sans intervention sur le circuit d'eau !

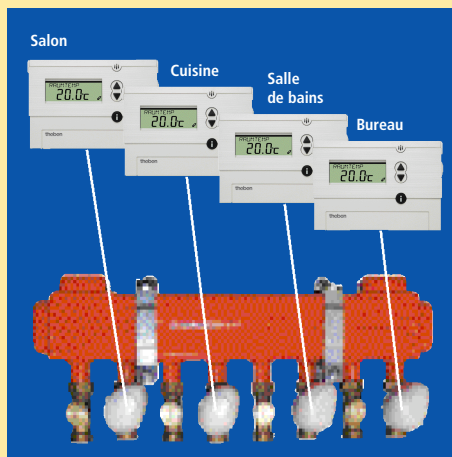
Autre adaptateurs disponibles sur demande:

VA 02	M 30 x 1,5	Velta
VA 16	M 28 x 1,5	Herz
VA 16 H	M 28 x 1,5	Poly Therm
VA 26	bride	Giacomini
VA 59		Danfoss RAVL
VA 81	M 30 x 1,5	Cosmothem, Cosmoline (GC-Verteiler), Strawa

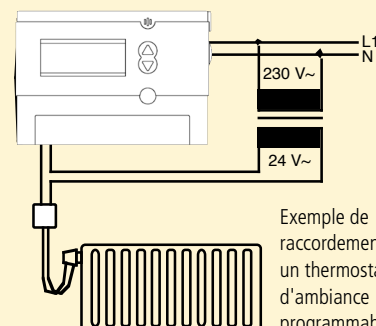
Régulation de chauffage par radiateur :



Régulation des circuits individuels de chauffage par le sol :



Basse tension de sécurité

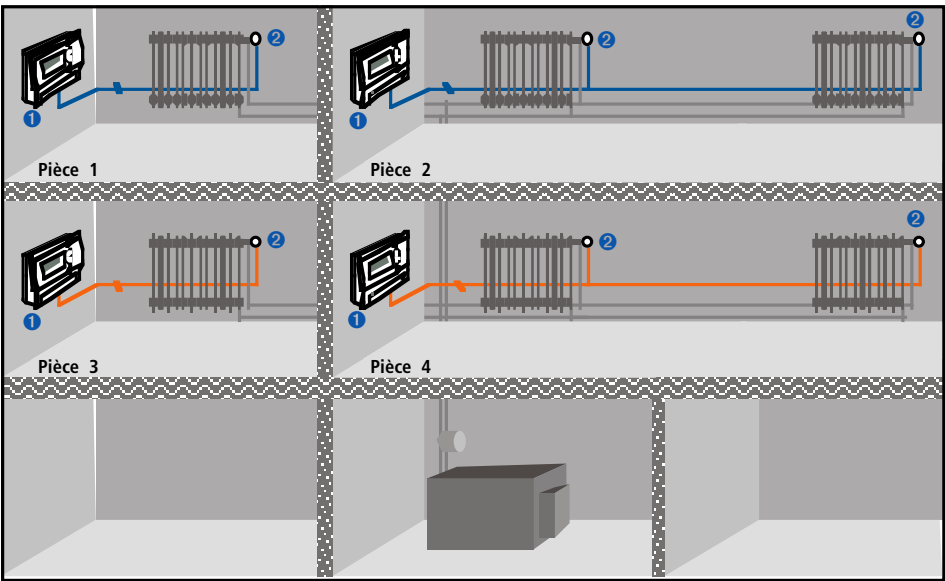


Exemple de raccordement à un thermostat d'ambiance programmable Ramses



Régulation individuelle avec servomoteur sur tous les radiateurs

- 1 Thermostat d'ambiance programmable avec alimentation secteur dans chaque pièce ou bureau.
- 2 Les servomoteurs THEBEN des radiateurs sont régulés par les thermostats d'ambiance programmables. Le servomoteur THEBEN se monte sur presque toutes les vannes thermostatiques.



Montage mural

Hygrostat, 74 x 74 mm



35...100% rF



SOTHIS 715

■ SOTHIS 715

- Hygrostat SOTHIS 715 dans un boîtier en applique esthétique
- Plage de réglage 35...100 % rF
- Contact inverseur libre de potentiels pour :
Humidification 2 A/250 V~
Déshumidification 5 A/250 V~
- Adapté pour la commande d'humidificateurs, respectivement pour des installations de ventilation et de déshumidification
- Acquisition de l'humidité ambiante par une modification de la chaîne moléculaire d'une fibre synthétique polymère
- Utiliser une basse tension de sécurité en cas de risque de condensation ou de gouttes dans le boîtier
- Boîtier blanc, 74 x 74 (mm)

Dimensions voir page 94.

Caractéristiques techniques :

Tension de service : 230 V, ±10 %, 50-60 Hz

Inverseur :

Humidification 2 A/250 V~

Déshumidification 5 A/250 V~

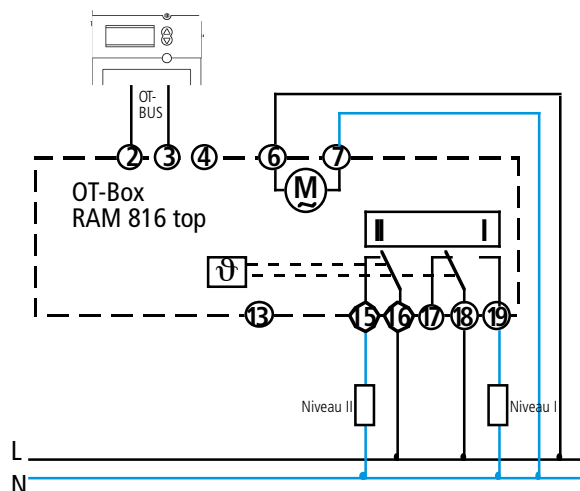
Classe de protection : II en cas de montage conforme

Type de protection : IP 30

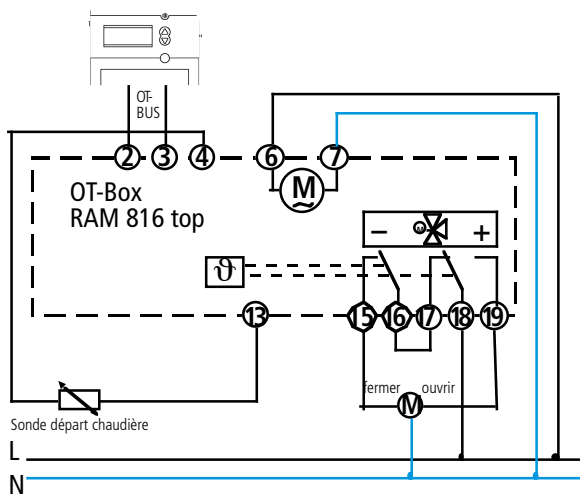
Couleur du boîtier : Blanc pur (RAL 9010)

Type	Description	Plage de réglage	Contact	N° de réf.
SOT 715	Hygrostat	35...100 % rF	2/5 A, 250 V~	715 0 002
	Plaque d'adaptation pour boîtier encastré 79 x 79 (mm)			907 0 212

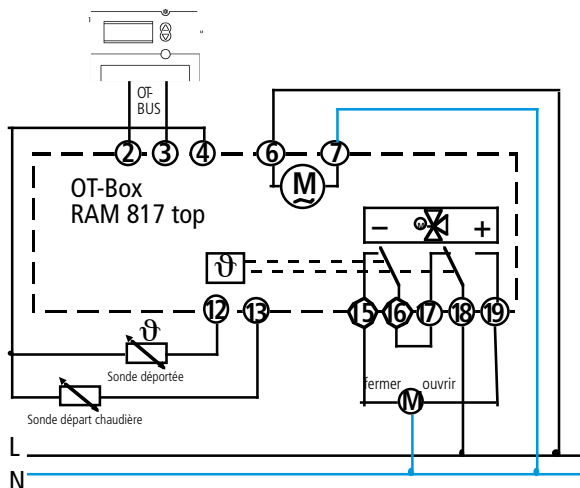
OT-BUS: BUS bifilaire, entre le boîtier de commande et le monde de commutation. La ligne véhicule une basse tension de sécurité.



RAM 816 top commande 2 voies de chauffage
(ventilateur à 2 vitesses, chauffage au sol, radiateurs etc.)



RAM 816 top commande la vanne mélangeuse motorisée

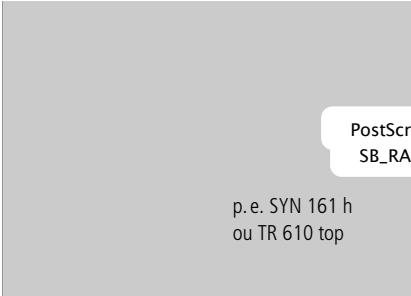


RAM 817 top commande la vanne mélangeuse motorisée

Montage mural
Schémas de raccordement



RAM 701/741



RAM 702/742



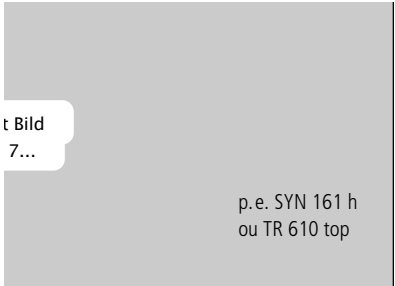
RAM 703



RAM 704



RAM 705



RAM 706/746



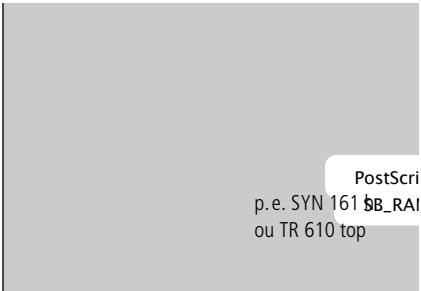
RAM 707



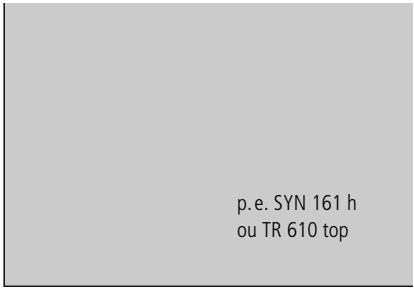
RAM 708



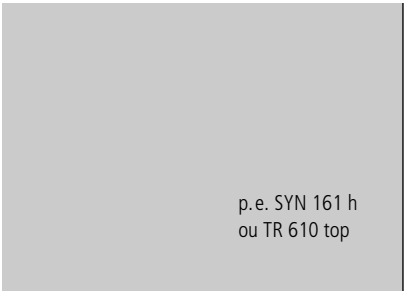
RAM 748



RAM 709



RAM 749



RAM 714/714-5

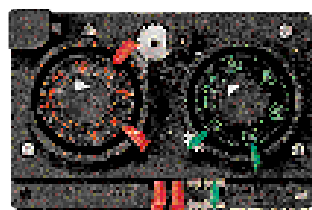


SOT 715

1 = chauffage électrique auxiliaire
2 = ventilateur/climatisation



FRIGGA 77



FRIGGA 77-2

FRI 77 FRIGGA sans réserve de marche

- Horloges synchrones sans réserve de marche pour montage apparent
- Temporisateurs de commande de processus de dégivrage dans des installations de refroidissement et les équipements de ventilation et d'extraction
- Mécanisme robuste avec 2 disques de commutation séparés
- Disque de commutation 24 h pour sélection de l'heure à laquelle le contact doit basculer
- Disque de commutation 60 minutes pour réglage de la durée du contact.
- Le type "g" permet une commande temporisée du ventilateur

Cavalier pour FRI 77

rouge
N° de réf.
934 3 246



vert
N° de réf.
934 3 261



Caractéristiques techniques communes :

Tension nominale : 230 V~, ±10 %

Fréquence : 50 Hz

Consommation propre : max. 2,5 VA

Contact : libre de potentiel, distance d'ouverture inférieure à 3 mm (μ)

Contact : Ag Cd O

Pouvoir de coupure : 16 A, 250 V~, cos φ = 1
2,5 A, 250 V~, cos φ = 0,6

Précision :

dépend de la fréquence du secteur

Temp. ambiante admise : -10 °C...+50 °C

Matériaux du boîtier et d'isolation :

Thermoplastiques auto-extinguibles résistant à haute température

Type de protection : IP 20 selon norme EN 60 529

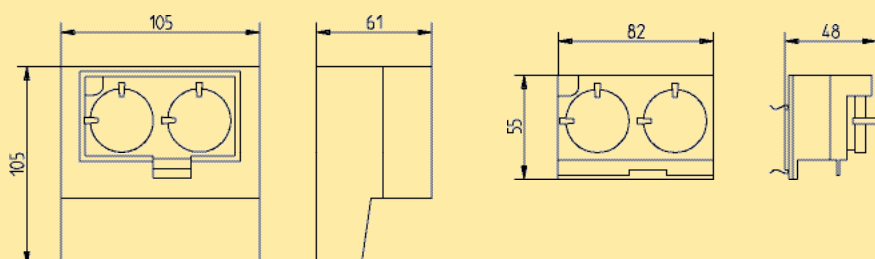
Exécution spéciale sans boîtier IP 00.

Classe de protection : II selon EN 60 730-1

Estampille : nationale et internationale selon le type d'appareil

Poids : 265 g (avec boîtier)

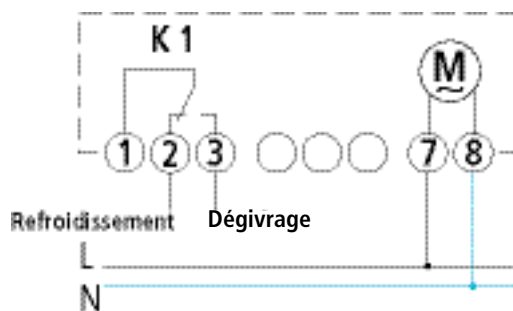
Dimensions



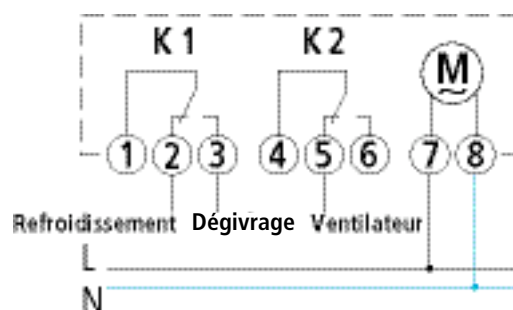
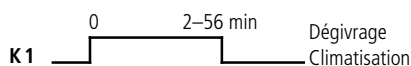
Version :

- FRI 77 : Boîtier pour montage mural, avec couvercle transparent.
- FRI 77-2 : Mécanisme sans boîtier avec succès son rapide pour profilé (35 mm, DIN EN 50 022), montage horizontal ou vertical

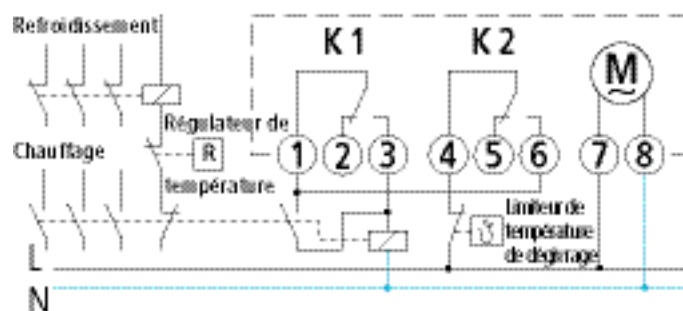
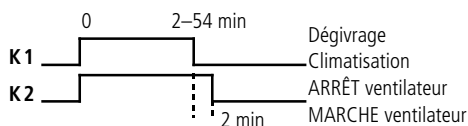
Exemple de raccordement avec schéma :



Refroidissement/dégivrage avec FRI 77 h



Refroidissement/dégivrage/temporisation de ventilateur avec FRI 77 g



Refroidissement/dégivrage avec Pressostat-Thermostat avec FRI 77 g



Type	Disque de commutation	Version en mm	Intervalle de commutation	Intervalle mini de commutation	Cavaliers fournis	Contacts	Courant sous 250 V~	N° de réf.
FRI 77 h	60 min 24 h	Mural 105 x 105 x 61	1 minute/ 1 heure	2 minutes/ 1 heure	2 x vert 4 x rouge	1 inverseur	16 (2,5) A	077 0 008
FRI 77 g	60 min 24 h	Mural 105 x 105 x 61	1 minute/ 1 heure	2 minutes/ 1 heure	4 x vert 4 x rouge	2 inverseurs	16 (2,5) A	077 0 033
FRI 77 h-2	60 min 24 h	Mécanisme à montage rapide 55 x 82 x 48	1 minute/ 1 heure	2 minutes/ 1 heure	2 x vert 4 x rouge	1 inverseur	16 (2,5) A	077 0 802
FRI 77 g-2	60 min 24 h	Mécanisme à montage rapide 55 x 82 x 48	1 minute/ 1 heure	2 minutes/ 1 heure	4 x vert 4 x rouge	2 inverseurs	16 (2,5) A	077 0 832



LUXOR 400 (Module de base)



Installation domotique simple et économique!

Pour la première fois, il est possible de réaliser une installation domotique dans n'importe quel bâtiment d'habitation. Avec LUXOR, nous vous offrons la possibilité de répondre à tous les besoins de chaque propriétaire de maison, **sécurité, confort et économies d'énergie**. Jusqu'à présent, cela n'était possible qu'avec des coûts de réalisation très élevés. LUXOR vous offre tout cela à un prix incroyablement bas.

Fonction :

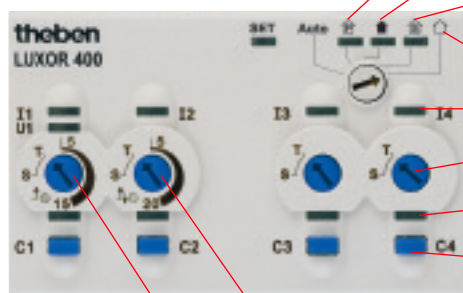
Système modulaire extensible pour installation domotique standard. Les modules REG sont reliés par une interface COM bifilaire. Extensible jusqu'à 16 modules. Sécurité de fonctionnement absolue grâce à la fonction "stand alone" de chaque module. Entrées/sorties totalement libres de potentiels et indépendantes des phases. Paramétrage très simple, directement sur le module.

LUXOR 400 (Module de base)

- Module de base extensible jusqu'à 16 modules
- Sorties de commutation 4 x 16 A
- Commutation manuelle
- LED d'affichage des signaux d'entrées/sorties
- Potentiomètres de réglage des fonctions temporisées
- U1 : Entrée universelle 8–48 V CA/CC
- I 4 (L) et I 4 (N) pour le raccordement de FI (RCD), appropriée pour les locaux humides
- Interface COM bifilaire pour la communication avec les autres modules
- Possibilité de paramétrage pour MARCHÉ/ARRÊT centralisée et simulation de présence

Interface de commande:

- Fonction panique
- ARRÊT centralisé
- Simulation de présence
- Commande central marche/scénario



- La LED s'allume lorsque le signal est présent.
- Commutateur de sélection entrée bouton/interrupteur
- La LED s'allume lorsque le relais est enclenché.
- Bouton de canal pour commutation manuelle MARCHÉ/ARRÊT et pour programmation des fonctions centralisées
- Paramétrage des fonctions temporisées désactivables de 1 à 20 min avec préavis d'extinction et allumage permanent
- Paramétrage des fonctions temporisées réarmables de 1 à 15 min avec préavis d'extinction et allumage permanent

Caractéristiques techniques:

Tension de service: 230 V~, +10 %/–15 %
Fréquence secteur: 50 Hz
Consommation propre: env. 4 VA
Sorties de commutation: 16 A/250 V~
Câble de raccordement bouton/interrupteur:
 Alimentation 230 V indépendante des phases
 Longueur des câbles jusqu'à 100 m
Connexion bifilaire pour COM:
 Section quelconque / longueur jusqu'à 100 m

Température ambiante admissible: –10 °C ... +50 °C

Classe de protection: Appareil de commande: II selon EN 60730-1 en cas de montage avec couvre-bornes

Type de protection: Appareils de commande: IP 20 selon norme EN 60529

Canaux:

C1: Fonction télérupteur/temporisation

1...15 min avec avertissement d'extinction/réarmable et fonction permanente

C2: Fonction télérupteur/temporisation

1...20 min avec avertissement d'extinction/désactivable et fonction permanente

C3: Fonction télérupteur

C4: Fonction télérupteur appropriée pour FI (RCD) pour locaux humides

Longueur des câbles d'entrée:

Jusqu'à 100 m, 230 V câbles mono et multiconducteurs (câble NYM, colonne montante NYIF, H05/H07 conducteurs PVC)

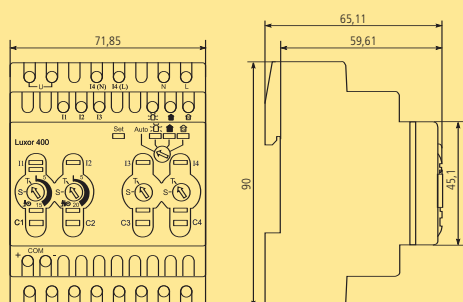
Programmez avec un tournevis

- Les entrées U et I 4 sont libres de potentiel
- I 4 (L) I 4 (N) bornes spéciales pour disjoncteur différentiel en locaux humides
- U1 est une entrée à tension universelle pour la commande par interphone (8–48 V AC/DC)
- Commande manuelle sur l'appareil pour les essais de mise en service
- Réglage facile de la temporisation directement sur l'appareil
- Chaque module travaille indépendamment des autres (fonction stand alone)

Configurateur, voir page 150.

Configurateur en ligne sous www.luxor400.com

Plans d'encombrement



N° de réf.

LUXOR 400 (module de base)

400 0 000



LUXOR 404 (Module d'extension 4 canaux)



LUXOR 402 (Module d'extension 2 canaux)

Fonction:

Système modulaire LUXOR extensible pour installation domotique standard. Les modules REG sont reliés par une interface COM bifilaire. Extensible jusqu'à 16 modules. Sécurité de fonctionnement absolue grâce à la fonction "stand alone" de chaque module. Entrées/sorties totalement libres de potentiels et indépendantes des phases. Paramétrage très simple, directement sur le module.

LUXOR 404 (Module d'extension 4 canaux)

- Module d'extension 4 canaux
- Sorties de commutation 4 x 16 A
- Commutation manuelle
- LED d'affichage
- Potentiomètres de réglage des fonctions temporisées
- I 4 (N) et I 4 (L) pour le raccordement de FI (RCD), pour locaux humides
- Entrées/sorties libres de potentiel et indépendantes des phases
- Préavis d'extinction désactivable

LUXOR 402 (Module d'extension 2 canaux)

- Module d'extension 2 canaux
- Sorties de commutation 2 x 16 A
- Commutation manuelle
- LED d'affichage
- Câble de raccordement bouton/interrupteur
- Entrées/sorties libres de potentiel et indépendantes des phases
- Préavis d'extinction désactivable

Caractéristiques techniques:

Tension de service: 230 V~, +10 %/-15 %

Fréquence secteur: 50 Hz

Consommation propre: env. 4 VA

Sorties de commutation: 16 A/250 V~

Contacts: Contact à fermeture libre de potentiel

Raccordement pour bouton/interrupteur:

Alimentation 230 V indépendante des phases, longueur des câbles jusqu'à 100 m

Connexion bifilaire pour COM:

Section quelconque/longueur jusqu'à 100 m

Température ambiante admise:

-10 °C ... +50 °C

Classe de protection: Appareil de commande: II selon EN 60730-1 en cas de montage avec couvre-bornes

Type de protection: Appareils de commande: IP 20 selon norme EN 60529

Canaux:

C1: Fonction télérupteur ou temporisation:

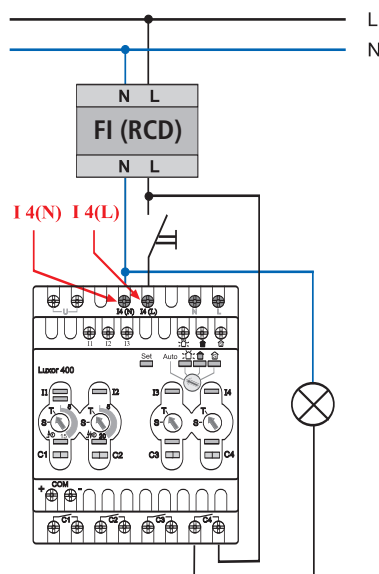
1...15 min avec préavis d'extinction/réarmable et fonction permanente (réarmement immédiatement possible)

C2: Fonction télérupteur/temporisation

1...20 min avec préavis d'extinction/désactivable et fonction permanente (extinction par anticipation)

C3: Fonction télérupteur (seulement LUXOR 404)

C4: Fonction télérupteur appropriée pour FI (RCD) pour locaux humides (seulement LUXOR 404)



Bornes pour disjoncteur différentiel (RCD)

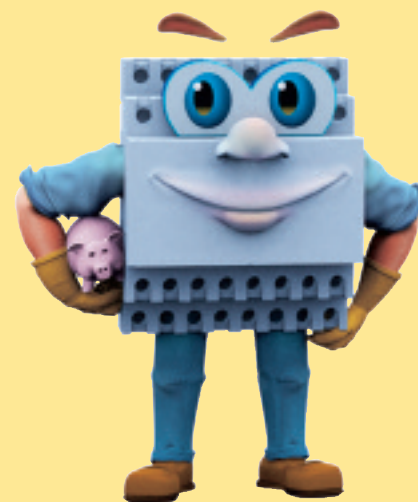
Utilisation:

Pour locaux humides p.e.: Salle de bain

Attention!

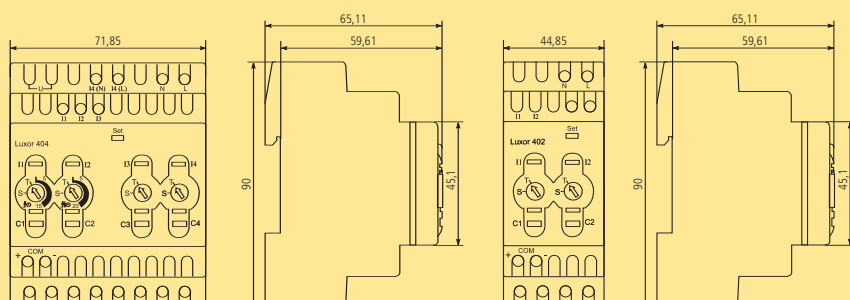
Raccorder le différentiel uniquement aux bornes I 4 (L) et I 4 (N) (voir schéma).

La borne I 4 (N) doit être raccordée dans tous les cas de figure, avec ou sans différentiel FI (RCD)!



Leo Luxor
www.luxor400.com

Plans d'encombrement



N° de réf.

LUXOR 404 (extension 4 canaux)

404 0 000

LUXOR 402 (extension 2 canaux)

402 0 000



LUXOR 405 (Module variateur)



DMB 2 (« dimm booster » 2 canaux)



LUXOR 408 (Module de base « volets roulants »)



LUXOR 409 (Module d'extension « volets roulants »)

■ LUXOR 405 (Module variateur 2 canaux)

Le module d'extension LUXOR 405 est un variateur universel pour de nombreuses lampes. Il est approprié pour les transformateurs conventionnels et électroniques.

- Variateur universel 2 canaux de 300 VA chacun ou variateur universel 1 canal de 500 VA
- Possibilité de raccordement d'un nombre quelconque de boutons sur les entrées prévues à cet effet
- Programmes P1 à P4 paramétrables pour le comportement de variation
- Commutation manuelle et LED d'affichage
- Une entrée supplémentaire pour détecteur de mouvement sur chaque canal
- Fonction Stand alone
- Indicateur de surintensité
- Touche CLEAR de réarmement en cas d'erreur
- Entrée pour trois scénarios d'éclairage

■ DMB 2 (augmentation de puissance)

- augmentation de puissance (pour LUXOR 405) des 2 canaux à 2 x 600 VA/1 x 1000 VA

■ LUXOR 408 (Module de base « volets roulants »)

Module de base « volets roulants » pour commander jusqu'à quatre volets roulants, persiennes ou stores avec positionnement des lamelles. Ce module permet la commande de volets roulants adaptée à tous les types standard de boutons-poussoirs. Ce module intègre des groupes de programmation individuelle de canaux ainsi que la fonction de commande centralisée MONTÉE/DESCENTE. Ce module peut être complété par des extensions de canaux ainsi que par un module horloge et un module capteur permettant l'adjonction d'une station météo.

- Commande individuelle de 4 volets roulants MONTÉE/DESCENTE/ARRÊT à verrouillage mutuel.
- Fonction « commande centralisée » MONTÉE/DESCENTE de tous les volets roulants
- Fonction « commande groupée » pour un groupe de volets roulants
- Mémorisation de positions intermédiaires pour l'ombrage et l'aération
- Commande de la fonction « panique » MONTÉE/DESCENTE par LUXOR 400
- Commande manuelle et diodes électroluminescentes témoin
- Puissance de 2 x 6 A par canal
- Possibilité de complément par des modules d'extension de canaux, un module horloge et un module capteur, avec en option une station météo

■ LUXOR 409 (Module d'extension « volets roulants »)

- Commande individuelle de 4 volets roulants MONTÉE/DESCENTE/ARRÊT
- Fonction « commande centralisée » MONTÉE/DESCENTE de tous les volets roulants à travers LUXOR 408
- Fonctions « commande groupée » pour deux groupes de volets roulants
- Mémorisation de positions intermédiaires pour l'ombrage et l'aération
- Commande de la fonction « panique » MONTÉE/DESCENTE par LUXOR 400
- Commande manuelle et diodes électroluminescentes témoin
- Puissance de 2 x 6 A par canal

Caractéristiques techniques LUXOR 405:

Tension de service: 230 V~, +10 %/-15 %

Fréquence secteur: 50 Hz

Consommation propre: env. 3 VA

Sorties de variation: 2 x 300 VA ou 1 x 500 VA adapté aux ampoules à incandescence, halogènes basse et haute tension

Câble de raccordement boutons: Alimentation 230 V indépendante des phases, longueur des câbles jusqu'à 100 m

Connexion bifilaire pour COM:

Section quelconque/longueur jusqu'à 100 m

Temp. ambiante autorisée: -10 °C ... +50 °C

Classe de protection: Appareil de commande : II selon EN 60730-1 en cas de montage avec couvre-bornes

Type de protection: Appareils de commande: IP 20 selon norme EN 60529

Canaux:

C1: Variateur universel 300 VA

C2: Variateur universel 300 VA

C1+ C2: Variateur universel 500 VA

Caractéristiques techniques LUXOR 408:

Tension de service: 230 V~, +10 %/-15 %

Fréquence secteur: 50 Hz

Consommation propre: env. 4 VA

Sorties de commutation: 6 A/250 V~

Câble de raccordement boutons: Alimentation 230 V indépendante des phases, longueur des câbles jusqu'à 100 m

Connexion bifilaire pour COM:

Section quelconque/longueur jusqu'à 100 m

Temp. ambiante autorisée: -10 °C ... +50 °C

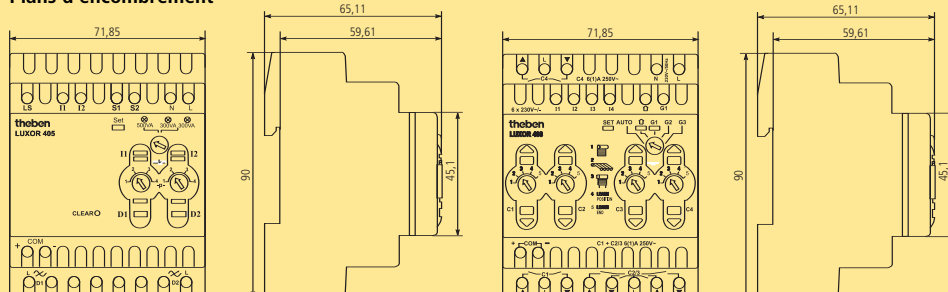
Classe de protection: Appareil de commande: II selon EN 60730-1 en cas de montage avec couvre-bornes

Type de protection: Appareils de commande: IP 20 selon norme EN 60529

Canaux:

C1 à C4: pour la commande de volets roulants, stores et marquises

Plans d'encombrement



N° de réf.

LUXOR 405 (module variateur) **405 0 000**

LUXOR 408 (module de base volets roulant) **408 0 000**

LUXOR 409 (module d'extension volets roulant) **409 0 000**

DMB 2 (augmentation de puissance) **491 0 222**



LUXOR 411 (détecteur)

Nouveau



Capteur de luminosité en saillie



LUXOR 413 (capteur de vent optionnel)

LUXOR 411 (détecteur) + 3 capteurs de luminosité au max. + capteur de vent

Commande automatique de volets roulants, stores et marquises en fonction de la luminosité et commande automatique de l'éclairage extérieur, génération 3. En fonction des besoins, il est possible de connecter jusqu'à 3 capteurs de luminosité avec support mural à l'appareil de commande.

- Trois groupes de stores peuvent être commandés séparément, par ex. sur 3 façades différentes, et être déplacés automatiquement sur des positions prédéfinies (0–100 %). Pour cela, un capteur de luminosité est nécessaire pour chaque façade.
- Dans le système LUXOR, la commande automatique de l'éclairage est réalisée par le biais du canal de l'interrupteur crépusculaire dont la gamme de réglage est comprise entre 1 et 100 Lux. Il vous est ainsi possible de mettre en marche automatiquement l'éclairage de l'entrée, des escaliers et du numéro de votre maison ou appartement (à partir de la génération 3***).
- Grâce à la surveillance de la vitesse du vent assurée par le capteur de vent supplémentaire LUXOR 413, la protection solaire se déplace automatiquement en position de sécurité avant que des dégâts ne se produisent
- Sur le détecteur LUXOR 411, le capteur de vent (LUXOR 413) ou le système de capteurs météorologiques peuvent être aussi rajoutés ultérieurement, si besoin est (voir page 102)
- Un bloc d'alimentation supplémentaire est nécessaire pour le capteur de vent LUXOR 413
- Longueur des câbles du détecteur jusqu'à 100 m

Caractéristiques techniques :

Tension de service : 230 V~, +10 %/–15 %

Fréquence du réseau : 50 Hz

Puissance consommée : 5,5 VA

Entrées :

3 capteurs de luminosité

1 capteur de vent (LUXOR 413) ou :

Connexion pour le système de capteurs météorologiques (LUXOR 412) et 2 capteurs de luminosité

Vitesse du vent : 2–20 m/s

Gamme de luminosité :

3 canaux x 1000–100 000 lx (protection solaire)

1 canal x 1–100 lx (valeur crépusculaire)

Connexion bifilaire pour COM :

Section quelconque/longueur jusqu'à 100 m

Température ambiante admissible :

–10 °C ... +50 °C

Classe de protection selon EN 60 730-1

en cas de montage conformément aux instructions :

appareil de commande : II

Capteurs : III

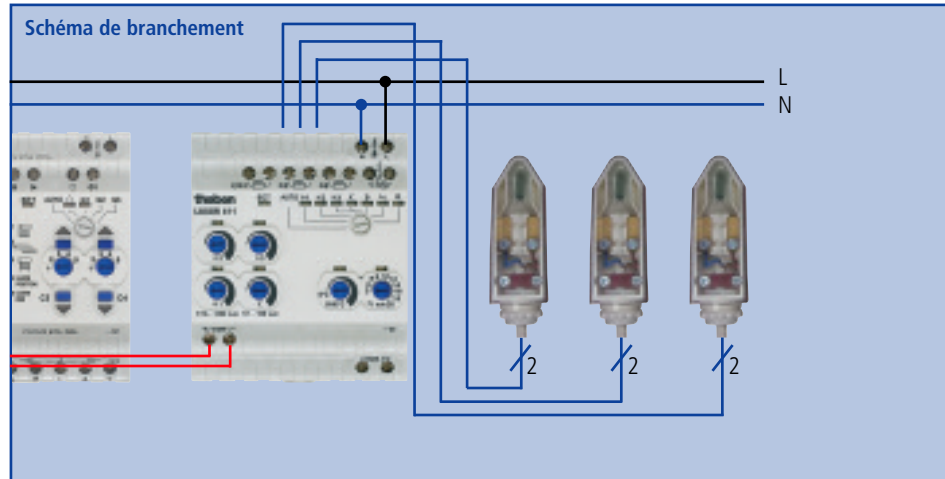
Indice de protection selon EN 60 529 :

appareils de commande : IP 20

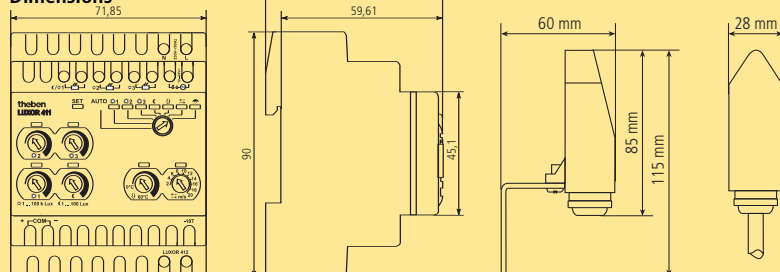
Capteurs : LUXOR 413 IP 43

Capteur de luminosité en saillie IP 54

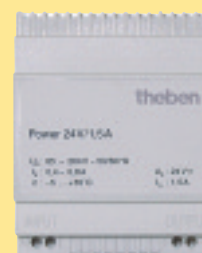
Schéma de branchement



Dimensions



Accessoires :



Bloc d'alimentation 24 V DC
(LUXOR 413)

Référence de commande

LUXOR 411 (détecteur)	411 0 000
Aufbau-Lichtsensor (max. 3)	907 0 008
LUXOR 413 (capteur de vent)	413 0 000
Bloc d'alimentation nécessaire pour LUXOR 413 (4 TE)	907 9 330



LUXOR 411 (détecteur)

Nouveau



LUXOR 412 (système de capteurs météorologiques)

LUXOR 411 + LUXOR 412 système de capteurs météorologiques

Le système complet pour la commande fiable des marquises, volets roulants et stores et cela qu'il pleuve, qu'il vente ou qu'il neige. Car la protection assurée par le système de capteurs météorologiques est fiable, efficace et transmet aux différents canaux des modules de volets roulants du système LUXOR ce qui doit être fait. Par exemple la position dans laquelle les lamelles des stores doivent se trouver, en fonction du soleil.

A partir d'une valeur réglée exprimée en Lux, les stores/marquises présélectionnés se déplacent automatiquement sur la position prédéfinie (0 à 100 %). En option, il est possible de commander différemment 3 groupes de stores, par ex. pour 3 façades, grâce à 2 capteurs de luminosité supplémentaires.

- Grâce à la surveillance de la vitesse du vent assurée par le capteur de vent supplémentaire, la protection solaire se déplace automatiquement en position de sécurité avant que des dégâts ne se produisent.
- Le réglage de la valeur crépusculaire permet de commander automatiquement les volets roulants ainsi que l'éclairage extérieur, celui des entrées et du numéro de maison ou d'appartement grâce au système LUXOR (à partir de la génération 3***)
- Fixation murale facilitée grâce au bras du capteur rabattable vers le haut
- Fixation sur montant optionnelle jusqu'à un Ø de 60 mm
- Longueur des câbles du détecteur jusqu'à 100 m
- Réglage fixe du gel sur +3 °C, uniquement pour les marquises

Caractéristiques techniques :

Tension de service :

LUXOR 411 : 230 V~, +10 %/–15 %

LUXOR 412 est alimenté par LUXOR 411

Fréquence du réseau : 50 Hz

Puissance consommée : 5,5 VA

Entrées :

connexion pour système de capteurs météorologiques avec capteur de vent, de pluie, de température et de luminosité intégré (LUXOR 412)

En option : 2 capteurs de luminosité supplémentaires, 1 capteur de vent (LUXOR 413)

Gamme de luminosité :

3 canaux au maximum : 1000–100 000 lx (protection solaire)

1 canal : 1–100 lx (valeur crépusculaire)

Vitesse du vent : 2–20 m/s

Plage des températures : 0 °C ... +60 °C

Connexion bifilaire pour COM :

Section quelconque/longueur jusqu'à 100 m

Température ambiante admissible :

appareil de commande : –10 °C ... +50 °C

Système de capteurs météorologiques : –20 °C ... +55 °C

Classe de protection selon EN 60 730-1 en cas de montage conformément aux instructions :

appareil de commande : II

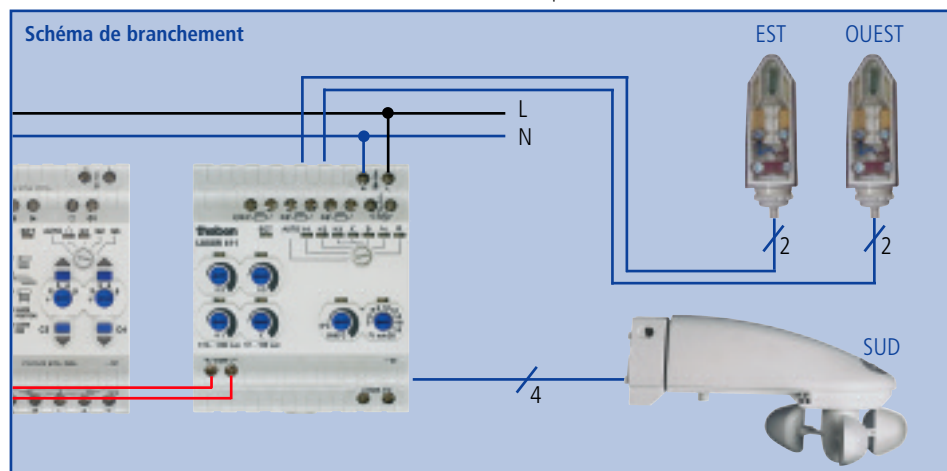
Capteurs : II

Indice de protection selon EN 60 529 :

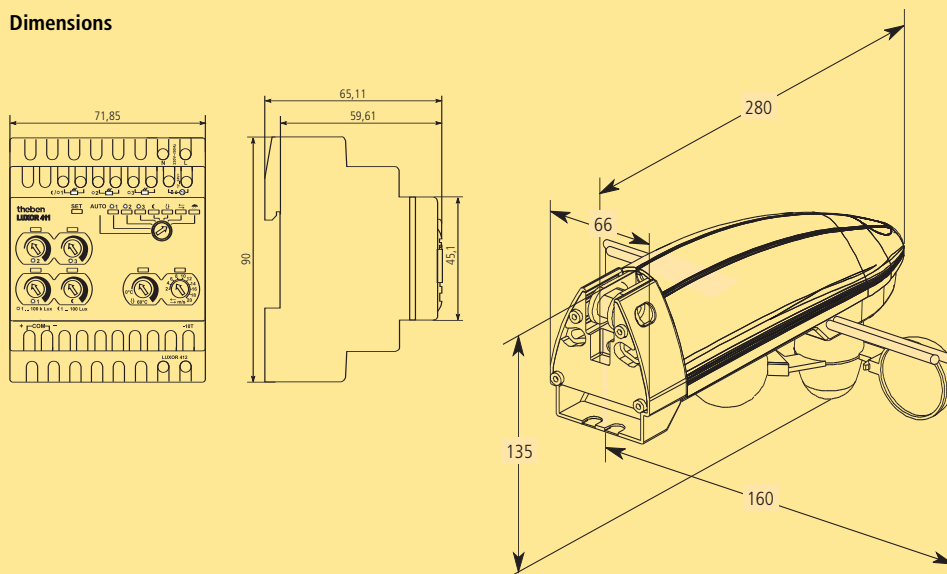
appareils de commande : IP 20

Capteurs : IP 44

Schéma de branchement



Dimensions



Référence de commande

LUXOR 411(détecteur)	411 0 000
LUXOR 412 (système de capteurs météorologiques)	412 0 000
Capteur de luminosité en saillie	907 0 008
Fixation sur montant (LUXOR 412)	907 0 380



LUXOR 414 (module horloge)

Nouveau

LUXOR 414 (module horloge)

Horloge programmable à 8 canaux pour la commande de toutes les sorties souhaitées du système LUXOR. L'horloge programmable dispose de programmes journaliers et hebdomadaires ainsi que de programmes astronomiques optionnels dont l'activation a lieu en fonction du lever et du coucher du soleil. Il est ainsi possible de commander les stores et volets roulants de manière simple et entièrement automatisée et de les positionner entre 0 et 100 %.

La commande automatique de l'éclairage des entrées ou des entourages de maisons vous offre une sécurité maximale à la tombée de la nuit. La coupure nocturne automatique vous permet de faire des économies d'énergie.

- 8 canaux avec programme journalier, hebdomadaire ou astrologique au choix
- 128 temps de commutation programmables librement et 732 temps astrologiques préprogrammés
- Base de données locale permettant d'indiquer simplement le lieu
- Connexion individuelle des canaux de l'horloge programmable aux sorties grâce au sélecteur
- Positionnement d'entraînements (LUXOR 408/LUXOR 409) et transmission de valeurs de variation (LUXOR 405) en pourcentage entre 0 et 100 %
- Possibilité de réglage du mode manuel ou automatique
- Temps de blocage pour supprimer les signaux de luminosité ou les signaux crépusculaires du détecteur LUXOR 411 par ex. pour supprimer l'éclairage tôt le matin en été
- Temps de blocage en fonction de l'heure du lever et du coucher du soleil pour le décalage de la montée et de la descente des volets roulants et marquises
- Décalage ± 120 min
- Passage automatique heure d'été/d'hiver
- Guidage de l'opérateur par une ligne de texte apparaissant à l'écran

Caractéristiques techniques :

Tension de service : 230 V~, +10 %/-15 %

Fréquence du réseau : 50 Hz

Puissance consommée : env. 4 VA

Connexion bifilaire pour COM :

Section quelconque/longueur jusqu'à 100 m

Espaces mémoire : 128

Réserve de marche : 5 h

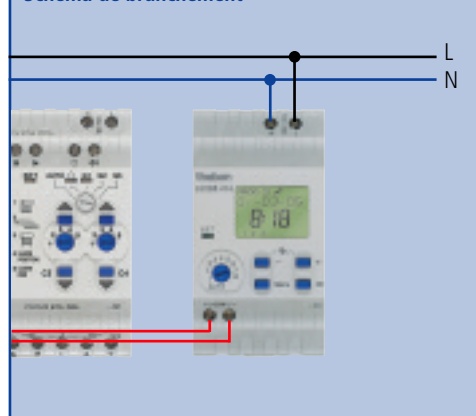
Température ambiante admissible :

-10 °C ... +50 °C

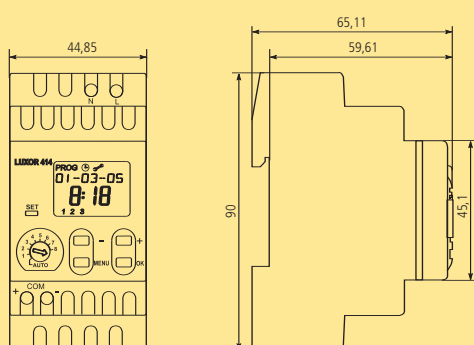
Classe de protection selon EN 60 730-1 : Il en cas de montage conformément aux instructions

Indice de protection selon EN 60 529 : IP 20

Schéma de branchement



Dimensions



Référence de commande

LUXOR 414 (module horloge)

414 0 000

Kits de démarrage

Module de commande domotique



Kit de démarrage 1

Kit 1 :

Le kit idéal pour votre appartement à 2 ou 3 pièces. Vous alliez ici la simple commande d'éclairage pour 6 points d'éclairage séparés aux fonctions centralisées de sécurité (fonction anti-panique et simulation de présence) et faites aussi des économies d'énergie (ARRÊT centralisé).

Kit de démarrage 1 :

Convient à 6 points d'éclairage différents, 2 x minuterie/commutation et 4 x commutation

- Mallette
- 1 LUXOR 400
- 1 LUXOR 402



Kit de démarrage 2

Kit 2 :

Kit de confort pour la maison familiale. 8 points d'éclairage différents avec 4 minuteriers, par ex. pour le couloir, la cave et l'éclairage extérieur et 3 fonctions centralisées.

Kit de démarrage 2 :

Convient à 8 points d'éclairage différents, 4 x minuterie/commutation et 4 x commutation

- Mallette
- 1 LUXOR 400
- 1 LUXOR 404



Kit de démarrage 3

Kit 3 :

Le kit idéal pour la maison familiale confortable avec 10 points d'éclairage différents et 4 minuteriers. Canaux de variation de lumière supplémentaires, par ex. pour salles de séjours et chambres à coucher. Ce kit présente également les avantages des fonctions centralisées.

Kit de démarrage 3 :

Convient à 10 points d'éclairage différents, 4 x minuterie/commutation et 4 x commutation, 2 x variation de lumière

- Mallette
- 1 LUXOR 400
- 1 LUXOR 404
- 1 LUXOR 405



Kit de démarrage 4

Kit 4 :

Le kit idéal pour la commande des volets roulants et des stores. 8 entraînements peuvent être commandés individuellement et en groupes et cela de manière manuelle et automatique selon la minuterie ou le lever et le coucher du soleil. Des temps de blocage permettent le décalage de la montée et de la descente des volets roulants et marquises, tôt le matin. Fonctions domotiques centralisées supplémentaires.

Kit de démarrage 4 :

Convient pour 8 entraînements de volets roulants et de stores, 8 entraînements et 8 canaux horaire avec programme hebdomadaire et fonction astrologique

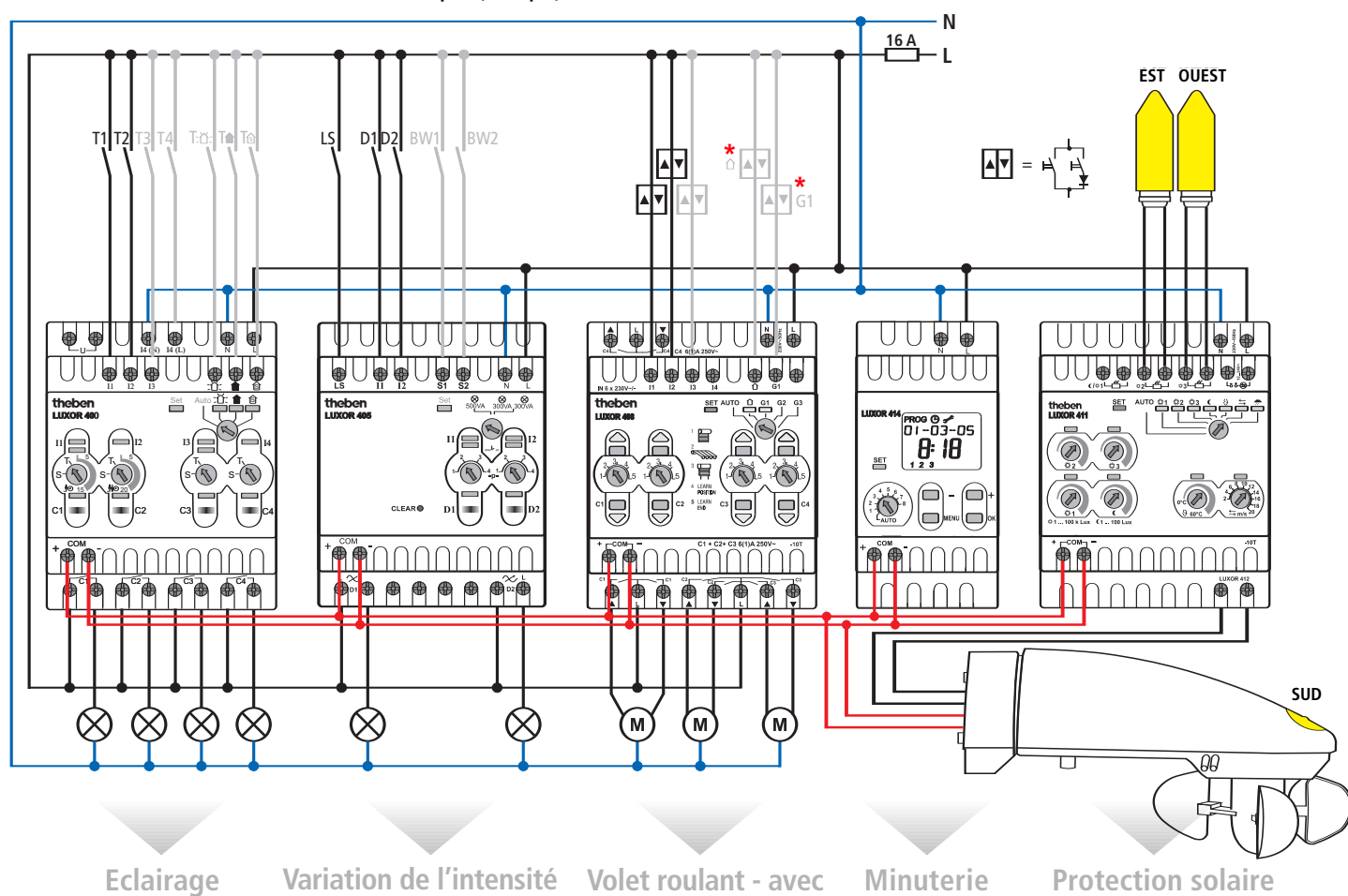
- Mallette
- 1 LUXOR 408
- 1 LUXOR 409
- 1 LUXOR 414

Ces 4 kits peuvent être complétés, si besoin est.

Référence de commande

Kit de démarrage 1	499 0 001
Kit de démarrage 2	499 0 002
Kit de démarrage 3	499 0 003
Kit de démarrage 4	499 0 004

Connexion des entrées/sorties et fonctions domotiques (exemple)



Eclairage

Variation de l'intensité de la lumière

Volet roulant - avec

Minuterie

Protection solaire

Type	Canaux	Fonction	Fonctions centralisées en combinaison avec modèles de base	Sorties nulles de potentiel	Courant nominal pour 250 V~	Référence de commande
LUXOR 400 Module de base	4	Commutation Temps	Simulation de présence, ARRÊT centralisé, fonction anti-panique	4 contacts à fermeture	16 A	400 0 000
LUXOR 402 Module complémentaire	2	Commutation	Simulation de présence, ARRÊT centralisé, fonction anti-panique	2 contacts à fermeture	16 A	402 0 000
LUXOR 404 Module complémentaire	4	Commutation Temps	Simulation de présence, ARRÊT centralisé, fonction anti-panique	4 contacts à fermeture	16 A	404 0 000
LUXOR 405 Module variateur	2	Variation intensité lumière, scénarios de lumière, veilleuse	Simulation de présence, ARRÊT centralisé, fonction anti-panique	2 triacs	2 x 300 W/VA (1 x 500 W/VA)	405 0 000
DMB 2 Amplification de puissance	2	Amplificateurs de variation de lumière	—	2 triacs	2 x 600 W/VA (1 x 1000 W/VA)	491 0 222
LUXOR 408 Module de base pour volets roulants	4	Commande moteur	MONTÉE/DESCENTE centralisée, anti-panique, 1 groupe	8 contacts à fermeture	6 A	408 0 000
LUXOR 409 Module d'extension pour volets roulants	4	Commande moteur	MONTÉE/DESCENTE centralisée, anti-panique, 2 groupes	8 contacts à fermeture	6 A	409 0 000
Module diodes requis pour fonctions spéciales (fonction groupée/centralisée)* VPE 2 unités						907 0 367
LUXOR 411 Détecteur	—	Valeur seuil luminosité, vent, crépuscule et température Commutation	—	—	—	411 0 000
Capteur de luminosité en saillie pour LUXOR 411						907 0 008
LUXOR 412 Système de capteurs météorologiques	—	Capteur pour luminosité, crépuscule, Température, vent, pluie	—	—	—	412 0 000
Fixation sur montant pour LUXOR 412/LUXOR 413 jusqu'à Ø de 60 mm						907 0 380
LUXOR 413 Capteur de vent	—	Capteur de vent	—	—	—	413 0 000
Bloc d'alimentation nécessaire pour LUXOR 413						907 9 330
LUXOR 414 Horloge programmable	8	Prog. journalier, hebdo. Programme astrolgique	—	—	—	414 0 000



PHARAO 6



PHARAO 10



PHARAO 11

Fonctions communes :

- Petit module de commande pour domotique et industrie
- Boîtier modulaire compact
- 22 blocs de fonction préprogrammés, utilisables chacun 64 fois
- Blocs fonctionnels avec fonctions de régulation spéciales (gain, hystérésis, etc.)
- Programmation directe, y compris de fonction booléenne complexe dans un module de fonction.
- Programmation, édition et modification directe sur l'appareil par 8 touches, sans câble d'interface
- Écran graphique LCD avec guide utilisateur en clair
- Affichage de l'état des entrées et sorties
- Affichage des variables de processus (fonction MMI) sur l'écran
- Affectation des fonctions programmées aux touches de façade
- Mémoire EEPROM interne pour 64 blocs fonction max. 64 (1 500 octets)
- EEPROM optionnelle enfichable pour transfert de programmes ou programmation Dual d'EEPROM interne ou enfichée
- Protection par mot de passe
- Horloge annuelle temps réel
- Logiciel de programmation graphique pour Windows 95/98/NT/2000/ME/XP avec aide et documentation complète Online
- Programmation des blocs de fonction par "drag and drop"
- Programmation Online/Offline - simulation à l'écran
- Télécommande/télésurveillance possible par modem

PHARAO 6

- Tension nominale 100-240 V~
- 4 entrées digitales, par ex. pour bouton, interrupteur, interrupteur de luminosité et de température
- 2 sorties à relais 8 A/250 V~

PHARAO 10

- Tension nominale 100-240 V~
- 6 entrées digitales, par ex. pour bouton, interrupteur, interrupteur de luminosité et de température
- 4 sorties à relais 8 A/250 V~

PHARAO 11

- Tension nominale 24 V DC
- 6 entrées analogiques/digitales commutables (avec convertisseur AD)
- 4 sorties 8A/250 V~

PHARAO 12

- Tension nominale 24 V DC
- 6 entrées analogiques/digitales commutables (avec convertisseur AD)
- 4 sorties à transistors 1A/24 V CC

Caractéristiques techniques communes :

Écran LCD : 4 lignes de 10 caractères, mode Run, protection par mot de passe, état MARCHÉ/ARRÊT, temporisation, date, variables de processus, vue d'ensemble du bloc de fonction pendant la programmation

Puissance dissipée :

PHARAO 6 : ≤ 3 VA, PHARAO 10 : ≤ 4 VA, PHARAO 11 : ≤ 3 W, PHARAO 12 : ≤ 2 W

PHARAO 6/10/11

Puissance de commutation :

8 A/250 V AC, $\cos \varphi = 1$;
10 A/110 V AC, $\cos \varphi = 1$

PHARAO 12

Pouvoir de coupure : 1 A/8–24 V CC; 0,1 A/5–8 V CC

Précision de l'horloge temps réel :

$\leq \pm 5$ s/jour

Réserve de marche horloge temps réel et opérantes : 20 jours à 25 °C (Goldcap)

Température ambiante admise :

0 °C ... +55 °C

Température de stockage admise :

–30 °C ... +70 °C

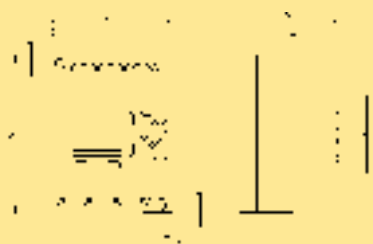
Type de protection : IP 20 selon norme EN 60 529

Classe de protection : II en cas de montage conforme

Poids : 200 g

Marque d'homologation :

Plans d'encombrement suivant DIN 43 880



Kit de montage en façade



Version :

- Boîtier normalisé pour montage modulaire 45 x 71,2 x 57 mm (4 TE) selon DIN 43 880
- Dimensions du boîtier : 90 x 71,2 x 57 mm
- Fixation rapide pour rails 35 mm (DIN EN 50 022)
- Protection contre les contacts directs selon prescription de prévention des accidents BGV A2 (VBG 4)



PHARAO 20



PHARAO 21



PHARAO 22

Fonctions communes :

- Petit module de commande pour domotique et industrie
- Boîtier modulaire compact
- 22 blocs fonctionnels préprogrammés, utilisables chacun 64 fois.
- Blocs fonctionnels avec fonctions de régulation spéciales (gain, hystérésis, etc.)
- Horloge temps réel et programmation directe - même de fonctions booléennes complexes
- Programmation, édition et modification directe sur l'appareil par 8 touches, sans câble d'interface
- Écran graphique LCD avec guide utilisateur en clair
- Affichage de l'état des entrées et sorties
- Affichage des variables de processus (fonction MMI) sur l'écran
- Affectation des fonctions programmées aux touches de façade
- Mémoire EEPROM interne pour 64 blocs fonction max. 64 (1 500 octets)
- EEPROM optionnelle enfichable pour transfert de programmes ou programmation Dual d'EEPROM interne ou enfichée
- Protection par mot de passe
- Horloge annuelle temps réel
- Logiciel de programmation graphique pour Windows 95/98/NT/2000/ME/XP avec aide et documentation complète Online
- Programmation des blocs de fonction par "drag and drop"
- Programmation Online/Offline – simulation à l'écran
- Importations de données pour les programmes qui disposent de la fonction Windows OLE
- Possibilité de télésurveillance économique de bâtiments par un modem complémentaire

PHARAO 20

- Tension nominale 100–240 V~
- 12 entrées digitales, par ex. pour bouton, interrupteur, interrupteur de luminosité et de température
- 8 sorties à relais 8 A/250 V~

PHARAO 21

- Tension nominale 24 V DC
- 12 entrées analogiques/digitales commutables (avec convertisseur AD)
- 8 sorties A/250 V~

PHARAO 22

- Tension nominale 24 V DC
- 12 entrées analogiques/digitales commutables (avec convertisseur AD)
- 8 sorties à transistors 1 A/24 V CC

Caractéristiques techniques communes :

Écran LCD : 4 lignes de 10 caractères, mode Run, protection par mot de passe, état MARCHE/ARRÊT, temporisation, date, variables de processus, vue d'ensemble du bloc de fonction pendant la programmation

Puissance dissipée :

PHARAO 20 : ≤ 7 VA

PHARAO 21 : ≤ 7 W

PHARAO 22 : ≤ 5 W

PHARAO 20/21

Puissance de commutation : 8 A/250 V AC, $\cos \varphi = 1$;

10 A/110 V AC, $\cos \varphi = 1$

PHARAO 22

Pouvoir de coupure : 1 A/8–24 V CC; 0,1 A/5–8 V CC

Précision de l'horloge temps réel :

$\leq \pm 5$ s/jour

Réserve de marche horloge temps réel et opérantes : 20 jours à 25 °C (Goldcap)

Température ambiante admise :

0 °C...+55 °C, températures inférieures possibles sous condition (sur demande)

Température de stockage admise : –30 °C ...+70 °C

Type de protection : IP 20 selon norme EN 60 529

Classe de protection : II en cas de montage conforme

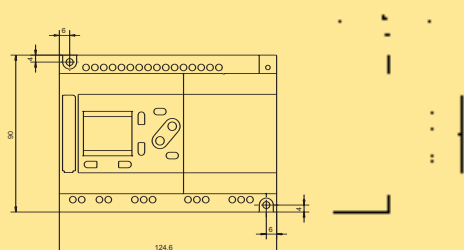
Poids : 200 g

Marque d'homologation :

Programmation, voir page 121.

Numéros de référence, voir page 123.

Plans d'encombrement suivant DIN 43 880



Version :

- Boîtier normalisé pour montage modulaire 45 x 125 x 57 mm (7 TE) selon DIN 43 880
- Dimensions du boîtier : 90 x 125 x 57 mm
- Fixation rapide pour rails 35 mm (DIN EN 50 022)
- Protection contre les contacts directs selon prescription de prévention des accidents BGV A2 (VBG 4)



PHARAO-II 10 (AC)

Nouveau



PHARAO-II 14 (AC)



PHARAO-II 24 (AC)



PHARAO-II 25 (DC)

Fonctions communes

- Petit module de commande pour domotique et industrie
- 34 blocs de fonction préprogrammés avec fonction de régulation spéciale, utilisables jusqu'à 200 fois
- Programmation directe, y compris de fonction booléenne complexe dans un module de fonction
- Programmation, édition et modification directe sur l'appareil par 8 touches, sans câble d'interface
- Écran LCD rétroéclairé avec guide utilisateur en clair 4 x 12 caractères
- Affichage de l'état des entrées et sorties
- Affichage des variables de processus (fonction MMI) sur l'écran
- Affectation des fonctions programmées aux touches de façade
- Mémoire EEPROM interne pour 200 blocs fonction max. 64 (5 000 octets)
- EEPROM optionnelle enfichable pour transfert de programmes ou programmation Dual d'EEPROM interne ou enfichée
- 3 niveaux de protection par mot de passe
- Horloge temps réelle annuelle avec 1 000 points de commutation
- Logiciel de programmation graphique pour Windows 95/98/NT/2000/ME/XP avec aide et documentation complète Online
- Programmation des blocs de fonction par "drag and drop"
- Programmation Online/Offline – simulation à l'écran
- Télécommande/télésurveillance possibles par modem ou modem GSM
- Possibilité de transmission de SMS, E-Mail ou Fax

PHARAO-II 10 (AC)

- Tension nominale 100–240 V~
- 6 entrées digitales, par ex. pour bouton, interrupteur de luminosité et de température
- 4 sorties à relais 8 A/250 V~

PHARAO-II 11 (DC) comme précédemment, sauf

- Tension nominale 24 V DC
- 6 entrées analogiques/digitales commutables

PHARAO-II 14 (AC)

- Tension nominale 100–240 V~
- 8 entrées digitales, par ex. pour bouton, interrupteur de luminosité et de température
- 6 sorties à relais 8 A/250 V~

PHARAO-II 24 (AC)

- Tension nominale 100–240 V~
- 15 entrées digitales, par ex. pour bouton, interrupteur de luminosité et de température
- 9 sorties à relais: 4 x 8 A/250 V~, 5 x 2 A/250 V~

PHARAO-II 15 (DC)

- Tension nominale 24 V DC
- 8 entrées analogiques/digitales commutables
- 6 sorties à relais 8 A/250 V~

PHARAO-II 25 (DC)

- Nennspannung 24 V DC
- 15 Eingänge davon 8 analog/digital wählbar
- 9 Relaisausgänge: 4 x 8 A/250 V~, 5 x 2 A/250 V~

Caractéristiques techniques communes

Écran LCD: 4 lignes de 12 caractères, mode Run, protection par mot de passe, état MARCHE/ARRÊT, temporisation, date, variables de processus, vue d'ensemble du bloc de fonction pendant la programmation

Puissance dissipée:

PHARAO-II 14: ≤ 5,5 W, PHARAO-II 15: ≤ 7,5 W

PHARAO-II 24: ≤ 7 W, PHARAO-II 25: ≤ 9 W

PHARAO-II 14/15 Pouvoir de coupure:

8 A/250 V AC, cos φ = 1, charge inductive maxi 373 VA (durée de vie des contacts de relais 100.000 cycles au courant nominal)

PHARAO-II 24/25 Pouvoir de coupure:

4 x 8 A/250 V AC, cos φ = 1, charge inductive maxi 373 VA
5 x 2 A/250 V AC, cos φ = 1, charge inductive maxi 373 VA (durée de vie des contacts de relais 100.000 cycles au courant nominal)

Précision de l'horloge temps réel: ± 5 sec/jour

Réserve de marche horloge temps réel et opérantes:

20 jours à 25 °C (Goldcap)

Température ambiante admise: –25 °C... +55 °C

Température de stockage admise: –30 °C... +70 °C

Type de protection: IP 20 selon norme EN 60 529

Classe de protection: II en cas de montage conforme

Poids: 300 g



PHARAO-II 4EDA (DC)

Module d'extension 4 entrées digitales (24 V CC)
2 x 1 kHz (entrées de comptage)



PHARAO-II 4ED (CA)

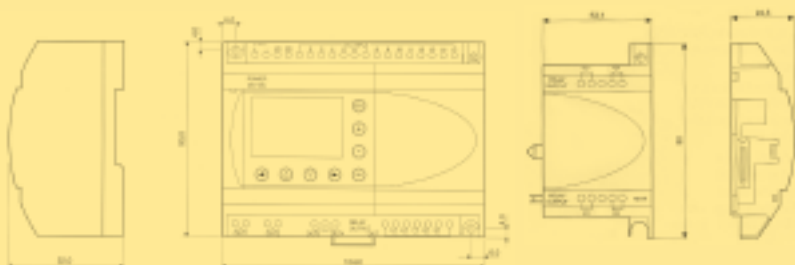
Module d'extension de 4 entrées digitales (220 V CA–240 V CA)



PHARAO-II 4AR (CA)

Module d'extension sorties à relais 4 canaux 2 A/250 V CA

Plans d'encombrement suivant DIN 43 880



Montage en tableau de distribution

Programmation des petits modules de commande

Programmation et raccordement confortables des blocs de fonction au PC

Module de commande et terminal de contrôle dans un appareil

La fonction d'affichage permet d'afficher les commentaires et les valeurs Online du programme des commandes PHARAO sur l'écran. Plusieurs affichages peuvent être appelés avec les valeurs différentes, par défilement.

L'écran LCD n'est pas réservé à la programmation, mais permet d'afficher des textes, des états de commutation, des valeurs de temporisation, de comptage, des valeurs analogiques, des heures de fonctionnement, etc. Les touches de commande de l'appareil, utilisables comme entrées supplémentaires, permettent de modifier des valeurs et des états de commutation.



Barre d'outils
Entrées et sorties (extraits)



Outils de
raccordement
des schémas



Menu de simulation
animée du programme



Communication toutes les directions



Télécommande et télésurveillance économiques.
Le logiciel PHARAO 2.0 contient l'ensemble du logiciel de communication. Il suffit d'ajouter un modem au PC pour permettre le téléparamétrage, la télésurveillance et la programmation à distance.



Des messages de défaut ou des valeurs de seuil peuvent être envoyés en clair par la commande, sous forme de SMS.

GSM Modem
(voir page 94)



Des messages de défaut ou des valeurs de seuil peuvent être envoyés en clair par la commande, vers des fax.



Modem analogique





Alimentation secteur 24 V CC

■ Alimentation secteur 24 V CC

Alimentation secteur pour les commandes PHARAO et les sondes (LUNA 131 DDC).

Alimentation pour 5 modules de commande PHARAO-II 15 ou PHARAO 21/25, resp.

12 modules de commande PHARAO 11/12

Caractéristiques techniques:

Tension de sortie nominale: 24 V CC

Puissance nominale: 36 W

Courant nominal: 1,5 A

Dimensions: 71 x 90 x 58 mm

Classe de protection: II en cas de montage conforme

Plage d'humidité autorisée: $\leq 95\%$

Temp. ambiante admise: $-5^{\circ}\text{C} \dots +55^{\circ}\text{C}$

Température de stockage admise: $-40^{\circ}\text{C} \dots +85^{\circ}\text{C}$

Type de protection: IP 20 selon norme EN 60 950

Dimensions de boîtier: 71 x 90 x 58 mm



LUNA 131 DDC

■ LUNA 131 DDC sonde combinée avec signal de sortie analogique 0-10 V

La sonde combinée LUNA 131 DDC peut être utilisée pour la mesure de luminosité et de température. Les deux sorties de mesure délivrent un signal analogique 0-10 V. La sonde peut être reliée par exemple directement aux entrées analogiques des appareils PHARAO (24 V CC). La programmation de régulation et de commande est possible grâce aux blocs de fonction convertisseur de signal, comparaison de plage et trigger de Schmitt.

Caractéristiques techniques :

Tension de service : 24 V CC / $< 25\text{ mA}$

Plages de mesure de la sonde de luminosité commutables :

1. 0–200 Lux
2. 0–10 000 Lux
3. 0–50 000 Lux

Caractéristiques de la sonde :

Linéaire en température et en luminosité

Plage de mesure de température : $-30^{\circ}\text{C} \dots +70^{\circ}\text{C}$

Sortie : 0–10 V CC

Type de protection : IP 54

Dimensions du boîtier : 110 x 72 x 54 mm



Nouveau

LUXOR 413 (capteur de vent)

■ LUXOR 413 Capteur de vent avec sortie impulsions

Le capteur de vent peut être utilisé pour protéger des stores et marquises contre des vitesses de vent trop élevées. Le capteur peut, par ex., être directement raccordé aux entrées numériques d'un appareil PHARAO (24 V CC).

Caractéristiques techniques :

Tension de service : 24 V CC

Vitesse du vent : 0–20 m/s

Sortie : 4 impulsions par rotation

Indice de protection : IP 43

Montage en tableau de distribution

Petits modules de commande



■ Câble de programmation PHARAO/PHARAO-II

Permet la connexion série (RS 232) pour la programmation et le paramétrage des programmes de commande. Ce câble permet le raccordement à un modem analogique, pour la télécommande et la télémaintenance.



■ Câble d'interface GSM PHARAO-II

Le câble d'interface GSM permet établir la communication et de transmettre des données SMS vers des téléphones mobiles, des adresses e-mail ou des fax. L'interface de raccordement du câble GSM se trouve sous le module d'extension enfichable.



PHARAO-EEPROM



PHARAO-II-EEPROM

■ Module mémoire EEPROM enfichable

Module mémoire externe permettant la transmission ou la lecture du programme à partir de ou vers la mémoire EEPROM interne du système. Possibilité d'exécution d'un deuxième programme par simple enfichage du module mémoire. Le programme interne est désactivé temps que le module mémoire externe est enfiché (programmation Dual).

PHARAO-EEPROM (1,5 Koctets)

PHARAO-II EEPROM (5 Koctets)

Type	Sorties	Plage de tension nominale	Entrées	Fréquence d'entrée	N° de réf.
PHARAO 6 (CA)	2 relais (fermeture) à 8 A/250 V~	100–240 V CA, +10 %/–15 %, 50–60 Hz	4 entrées digitales 100–240 V CA (0,24 mA/240 V CA)	max. 5 Hz	575 0 006
PHARAO 10 (CA)	4 relais (fermeture) à 8 A/250 V~	100–240 V CA, +10 %/–15 %, 50–60 Hz	6 entrées digitales 100–240 V CA (0,24 mA/240 V CA)	max. 5 Hz	575 0 010
PHARAO 11 (CC)	4 relais (fermeture) à 8 A/250 V~	24 V CC, +20 %/–15 %	6 entrées digitales/analogiques commutables 0–10 V CC ou 24 V CC, Sink/Source	max. 20 Hz	575 9 011
PHARAO 12 (DC)	4 sorties transistor à 1 A/24 V CC	24 V CC, +20 %/–15 %	6 entrées digitales/analogiques commutables 0–10 V CC ou 24 V CC, Sink/Source	max. 20 Hz	575 9 012
PHARAO 20 (AC)	8 relais (fermeture) à 8 A/250 V~	100–240 V CA, +10 %/–15 %, 50–60 Hz	12 entrées digitales 100 V–240 V CA (0,24 mA/240 V CA)	max. 5 Hz	575 0 020
PHARAO 21 (DC)	8 relais (fermeture) à 8 A/250 V~	24 V CC, +20 %/–15 %	12 entrées : 4 entrées digitales, 8 entrées commutables analogiques/digitales, 0–10 V CC ou 24 V VC, Sink/Source	max. 20 Hz	575 9 021
PHARAO 22 (DC)	8 sorties transistor à 1 A/250 V~	24 V CC, +20 %/–15 %	12 entrées : 4 entrées digitales, 8 entrées commutables analogiques/digitales, 0–10 V CC ou 24 V VC, Sink/Source	max. 20 Hz	575 9 022
PHARAO-II 10 (AC)	4 relais (fermeture) à 8 A/250 V~	100–240 V AC, +10 %/–15 %, 50–60 Hz	6 entrées digitales	max. 5 Hz	575 0 210
PHARAO-II 11 (DC)	4 relais (fermeture) à 8 A/250 V~	24 V DC, +20 %/–15 %	6 entrées digitales/analogiques commutables	max. 20 Hz	575 9 211
PHARAO-II 14 (AC)	6 relais (fermeture) à 8 A/250 V~	100–240 V CA, +10 %/–15 %, 50–60 Hz	8 entrées digitales	max. 20 Hz	575 0 014
PHARAO-II 15 (DC)	6 relais (fermeture) à 8 A/250 V~	24 V CC, +20 %/–15 %	8 entrées digitales/analogiques commutables	max. 20 Hz	575 9 015
PHARAO-II 24 (AC)	4 relais à 8 A/250 V~ 5 Relais à 2 A/250 V~	100–240 V CA, +10 %/–15 %, 50–60 Hz	15 entrées digitales	max. 20 Hz	575 0 024
PHARAO-II 25 (DC)	4 relais à 8 A/250 V~ 5 relais à 2 A/250 V~	24 V CC, +20 %/–15 %	15 entrées dont 8 commutables analogiques/digitales	max. 20 Hz	575 9 025
PHARAO-II Extension 4ED (AC)		220–240 V CA 50–60 Hz	4 entrées digitales	max. 5 Hz	575 9 100
PHARAO-II Extension 4EDA (DC)		24 V CC, +20 %/–15 %	4 entrées digitales	2 x 1 kHz	575 9 101
PHARAO-II Extension 4AR (AC)		220–240 V CA 50–60 Hz	4 sorties relais	-	575 9 102
Alimentation 24 V CC, 36 W, 4 TE					907 9 330
LUNA 131 DDC sonde combinée , Sonde de température et de luminosité et pour entrées analogiques des appareils PHARAO, 0-10 V CC					131 9 700
Logiciel de programmation PHARAO CD pour Windows 95/98/NT/2000/ME/XP, logiciel pour les générations PHARAO et PHARAO-II					907 0 251
Câble de programmation, PC/PHARAO					907 0 252
Câble GSM PHARAO-II					907 0 329
EEPROM enfichable					907 0 253
EEPROM enfichable PHARAO-II					907 0 328
Kit de montage en façade					907 0 001



RMG 4 S EIB/KNX
Module de base/4 canaux



RME 4 S EIB/KNX
Module d'extension/4 canaux



RMG 4 charge C EIB/KNX
Module de base/4 canaux



RME 4 charge C EIB/KNX
Module d'extension/4 canaux

■ **RMG 4 S EIB/KNX** (module de base)

- Module de base quadruple avec pouvoir de coupure 16 A

■ **RME 4 S EIB/KNX** (module d'extension)

- Module d'extension quadruple 16 A (pour extension jusqu'à 12 canaux)

■ **RMG 4 charge C EIB/KNX** (module de base)

- Module de base quadruple avec pouvoir de coupure 16 A pour charges plus importantes

■ **RME 4 charge C EIB/KNX** (module d'extension)

- Module d'extension quadruple 16 A (pour extension jusqu'à 12 canaux)

■ **Caractéristiques**

- Commutation 16 A, extensible à 12 canaux
- Objet d'indication d'état pour chaque canal
- Objets de centralisation avec et sans priorité
- Fonctions de commutation : MARCHE/ARRÊT, Impulsion, MARCHE/ARRÊT temporisé, Minuterie d'escalier avec avertissement
- Fonctions logiques : verrouiller, ET, ET avec réinitialisation, OU.
- Appel et enregistrement des scénarios
- Comportement paramétrable pour panne de bus
- Comportements paramétrables au rétablissement du bus ou retour secteur. Mise en oeuvre selon VDE 108 possible par cette caractéristique
- Commutateur manuel avec MARCHE/ARRÊT/BUS, Commutation même sans tension de bus
- Ces fonctions existent également avec relais charge C, qui peuvent être combinés au choix avec ces produits
- Également extensible par des variateurs de lumière, actionneurs de chauffage, entrées binaires

■ **Avantages**

- Combinaisons possibles de commutation et de variation
- Actionneurs charge C pour des charges de lampes plus importantes (également combinables)
- Toutes les fonctions sont possibles sur tous les canaux (une seule application)
- Possibilité de paramétrage après panne de bus et retour du bus/du secteur
- Les bornes des canaux situés d'un seul côté facilitent le raccordement
- Commutation manuelle et affichage d'état par canal
- Grand pouvoir de coupure avec contacts de relais optimisés
- Les modules d'extension économiques réduisent le prix par canal

Caractéristiques techniques :

Alimentation à partir du réseau

Tension : 230 V CA, $\pm 10\%$, 50 Hz

Consommation propre : 2,5 VA

Alimentation à partir du bus

Consommation propre : max. 10 mA

Raccordement : Bornes de bus

Sortie

Nombre : 4

Type de contact : à fermeture, libre de potentiel

Ouverture de contact : ≤ 3 mm

Cycles de commutation : $> 1 \times 10^6$

Tension nominale :

230 V AC, 50 à 60 Hz (L1, L2 ou L3)

Commutation de différents conducteurs externes : possible

Commutation de SELV : possible, si tous les canaux d'un module commutent des SELV

Pouvoir de coupure RMG 4 S/RME 4 S :

Courant nominal : 16 A (250 V CA, $\cos \varphi = 1$) et

10 A (250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$)

Charge ohmique : 3680 W

Charge capacitive : max. 42 μ F

Lampes à incandescence : 2300 W

Lampes halogènes HT : 2300 W

Pouvoir de coupure

RMG 4 charge C/RME 4 charge C :

Courant nominal : 16 A (250 V CA, $\cos \varphi = 1$) et

16 A (250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$)

Charge ohmique : 3680 W

Charge capacitive : max. 200 μ F

Lampes à incandescence : 3680 W

Lampes halogènes HT : 3680 W

Temp. Température ambiante : $-5^\circ\text{C} \dots +45^\circ\text{C}$

Classe de protection : II en cas de montage conforme

Type de protection : IP 20 selon norme EN 60 529

Boîtier : 45 x 72 x 60 mm (4 TE)

MX - série

Combinables avec les appareils de la page 125/126/127

Possibilités de combinaisons des variateurs/actionneurs de commutation (exemples)

RMG ◀ RME ◀ RME	RMG ◀ C-Last ◀ DME	RMG ◀ HME ◀ HME
RMG ◀ RME ◀ BME	RMG ◀ BME ◀ C-Last	
RMG ◀ DME ◀ BME	RMG ◀ BME ◀ BME	

N° de réf. :

RMG 4 S EIB/KNX	491 0 204
RME 4 S EIB/KNX	491 0 205
RMG 4 charge C EIB/KNX	491 0 206
RME 4 charge C EIB/KNX	491 0 207



DMG 2 EIB/KNX

Module de base de variateur/2 canaux



DME 2 EIB/KNX

Module l'extension de variateur/2 canaux



DMB 2 EIB/KNX

"Dimm Booster"/2 canaux

DMG 2 EIB/KNX (module de base)

- Module de base de variateur (double) 2 x 300 W/VA ou 1 x 500 W/VA

DME 2 EIB/KNX (module d'extension)

- Module de base de variateur (double) 2 x 300 W/VA ou 1 x 500 W/VA (pour extension jusqu'à 6 canaux de variation)

DMB 2 EIB/KNX (augmentation de puissance)

- Module d'augmentation de puissance "Dimm Booster"

Caractéristiques

- Puissance de variation par module de base et d'extension : 2 x 300 W/VA ou 1 x 500 W/VA offrant par combinaison les possibilités suivantes : 6 x 300 W/VA ou 4 x 300 W/VA + 1 x 500 W/VA ou 2 x 300 W/VA + 2 x 500 W/VA ou 3 x 500 W/VA
- En cas d'utilisation du booster de variation DMB 2, la puissance de variation par appareil peut être doublée à : 2 x 600 W/VA ou 1 x 1000 W/VA
- Objets de centralisation avec et sans priorité
- Identification automatique de la charge
- Diagnostic et objets d'indication d'état
- Comportement paramétrable pour panne de bus
- Comportements paramétrables au rétablissement du bus ou retour secteur. Mise en oeuvre selon VDE 108 possible par cette caractéristique.
- Commutateur manuel avec MARCHE/ARRÊT/BUS, commutation même sans tension de bus
- Les modules variateurs peuvent être combinés à volonté avec les modules de commutation, chauffage, entrées binaires

Avantages

- Combinaisons possibles de commutation et de variation
- Par extensions, jusqu'à un variateur sextuple
- Les commutateurs manuels facilitent l'installation
- Grande flexibilité grâce aux possibilités de combinaisons différentes !
- Les modules d'extension économiques réduisent le prix par canal

Caractéristiques techniques :

Alimentation à partir du réseau

Tension : 230 W/VA, $\pm 10\%$, 50 Hz

Alimentation : max. 10 mA

Charge minimale : 10 W/VA

Sortie

Canaux par module : 2

Type de lampes : Lampes à incandescence, halogènes basse et haute tension

Charge maximale

symétrique : 2 x 300 W/VA

asymétrique : 1 x 500 W/VA

Exemple de charge asymétrique :

1 x 400 et 1 x 100 W/VA

Longueur des câbles de la charge variateurs :

max. 100 m

Fusible : disjoncteur automatique caractéristique B 16 A

Sections des bornes : rigide 0,5 mm²

(Ø 0,8) à 4 mm² souple avec manchon 0,5 mm² à 2,5 mm²

Température ambiante admise : -5 °C ... +45 °C

Classe de protection : II en cas de montage conforme

Type de protection : IP 20 selon norme EN 60 529

Norme de l'appareil : EN 60 669

Boîtier : 45 x 71 x 60 mm (4 TE)

Possibilités de combinaisons des variateurs/actionneurs de commutation (exemples)

DMG ◀ DME ◀ DME	DMG ◀ C-Last ◀ C-Last	DMG ◀ HME ◀ HME
DMG ◀ DME ◀ RME	DMG ◀ RME ◀ BME	
DMG ◀ RME ◀ RME	DMG ◀ C-Last ◀ BME	

N° de réf. :

DMG 2 EIB/KNX	491 0 220
DME 2 EIB/KNX	491 0 221
DMB 2 EIB/KNX	491 0 222



BMG 6 EIB/KNX
Entrée binaire / 6 canaux

Nouveau



BME 6 EIB/KNX
Appareil complémentaire / 6 canaux

Nouveau

■ BMG 6 EIB/KNX (appareil de base)

- Entrée binaire 6 canaux
- Combinaison possible avec tous les appareils de la série MIX

■ BME 6 EIB/KNX (appareil complémentaire)

- Modèle complémentaire 6 canaux (pour extension jusqu'à 18 entrées binaires)
- Combinaison possible avec tous les appareils de la série MIX

■ Caractéristiques

- Plusieurs entrées de tension 8 –250 V CA/CC
- Tension auxiliaire fournie par l'appareil pour les entrées nulles de potentiel
- Toutes les entrées peuvent être utilisées avec des tensions différentes
- 6 LED pour l'affichage de l'état à l'entrée
- Longueur max. de câble par entrée : 100 m
- Jusqu'à 2 objets de sortie par canal
- Objet de blocage pour chaque canal
- Comportement paramétrable au rétablissement du bus
- Fonctions logicielles : bouton-poussoir/interrupteur, variation de lumière, store, transmetteur de valeur, compteur
- Les modules d'entrées binaires peuvent être combinés aussi avec tous les actionneurs de commutation, de chauffage et de variation de la série MIX

■ Avantages

- Combinaisons possibles avec des actionneurs de commutation, de chauffage et de variation augmentant la flexibilité et réduisant les coûts liés au système
- Extension jusqu'à 18 entrées
- Modules d'extension économiques réduisant le prix par canal
- Plusieurs entrées de tension et une tension auxiliaire pour les entrées nulles de potentiel rendent possibles toutes les applications avec un appareil
- LED pour l'affichage de l'état des sorties

Caractéristiques techniques :

Alimentation à partir du BUS

Puissance consommée : < 10 mA (2 extensions incl.)

Connexion : borne de bus

Classe de protection : II

Entrées

Nombre : 6

Consommation moyenne de courant des entrées : ≤ 3 mA

Plage de tension : 8 –250 V CA/CC

Longueur de câble max. : 100 m

Température ambiante admissible : –5 °C... +45 °C

Classe de protection : II

Indice de protection selon EN 60 529 en cas de montage conformément aux instructions : IP 20

Boîtier : 45 x 72 x 60 mm (4 TE)

Bloc d'alimentation pour tension auxiliaire

Tension : 230 V CA, ± 10 %, 50 Hz

Puissance consommée : 2,5 VA

Tension de sortie : env. 18 V~/20 mA

MX -série

Combinables avec les appareils des pages 124/125/127.

Possibilités de combinaisons actionneurs de variation ou de commutation (exemples)

BMG ◀ BME ◀ BME

BMG ◀ RME ◀ DME

BMG ◀ BME ◀ RME

BMG ◀ C-Last ◀ DME

BMG ◀ RME ◀ RME

BMG ◀ HME ◀ HME

BMG ◀ C-Last ◀ C-Last

Référence de commande:

BMG 6 EIB/KNX

491 0 230

BME 6 EIB/KNX

491 0 231



HMG 4 EIB/KNX
Appareil de base, 4 canaux

Nouveau



HME 4 EIB/KNX
Appareil complémentaire, 4 canaux

Nouveau

HMG 4 EIB/KNX (appareil de base)

- Actionneur de chauffage à 4 canaux avec coupleur de bus
- Combinaison possible avec tous les appareils de la série Mix

HME 4 EIB/KNX (appareil complémentaire)

- Module complémentaire à 4 canaux (pour extension jusqu'à 12 canaux de chauffage)
- Combinaison possible avec tous les appareils de la série Mix

Caractéristiques

Les actionneurs de chauffage optimisent le rendement lors de l'utilisation de thermostats d'ambiance en conjonction avec des servomoteurs thermiques et permettent l'intégration d'une commande de chaudière. En outre, la commande d'une pompe de circulation est possible directement par un actionneur.

- Commutateurs statiques insonores
- 4 sorties nulles de potentiel 24–250 V CA
- Jusqu'à 5 servomoteurs par canal
- 4 LED pour l'affichage de l'état
- 4 interrupteurs rotatifs MARCHE/ARRÊT/BUS
- Choix de la grandeur de commande, régulation continue et tout ou rien
- Opération forcée via objet pour chaque canal
- Fonctionnement de secours en cas de panne de bus ou de capteur
- Mode été (empêche un chauffage involontaire en été) et protection des vannes
- Pompe commandée directement par l'actionneur
- Grandeur de commande minimale et maximale réglable pouvant entraîner des réactions différentes lorsque les grandeurs de réglage ne sont pas atteintes ou dépassées (choix individuel)
- Détermination de la grandeur de commande maximale de tous les canaux pour l'intégration d'une commande de chaudière

Avantages

- Combinaison possible avec des actionneurs de commutation, de variation ainsi que des entrées binaires pour augmenter la flexibilité et réduire les coûts liés au système
- Extension jusqu'à 12 canaux de chauffage
- Modules d'extension économiques réduisant le prix par canal
- Pompe commandée directement par l'actionneur
- En déterminant la grandeur de réglage la plus grande de tous les canaux et par envoi à la commande de chaudière, la température aller peut être adaptée, ce qui permet de faire des économies d'énergie allant jusqu'à 30 %
- Simple mise en service grâce à des boutons-poussoirs manuels

Caractéristiques techniques :

Tension de service : 230 V/240 V, $\pm 10\%$

Fréquence nominale : 50–60 Hz

Puissance consommée : max. 2,5 VA

Alimentation à partir du bus

Alimentation électrique EIB : max. 10 mA
(2 extensions incl.)

Connexion : bornes de bus

Sortie : triac

Nombre : 4

Puissance de commutation :

jusqu'à 5 servomoteurs thermiques par sortie

Température ambiante admi. : $-5\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +45\text{ }^{\circ}\text{C}$

Classe de protection : II en cas de montage conformément aux instructions

Indice de protection : IP 20 selon EN 60529

Boîtier : 45 x 72 x 60 mm (4 TE)

MX-série

Combinables avec les appareils des pages 124/125/126.

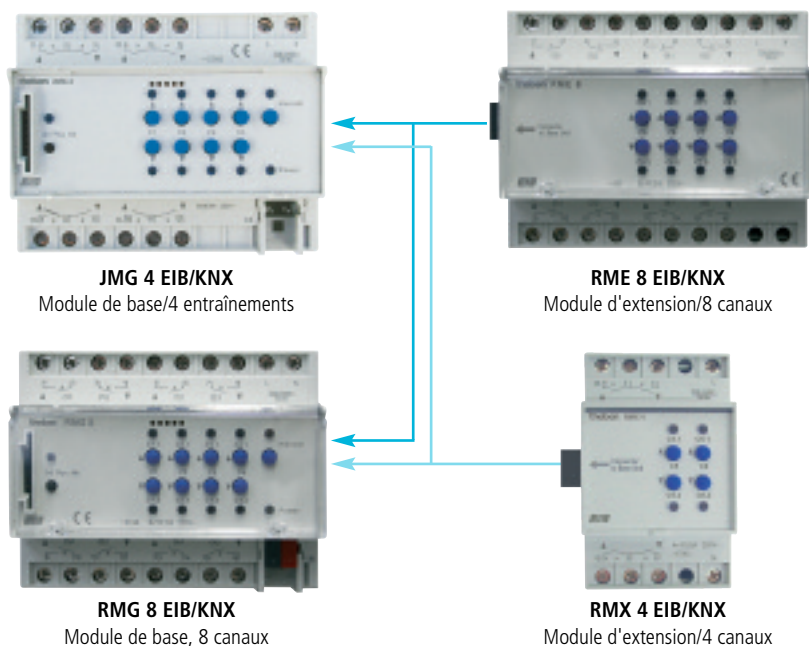
Référence de commande:

HMG 4 EIB/KNX

491 0 210

HME 4 EIB/KNX

491 0 211



JMG 4 EIB/KNX (module de base)

- Sorties à relais pour 4 entraînements



RMG 8 EIB/KNX (module de base)

- Sorties à relais pour 4 entraînements ou
- 8 canaux de commutation ou
- fonctionnement mixte au choix avec fonctions d'entraînement et de commutation

RME 8 EIB/KNX (module d'extension)

- Sorties à relais pour 4 entraînements ou
- 8 canaux de commutation ou
- fonctionnement mixte au choix avec fonctions d'entraînement et de commutation
- Extension pour JMG 4, RMG 8, HMG 8

RMX 4 EIB/KNX (module d'extension)

- Sorties à relais pour 2 entraînements ou
- 4 canaux de commutation ou
- fonctionnement mixte au choix avec fonctions d'entraînement et de commutation
- Extension pour JMG 4, RMG 8, HMG 8

Description

Ces actionneurs de volets roulants sont adaptés à l'utilisation pour le bus installation européen en liaison avec la base de données produits Theben. Ces actionneurs de commutation peuvent commander le sens de rotation et les durées de marche des moteurs ainsi que des consommateurs électriques. Commutateur manuel MONTÉE/DESCENTE, resp. t MARCHE/ARRÊT.

Avantages

- Commande manuelle sur l'appareil, sans raccordement du bus
- Quel que soit l'endroit où le store se trouve, la position souhaitée est toujours atteinte
 - correction de patinage, à l'ouverture et à la fermeture
 - pas de parcours de référence nécessaire
- possibilité libre de combinaison entraînement/commutation pour RMG 8, RME 8, RMX 4
- L'entraînement peut être librement paramétré par canal
- L'extensibilité réduit le coût par canal
- Comportements paramétrables au rétablissement du bus ou retour secteur
- 3 objets de sécurité (affichage par LED)
- Base de données de produits facile à utiliser

Applications

- Possibilités d'extension modulaire pour 4 à 8 stores resp. 8 à 16 sorties de commutation
- Possibilités de commander précisément des stores (y compris à lamelles, resp. la position de volets roulants pour :
 - marquises, stores, volets roulants et divers dispositifs pare-soleil ou d'occultation
 - lucarnes et clapets de ventilation
- Répétabilité optimisée de la position programmée des lamelles
- Les possibilités de commutation très étendues sont idéales pour :
 - Protection solaire, éclairage et chauffage de serres, de jardins d'hiver
 - Éclairage de bâtiments, de cages d'escalier
 - Marche/Arrêt temporisé p. ex. de groupes de lampes
 - Impulsions courtes ou longues pour la sonnerie signalant les pauses ou pour les chasses d'eau et la ventilation
- En cas d'extension de HMG 8 (voir page 133) par RME 8 ou RMX 4, possibilité uniquement de canaux de commutation, pas de commande d'entraînement

Caractéristiques techniques :

JMG 4

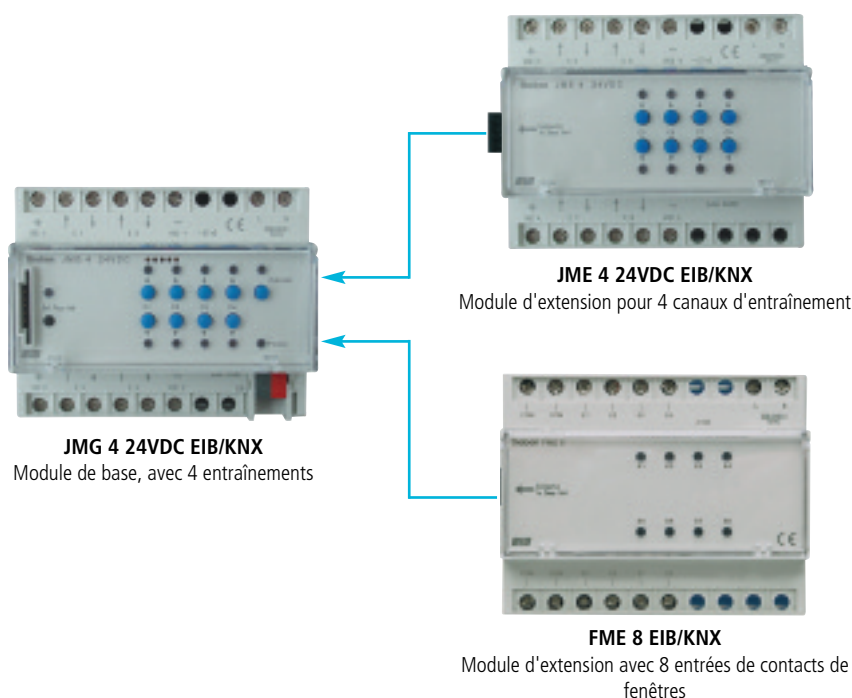
Tension de service : 230 V/240 V, $\pm 10\%$
Fréquence nominale : 50 Hz
Consommation propre : max. 4 VA
Consommation sur le bus : ≤ 8 mA
Matériau des contacts : Ag SnO₂
Type de contact : à fermeture, libre de potentiel
Puissance de commutation :
 8 A 250 V~, $\cos \varphi = 1$
 5 A 250 V~, $\cos \varphi = 0,6$
Temp. ambiante autorisée : $-5^\circ\text{C} \dots +45^\circ\text{C}$
Classe de protection : II après montage conforme
Type de protection : IP 20 selon norme EN 60529

RMG 8, RME 8, RMX 4

Tension de service : 230 V/240 V, $\pm 10\%$
Fréquence nominale : 50 Hz
Consommation propre : max. 4 VA
Consommation sur le bus (RMG 8 seulement) :
 ≤ 8 mA
Matériau des contacts : Ag SnO₂
Type de contact : à fermeture, libre de potentiel
Puissance de commutation :
 10 A 250 V~, $\cos \varphi = 1$
 6 A 250 V~, $\cos \varphi = 0,6$
Charge de lampe à incandescence : 1400 W
Charge de lampe halogène : 1400 W
Temp. ambiante autorisée : $-5^\circ\text{C} \dots +45^\circ\text{C}$
Classe de protection : II après montage conforme
Type de protection : IP 20 selon norme EN 60529
Boîtier normalisé :
 45 x 105 x 60 mm (6 TE)
 RMX 4 : 45 x 52,5 x 60 mm (3 TE)

N° de réf. :

JMG 4 EIB/KNX	490 0 250
RMG 8 EIB/KNX	490 0 251
RME 8 EIB/KNX	490 0 252
RMX 4 EIB/KNX	490 0 256



Caractéristiques techniques :

JMG 4 24 V CC, JME 4 24 V CC

Tension de service : 230 V/240 V, $\pm 10\%$

Fréquence nominale : 50 Hz

Consommation propre : max. 4 VA

Consommation sur le bus : ≤ 8 mA

Circuits de charge : 24 V CC

Matériau des contacts : Ag Ni

Type de contact : à fermeture, libre de potentiel

Puissance de commutation : 5 A (24 V-), 5 A (12 V-)

Temp. ambiante autorisée : $-5^{\circ}\text{C} \dots +45^{\circ}\text{C}$

Classe de protection : II après montage conforme

Type de protection : IP 20 selon norme EN 60529

Dimensions du boîtier : 45 x 105 x 60 mm

Poids : 450 g

JMG 4 24VDC EIB/KNX (module de base)

- 4 canaux 24 V CC

JME 4 24VDC EIB/KNX (module d'extension)

- 4 canaux 24 V CC

FME 8 EIB/KNX (module d'extension)

- 8 entrées de contacts de fenêtre avec basse tension de sécurité

Description

- Les actionneurs de stores de type JMG 4 24VDC sont appropriés pour l'utilisation pour le bus d'installation européen en liaison avec la base de données des produits Theben. Les actionneurs de stores peuvent commander le sens de rotation et la durée de marche des moteurs. MONTÉE/DESCENTE manuelle

Applications

- Possibilités d'extension modulaire pour 4 à 8 stores
- Possibilités de commander précisément des stores (y compris à lamelles), resp. la position de volets roulants pour :
 - marquises, stores, volets roulants et divers dispositifs pare-soleil ou d'occultation
 - lucarnes et clapets de ventilation
- Répétabilité optimisée de la position programmée des lamelles
- Grâce à l'adjonction du module de contacts de fenêtres, on peut empêcher le fonctionnement des stores intérieurs lorsque les fenêtres sont ouvertes.

Avantages

- Commande manuelle sur l'appareil, sans raccordement du bus
- Quel que soit l'emplacement du store, il est toujours directement amené à la position souhaitée
- L'entraînement peut être librement paramétré par canal
- L'extensibilité réduit le coût par canal
- Comportements paramétrables au rétablissement du bus ou retour secteur
- 8 objets de sécurité (affichage par LED)
- Base de données de produits facile à utiliser

N° de réf. :

JMG 4 24VDC EIB/KNX	490 0 253
JME 4 24VDC EIB/KNX	490 0 254
FME 8 EIB/KNX	490 0 240



RAM 713 EIB/KNX



RAM 713 EIB/KNX

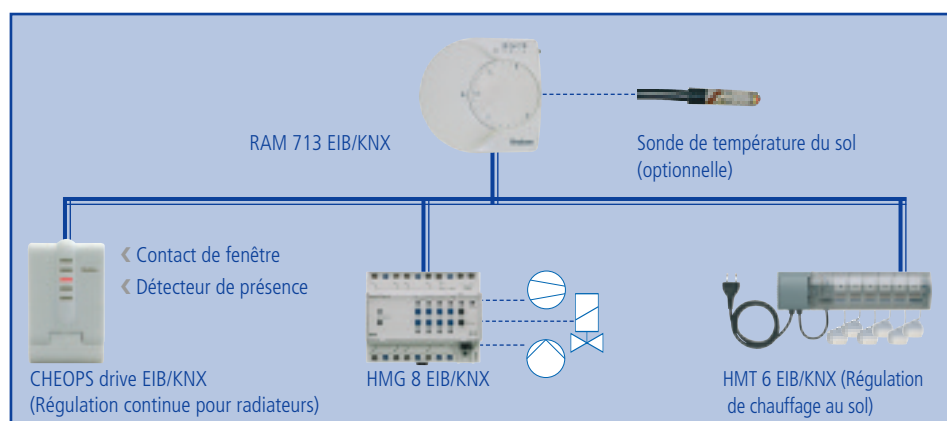
Régulateur de température individuelle pour la commande d'actionneurs de chauffage ou de servomoteurs

Description :

- Régulateur continu de température individuelle pour montage mural avec coupleur du bus intégré
- Possibilités d'application :
 - chauffage, par ex. par radiateurs ou chauffage au sol
 - chauffage à 2 voies avec niveau de base et chauffage auxiliaire, par ex. chauffage au sol et par radiateurs dans une même pièce
 - chauffage et climatisation, par ex. radiateur et plafond rafraîchissant
- Poussoir manuel de présence ou de basculement des modes de fonctionnement : Confort, Éco, Nuit, Hors-gel
- La LED rouge/bleue indique si le système est en chauffage, en climatisation, ou si la température souhaitée est atteinte (LED éteinte)
- 3 entrées binaires pour des interrupteurs/boutons conventionnels pour les fonctions suivantes : commutation, variation, stores
- Les entrées peuvent également être utilisées pour une sonde de température externe, un contact de fenêtre ou un signal de présence.
- Il est livré avec deux molettes de réglage :
 - 1 échelle absolue (montée) et 1 échelle relative (fournie)
- La molette de réglage peut être désactivée par paramétrage
- La plage de réglage de température peut être limitée mécaniquement sur la molette, ou par paramétrage

Applications :

- Régulation individuelle dans un bâtiment fonctionnel
- Régulation individuelle dans un bâtiment privé
- Les entrées binaires permettent à l'utilisateur de continuer à utiliser le programme de commutation conventionnel existant, tout en transmettant des télégrammes sur le bus. Les fonctions suivantes sont prises en charge : commutation, variation, stores.
- Le raccordement d'une sonde de température du sol empêche que le plancher soit trop chaud (détérioration du sol) ou trop froid (salle de bains).



Caractéristiques techniques :

Plage de réglage : 10 °C... 28 °C

Plage de mesure : 0 °C... 40 °C

Limitation de température :

par sonde externe de température de sol 5 °C...46 °C

Sonde de température :

(IP 65) surmoulé avec câble de raccordement 4 m

Tension de service : Tension du bus

Consommation propre : ≤ 10 mA

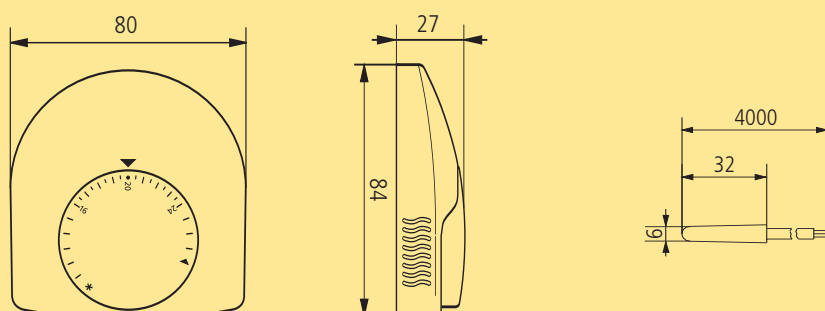
Type de protection : IP20 selon EN 60529

Boîtier : 80 x 84 x 27 mm



Sonde de température du sol (optionnelle)

Schéma dimensionnel



N° de réf. :

RAMSES 713 EIB/KNX
Sonde de température
du sol optionnelle

713 9 200

907 0 321



Servomoteur avec adaptateur de vanne

■ Les servomoteurs THEBEN peuvent remplacer les têtes de vannes thermostatiques les plus courantes sur les radiateurs (voir page 104). Dans le cas des chauffages au sol, les servomoteurs THEBEN sont montés sur les vannes du répartiteur de chauffage. La commande peut être réalisée par les actionneurs de chauffage Theben (voir pages 127/132/133).

■ Servomoteur ALPHA 4 EIB/KNX 230 V~

- Servomoteur de forme esthétique pour radiateurs, répartiteurs de chauffage ou circuits de chauffage individuels
- "Fonction First open" pour la simplicité du montage et de la mise en service du chauffage
- Montage enfichable sur adaptateur de vanne
- Protection à 100% contre les vannes non étanches
- Contrôle de fonctionnement et d'adaptation
- Protection contre le démontage grâce à un dispositif de protection "Safe Guard" amovible
- Protection contre les surtensions garantie

■ Servomoteur ALPHA 4 EIB/KNX 24 V~

- Servomoteur comme auparavant mais pour 24 V CA/CC

Caractéristiques techniques communes :

Tension d'alimentation : 230 V AC, 50/60 Hz
24 V, 0–60 Hz

Principe de fonctionnement :

élément de dilatation fonctionnant sans bruit

Position hors tension : fermée

Courant de démarrage : max. 300 mA pour max. 200 ms
max. 250 mA pour max. 2 min

Puissance : 1,8 W

Temps de fermeture/ouverture : env. 2,5 min

Course : 4 mm

Force : 100 N, ± 5 %

Température ambiante admissible : 0 °C ... 60 °C

Température de stockage : –25 °C ... 60 °C

Indice de protection : IP 54 selon EN 60529

Classe de protection : II selon EN 60730-1

Longueur du câble de connexion enfichable : 1000 mm

Couleur du boîtier : blanc (RAL 9003)

Boîtier : 60 x 44 x 61 mm (Hauteur/Largeur/Longueur)

Adaptateur de vanne voir page 104.

Référence de commande:

Servomoteur ALPHA 4 EIB/KNX 230 V~ 907 0 438

Servomoteur ALPHA 4 EIB/KNX 24 V~ 907 0 439

Montage mural

Thermostat



RAM 710-1 EIB/KNX

■ RAM 710-1 EIB/KNX

Thermostat pour une pièce avec coupleur de bus, raccordement d'un capteur possible pour le chauffage par le sol.

Régulateur évolué à deux positions avec adaptation automatique de l'hystérèse de commutation, affichage des modes de fonctionnement et touche Party.

- Trois modes de fonctionnement différents (confort, baisse, antigel) avec des niveaux de température correspondants au choix
- Régulateur avec définition de la valeur de consigne via le bus
- Régulateur avec définition de la valeur réelle et 3 niveaux de température

■ RAM 710 Venkon EIB/KNX

Régulation pour une pièce avec convecteurs à ventilateur

Les différents niveaux de ventilation (1, 2, 3) peuvent être sélectionnés via un interrupteur ou un bouton-poussoir (appui sur le bouton). En mode "Auto", l'appareil de commande détermine de façon autonome le degré de ventilation requis. Le réglage de la température de consigne n'est possible qu'en mode journalier, le réglage de la température de consigne pour la nuit se fait via des paramètres.

Nous recommandons l'actionneur de commutation RMG 4 S EIB/KNX pour la commande de convecteurs à ventilateur.



RAM 710 Venkon EIB/KNX

Caractéristiques techniques communes :

Plage de réglage : 6 °C ... 29 °C

Tension de service : tension de bus

Puissance consommée : < 10 mA

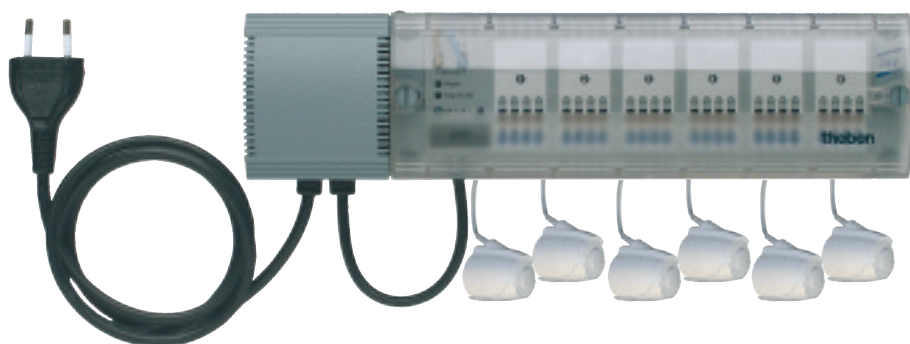
Indice de protection : IP 20 selon EN 60529

Boîtier : 71 x 71 x 27,5 mm

Référence de commande:

RAM 710-1 EIB/KNX 710 9 201
sans molette de réglage

RAM 710 Venkon EIB/KNX 710 9 202



HMT 6 EIB/KNX

Caractéristiques techniques :

Tension de service : 230 V/24 V CA

Consommation max. : 50 W

Fusible : T 2 A

Nombre max. d'entraînements : 13

Programmes de chauffage optionnels : 2

Dimensions H/L : 70 x 75 x 302 mm

Poids : 1 700 g

Classe de protection : II après montage conforme

Type de protection : IP 20 selon norme EN 60529

Câble massif : 0,5–1,5 mm²

Câble souple* : 1,0–1,5 mm²

*Les câbles des entraînements peuvent être utilisés avec les manchons d'extrémité montés

Servomoteur 24 V~

- 1 servomoteur avec kit d'adaptation pour vannes (voir page 131)

HMT 6

Actionneur de chauffage à 6 canaux avec coupleur de bus intégré pour la commande de servomoteurs thermiques

HMT 12

Actionneur de chauffage à 12 canaux avec coupleur de bus intégré pour la commande de servomoteurs thermiques

Description :

Les boîtiers sont particulièrement prévus pour le montage dans les répartiteurs de chauffage, l'utilisation de Triacs assurant le fonctionnement silencieux des servomoteurs. Les actionneurs de chauffage (HMT 6/HMT 12 EIB/KNX) optimisent le rendement lors de l'utilisation de thermostats d'ambiance en conjonction avec des servomoteurs thermiques, et permettent l'intégration d'une commande de chaudière.

Avantages :

- Construction idéale pour le montage dans les répartiteurs de chauffage
- Très basse tension de sécurité (SELV)
- Câblage facile et clair grâce à la technique de raccordement par bornes sans vis
- La récupération des grandeurs de commande de tous les canaux et leur transmission à la commande de chaudière permet d'adapter la température de départ et d'obtenir des économies d'énergie allant jusqu'à 30 %.

Applications :

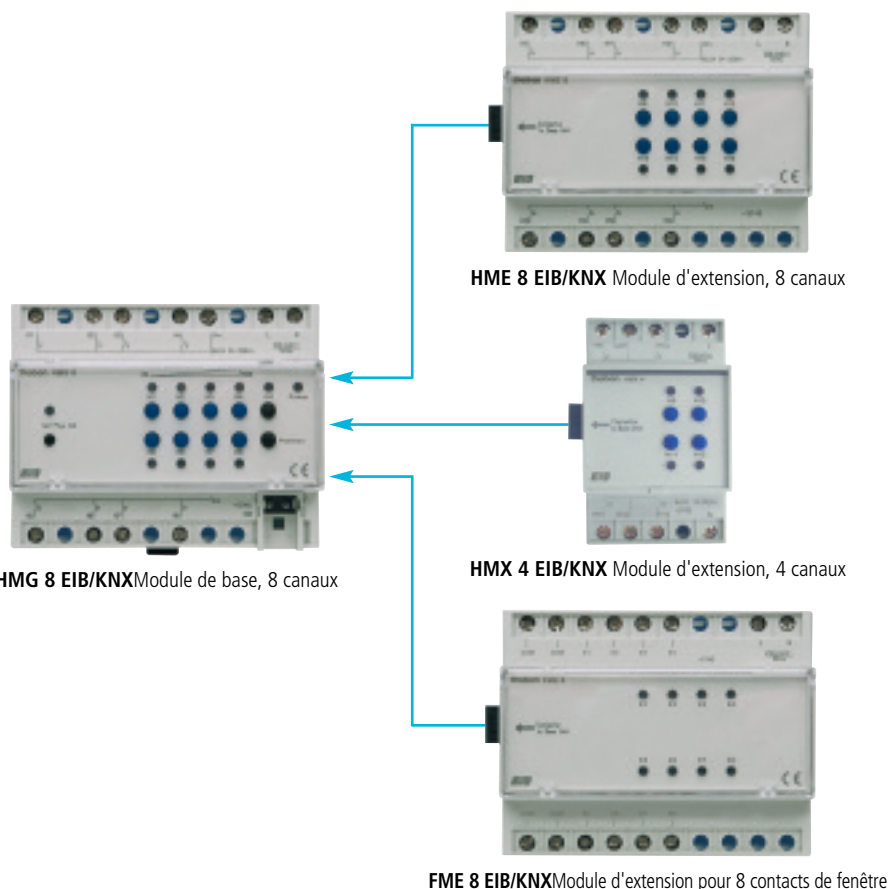
- Raccordement simple et clair des entraînements (24 V)
- Montage sur paroi ou sur rail dans le répartiteur de chauffage
- Prise secteur sur le transfo pour une installation simple
- Alimentation intégrée 24 V~ pour les 13 servomoteurs max. qui peuvent être raccordés à l'actionneur de chauffage
- Choix de la grandeur de commande de régulation continue et tout ou rien
- Marche forcée par des objets
- Le mode été empêche un chauffage intempestif en été (fonction de dégommage des vannes paramétrables en mode été)
- Mode secours en cas de panne du bus ou de la sonde
 - Comportement réglable après coupure du bus
- Surveillance cyclique de la grandeur de commande
- Traitement de la grandeur de commande continue
- Déverrouillage automatique des servomoteurs thermiques après la mise en marche
- Détermination de la grandeur de commande maximale de tous les canaux pour l'intégration dans la commande de chaudière

N° de réf. :

HMT 6 EIB/KNX 490 0 273

HMT 12 EIB/KNX 490 0 274

Servomoteur 24 V~ 907 0 439



HMG 8 EIB/KNX

Module de base à 8 canaux avec coupleur de bus intégré pour la commande de servomoteurs thermiques

HME 8 EIB/KNX

Module d'extension 8 canaux avec connecteur de liaison pour l'extension de HMG 8 EIB/KNX à 16 canaux

HMX 4 EIB/KNX

Module d'extension 4 canaux avec connecteur de liaison pour l'extension de HMG 8 EIB/KNX à 12 canaux

FME 8 EIB/KNX

Module d'extension de HMG 8 EIB/KNX pour 8 contacts de fenêtre

Description :

Les actionneurs de chauffage ainsi que leurs extensions sont conçus pour une utilisation avec le bus d'installation européen EIB/KNX en liaison avec la base de données des produits Theben. Ces actionneurs de chauffage optimisent le rendement lors de l'utilisation de thermostats d'ambiance en conjonction avec des servomoteurs thermiques, et permettent l'intégration d'une commande de chaudière. Le module de base HMG 8 EIB/KNX peut en outre recevoir une extension de 4 ou de 8 canaux grâce aux modules d'extension RME 8 EIB/KNX, RMX 4 EIB/KNX, ce qui permet de combiner le chauffage et la commutation.

Avantages :

- L'extensibilité réduit le coût par canal
- L'utilisation des contacts de fenêtre empêche le chauffage involontaire lorsqu'une fenêtre est ouverte
- La récupération des grandeurs de commande de tous les canaux et leur transmission à la commande de chaudière permet d'adapter la température de départ et d'obtenir des économies d'énergie allant jusqu'à 30 %.

Applications :

- Possibilité d'utilisation de servomoteurs thermiques 230 V~ et 24 V~
 - chaque canal peut commander jusqu'à 10 servomoteurs thermiques
- choix de la grandeur de commande de régulation continue et tout ou rien
- Possibilité de sélection du mode forcé par objet ou par contact de fenêtre
- Le module de base est extensible avec :
 - jusqu'à 8 canaux de chauffage supplémentaires (HME 8, HMX 4 EIB/KNX)
 - ou jusqu'à 8 canaux de commutation (RME 8, RMX 4 EIB/KNX)
 - ou 8 contacts de fenêtre (FME 8 EIB/KNX)
- Le mode été empêche un chauffage intempestif en été (fonction de dégommage des vannes paramétrables en mode été)
- Mode secours en cas de panne du bus ou de la sonde
- Tenue améliorée aux courts-circuits grâce à l'utilisation de relais
- Commande manuelle pour la mise en service
- Surveillance cyclique de la grandeur de commande (surveillance du régulateur)
- Consultation de la grandeur de commande par pas de 25 % par LED sur le module
- Détermination de la grandeur de commande maximale de tous les canaux pour l'intégration dans la commande de chaudière

Caractéristiques techniques :

Tension de service : 230 V/240 V, $\pm 10\%$

Fréquence nominale : 50 Hz

Consommation propre : max. 4 VA

Consommation sur le bus (HMG 8 seulement) : ≤ 8 mA

Sortie de commande :

relais assurant jusqu'à 30 millions de cycles de commutation

Type de contact : à fermeture

Temp. ambiante autorisée : $-5^\circ\text{C} \dots +45^\circ\text{C}$

Classe de protection : II après montage conforme

Type de protection : IP 20 selon norme EN 60529

Norme de l'appareil : EN 60730

Boîtier normalisé : 45 x 105 x 60 mm (6 TE) resp. HMX 4, RMX 4 45 x 54 x 60 mm (3 TE)

Charge par contact de fenêtre (FME 8) :

20 V/2 mA typique

N° de réf. :

HMG 8 EIB/KNX	490 0 270
HME 8 EIB/KNX	490 0 271
HMX 4 EIB/KNX	490 0 272
FME 8 EIB/KNX	490 0 240

Modules d'extension pour canaux de commutation :

RME 8 EIB/KNX	490 0 252
RMX 4 EIB/KNX	490 0 256

(description page 128)



CHEOPS control EIB/KNX



reddot design award
winner 2003



CHEOPS drive EIB/KNX



CHEOPS control EIB/KNX

Servomoteur mécanique avec régulation autonome de température et sonde de température intégrée (mesure de la valeur réelle). Possibilité de commande manuelle sur le servomoteur lui-même, au moyen de touches.

CHEOPS drive EIB/KNX

Servomoteur avec affichage de position.
Les commandes de positionnement sont transmises par le régulateur de température de la pièce.

Description

Les servomoteurs proportionnels à moteur électrique sont prévus pour le raccordement sur le bus d'installation européen. Le raccordement à l'EIB/KNX s'effectue directement sans coupleur de bus séparé.

Les servomoteurs s'alimentent à partir du EIB/KNX. La régulation intégrée du CHEOPS control EIB/KNX avec mesure de la température réelle permet une régulation individuelle autonome de la pièce. Les boutons manuels permettent de régler la température.

CHEOPS control EIB/KNX :

Servomoteur mécanique avec régulation autonome et mesure de température (mesure de la valeur réelle).

- Régulation autonome de température de la pièce, commande manuelle possible sur l'appareil, par deux touches (décalage de la consigne)
- Affichage par 5 LED (rouge/bleu pour plus chaud/plus froid)
- Raccordement d'une sonde distante
- Les fonctions suivantes peuvent être configurées :
 - Régulation de chauffage (régulation continue)
 - Chauffage à 2 niveaux
 - Chauffage + climatisation
- CHEOPS control peut en outre transmettre une grandeur de commande pour un deuxième niveau de chauffage ou un système de climatisation.
Cette grandeur de commande peut être traitée par un CHEOPS drive ou un actionneur de chauffage.
- En cas d'appui simultané sur les deux touches, le dispositif affiche la position de commande par 5 LED.

CHEOPS drive EIB/KNX :

Servomoteur sans régulation

- Affichage de position par 5 LED (rouge)

Applications

- Entraînement particulièrement silencieux et sans entretien
- Identification automatique de la course de la vanne, assurant l'adaptation dynamique de la course à la vanne utilisée.
- 2 entrée, par ex. pour contact de fenêtre, détecteur de présence
- Positions forcées, par ex. hors-gel, panne du régulateur
- Protection antivandalisme possible par verrouillage
- Montage très simple par enclenchement sur un adaptateur de vanne (adaptateurs livrés pour toutes les vannes courantes)
- Mise en oeuvre possible dans un répartiteur de chauffage
- Dégonflage de vanne en mode été
- Comportement paramétrable pour panne de bus
- Fonction Master-Slave : Le CHEOPS control peut transmettre les commandes de positionnement au CHEOPS drive

Caractéristiques techniques :

Alimentation par le réseau EIB/KNX

Signaux de commande : Télégrammes EIB

Comportement en cas de panne du signal de commande :

déplacement dans une position paramétrable

Température de service : 0 °C ...+50 °C

Température de stockage : -20 °C ...+60 °C

Température du média : +100 °C

Type de protection : EN 60529 - drive: IP 21
- control : IP 20

Classe de protection : III, EN 60730-2-14

Consommation propre : 240 mW (max. 350 mW)

Course maximale : 6 mm

Temps d'exécution : < 20 s/mm

Effort de positionnement : 120 N

Affichage de course drive : 5 LED (5 x rouge)

Affichage de consigne control :

5 LED (2 x bleu, 3 x rouge)

Détection des butées de fin de course des vannes :
automatique

Vannes utilisables :

Servomoteur avec adaptateur de vanne pour Danfoss RA, Heimeier, MNG, Schlösser à partir de 3/93, Honeywell, Braukmann, Dumser (distributeur), Reich (distributeur), Landis + Gyr, Oventrop, Herb, Onda

Atténuation des distorsions non linéaires :

possible à l'aide d'un logiciel

Sonde de température interne/externe :

sur CHEOPS control

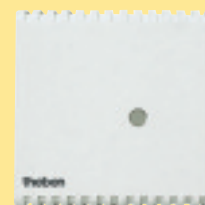
Câble de raccordement : (1,0 m /bas, médian)

6 conducteurs (sans blindage)

Dimensions : 82 x 50 x 65 mm



CHEOPS control avec adaptateur pour les vannes de radiateurs



Sonde à distance peut être utilisé comme sonde externe de valeur réelle/sonde de température

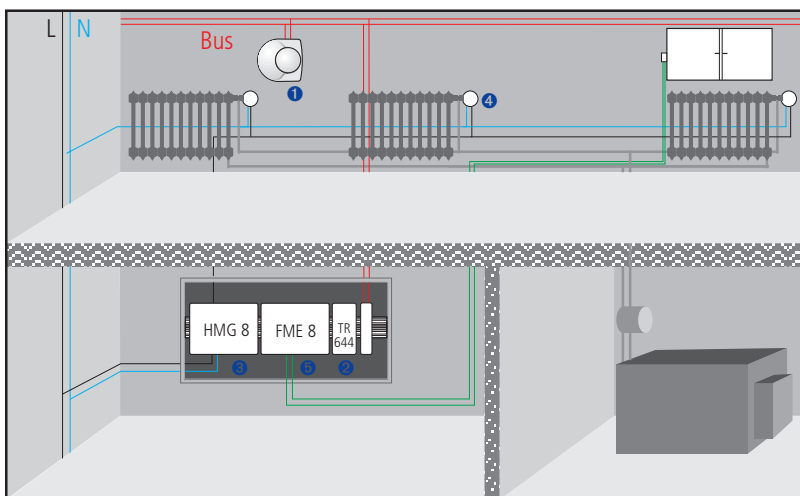
N° de réf. :

CHEOPS control EIB/KNX	732 9 201
CHEOPS drive EIB/KNX	731 9 200

Sonde de température à distance optionnelle	907 0 191
--	------------------

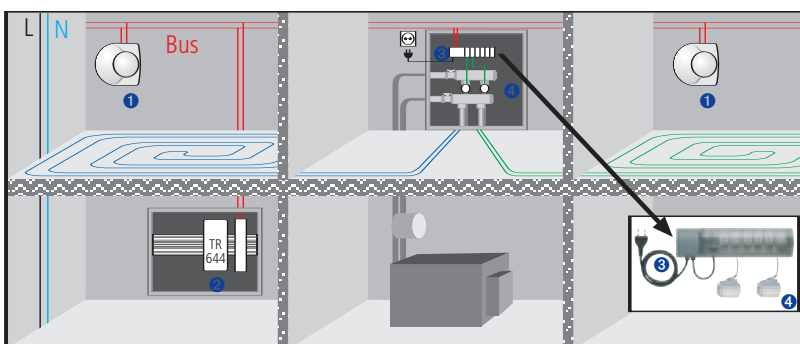
Régulateur de température individuelle EIB/KNX avec chauffage par radiateurs/convecteurs

- ❶ Un régulateur de température RAM 713 EIB/KNX est monté dans chaque pièce et raccordé au bus
- ❷ L'horloge EIB/KNX permet d'assurer une commande de température adaptée par une horloge hebdomadaire ou annuelle, par ex. dans des écoles, bureaux, cabinets médicaux ...
- ❸ L'actionneur de chauffage HMG 8 EIB/KNX commande les
- ❹ servomoteurs thermiques Theben montés sur les radiateurs
- ❺ En option : la surveillance de fenêtre empêche un chauffage non souhaité lorsque la fenêtre est ouverte



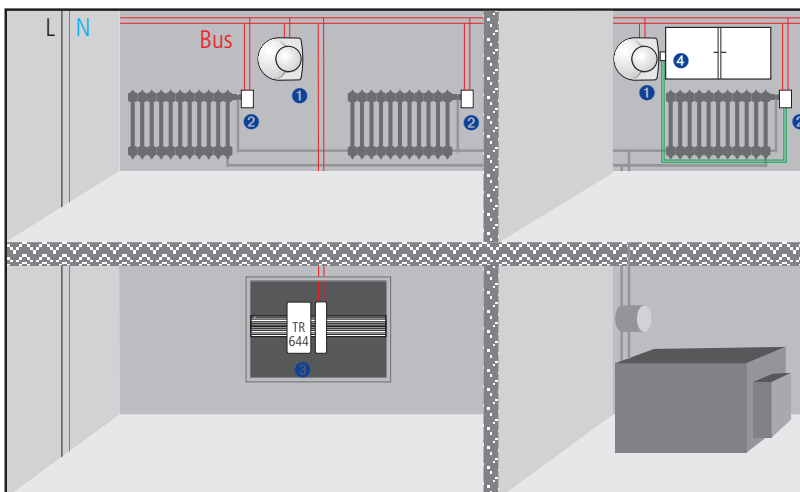
Régulateur de température individuelle EIB/KNX avec chauffage au sol

- ❶ à ❷ comme ci-dessus
- ❸ l'actionneur de chauffage HMT 6 EIB/KNX pour répartiteur de chauffage commande
- ❹ les servomoteurs thermiques Theben dans le répartiteur de chauffage



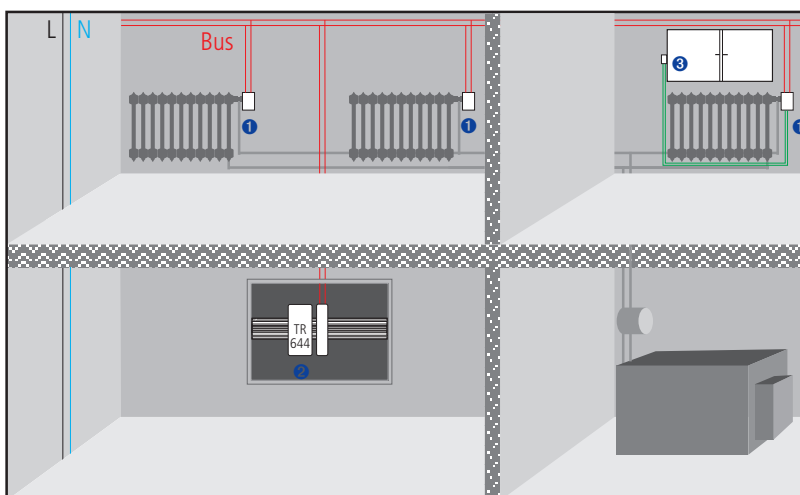
Régulateur de température individuelle EIB/KNX avec chauffage par radiateurs/convecteurs avec servomoteurs (régulation continue)

- ❶ Un régulateur de température RAMSES 713 EIB/KNX est monté dans chaque pièce et raccordé au bus
- ❷ Le servomoteur CHEOPS drive EIB/KNX reçoit en permanence les commandes de positionnement du régulateur de température EIB/KNX
- ❸ L'horloge EIB/KNX permet d'assurer une commande de température adaptée par une horloge hebdomadaire ou annuelle, par ex. dans des écoles, bureaux, cabinets médicaux ...
- ❹ En option : le raccordement d'un contact de fenêtre au CHEOPS drive EIB/KNX empêche le chauffage non désiré lorsque la fenêtre est ouverte.



Régulateur de température individuelle EIB/KNX pour chauffage par radiateurs/convecteurs Servomoteurs avec régulation continue intégrée et commande manuelle (CHEOPS control EIB/KNX)

- ❶ Régulation individuelle autonome. La température de consigne peut être réglée par les touches manuelles
- ❷ L'horloge EIB/KNX permet d'assurer une commande de température adaptée par une horloge hebdomadaire ou annuelle, par ex. dans des écoles, bureaux, cabinets médicaux ...
- ❸ En option : le raccordement d'un contact de fenêtre au CHEOPS control empêche le chauffage non désiré lorsque la fenêtre est ouverte.





ZS 600 DCF EIB/KNX

Nouveau



Antenne DCF77

ZS 600 DCF EIB/KNX

Emetteur de signal horaire pour heure et date

Caractéristiques

- Transmission de l'heure et de la date sur le BUS par l'émetteur de signal horaire
- Synchronisation d'autres abonnés du bus, par ex. horloges secondaires
- Fonctionnement possible avec ou sans antenne DCF77
- LED d'affichage d'état (réception DCF ok)
- Alimentation électrique intégrée pour antenne DCF77
- Mise en service rapide par préréglage de date et heure (heure moyenne hiver/été Europe centrale)
- Passage automatique heure d'été/d'hiver
- Propre règle de permutation réglable

Avantages

- Solution à bas prix pour la synchronisation d'heure et de date d'appareils à bus
- Utilisable avec ou sans antenne DCF77
- Raccord d'antenne possible avec classe de protection III

DCF77 Antenne EIB/KNX

pour la synchronisation temporelle, optionnelle

Caractéristiques techniques :

Alimentation à partir du bus

Puissance absorbée : max. 10 mA

Température ambiante admissible : -10 °C... +50 °C

Réserve de marche : 10 ans

Longueur de câble pour antenne : max. 100 m

Exactitude (sans antenne) : 1 s/jour

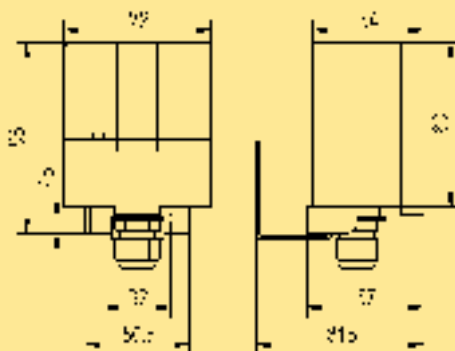
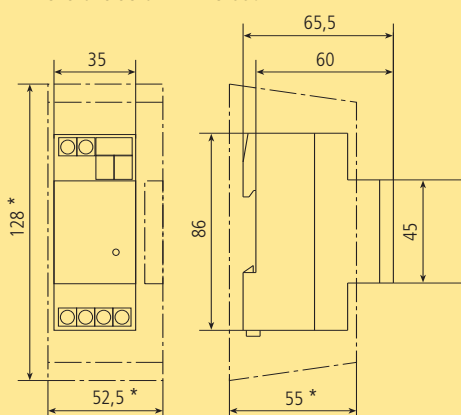
Une synchronisation du temps est possible par application.

Classe de protection : III

Indice de protection selon EN 60 529 en cas de montage conformément aux instructions : IP 20

Boîtier : 45 x 35 x 60 mm (2 TE)

Dimensions selon DIN 43 880



Référence de commande:

ZS 600 DCF EIB/KNX

600 9 200

DCF77 Antenne EIB/KNX

907 0 271



TR 644 S DCF EIB/KNX

TERMINA 644 S DCF EIB/KNX**TERMINA 644 S EIB/KNX**

Pilotage par quartz ou par radio DCF77 avec transmission de date/heure sur le coupleur de bus intégré.

Programmation sur PC avec le jeu de programmes OBELISK ou par les touches sur l'appareil. Transfert de données bidirectionnel entre le PC et les appareils.



■ Logiciel d'application commutation, commande progressive, envoyer heure et date

8 adresses de groupe possibles/8 associations possibles
Sur chacun des 4 canaux, on dispose des types de télégramme suivants :

- télégramme de commutation (1 bit)
- télégramme de priorité (2 bits)
- télégramme de variation de lumière ou progressif (8 bits)
- possibilité de sélectionner une transmission cyclique
- La date et l'heure peuvent être envoyées toutes les minutes, toutes les heures, tous les jours ou sur demande (via l'objet Demande de l'heure).

■ Commutation, commande progressive, température, réception de l'heure et de la date

8 adresses de groupe possibles / 8 associations possibles
Sur chacun des 4 canaux, on dispose des types de télégramme suivants :

- télégramme de commutation (1 bit)
- télégramme de priorité (2 bits)
- télégramme de variation de lumière ou progressif (8 bits)
- télégramme de température (16 bits)
- télégramme quelconque au format EIS 5 (16 bits)
- possibilité de sélectionner une transmission cyclique
- La mise à l'heure peut être réalisée au moyen d'un télégramme temps et heure

■ Scénario avec commutation, commande progressive, priorité

10 adresses de groupe possibles / 10 associations possibles
Des télégrammes de commutation, de priorité, de variations et de valeurs peuvent être transmis sur 4 canaux. Il est possible avec le 4e canal de réaliser un scénario avec jusqu'à 4 objets.

- L'objet Holiday (objet de blocage) permet de bloquer le programme de commutation de l'horloge
- possibilité de sélectionner une transmission cyclique

Applications

- Horloges EIB idéal pour les projets dans lesquels des fonctions de temporisation complexe sont nécessaires
- Programmation simple sous Windows grâce au logiciel confortable "OBELISK"
- Transmission du signal radio DCF77 avec date et heure à l'ensemble du système EIB
- Synchronisation de date et d'heure des autres groupes (par ex. horloges secondaires EIB, systèmes de régulation, etc.)
- Commutation horaire de l'éclairage, du chauffage, des stores, de l'installation d'alarme, de l'ouvre-porte électrique, de chasse d'eau des toilettes, des systèmes d'arrosage, des jeux d'eau dans les piscines, etc.
- Commande horaire des éclairages de circulation (par ex. dans les hôtels, hôpitaux, cages d'escalier)
- Commande de scénarios d'éclairage avec commutation et variation simultanées (par ex. cinémas, théâtres, autres bâtiments)
- Indication horaire des différents niveaux de température pour les systèmes de régulation individuelle (par ex. RAM 713, CHEOPS control)
- Commandes forcées horaires (priorité Marche ou Arrêt) de consommateurs par des télégrammes de priorité
- Commutation aléatoire pour simulation de présence

Caractéristiques techniques :

Tension de service : tension du bus, pour le TR 644 S DCF, tension réseau supplémentaire 230 V, $\pm 10\%$ pour le module antenne intégré

Canaux : 4

Emplacements de mémoire :

324 (configuration libre des blocs)

Programme automatique : programme quotidien, hebdomadaire, annuel et par impulsion

Programme spécial : 9 programmes hebdomadaires

Passage à l'heure d'été /d'hiver :

automatique ou par le signal radio DCF77

Consommation propre : $< 10 \text{ mA}$

Réserve de marche :

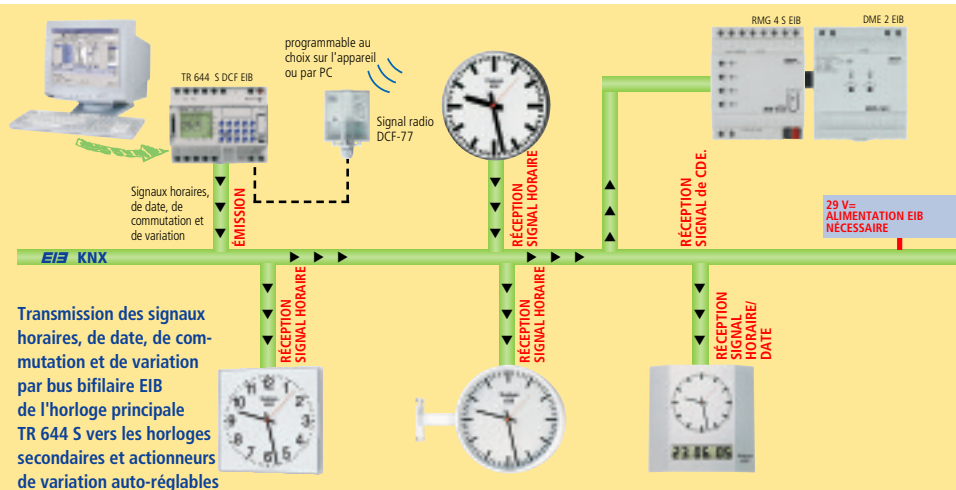
1,5 ans (pile Lithium interchangeable)

Capot rabattable imperdable, plombable

Boîtier : 45 x 105 x 60 mm (6 TE)



Antenne DCF77 EIB/KNX



N° de réf. :

TR 644 S EIB/KNX	644 9 203
pas de possibilité d'extension DCF	

TR 644 S DCF EIB/KNX	644 9 204
Accessoire nécessaire pour la synchronisation DCF77	
Antenne DCF77 EIB/KNX	907 0 271

Ensemble de programmation OBELISK	907 0 305
Carte mémoire OBELISK	907 0 223



TR 648 S DCF EIB/KNX

TERMINA 648 S DCF EIB/KNX

Pilotage par quartz ou par radio DCF77 avec transmission de date/heure sur le coupleur de bus intégré.

Jusqu'à 4 canaux peuvent être utilisés avec le programme astronomique. L'heure de lever et de coucher du soleil est calculée chaque jour, selon la localisation. La programmation du programme astronomique n'est possible qu'avec le logiciel Obelisk.

Programmation sur PC avec le jeu de programmes OBELISK ou par les touches sur l'appareil. Transfert de données bidirectionnel entre le PC et les appareils.

Logiciel d'application

Commutation, commande progressive, priorité, H.V.A.C., scénarios, heure et date

Sur chacun des 16 canaux, on dispose des types de télégramme suivants :

- télégramme de commutation (1 bit)
- télégramme de priorité (2 bits)
- télégramme de variation de lumière ou progressif (1 octet)
- Modes Chauffage, Climatisation, Ventilation : (1 octet) Auto, Confort, Standby, Réduction pour la nuit, Hors gel et Surchauffe
- télégramme de température dans les scénarios
- possibilité de sélectionner une transmission cyclique
- 4 objets de verrouillage
- 8 scénarios avec 6 objets
- La date et l'heure peuvent être envoyées toutes les minutes, toutes les heures, tous les jours ou sur demande (via l'objet Demande de l'heure)
- La mise à l'heure peut être réalisée au moyen d'un télégramme temps et heure

Applications

- Horloge EIB idéal pour les projets dans lesquels des fonctions de temporisation complexe sont nécessaires
- Le programme astronomique élimine la nécessité du capteur de luminosité. Élimination du risque de détérioration du capteur
- Possibilité de réduction de nuit pour économie d'énergie
- Transmission horaire des modes de fonctionnement H.V.A.C. pour les systèmes de régulation individuelle (par ex. Theben CHEOPS control, RAM 713)
- Programmation simple grâce au logiciel confortable sous Windows "OBELISK 2.1"
- Transmission du signal radio DCF77 avec date et heure à l'ensemble du système EIB
- Synchronisation de date et d'heure des autres groupes (par ex. horloges secondaires EIB, systèmes de régulation, etc.)
- Commutation horaire de l'éclairage, du chauffage, des stores, de l'installation d'alarme, de l'ouvre-porte électrique, de chasse d'eau des toilettes, des systèmes d'arrosage, des jeux d'eau dans les piscines, etc.
- Commande horaire des éclairages de circulation (par ex. dans les hôtels, hôpitaux, cages d'escalier)
- Commande de scénarios d'éclairage avec commutation et variation simultanées (par ex. cinémas, théâtres, autres bâtiments)
- Indication horaire des différents niveaux de température pour les systèmes de régulation individuelle
- Commandes forcées horaires (priorité Marche ou Arrêt) de consommateurs par des télégrammes de priorité
- Commutation aléatoire pour simulation de présence

Caractéristiques techniques :

Tension de service : Tension du bus; tension d'alimentation supplémentaire 230 V~, ±10 % pour module récepteur intégré pour raccordement de l'antenne DCF77

Canaux : 16

Nombre de canaux astronomiques : 4 sur C1, C2, C3, C4

Emplacements de mémoire :

500 non effaçables via EEPROM

Programme automatique : programme quotidien, hebdomadaire, annuel et par impulsion

Programme spécial :

- Outre le programme hebdomadaire standard, il est possible pour chaque canal (C1 à C16) de saisir 9 autres programmes hebdomadaires. Ces programmes hebdomadaires peuvent être appelés en indiquant la date de début et de fin.

- Des instructions de commutation à une date précise et des instructions de commutation 1x à une date précise peuvent compléter chaque programme hebdomadaire.

- Programme aléatoire activable par le clavier
- Prise en compte des jours fériés fixes et mobiles
- Listes de jours fériés triés par régions/pays

Possibilités d'intervention manuelle :

Commande manuelle temporaire, commande manuelle permanente ou commande aléatoire

Entrées : dans son secteur pour l'alimentation DCF, antenne DCF77, 1 x Bus

Programmation : Via le pavé numérique ou avec le logiciel OBELISK 2.1 et la carte mémoire OBELISK (64 K)

Durée minimum entre deux opérations :

1 minute, par programme d'impulsion, 1 seconde

Création de blocs : création libre de blocs de jours ouvrables et de canaux de commutation

Passage à l'heure d'été /d'hiver : automatique ou par le signal radio DCF77

Consommation : < 10 mA

Précision :

±1 s/jour ou précision radio

Réserve de marche :

1,5 ans (pile Lithium interchangeable)

Capot rabattable imperdable, plombable

Boîtier : 45 x 105 x 60 mm (6 TE)

Ensemble de programmation PC OBELISK

CARTE MÉMOIRE OBELISK-avec EEPROM pour transfert de programme entre le PC et l'horloge



Adaptateur série enfichable



Pour plus d'informations, reportez-vous à la page 35

N° de réf. :

TR 648 S DCF EIB/KNX 648 9 201
Antenne DCF77 EIB/KNX 907 0 271
Ensemble de programmation OBELISK 907 0 305



TR 612 S EIB/KNX

TERMINA 612 S EIB/KNX

avec horloge pré-réglée et coupleur de bus intégré

Logiciel d'application**2 scénarios avec commutation, commande progressive, priorité**

Des télégrammes de commutation, de priorité, de variations et de valeurs peuvent être transmis sur 2 canaux. Il est possible avec les 2 canaux de réaliser un scénario avec jusqu'à 4 objets.

- L'objet Holiday (objet de blocage) permet de bloquer le programme de commutation de l'horloge
- Lors de la réinitialisation de l'objet Holiday, l'état actuel de l'horloge est transmis

Applications

- Horloge programmable EIB idéale dans une maison individuelle et pour les projets EIB moins importants.
- Un canal permet de transmettre jusqu'à quatre télégrammes sur le bus, lors d'une commutation (par ex. au moment de la fin de journée : éteindre l'éclairage principal, baisser les volets, réduire la température de la pièce, verrouiller la porte extérieure)

Caractéristiques techniques :

Tension de service : Tension du bus

Canaux : 2

Emplacements de mémoire :

36 (configuration libre des blocs)

Programme automatique :

programme quotidien et hebdomadaire

Passage à l'heure d'été/d'hiver : automatique

Consommation propre : < 3,5 mA

Durée minimum entre deux opérations : 1 minute

Précision : ≤ 1 s/jour à 20 °C

Réserve de marche : 6 ans (Lithium)

Température ambiante :

-5 °C...+45 °C,

Type de protection : IP 20 selon norme EN 60529

Capot rabattable imperdable, plombable

Boîtier : 45 x 35 x 60 mm (2 TE)

N° de réf. :

TR 612 S EIB/KNX

612 9 201



LUNA 130 EIB/KNX

LUNA 130 EIB/KNX

pour la commande de scénarios d'éclairage selon la luminosité, avec coupleur de bus intégré

Logiciel d'application**Sonde de luminosité avec 4 scénarios**

- Plage de mesure 1-100 Lux ou 100-20.000 Lux au choix
- La plage de mesure peut être divisée en 4 zones par des seuils
- À chaque zone peut être affecté un scénario d'éclairage comportant 3 objets de commutation et 1 objet de protection solaire
- Scénarios spéciaux réglables, appelés par l'objet Holiday

Sonde de luminosité avec 3 seuils

- 3 seuils intégrés
- Seuil réglable entre 1 et 20.000 Lux
- Le comportement en cas de dépassement des seuils vers le bas ou vers le haut peut être réglé par les paramètres suivants : pas de télégramme, télégramme MARCHE, télégramme ARRÊT, télégramme MARCHE (envoi cyclique), télégramme ARRÊT (envoi cyclique)
- Autres paramètres : hystérésis, temporisation, durée du cycle
- L'objet de verrouillage bloque la transmission par canal

Caractéristiques techniques :

réglage indépendant par logiciel des seuils, des niveaux de variation et des temporisations

Tension de service : Tension du bus

Plage : 1-20.000 Lux

Temporisation : 8-240 s

Consommation propre : < 10 mA

Température ambiante :

-5 °C...+45 °C (-5T45)

Type de protection : IP 20 selon norme EN 60529

Longueur des conducteurs de sonde (max.) : env. 100 m

Section des conducteurs de sonde : 2 x 0,75 mm²

Capot rabattable imperdable, plombable

Boîtier : 45 x 35 x 60 mm (2 TE)

N° de réf. :

LU 130 EIB/KNX

130 9 200

Capteur de lumière externe : inclus dans la livraison

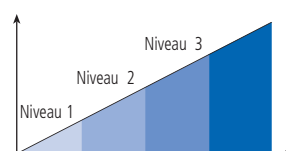
Capteur de lumière interne : (accessoire) 907 0 247

Applications

- Le LU 130 EIB/KNX est parfaitement adapté aux applications pour lesquelles une commande d'éclairage confortable en fonction de la luminosité doit être réalisée.
- commande de plusieurs bandes lumineuses
- L'appareil permet de surveiller jusqu'à quatre plages de luminosité différentes.

	Comportement pour Holiday	Plus clair que seuil 1	Entre seuil 1 et seuil 2	Entre seuil 2 et seuil 3	Plus sombre que seuil 3
Objet de com. 1	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	MARCHE
Objet de com. 2	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	MARCHE
Objet de com. 3	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE
Objet de protection solaire	0	0	80	160	255

Autres paramètres : hystérésis, temporisation, transmission cyclique, durée du cycle



Montage mural

Sonde combinée pour luminosité et température

EIB/KNX



Applications

Le LU 131 EIB/KNX est adapté aux applications suivantes :

- commande d'éclairage à plusieurs niveaux
- régulation de température, par ex. commande de rubans chauffants pour des applications antigel
- commande de marquises
- commande de jardins d'hiver
- commande de serres
- installations pour lesquelles la luminosité et la température extérieure doivent être visualisées

LUNA 131 EIB/KNX

avec coupleur de bus intégré

Description

La sonde EIB combinée LU 131 EIB/KNX mesure la luminosité et la température. Ces valeurs peuvent être envoyées sur le bus. De plus, cet appareil dispose des commutateurs à seuil suivants pour commander des actionneurs de commutation, des variateurs de lumière et des actionneurs de stores en fonction de la luminosité ambiante et/ou de la température :

- 3 seuils de luminosité => seuil compris entre 1 et 100.000 Lux
- 2 seuils de température => seuil compris entre -15 °C et +50 °C
- 2 objets de protection solaire => combinaison de luminosité et de température
- 1 régulation de luminosité => seuil de luminosité défini
- 1 valeur de luminosité => transmise cycliquement ou sur changement
- 1 valeur de température => transmise cycliquement ou sur changement

En outre, un objet de verrouillage (1 bit) permet de désactiver temporairement un ou plusieurs commutateurs à seuil.

Caractéristiques techniques :

Alimentation électrique :

assurée via la tension du bus

Raccordements :

1 raccordement de bus (par les bornes de bus)

Plages de mesure

Luminosité : 1...100.000 Lux

Température : -25 °C ... +55 °C

Type de protection : IP 54 selon norme DIN EN 60529

Temp. ambiante autorisée : -25 °C ... +55 °C

Dimensions du boîtier : 110 x 72 x 54 mm

Poids : env. 140 g

N° de réf. :

LU 131 EIB/KNX

131 9 200

Montage mural

Emetteur de valeur de luminosité

EIB/KNX



LUNA 133 EIB/KNX

Nouveau

LUNA 133 EIB/KNX

Emetteur de valeur de luminosité, combinable surtout avec la station météorologique Theben

Description

- LUNA 133 mesure la valeur de luminosité actuelle et l'envoie sur le bus
- Valeur de luminosité envoyée par cycle ou en cas de modification
- Alimentation directement à partir du bus

Possibilités d'utilisation

La combinaison avec la station météorologique Theben permet de saisir et de prendre en considération la luminosité sur plusieurs façades (jusqu'à 3) d'un bâtiment. Ainsi, des volets roulants et stores, par exemple, peuvent être adaptés individuellement aux différentes conditions de luminosité des façades d'un bâtiment.

Avantages

- Combinaison idéale avec la station météorologique Theben
- Appareil connecté directement au bus, ce qui simplifie le câblage
- Solution à très bas prix

Caractéristiques techniques :

Tension de service : tension de bus

Module interface bus : intégré

Plage de mesure luminosité : 1-100 000 Lux

Tolérance : ±20 % ou ±5 Lux

Puissance absorbée : < 150 mW

Température ambiante admissible :

-25 °C... +55 °C

Indice de protection : IP 54 selon DIN EN 60529

Boîtier : 110 x 72 x 54 mm

Poids : env. 140 g

Référence de commande:

LUNA 133 EIB/KNX

133 9 200



Nouveau

Station météo EIB/KNX

Appareil combiné pour de petits objets commerciaux et pour le marché domestique

Description

- Mesure du vent, et détection, de la luminosité de la température
- Capteur de pluie très sensible. Temporisation à l'arrêt des précipitations pour éviter un déplacement inutile des persiennes.
- Les mesures effectuées peuvent être directement envoyées sur le bus
- La vitesse du vent, la luminosité et la température sont émis au format eis 5 (2 octets). La pluie est indiquée au format eis1 (1 Bit).
- La vitesse du vent peut être transmise au choix en m/s ou en km/h
- L'exploitation des valeurs est réalisée directement dans l'appareil
- Alimentation par la tension de bus, alimentation 230 V nécessaire
- Plage de luminosité 1–100.000 lux
- Plage de température –20 °C ... +55 °C
- 4 canaux universels (fonction ET)
- 3 canaux de protection solaire (spécialement pour les applications de stores et de volets roulants)

- Coupleur de bus intégré
- Chauffage intégré pour la sonde de pluie
- Automatisation de protection solaire pour la commande autonome de stores et marquises, etc.
- Les objets d'apprentissage sont très pratiques pour le client, à qui ils permettent de définir le seuil d'un simple appui sur une touche. La station météo n'a pas besoin d'être reparamétrée.
- L'automatisme de pare-soleil commande automatiquement les stores/volets roulants/marquises pendant la journée, sans nécessiter d'intervention manuelle. Lorsqu'un seuil est atteint, deux télégrammes séparés peuvent être transmis, par ex. pour la hauteur et les lamelles d'un store, ou un télégramme de mesure et de commutation.
- Paramétrage libre des différents canaux

Avantage

- Une station météorologique dans un seul boîtier, qui mesure et traite toutes les valeurs.

Caractéristiques techniques :

Plage de mesure : –20 °C... +55 °C

Plage de luminosité : 1–100.000 lux

Angle de mesure de la lumière : 150°

Tension de service :

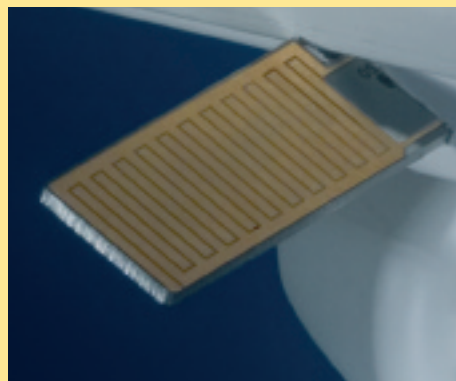
Tension du bus

En cas d'utilisation de la sonde de pluie, alimentation nécessaire en 230 V pour le chauffage

Consommation propre : ≤ 10 mA

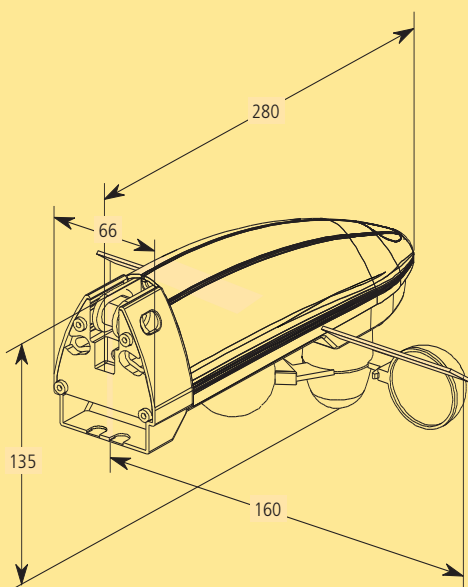
Type de protection : IP 44 selon norme EN 60529

Dimensions : 280 x 160 x 135 mm



Capteur de pluie très sensible

Dimensions



Fixation sur mât Ø 60–80 mm



N° de réf. :

Station météorologique EIB/KNX 132 9 201

Fixation sur mât Ø 60–80 mm 907 0 380



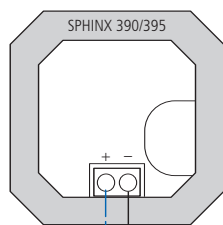
SPHINX 390 EIB/KNX

Nouveau



SPHINX 395 EIB/KNX

Nouveau



SPHINX 390/ SPHINX 395

SPHINX 390 EIB/KNX et SPHINX 395 EIB/KNX

Détecteur de présence permettant de commander l'éclairage en fonction de la luminosité et du mouvement et de faire des économies d'énergie (lumière, chauffage), en particulier dans des bureaux et des couloirs

Description

- Livraison avec BCU
- Fonction master/slave
- Réglages manuels via ETS :
 - gamme de luminosité : 5–1200 Lux
 - retard à la désactivation
- Grande zone de détection : 15,5 x 8 m (hauteur de montage de 3 m)
- Adaptation aux exigences de la pièce grâce à une lentille rotative
- Modification de la valeur de consigne de luminosité (valeur en Lux) par appui prolongé sur la touche (teach-in)
- Fonctions
 - Eclairage Arrêt/Marche
 - Volet roulant/store Montée/Descente
 - Minuteries
 - Commande de chauffage
 - Commande forcée
 - Appel de scénarios
 - Valeurs de variation
 - Fonction master/slave

Sphinx 390 EIB/KNX

Détecteur de présence à 2 canaux avec BCU

- Canal 1 Eclairage :
 - Commande en fonction de la présence et de la luminosité
 - Retard à la désactivation 1 min–30 min réglable sur l'appareil (via ETS 5 s–8 h)
- Canal 2 Présence :
 - Commande en fonction de la présence, par ex. pour chauffage, ventilation, signalisation
 - Retard à la désactivation 0,5 min–60 min réglable sur l'appareil (via ETS 5 s–8 h)

Sphinx 395 EIB/KNX

Détecteur de présence à 1 canal, régulation constante d'éclairage avec BCU incl. 2 modes de fonctionnement (réglables sur l'appareil via un potentiomètre) :

- Mode 1 "on" :
 - Présence Marche/Arrêt (sans régulation d'éclairage)
- Mode 2 :
 - Présence et régulation constante d'éclairage par réglage de la valeur en Lux sur l'appareil ou via ETS

Avantages

- Zone de détection extrêmement grande, peu d'appareils sont donc nécessaires à la détection de grandes zones
- BCU déjà comprise dans le volume de livraison
- Lentille rotative permettant l'adaptation individuelle aux locaux

Boîte apparente pour SPHINX 390 EIB/KNX, SPHINX 395 EIB/KNX

- Pour le montage en saillie
- Couleur : blanc
- Dimensions : 70 x 42 mm

Caractéristiques techniques :

Tension d'alimentation : bus 29 V

Puissance consommée : 12 mA

SPHINX 390 EIB/KNX

Potentiomètre de réglage pour retard d'éclairage

ou de désactivation : 1 min ... 30 min

Potentiomètre de réglage de la luminosité :

5 ... 1200 lx

Potentiomètre de réglage pour la sortie signalisation

ou de mouvement : 30 s ... 60 min

SPHINX 395 EIB/KNX

Potentiomètre de réglage pour retard d'éclairage

ou de désactivation : 1 min ... 30 min

Potentiomètre de réglage de la luminosité :

5 ... 1200 lx

Potentiomètre de réglage pour la valeur de variation

minimale : 0 %–50 %

Hauteur de montage optimale : entre 2,5 m et 3,5 m

Zone de détection à 2,5 m : 13 m x 7 m

Zone de détection à 3,5 m : 18 m x 9 m

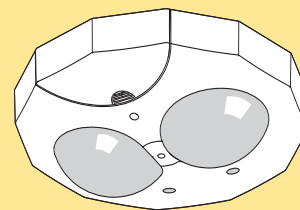
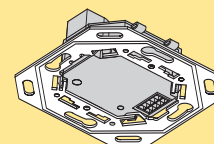
Température ambiante : de 0 °C à +45 °C (en service)
de –10 °C à +60 °C (stockage)

Indice de protection appareil de commande selon EN 60529 : IP 40

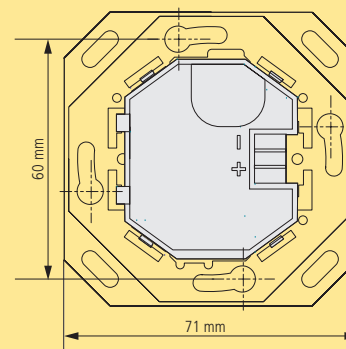
Classe de protection appareil de commande en cas de montage conformément aux instructions : II

Instructions de montage et dimensions, voir page 59/60.

Connexion de la tête de détecteur sur la BCU

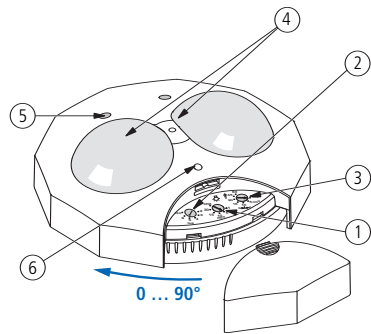


Dimension BCU



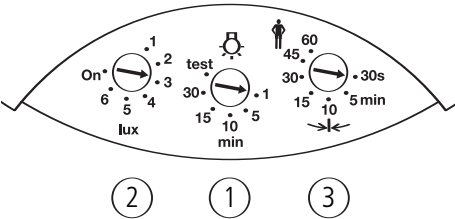
Type	Zone de détection Hauteur de montage 3,5 m	Gamme de luminosité	Temporisation	Référence de commande
SPHINX 390 EIB/KNX 2 canaux	18 m x 9 m	5–1200 lx	Temporisation 1–30 min 5 s–8 h (via ETS)	107 9 200
SPHINX 395 EIB/KNX 1 canal	18 m x 9 m	5–1200 lx	Temporisation 1–30 min	107 9 201
Boîte apparente pour SPHINX 390 EIB/KNX, SPHINX 395 EIB/KNX (blanc, dimensions : 70 x 42 mm)				907 0 385

SPHINX 390 EIB/KNX



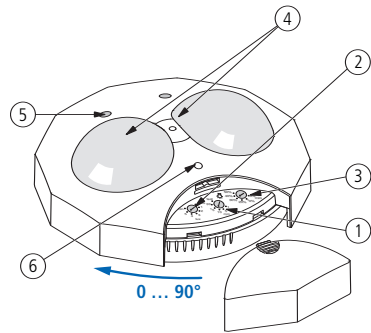
Description du détecteur de présence

- ① Potentiomètre de réglage pour la temporisation désactivation d'éclairage
- ② Potentiomètre de réglage pour la luminosité
- ③ Potentiomètre de réglage pour la temporisation (sortie présence)
- ④ Lentilles du détecteur
- ⑤ Capteur de mesure de la luminosité
- ⑥ Témoin de contrôle



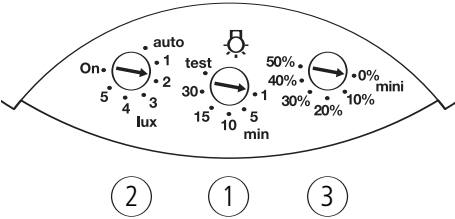
Val. de réf. de luminosité	Lieu	Réglage recommandé en Potentiomètre 2
5 Lux	—	1
100 Lux	Couloir	2
200 Lux	Couloir, WC	3
300 Lux	Poste de travail PC	4
500 Lux	Bureaux	5
800 Lux	Salle de classe, laboratoire	6

SPHINX 395 EIB/KNX



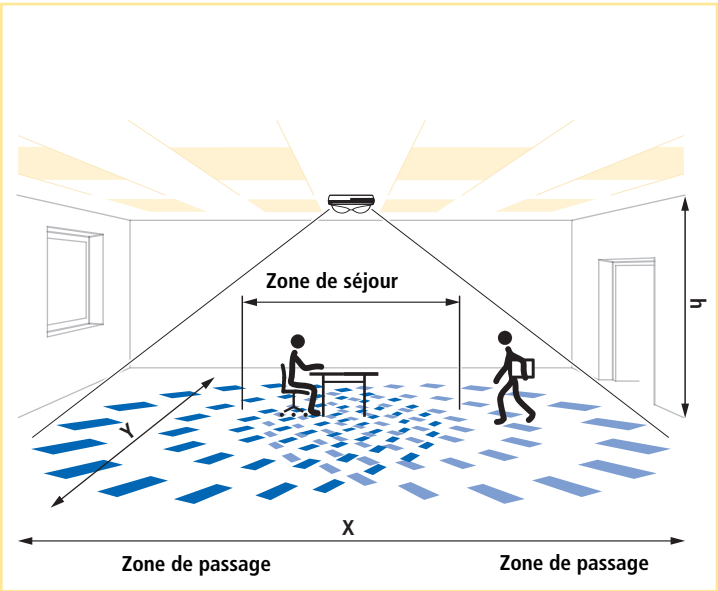
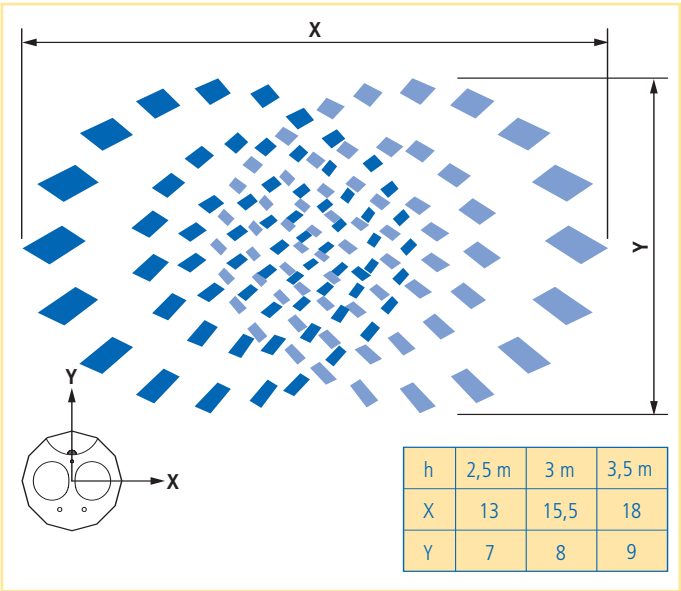
Description du détecteur de présence

- ① Potentiomètre de réglage pour la temporisation désactivation d'éclairage
- ② Potentiomètre de réglage pour la luminosité
- ③ Potentiomètre de réglage pour la temporisation (sortie présence)
- ④ Lentilles du détecteur
- ⑤ Capteur de mesure de la luminosité
- ⑥ Témoin de contrôle



Val. de réf. de luminosité	Lieu	Réglage recommandé en Potentiomètre 2
50 Lux	Couloir	1
200 Lux	Couloir, WC	2
300 Lux	Poste de travail PC	3
500 Lux	Bureaux	4
800 Lux	Salle de classe, laboratoire	5

Zones de détection SPHINX 390 EIB/KNX, SPHINX 395 EIB/KNX





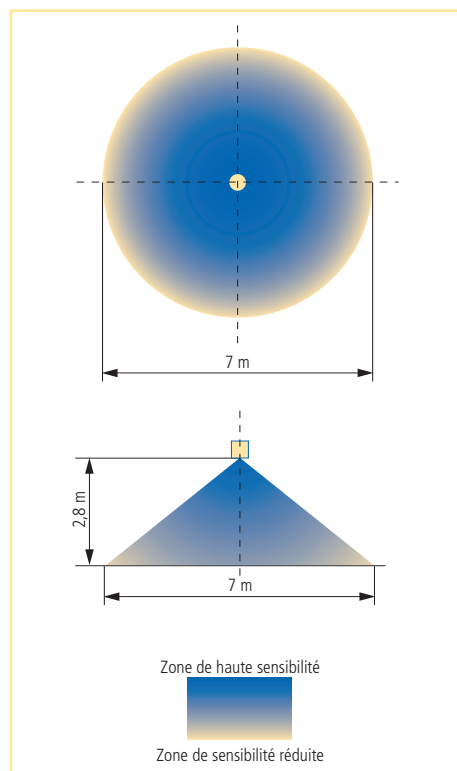
SPHINX 330

Nouveau



SPHINX 330

Zone de détection SPHINX 330 EIB/KNX



SPHINX 330

Détecteur de mouvement pour la commande d'éclairage en fonction de la luminosité et du mouvement, en particulier dans des bureaux et couloirs

Description

- Détecteur de mouvement
- Fonction master/slave
- Réglages via ETS :
 - gamme de luminosité : 0–700 Lux (avec facteur de correction jusqu'à 5600 Lux)
 - Retard à la désactivation : 1 s–120 min
- Zone de détection : diamètre de 7 m (hauteur de montage de 2,8 m)
- Passe inaperçu grâce à son boîtier de montage plat conçu pour le plafond
- Modification de la valeur de consigne de luminosité (valeur en Lux) par un objet
- Fonctions :
 - Eclairage Arrêt/Marche
 - Volet roulant/store Montée/Descente
 - Minuteries (retard à la désactivation)
 - Blocage du détecteur de mouvement
 - Appel de scénarios
 - Valeurs de variation, variation Montée/Descente
 - Fonction master/slave
- Alimentation à partir de la tension du bus

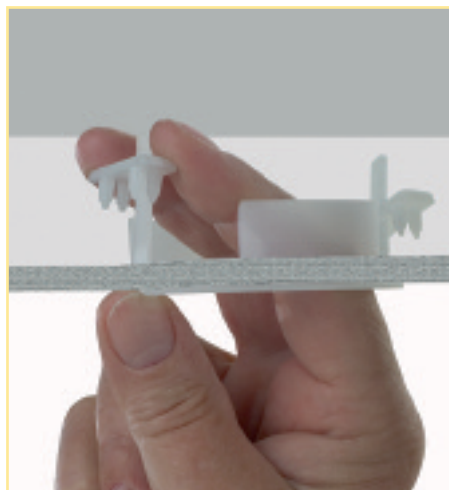
Possibilités d'utilisation

- Détecteur de mouvement à 1 canal, régulation constante d'éclairage avec BCU incl.
- Commande d'éclairage uniquement en fonction du mouvement
 - Commande d'éclairage en fonction du mouvement et de la luminosité
 - Régulation constante d'éclairage permanente/en fonction du mouvement

Avantages

- Construction très plate (ne dépasse du plafond que de 5 mm), ce qui rend l'appareil presque inaperçu
- Solution avantageuse pour des zones de détection plus petites
- Coupleur de bus intégré au boîtier

Cadre de montage avec fixation enclipsable



Caractéristiques techniques :

Tension d'alimentation (bus) : 29 V
Consommation de courant (bus) : < 10 mA
Alésage nécessaire au montage : Ø 64 mm
Face avant : Ø 76 mm
Hauteur de saillie : env. 5 mm
Profondeur de montage : 60 mm
Température ambiante : –5 °C ... +45 °C
Classe de protection : II

Type	Zone de détection Hauteur de montage 2,8 m	Gamme de luminosité	Temporisation	Référence de commande
SPHINX 330 EIB/KNX 1 canal	Ø 7 m	0–700 Lux	1 s–120 min	107 9 210



OSIRIA 220 EIB/KNX



OSIRIA 230/240 EIB/KNX



OSIRIA 230/240 EIB/KNX

Horloges murales monofaces

- Horloge EIB d'intérieur, ronde
- Plexiglas antichocs, bord dépoli
- Diamètre du cadran Ø 250 mm
- Cadran métallique blanc à chiffres arabes ou bâtons
- Impression du cadran selon DIN 41 091
- Aiguilles noires pour les heures et les minutes, trotteuse rouge
- Dimensions du boîtier : Ø 265 mm, épaisseur 60 mm

Horloges murales monofaces

- Horloge EIB d'intérieur, ronde
- Plexiglas antichocs, bord dépoli
- Boîtier plexiglas galbé antichocs
- Diamètre du cadran Ø 300 mm ou 400 mm
- Cadran métallique blanc avec chiffres arabes ou bâtons
- Impression du cadran selon DIN 41 091
- Aiguilles noires pour les heures et les minutes, trotteuse rouge
- Dimensions du boîtier: Ø 315 mm, épaisseur 60 mm
Ø 415 mm, épaisseur 64 mm

Horloges murales monofaces

- Horloge EIB d'intérieur, carrée
- Plexiglas antichocs, bord dépoli
- Boîtier plexiglas galbé antichocs
- Dimensions du cadran 300 mm x 300 mm ou 400 mm x 400 mm
- Cadran métallique blanc avec chiffres arabes ou bâtons
- Impression du cadran selon DIN 41 091
- Aiguilles noires pour les heures et les minutes, trotteuse rouge
- Dimensions du boîtier: 325 x 325 mm, épaisseur 60 mm
425 x 425 mm, épaisseur 64 mm



OSIRIA 231 EIB/KNX



OSIRIA 241 EIB/KNX

Horloges murales monofaces

- Horloge EIB d'intérieur, ronde
- Boîtier métallique chromé
- Glace frontale galbée antireflet
- Diamètre du cadran Ø 300 mm
- Cadran métallique blanc avec chiffres bâtons ou chiffres arabes ou bâtons
- Impression du cadran selon DIN 41 091
- Aiguilles noires pour les heures et les minutes, trotteuse rouge
- Dimensions du boîtier: Ø 300 mm, épaisseur 65 mm

Horloges murales monofaces

- Horloge EIB d'intérieur, ronde
- Boîtier métallique chromé
- Boîtier plexiglas galbé antichocs
- Diamètre du cadran Ø 400 mm
- Cadran métallique blanc avec chiffres bâtons ou chiffres arabes ou bâtons
- Impression du cadran selon DIN 41 091
- Aiguilles noires pour les heures et les minutes, trotteuse rouge
- Dimensions du boîtier: Ø 400 mm, épaisseur 72 mm

Pour tous les modèles:

- Réserve de marche de 10 jours en cas de panne de bus

Type	Dimensions du cadran	Dimensions du boîtier	Description	N° de réf.	Type	Dimensions du cadran	Dimensions du boîtier	Description	N° de réf.
OSIRIA 220 AR EIB/KNX	Ø 250 mm	Ø 265 mm épaisseur: 60 mm	chiffres arabes boîtier plastique blanc	500 9 200	OSIRIA 231 BR EIB/KNX	Ø 300 mm	Ø 300 mm épaisseur: 65 mm	chiffres bâtons boîtier métallique chromé	500 9 221
OSIRIA 220 BR EIB/KNX	Ø 250 mm	Ø 265 mm épaisseur: 60 mm	chiffres bâtons boîtier plastique blanc	500 9 201	OSIRIA 241 AR EIB/KNX	Ø 400 mm	Ø 400 mm épaisseur: 72 mm	chiffres arabes boîtier métallique chromé	500 9 240
OSIRIA 230 AR EIB/KNX	Ø 300 mm	Ø 315 mm épaisseur: 60 mm	chiffres arabes boîtier plastique blanc	500 9 210	OSIRIA 241 BR EIB/KNX	Ø 400 mm	Ø 400 mm épaisseur: 72 mm	chiffres bâtons boîtier métallique chromé	500 9 241
OSIRIA 230 SR EIB/KNX	Ø 300 mm	Ø 315 mm épaisseur: 60 mm	Chiffres bâtons fins boîtier plastique blanc	500 9 211	OSIRIA 230 AQ EIB/KNX	300 x 300 mm	325 x 325 mm épaisseur: 60 mm	chiffres arabes boîtier plastique blanc	500 9 212
OSIRIA 240 AR EIB/KNX	Ø 400 mm	Ø 415 mm épaisseur: 64 mm	chiffres arabes boîtier plastique blanc	500 9 230	OSIRIA 230 SQ EIB/KNX	300 x 300 mm	325 x 325 mm épaisseur: 60 mm	chiffres bâtons fins boîtier plastique blanc	500 9 213
OSIRIA 240 SR EIB/KNX	Ø 400 mm	Ø 415 mm épaisseur: 64 mm	Chiffres bâtons fins boîtier plastique blanc	500 9 231	OSIRIA 240 AQ EIB/KNX	400 x 400 mm	425 x 425 mm épaisseur: 64 mm	chiffres arabes boîtier plastique blanc	500 9 232
OSIRIA 231 AR EIB/KNX	Ø 300 mm	Ø 300 mm épaisseur: 65 mm	chiffres arabes boîtier métallique chromé	500 9 220	OSIRIA 240 SQ EIB/KNX	400 x 400 mm	425 x 425 mm épaisseur: 64 mm	Chiffres bâtons fins boîtier plastique blanc	500 9 233



OSIRIA 242 EIB/KNX



OSIRIA 280 B EIB/KNX



OSIRIA 281 B EIB/KNX

Horloges murales bifaces

- Horloge EIB d'intérieur, ronde
- Pour montage mural ou au plafond (150 mm)
- Boîtier métallique blanc (RAL 9016) très résistant, pour conditions difficiles
- Vitre plexiglas antichocs
- Diamètre du cadran Ø 400 mm
- Cadran blanc avec chiffres arabes ou bâtons
- Impression du cadran selon DIN 41 091
- Aiguilles noires pour les heures et les minutes, trotteuse rouge
- Dimensions du boîtier: Ø 420 mm, épaisseur 116 mm

Horloges-calendrier digitales

- Horloge analogique à affichage de la date sur afficheur LCD 9 segments
- Boîtier extra plat couleur argent (B/H/T 500 x 510 x 40 mm)
- Affichage analogique mécanique de l'heure
- Diamètre du cadran Ø 280 mm
- Cadran découvert, aiguilles noires et trotteuse rouge
- Hauteur des chiffres de la date 50 mm
- Distance de lecture env. 20 m
- Affichage alterné de la date et de la température en option

Horloges-calendrier digitales

- Boîtier extra plat couleur argent (B/H/T 485 x 510 x 35 mm)
- Affichage analogique de l'heure par LCD combinée à une indication de date en grands chiffres LCD (cadran Ø 250 mm)
- Afficheur LCD 9 segments à 6 chiffres pour la date. Affichage du jour de la semaine au choix.
- Hauteur des chiffres 54 mm, Distance de lecture env. 20 m
- Affichage alterné de la date et de la température en option



OSIRIA 251 BQ EIB/KNX



OSIRIA 232 BQ EIB/KNX

Horloges murales résistantes aux ballons

OSIRIA 251 BQ

- par ex. pour gymnases scolaires
- Horloge EIB d'intérieur, carré (400 mm x 400 mm)
 - Solide boîtier monoface blanc (RAL 9016) pour conditions difficiles
 - Vitre avant incassable
 - Fixation sûre à 3 points
 - Cadran métallique blanc à chiffres bâtons noirs
 - Impression du cadran selon DIN 41 091
 - Aiguilles noires pour les heures et les minutes, trotteuse rouge
 - Résiste aux ballons ! (Certificat de contrôle FMPTA selon la norme DIN 18 032 partie 3)

Horloges murales encastrées

Horloge analogique murale encastrée (pour salle d'opération)

- Cadre inox VA4 (B/H/T 301 x 301 x 60 mm) pour montage encastré au raz du chapelet ou à plat sur la paroi
- Résistant aux acides et aux produits de nettoyage ou de désinfection.
- verre minéral plat de 3 mm
- Cadran blanc et chiffres bâtons noirs
- Aiguilles noires pour les heures et les minutes, trotteuse rouge

Pour tous les modèles:

- Réserve de marche de 10 jours en cas de panne de bus

Horloges murales bifaces

Type	Dimensions du cadran	Dimensions du boîtier	Description	N° de réf.
OSIRIA 242 AR EIB/KNX	Ø 400 mm	Ø 420 mm épaisseur: 116 mm	chiffres arabes boîtier blanc laqué	500 9 250
OSIRIA 242 SR EIB/KNX	Ø 400 mm	Ø 420 mm épaisseur: 116 mm	chiffres bâtons boîtier blanc laqué	500 9 251

Horloges-calendrier digitales

Type	Dimensions du cadran	Dimensions du boîtier	Description	N° de réf.
OSIRIA 280 B SR EIB/KNX	Ø 280 mm	500 x 510 mm épaisseur: 40 cm	chiffres bâtons, hauteur des chiffres de date 50 mm	500 9 280
OSIRIA 281 B SR EIB/KNX	Ø 250 mm	485 x 510 mm épaisseur: 35 mm	chiffres bâtons hauteur des chiffres de date 54 mm	500 9 282

Horloges murales résistantes aux ballons

OSIRIA 251 BQ EIB/KNX	400 x 400 mm épaisseur: 100 mm	chiffres bâtons boîtier blanc laqué	500 9 252
-----------------------	-----------------------------------	--	-----------

Horloges murales encastrables pour salle d'opération

OSIRIA 232 BQ EIB/KNX	250 x 250 mm épaisseur: 60 mm	chiffres bâtons boîtier en acier inoxydable	500 9 223
-----------------------	----------------------------------	--	-----------



Interface RS 232 EIB/KNX



Interface USB EIB/KNX

■ Interface RS 232 EIB/KNX

- L'appareil permet le paramétrage d'une installation EIB.
- Il permet le raccordement d'un PC à l'EIB, pour assurer la connexion avec l'ETS (logiciel EIB), pour configurer l'installation, la paramétrer et la mettre en service.
- Le bus est raccordé à l'aide de la borne de bus située sur le panneau avant. Le PC est raccordé via le connecteur Sub D 9 pôles et le câble de connexion standard RS 232 sur le panneau avant ou via une borne à vis.

■ Interface USB/KNX

- L'interface USB permet d'établir la communication entre le PC et l'installation EIB à paramétrer. Le déroulement de la communication est indiqué par 2 LED (EIB et USB). Compatibilité: ETS3 version 1.0 et au-delà.

Caractéristiques techniques:**Alimentation:** Bus**Interface:** RS 232 ou USB**Plage de température de service:** -5 °C à +45 °C**Type de protection:** IP 20 selon norme EN 60 529**Dimensions:** 90 x 35 x 64 mm**N° de réf.:**

Interface RS 232 EIB/KNX

907 0 363

Interface USB EIB/KNX

907 0 397



Coupleur de ligne EIB/KNX

Nouveau

■ Coupleur de ligne EIB/KNX

- Le coupleur de ligne est employé pour relier entre elles les lignes et les zones dans les installations EIB/KNX de grande taille. De cette façon, les lignes et les zones sont isolées galvaniquement les unes des autres. Il permet d'autre part de réduire la densité du trafic en filtrant les télégrammes. Le coupleur dispose de deux connexions, l'une pour la ligne principale et l'autre pour la ligne subordonnée. Il peut aussi être utilisé comme répéteur dans une ligne.

Caractéristiques techniques:**Alimentation:** Bus**Tension de service:** Ligne principale/secondaire
24 V DC (21 ... 31 V DC)**Plage de températures:**

-5 °C ... +45 °C (en service)

-25 °C ... +55 °C (stockage) humidité relative (sans condensation) 5 % ... 93 %

Type de protection: IP 20 selon norme EN 60 529**Classe de protection:** III**Raccordement**

Par 2 fiches EIB/KNX

N° de réf.:

Coupleur de ligne EIB/KNX

907 0 398



Alimentation EIB 640 mA

Alimentation 640 mA

L'alimentation électrique EIB fournit et surveille la tension de l'EIB. La self intégrée permet de découpler la ligne de bus de l'alimentation de l'EIB.

Le raccordement à l'EIB est effectué à l'aide de la borne de raccordement au bus.

En appuyant sur la touche Reset, une réinitialisation de 20 secondes est déclenchée (quelle que soit la durée de la pression sur la touche). La ligne de bus est libérée et les groupes raccordés à cette ligne sont ramenés à l'état initial.

Si le Reset doit être plus long, il faut retirer la borne de raccordement au bus de l'alimentation. Une borne de raccordement supplémentaire permet d'amener une tension auxiliaire de 30 V DC.

Alimentation 320 mA

L'alimentation fournit et surveille la tension de fonctionnement du système. La sortie BUS alimente une ligne d'un maximum de 32 participants sans self externe. La sortie de tension auxiliaire (30 V DC) n'est pas munie d'une self et permet d'alimenter une ligne supplémentaire (par ex. la ligne principale) au travers d'une self et d'un coupleur de ligne installés séparément. Cette sortie peut également être utilisée pour alimenter d'autres dispositifs (par ex. comme tension auxiliaire pour entrées binaires). La répartition de la charge entre les deux sorties est indifférente, le total ne devant pas excéder 320 mA. L'appareil se monte sur rail profilé de 35 mm (DIN EN 50 022).

- Raccordement par bornes EIB pas de rail spécial EIB nécessaire
- Interrupteur de RAZ de la ligne
- 4 LED: marche, surcharge, surtension et RAZ

Caractéristiques techniques alimentation 640 mA:

Alimentation: 230 V AC, 50...60 Hz

Plage de tension: 195...255 V AC, 45...65 Hz

Consommation propre: max. 45 VA

Puissance dissipée: max. 6 W

Sorties:

Sortie EIB: 1 ligne avec self intégrée

Tension nominale EIB: 30 V DC, ± 2 V, SELV

Sortie de tension auxiliaire: 1 (sans "self")

Valeur nominale de la tension auxiliaire:

30 V CC, ± 2 V, SELV

Courant nominal (total): 640 mA, résistant aux courts-circuits permanent (somme sortie EIB et sortie 30 V)

Courant de court-circuit permanent: max. 1,4 A

Masquage des microcoupures: min. 200 ms

Plage de température de service: -5°C à $+45^{\circ}\text{C}$

Type de protection: IP 20 selon norme EN 60 529

Dimensions: 90 x 108 x 64 mm

Caractéristiques techniques alimentation 320 mA:

Tension nominale AC: 161–264 V AC, 50/60 Hz

Sortie BUS (avec self):

Tension: 28–31 V DC

Longueur maxi de la ligne : 350 m par sortie munie d'une self

Sortie 30 V DC (sans self):

Tension : 28–31 V DC

Courant nominal : Total pour les deux sorties : 320 mA maximum.

Sorties protégées à 100% contre les courts-circuits.

Plage de température de température:

-5°C à $+45^{\circ}\text{C}$

Type de protection: IP 20 selon norme EN 60 529

Largeur : 72 mm (4 TE)

N° de réf.:

Alimentation 640 mA

907 0 364

Alimentation 320 mA

907 0 374

Montage des appareils

Module d'horloge sans socle enfichable, raccordement par connecteur plat AMP 4,8 mm pour équipement d'appareils de série, dans différentes variantes



7d

24 h



SYNCHRONA 164.../SULEIKA 184...

SANS SOCLE ENFICHABLE



TERMINA 684/1... top

SANS SOCLE ENFICHABLE

Pour **montage/remplacement** dans les installations existantes, veuillez préciser la variante exacte

Appareils de rechange pour régulateur de chauffage, veuillez vous adresser à votre magasin ou à notre Hotline de service après-vente

SYNCHRONA 164.../SULEIKA 184...

- Appareils pour équipement initial
- Horloge avec ou sans réserve de marche
- 1 ou 2 contacts inverseurs séparés
- Commutable pour programme quotidien ou hebdomadaire (brevet DE 3708611 C1)
- Dérogation momentanée MARCHE/ARRÊT pour commutation anticipée et sans influence sur la séquence suivante de programme, pour les appareils à 1 canal
- Commutateur permanent MARCHE/ARRÊT, par exemple pour les vacances sur les appareils à 1 canal
- Affichage de l'état de commutation
- Aiguille des heures réglable pour réglage heure d'été/heure d'hiver sur les appareils à 1 canal

TERMINA 684/1... top

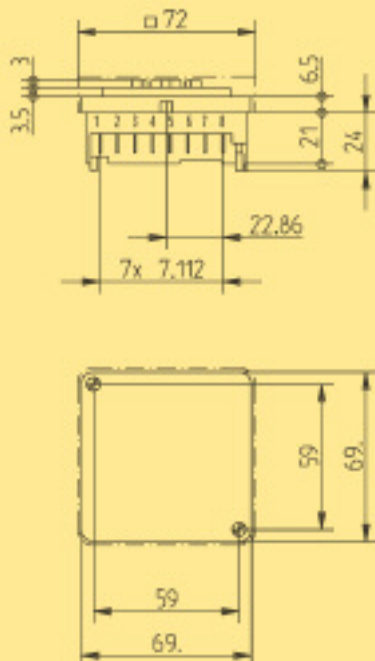
TERMINA 684/2... top TERMINA ®

- Programme quotidien/hebdomadaire
- Guide utilisateur par ligne de texte intégrée dans l'affichage LCD
- La programmation est présentée par un graphique à barres dans l'affichage LCD
- Système horaire (CET) et basculement été/hiver automatique réglé en usine
- Basculement heure d'été/heure d'hiver désactivable ou programmable (règles de basculement CET, GB, ou USA sélectionnables en plus)
- Grand nombre d'emplacements mémoire
- Copie guidée des horaires de commutation sur d'autres jours de la semaine (création libre des blocs)
- Tri des horaires de commutation mémoires selon les jours de la semaine
- Dérogation momentanée
- Commutation permanente
- Pile lithium et EEPROM
- Codage par PIN

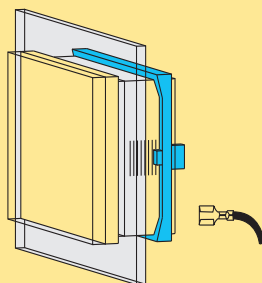
Appareils complets pour montage en façade avec crochets de fixation, griffes à vis, protection de contact et socle enfichable voir page 24-25.

Appareils complets pour montage en façade avec socle enfichable, protection de contact, griffes à vis, crochets de fixation, voir page 36.

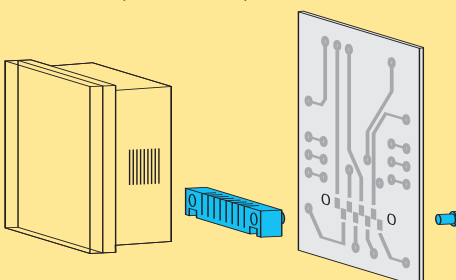
Plans d'encombrement



Montage



Raccordement par connecteur plat 4,8 mm



Montage sur circuit imprimé avec accessoire : Barrette de contacts enfichables (à souder sur circuit imprimé) N° de réf. 907 5 141

Version :

- Cadre de façade 69 x 69 mm, profondeur de montage 21 mm
- Découpe de montage 66 x 66 mm
- Montage sur tableau avec fixation par crochets. Raccordement au choix par connecteur plat (4,8 mm) ou par bornier supplémentaire.
- Couvercle transparent (dimensions externes 72 x 72 mm)

Vouz pouvez utiliser ce formulaire pour votre commande par fax!

Combinez les appareils à votre gré

Etage 1				Etage 2				
Nombre de points d'éclairage commutés séparément:				Nombre de points d'éclairage commutés séparément:				
Minuterie (Z)	Commutation (T)	Vari. luminosité (D)	Volets roulants (R)	Minuterie (Z)	Commutation (T)	Vari. luminosité (D)	Volets roulants (R)	
1								
	1		1 1					
								Couloir
								Cuisine
								Salle de séjour
								Salle de bain/toilettes 1
								Cagibi
								Chambre à coucher 1
								Salle de bain/toilettes 2
								Chambre d'enfant 1
								Chambre d'enfant 2
								Salle de bain/toilettes 3
								Bureau/Chambre d'amis
								Éclairage entrée
								Éclairage cour/jardin
								SOMME
Exemple				Exemple				1 x 400 0 000
								1 x 405 0 000
								1 x 414 0 000
Module de base (LUXOR 400)				Appareils de base (LUXOR 400)				
								x 400 0 000
Module d'extension à 4 canaux (LUXOR 404)				Appareils complémentaires à 4 canaux (LUXOR 404)				
								x 404 0 000
Module d'extension "à 2 canaux (LUXOR 402)				à 2 canaux (LUXOR 402)				
								x 402 0 000
Module d'extension "variateur universel" (LUXOR 405)				Appareil complémentaire variation de luminosité (LUXOR 405)				
								x 405 0 000
Module de base "volets roulants" (LUXOR 408)				Module d'extension "volets roulants" (LUXOR 409)				
								x 408 0 000
Module d'extension "capteur de luminosité" (LUXOR 411)				Module d'extension "capteur de luminosité" (LUXOR 411)				
								x 409 0 000
Module d'extension "Module horloge" (LUXOR 414)				Module d'extension "Module horloge" (LUXOR 414)				
								x 411 0 000*
								x 412 0 000*
								* max. 1 module par système

Conditions générales de vente

ARTICLE 1

Les ventes de nos matériels sont faites selon les usages en vigueur et conformément aux présentes conditions, sous réserve d'accord contraire expressément convenu.

ARTICLE 2

Nous nous réservons la propriété des marchandises livrées départ usine ou franco de port et figurant sur une facture déterminée jusqu'à complet règlement des sommes inscrites sur la facture (Loi n° 80-335 du 12/05/80).

ARTICLE 3

Les prix figurant sur nos tarifs ne sont donnés qu'à titre indicatif. Ils peuvent être modifiés en fonction des impératifs économiques. Les matériels sont facturés d'après le tarif en vigueur au jour de la livraison et selon les conditions de minimum de commande et de franco portés sur le tarif en vigueur.

ARTICLE 4

Une commande n'est prise en considération qu'à la double condition :

- d'une part qu'elle soit d'un montant minimum indiqué sur le tarif des ventes en vigueur, remise déduite
- d'autre part, qu'elle ait été formellement acceptée par notre service commercial, au siège.

ARTICLE 5

Toute commande ne respectant pas le franco, sera expédiée frais de port en sus selon barème révisable en fonction de l'évolution des conditions générales de vente des entreprises de transport

ARTICLE 6

Nonobstant la réserve de propriété stipulée à l'article 2, en cas de perte ou de destruction, soit en cours de transport, soit dans les magasins du client avant le règlement définitif des marchandises livrées, et sauf stipulations particulières, nos marchandises voyagent aux risques et périls du client même en cas d'expédition franco.

ARTICLE 7

Toutes nos ventes sont payables à BOBIGNY. Tout achat de produit ou toute prestation pour une activité professionnelle doit donner lieu à une facturation. Celle-ci doit être délivrée dès la réalisation de la vente ou de la prestation. L'acheteur doit éventuellement la réclamer. La facture doit être rédigée en double exemplaire, dont les parties gardent chacun un exemplaire. La nature doit mentionner, nom, adresse des parties, ainsi que la date de la vente, quantité, dénomination précise, prix unitaire hors TVA, ainsi que tous rabais, ristournes, remises, dont le principe est acquis et le montant chiffrable lors de la vente, qu'elle qu'en soit la date de règlement.

ARTICLE 8

Loi 92-1442 du 31/12/1992

Article 2 : Les factures doivent mentionner la date à laquelle le règlement doit intervenir. Elle précise également les conditions d'escompte applicables en cas de paiement anticipé.

Article 3 : Les conditions de règlement doivent également indiquer les modalités et conditions dans lesquelles les pénalités seront appliquées dans le cas où le paiement interviendrait APRÈS le délai fixé par les conditions générales de ventes, et les dates indiquées sur la facture. Ces pénalités seront d'un montant au moins équivalent à celui qui résulterait de l'application d'un taux à 1 fois et demi celui de l'intérêt légal.

L'application d'un escompte lors d'un règlement entraîne une modification du montant de la T.V.A. qui vous appartient de régulariser. Aucun avoir ne sera établi au titre de l'escompte.

T.B.B. se situant entre 7 et 9 %

Vos conditions habituelles à terme :

de 30 jours le 15 à règlement comptant >>> escompte 1,50 %

de 60 jours le 15 à règlement comptant >>> escompte 2,00 %

de 90 jours le 15 à règlement comptant >>> escompte 2,50 %

ARTICLE 9

Application de l'ordonnance 86-1243 du 1/12/86 et de la loi 92-1442 du 31/12/92 concernant les mentions obligatoires à faire figurer sur les factures à compter du 1/7/93. La facture est nette de rabais, ristournes, à venir, dont le montant est chiffrable lors de la vente.

ARTICLE 10

Il ne pourra nous être retourné aucun matériel, sans notre accord préalable et écrit. Le transport du matériel se fera aux risques et périls de l'expéditeur et à ses frais.

ARTICLE 11

Notre matériel est garanti pendant 3 ans pour tout défaut de fonctionnement, à compter de sa date de fabrication. Les réparations éventuelles doivent être réalisées par notre "Service Après-Vente" exclusivement sous peine de déchéance de la présente garantie. Sont exclus de la garantie, tous les dommages causés par des chocs, par des surcharges ou par une mauvaise utilisation du matériel. Sont également exclus de la garantie, les installations sur lesquelles nos appareils sont montés, ainsi que les matériels qui ont été modifiés sans notre accord.

ARTICLE 12

Tous les litiges quels qu'ils soient, même en cas de demande incidente ou en garantie, ou comme en cas de pluralité de défendeurs, devront être portés devant les Tribunaux compétents de BOBIGNY, et ce malgré toutes stipulations contraires qui pourraient être inscrites sur les lettres ou commandes des acheteurs et quel que soit le mode de paiement prévu.

L'intervention de notre Equipe Technique pour des mises en service, au lieu et place de l'installateur ou de l'utilisateur, donnera lieu à une facturation établie au vu d'un devis préalable, celui-ci couvrant les frais d'intervention et de déplacement.

Annexe

Signification des pictogrammes

	Horloges analogiques		Plage de température
	Horloges digitales		Programme vacances
	Programme journalier		Dispositif d'optimisation de la régulation
	Programme hebdomadaire		Régulateur pour chauffage au sol
	Programme courts		Régulateur à commande radio
	Heure d'été/heure d'hiver automatique		Appareil pour le système de Bus OpenTherm
	Guidage de l'utilisateur par lignes de texte à l'écran		Régulation de chauffage par commande météo
	Programme à impulsions		Horloge de dégivrage
	Programme cyclique		Fonction centralisée "simulation de présence, Marche centralisée/scénario, Arrêt centralisé, fonction anti-panique
	Interface de programmation par PC		Commande de stores à lamelles, volets roulants et marquises
	Relais temporisés		Variateur universel
	Plage de temporisation		Commande de moteur
	Alimentation multi-tensions		préavis d'extinction selon DIN 18 015-2
	Minuterie d'escalier		Détecteur de vent
	Appareil multifonctionnel		Détecteur de pluie
	Plusieurs entrées de tension		Contrôle de température
	Commutation au passage par zéro		Interrupteur crépusculaire et commande de protection solaire
	Dispositif de préavis d'extinction		Sortie pourcentage
	Gamme de luminosité		Trigger de Schmitt
	Réglage numérique du point de commutation		Fonction logique
	Interrupteur crépusculaire/ Commande d'éclairage		Products EIB
	Fonction commutation astronomique		Produits compatibles avec l'ETS 3 Starter
	Prises programmables		Appareils EIB/KNX peuvent être combinés entre eux à volonté
	Compteurs horaires		Synchronisation radio DCF77
	Régulateur de température d'ambiance		Interrupteur DIP
	Branchement pour commande téléphonique		Détection de présence

Annexe

Définition des termes

Température réduite

Température ambiante réduite pendant la nuit ou en cas d'absence pour permettre d'économiser de l'énergie. Température recommandée, par ex. 16°C.

Type de connexion

Type de contact des câbles de connexion sur l'appareil.

Point de travail et retour thermique réglables

Si des thermostats d'ambiance sont montés à des endroits peu favorables, par ex. sur un mur extérieur, le point de travail de l'appareil peut être modifié. Le retour thermique empêche la surchauffe des pièces. Des adaptations sont possibles pour les systèmes de chauffage à réaction particulièrement rapide ou lente.

Tension d'alimentation

Tension nominale et fréquence requises pour le fonctionnement de l'appareil. Le fonctionnement en toute sécurité est garanti dans la plage de tolérances indiquée.

Puissance consommée

Puissance consommée nécessaire au fonctionnement de l'appareil – sans puissance de commutation.

Mesures d'antiparasitage

En dépit de mesures de protection internes, des champs parasites d'une intensité extrêmement forte peuvent provoquer, dans des cas rares, un dérangement des horloges programmables commandées par microprocesseurs. Ces influences perturbatrices peuvent être évitées en observant les points suivants lors de l'installation :

- Ne pas monter les appareils à proximité de consommateurs inductifs.
- Poser des câbles séparés pour l'alimentation en tension de réseau et utiliser éventuellement des filtres secteur.
- Déparasiter les consommateurs inductifs à l'aide d'un varistor ou d'un circuit RC.

Protection contre le gel

Mode de fonctionnement pour les thermostats d'ambiance protégeant les systèmes de chauffage et d'eau contre les dégâts du gel, par ex. +8°C.

Réserve de marche

En cas de panne de courant, l'horloge continue à fonctionner grâce à une alimentation en tension intégrée pendant la durée de la réserve de marche. Un réglage ultérieur de l'horloge n'est donc plus nécessaire. Les indications relatives à la réserve de marche concernent un appareil neuf et une température ambiante de 20°C. La réserve de marche diminue cependant en fonction de la durée de vie et de la température.

Boutons-poussoirs manuels

Un bouton-poussoir prioritaire commute la sortie sur "MARCHE permanente", "ARRÊT permanent" ou sur "Auto" pour la minuterie automatique. "Perm" signifie commutation permanente manuelle pour les horloges programmables mécaniques.

Canaux

Nombre de sorties/d'entrées de commutation pour les horloges programmables, interrupteurs crépusculaires, modules de commande et actionneurs.

Indicateur de fonctionnement

Contrôle optique de fonctionnement pour les horloges programmables mécaniques.

Charges des lampes

Les lampes à faible consommation d'énergie telles que les lampes à vapeur de sodium et les lampes à arc à vapeur de mercure constituent une charge particulière pour les contacts de sortie en raison des forts courants de démarrage. Vérifier, au cas par cas, si un relais de coupure ou un contacteur-interrupteur est nécessaire.

Pleine réserve de marche

Si la réserve de marche est alimentée par un accumulateur, elle ne sera disponible en intégralité qu'après un temps de charge défini.

Largeur d'ouverture de contacts

Dans le cas des contacts de commutation, on fait la différence entre un écartement des contacts inférieur ou supérieur à 3 mm.

Programme

Cycle de fonctionnement en fonction du temps et d'instructions prédéfinies.

Modulation d'impulsions en largeur ou régulateur d'hystérésis

Les régulateurs de température avec modulation d'impulsions en largeur sont synchronisés par cycle et varient dans la durée d'allumage. Le cycle peut être réglé. Les régulateurs d'hystérésis commutent lorsque la bande de températures d'hystérésis réglée est dépassée ou n'est pas atteinte.

Puissance de commutation

Charge maximale admissible des contacts de commutation exprimée en ampère avec la tension nominale indiquée pour une charge ohmique. L'indication entre parenthèses indique la charge inductive admissible avec $\cos \varphi$ 0,6 (par ex. charge de moteur). Le suffixe AX indique la charge admissible des lampes fluorescentes.

Présélection de commutation

Modification manuelle et limitée dans le temps de l'état de commutation par anticipation de l'instruction de commutation suivante. Par ex. OFF passe sur ON par commutation manuelle jusqu'à l'instruction OFF suivante du programme de temps. Le programme de temps automatique continue ensuite à fonctionner.

Classe de protection

Pour éviter tout contact accidentel d'éléments sous tension ou toute tension de contact trop élevée, les appareils doivent être répartis en différentes classes de protection, en Allemagne.

- Classe de protection I : toutes les pièces métalliques qui pourraient être touchées pendant le fonctionnement et l'entretien de l'appareil sont raccordées à un conducteur de protection.
- Classe de protection II : les appareils bénéficient d'une isolation supplémentaire double ou renforcée et ne disposent pas de raccordement à un conducteur de protection.
- Classe de protection III : les appareils sont construits pour fonctionner avec une tension de sécurité inférieure ou égale à 42 V et ne disposent pas de circuits intérieurs ou extérieurs fonctionnant avec d'autres tensions.

Espaces de mémoire

Ils servent à la sauvegarde des temps de commutation contenant des informations relatives au jour (ou à la date), au temps de commutation et à l'état de commutation.

Les mémoires EEPROM ne sont pas des mémoires volatiles et l'information reste enregistrée pendant 10 ans, même sans alimentation en tension.

Commutation 3 ou 4 conducteurs

Pour les minuteries d'escalier, l'utilisation de la colonne montante à 3 ou 4 conducteurs est habituelle d'un étage à un autre pour les boutons-poussoirs et les lampes.

Température ambiante admissible

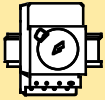
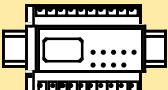
Plage de températures dans laquelle la fiabilité de l'appareil est assurée, par ex. température ambiante constante.

Plage de comptage

Heures de fonctionnement maximales pouvant être lues directement.

Annexe

Textes d'offre et d'appels d'offres

Appareils d'installation	Version	Cycle de commutation	Sortie	Boîtier (mm)
Horloges pour montage en tableau avec fixation rapide pour rail de 35 mm*		24 heures	1 canal	45 x 17,5 Profondeur 60
		7 jours	1 canal	45 x 17,5 Profondeur 60
		24 heures	1 canal	45 x 54 Profondeur 60
		60 minutes	1 canal	45 x 54 Profondeur 60
		24 heures	1 canal	45 x 54 Profondeur 60
			2 canaux	45 x 54 Profondeur 60
		7 jours	1 canal	45 x 54 Profondeur 60
		24 heures + 7 jours	2 canaux	45 x 54 Profondeur 60
Horloges digitales pour montage en tableau de distribution avec fixation rapide*		24 heures + 7 jours	1 canal	45 x 17,5 Profondeur 60
avec programme impulsionnel et cyclique (selon exécution)		24 heures + 7 jours + impulsion + cycle	1 canal 2 canaux	45 x 35 Profondeur 60
avec programme impulsionnel et cyclique (selon exécution)		24 heures + 7 jours + impulsion + cycle	1 canal 2 canaux	45 x 35 Profondeur 60
Programmation possible par PC et télécommande radio DCF77		24 heures + 7 jours + année + Impulsion	4 canaux	45 x 105 Profondeur 60
Détecteur de présence pour montage au plafond		—	1 canal	Ø 120 Hauteur 31
		—	2 canaux	Ø 120 Hauteur 31
		—	1 canal Régulation constante de la lumière	Ø 120 Hauteur 31

* Montage en applique avec kit de montage complémentaire ou montage en façade

Appareils analogiques sans réserve de marche

Appareils analogiques avec réserve de marche

Appareils digitaux avec réserve de marche

Horloge pour tableau sans réserve de marche, 24 heures programmation, commutation minimale 30 min, commutation permanente, 1 pôle, 16 A, 250 V~, **type SYN 160 a**

Horloge pour tableau avec 3 jours de réserve de marche, programmation 24h, commutation minimale 30 min, commutation permanente, 1 pôle, 16 A, 250 V~, **type SUL 180 a**

Horloge pour tableau avec 3 jours de réserve de marche, programmation 7 jours, commutation minimale 2 heures, commutation permanente, 1 pôle, 16 A, 250 V~, **type MEM 190 a**

Horloge pour tableau sans réserve de marche, 24 heures programmation, commutation minimale 30 min, commutation permanente, 1 pôle, 16 A, 250 V~, **type SYN 161 h**

Horloge pour tableau avec 3 jours de réserve de marche, 24 heures programmation, commutation minimale 30 min, commutation permanente, 1 pôle, 16 A, 250 V~, **type SUL 181 h**

Horloge pour tableau sans réserve de marche, programmation 60 min, commutation minimale env. 2 min, 1 pôle, 10 A, 250 V~, **type TM 178 h**

Horloge pour tableau sans réserve de marche, programmation 24h, commutation minimale 30 min, commutation permanente, 1 pôle, 16 A, 250 V~, **type SYN 168 h**

Horloge pour tableau avec 3 jours de réserve de marche, 24 heures programmation, commutation minimale 30 min, commutation permanente, 1 pôle, 16 A, 250 V~, **type SUL 188 h**

Horloge pour tableau sans réserve de marche, programmation 24h, commutation minimale 30 min, 2 pôles, 10 A, 250 V~, **type SYN 168 g**

Horloge pour tableau avec 3 jours de réserve de marche, programmation 24 h, commutation minimale 30 min, 2 pôles, 10 A, 250 V~, **type SUL 188 g**

Horloge pour tableau avec 3 jours de réserve de marche, programmation 7 jours, commutation minimale 4 heures, commutation permanente, 1 pôle, 16 A, 250 V~, **type MEM 198 h**

Horloge pour tableau sans réserve de marche, programmation 24h + 7 jours, commutation minimale 45 min/ 12 h, 2 pôles, 10 A, 250 V~, **type SYN 168 hw**

Horloge pour tableau avec 3 jours de réserve de marche, programmation 24 h + 7 jours, commutation minimale 45 min/12 h, 2 pôles, 10 A, 250 V~, **type SUL 188 hw**

Horloge programmable digitale à menus déroulants, programmes quotidiens et hebdomadaires, 28 emplacements mémoires, commutation minimale 1 min, basculement auto heure été/hiver, réserve de marche 3 ans

Commutation permanente MARCHE / ARRÊT / AUTO, dérogation momentanée, 1 canal, 16 A 250 V~, **type TR 608 top**

Horloge programmable digitale à menus déroulants, réglée en usine, basculement auto heure été/hiver, réserve de marche 10 ans, programme journalier et hebdomadaire, commutateurs manuels, codage PIN, 56 empl. mémoire, 1 canal, 16 A, 250 V~, **type TR 610 top2** 56 empl. mémoire, 2 canaux, 16 A, 250 V~, **type TR 612 top2**

Programme Vacances commandé par date, commutation aléatoire, programme cyclique et impulsionnel, 84 empl. mémoire., 1 canal, 16 A, 250 V~, **type TR 611 top2** 84 empl. mémoire, 1 canal, 16 A, 250 V~, **type TR 611 top2 RC Antenne RC** 84 empl. mémoire, 2 canaux, 16 A, 250 V~, **type TR 622 top2**

Horloge programmable digitale à menus déroulants, réglée en usine, basculement auto heure été/hiver, réserve de marche 10 ans, programme quotidien et hebdomadaire, commutateurs manuels, codage PIN, 28 empl. mémoire, 1 canal, 16 A, 250 V~, **type TR 610 top** 42 empl. mémoire., 2 canaux, 16 A, 250 V~, **type TR 612 top**

Programme Vacances commandé par date, commutation aléatoire, programme cyclique et impulsionnel, 42 empl. mémoire, 1 canal, 16 A, 250 V~, **type TR 611 top** 42 empl. mémoire, 1 canal, 16 A, 250 V~, **type TR 611 top DCF Antenne DCF77** 42 empl. mémoire, 2 canaux, 16 A, 250 V~, **type TR 622 top**

Horloge digitale annuelle avec fixation rapide, réserve de marche 1,5 ans, programme quotidien, hebdomadaire, à date et impulsionnel, 324 emplacements mémoire, basculement heure été/hiver automatique et inscription des jours fériés 1 x programme de commutation, commutation permanente MARCHE/ARRÊT/AUTO, dérogation momentanée, commutation aléatoire, programmation sur PC avec logiciel OBELISK, simulation de programme,

1 canal 16 A, 250 V~, **type TR 641 S**
1 canal 16 A, 250 V~, **type TR 641 S DCF, alimentation, Antenne DCF77**
2 canaux 16 A, 250 V~, **type TR 642 S**
2 canaux 16 A, 250 V~, **type TR 642 S DCF, alimentation, Antenne DCF77**
4 canaux 16 A, 250 V~, **type TR 644 S**
4 canaux 16 A, 250 V~, **type TR 644 S DCF, alimentation, Antenne DCF77**

Détecteur de présence avec zone de détection de 360° pour montage au plafond, 1 canal, la tête du détecteur peut être pivotée de 90°, 2 capteurs pyroélectriques, zone de détection rectangulaire de 18 x 9 m pour une hauteur

de montage de 3,5 m, montage apparent avec boîte en option, gamme de luminosité réglable de 5–1.200 Lux, temporisation réglable de 1–30 min, fonction de test, fonction impulsion pour minuterie d'escalier, mode

maître-esclave possible avec SPHINX 382 et SPHINX 385, puissance de commutation (contact à fermeture) 16 (8) A/230 V~, **Typ SPHINX 380**

Détecteur de présence avec zone de détection de 360° pour montage au plafond, 2 canaux, canal 1 pour commande d'éclairage en fonction de la luminosité et de la présence, canal 2 pour commande de chauffage/ventilation indépendamment de la luminosité, la tête du détecteur peut être pivotée de 90°, 2 capteurs pyroélectriques, zone de détection rectangulaire de

18 x 9 m pour une hauteur de montage de 3,5 m, montage apparent avec boîte en option, gamme de luminosité réglable de 5–1.200 lx, temporisation réglable de 1–30 min (canal 1), le canal 2 offre 2 modes de fonctionnement (commande de chauffage ou ventilation), temporisation réglable de 30 s à 60 min (canal 2), retard de l'enclenchement réglable de 30 s à 15

min (canal 2), fonction de test, mode maître-esclave possible avec SPHINX 380, entrée des boutons-poussoirs pour inversion de l'état, puissance de commutation canal 1 (contact à fermeture): 16 (8) A/230 V~, puissance de commutation canal 2 (contact à fermeture, pas nul de potentiel): 2 A/230 V~, **Typ SPHINX 382**

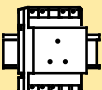
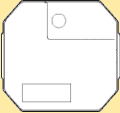
Détecteur de présence avec zone de détection de 360° pour montage au plafond, sortie 1–10 V pour la commande de variateurs ou Puissance tube fluor. avec ballast électronique, la tête du détecteur peut être pivotée de 90°, 2 capteurs pyroélectriques, zone de détection rectangulaire de 18 x 9 m pour une hauteur de montage de 3,5 m,

montage apparent avec boîte en option, gamme de luminosité réglable de 5–1.200 Lux, temporisation réglable de 1–30 min, 3 modes différents (sans régulation constante de la lumière, régulation constante de la lumière avec valeur de variation prédéfinie, régulation constante de la lumière avec valeur de variation variable),

fonction de test, mode master-slave possible avec SPHINX 380, entrée des boutons-poussoirs pour inversion de l'état et pour varier manuellement l'intensité, puissance de commutation (sortie 1–10 V): 50 mA, puissance de commutation sortie relais (contact à fermeture): 10 A/230 V~, **Typ SPHINX 385**

Annexe

Textes d'offre et d'appels d'offres

Appareils d'installation	Version	Fonction	Sortie	Boîtier (mm)
Interrupteur crépusculaire pour montage en tableau de distribution avec fixation rapide*		Plage de réglage 2–100 Lux	1 canal	45 x 17,5 Profondeur 60
		Plage de réglage 2-200 Lux	1 canal	45 x 35 Profondeur 60
		Plage de réglage 2-2000 Lux	1 canal	45 x 54 Profondeur 60
Interrupteur crépusculaire à 2 canaux / avec horloge programmable digitale		Plage de réglage 2-7500 Lux	1 canal 2 canaux	45 x 70 Profondeur 60
Interrupteur crépusculaire pour montage mural ou sur mât		Plage de réglage 2-200 Lux	1 canal	85 x 119 Profondeur 50
		Plage de réglage 2-2000 Lux	1 canal	85 x 119 Profondeur 50
Minuterie d'escalier pour montage gamme encastrée		0,5–20 min	1 canal	52 x 48 Profondeur 24
		0,5–20 min 60 min	1 canal	52 x 48 Profondeur 24
Minuterie d'escalier pour montage en tableau de distribution avec fixation rapide*		Plage de durée 1-7 min	1 canal	45 x 17,5 Profondeur 64
		Plage de durée 1-12 min	1 canal	45 x 17,5 Profondeur 64
		Plage de durée 1-12 min 60 min	1 canal	45 x 17,5 Profondeur 64
Petit module de commande pour montage en tableau de distribution avec fixation rapide*		24 heures +7 jours + année	2/4 Canaux	45 x 71,2 Profondeur 57
		24 heures +7 jours + année	8 canaux	45 x 125 Profondeur 57
		24 heures +7 jours + année	6 canaux	90 x 124,6 Profondeur 52
		24 heures +7 jours + année	9 canaux	90 x 124,6 Profondeur 52
Compteur horaire pour montage en tableau de distribution avec fixation rapide*		Plage de comptage 99 999,9 h	–	45 x 35 Profondeur 60
Relais temporisé pour montage en tableau de distribution avec fixation rapide*		Plage de temporisation 0,1 s-100 h	1 canal	45 x 17,5 Profondeur 60

* Montage en applique avec kit de montage complémentaire ou montage en façade

Appareils analogiques sans réserve de marche

Appareils analogiques avec réserve de marche

Appareils digitaux avec réserve de marche

Interrupteur crépusculaire pour tableau avec capteur de lumière séparé (IP 54) avec support mural, plage de luminosité : 2 - 100 Lux, contact inverseur 16 (10) A/ 250 V~, temporisation à la commutation 20/80 s,

affichage instantané du seuil, contact inverseur 16 (10) A/250 V~, **Typ LU 108**

Interrupteur crépusculaire pour tableau avec capteur de lumière séparé (IP 54) avec support mural, plage de luminosité : 2 - 200 Lux, temporisation enclenchement/déclenchement 40 s, 1 pôle, 10 A, 250 V~, **type LU 110**

Interrupteur crépusculaire pour tableau avec capteur de lumière séparé (IP 54) avec support mural, 2 plages de luminosité I : 2-35 Lux, II : 35 - 2000 Lux, temporisation enclenchement/déclenchement 80 s, 1 pôle, 10 A, 250 V~, **type LU 112**

Interrupteur crépusculaire à 2 canaux avec capteur de lumière séparé (IP 54) avec support mural, 2 plages de luminosité I : 2-150 Lux, II : 150 - 7500 Lux, temporisation enclenchement/déclenchement 60 s, 2 pôles, 10 A, 250 V~, **type LU 113**

Interrupteur crépusculaire pour tableau comme LU 112, mais combiné à une horloge programmable digitale (TR 610 top), programme quotidien et hebdomadaire, 1 pôle, 10 A, 250 V~, **type LU 118 top**, mais avec sortie horloge séparée (TR 612 top) **type LU 119 top**

Interrupteur crépusculaire pour montage mural, IP 55, plage de luminosité : 5-200 Lux, LED, temporisation à la commutation 40 s, 1 pôle, 10A, 230V~, **type LU 126 star**

Interrupteur crépusculaire pour montage mural, IP 55, plage de luminosité : 2-200 Lux, LED, temporisation à la commutation 2-100 s, touche de test, 1 pôle, 16A 230V~, **type LU 127 star**

Interrupteur crépusculaire pour montage mural en technologie digitale avec fonction horaire, IP 55, plage de luminosité : 2-200 Lux, LED, temporisations à l'enclenchement/déclenchement réglables séparément de 0-180 s, luminosité d'enclenchement/déclenchement réglable séparément en mode digital, horaires de commutation nocturne réglable en mode digital. Touche de test, réserve de marche 1,5 ans, 1 pôle, 16A, 230V~, **type LU 129 star-time**

Interrupteur crépusculaire pour montage mural, IP 55, plage de luminosité : 2-2000 Lux, LED, temporisation enclenchement/déclenchement 2-100 s, touche de test, 1 pôle, 16A, 230V~, **type LU 128 star**

Minuterie d'escalier électronique pour montage encastré, boîtier 52 x 48 x 24 mm, plage de durée 0,5-20 min, réarmables, commutateur pour raccordement à 3 et à 4 fils, commutation au passage par zéro, max. 30 mA

commande lampe à incandescence avec protection électronique, 1 contact inverseur 8 (5) A/230 V~, **type ELPA 047**

Minuterie d'escalier électronique pour le montage encastré avec 12 fonctions, boîtier 52 x 48 x 24 mm, plage de durée 0,5-20 min, commande par poussoir ou interrupteur (sélection par inter DIP, immédiat ou arrêt prématuré, préavis d'extinction (DIN 18015-2) et longue durée

60 min. au choix, commutateur pour raccordement à 3 et à 4 fils, commutation au passage par zéro, max. 30 mA commande lampe à incandescence avec protection électronique, entrée de commande supplémentaire avec isolation galvanique pour AC/DC 8...230 V pour les

interphones, 1 contact inverseur 8 (5) A/230 V~, **type ELPA 041**

Minuterie d'escalier pour tableau, plage de durée 1 - 7 minutes réarmables, Commutateur pour raccordement à 3 et à 4 fils, Interrupteur de marche permanente 16 A, 230 V~, **type ELPA 8**

Minuterie d'escalier électronique pour tableau, plage de durée 1-12 min, réarmable, pour raccordement à 3 et à 4 fils, entrée de bouton supplémentaire à isolation galvanique pour CA/CC 8...230V, 16 A, 230 V~, **type ELPA 3**

Minuterie d'escalier pour tableau avec 10 fonctions, plage de durée 0,5-20 min immédiat, dispositif de préavis d'extinction (DIN 18015-2), fonction longue durée 60 min, connexion pour 3 ou 4 conducteurs, entrée

boutons poussoirs (charge de 150 mA max.) et protection électronique, 16 (16) A/250 V~, **ELPA 6**, entrée de commande supplémentaire avec isolation galvanique pour AC/DC 8...230 V pour les interphones, **Typ ELPA 1**

Petit module de commande, 22 modules fonctionnels, affichage 4 lignes affichage de valeurs, mémoire 1500 octets, réserve de marche 20 jours, 4 entrées digitales, 2 sorties, 8 A/250 V~, **type PHARAO 6**, 6 entrées digitales,

4 sorties, 8 A/250 V~, **type PHARAO 10** comme précédent, tension de fonctionnement 24 V CC, 6 entrées, au choix analogiques (0-10 V) ou digitales (24 V), 4 sorties, 8 A/250 V~, **type PHARAO 11**

Petit module de commande, 22 modules fonctionnels, affichage 4 lignes affichage de valeurs, mémoire 1500 octets, réserve de marche 20 jours, 12 entrées digitales, 8 sorties, 8 A/250 V~, **type PHARAO 20**,

comme précédent, mais tension de fonctionnement 24 V CC, 8 entrées digitales ou analogiques (0-10 V), 4 digitales (24 V), 8 sorties, 8 A/250 V~, **type PHARAO 21**

Petit module de commande, 35 modules fonctionnels, affichage 4 lignes affichage de valeurs, mémoire 5000 octets, réserve de marche 20 jours, 8 entrées digitales, 6 sorties, 8 A/250 V~, **type PHARAO 14-II**,

comme précédent, tension de fonctionnement 24 V CC, 8 entrées digitales/analogiques (0-10 V) commutables, 6 sorties, 8 A/250 V~, **type PHARAO-II 15**

Petit module de commande, 35 modules fonctionnels, affichage 4 lignes affichage de valeurs, mémoire 5000 octets, réserve de marche 20 jours, 15 entrées digitales, 9 sorties, 4 x 8 A/250 V~, 5 x 2 A/250 V~, **type PHARAO 24-II**

comme précédent, mais tension de fonctionnement 24 V CC, 15 entrées digitales ou analogiques (0-10 V), 7 digitales (24 V), 9 sorties, 4 x 8 A/250 V~, 5 x 2 A/250 V~, **type PHARAO-II 25**

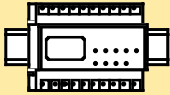
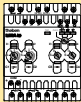
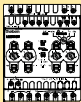
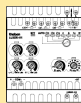
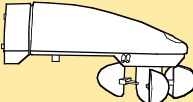
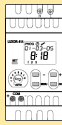
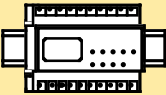
Compteur horaire pour tableau, Comptage jusqu'à 99 999,9 heures Tension de fonctionnement 230 V~ / 50 Hz, **type BZ 145**

Compteur horaire pour tableau à affichage LCD, comptage jusqu'à 99 999,9 heures, tension de fonctionnement 12-150 V DC, 24-240 V AC, **type BZ 148**

Relais temporisé pour tableau, 7 plages, valeur réglable de 0,1 s à 100 heures, 1 inverseur 5 A, 250 V~, clignoteur, **type TM 345 B** 5 A, 250 V~, relais multifonctions **type TM 345 M**

Annexe

Textes d'offre et d'appels d'offres

Appareils pour montage mural	Version	Cycle de commutation	Sortie	Boîtier (mm)
Horloge digitale astronomique pour montage en tableau de distribution avec fixation rapide*		24 heures + année + astronomique	1 canal	45 x 35 Profondeur 60
		24 heures + année + astronomique	2 canaux	45 x 105 Profondeur 60
Module de commande domotique pour montage en tableau de distribution avec fixation rapide*		Temporisation, fonction panique, ARRÊT centralisé, simulation de présence	4 canaux	45 x 70 Profondeur 60
		Module d'extension Commutation	4 canaux	45 x 70 Profondeur 60
		Module d'extension Commutation	2 canaux	45 x 35 Profondeur 60
		Module d'exten- sion Variation de lumière	2 canaux	45 x 70 Profondeur 60
Pour commander volets roulants, persiennes ou stores avec positionnement des lamelles		Module d'extension «volets roulants»	4 canaux	45 x 70 Profondeur 60
		détecteur (+ capteurs)		45 x 72 Profondeur 60
		Système de capteurs météoro- logiques		160 x 135 Profondeur 280
		Horloge program- mable	8 canaux	45 x 45 Profondeur 60
Thermostat d'ambiance programmable pour régulation par zone pour montage en tableau de distribution avec fixation rapide*	 	24 heures + 7 jours	1 canal	45 x 105 Profondeur 60
		24 heures + 7 jours	2 canaux	45 x 105 Profondeur 60
Horloges pour montage en saillie		24 heures	1 canal/ 2 canaux	175 x 105 Profondeur 75
		24 heures/ 7 jours	1 canal/ 2 canaux	175 x 105 Profondeur 75
		24 heures/ 7 jours	2 canaux	175 x 105 Profondeur 75

* Montage en applique avec kit de montage complémentaire ou montage en façade

Appareils analogiques sans réserve de marche

Appareils analogiques avec réserve de marche

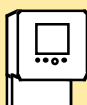
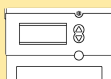
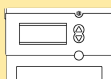
Appareils digitaux avec réserve de marche

	Horloge programmable digitale, astronomique, programme quotidien, hebdomadaire et Vacances, commute au lever et au coucher du soleil, correction automatique heure été/hiver, programme hebdomadaire pour extinction nocturne.	Codage PIN, réserve de marche 10 ans, EEPROM, 1 inverseur, 16 A, 250 V~, type SEL 170 top
	Horloge programmable digitale, astronomique, programme annuel, vacances et jours fériés, commute au lever et au coucher du soleil, correction automatique heure été/hiver, 1 ou 2 canaux pour extinction nocturne,	commutable en canal horaire pur avec programme annuel. Protection par clé, 2 inverseurs, 16 A, 250 V~, type SEL 173 DCF, Antenne DCF, ensemble de programmation OBELISK-PC
Module de commande domotique, module de base 4 canaux, extensible jusqu'à 16 modules, trois entrées pour fonctions supplémentaires MARCHE centralisée (fonction panique), ARRÊT centralisé, simulation de présence, 4 entrées pour bouton/com-	mutateur, canal 1 avec fonction appel de courant/temporisation (voyant lumineux), avertissement d'extinction 1-15 min/réarmement/commutation permanente, canal 2 avec fonction appel de courant/temporisation, avertissement d'extinction réglable 1-20	min, canal 3 fonction appel de courant, canal 4 fonction appel de courant pour salle de bains (FI), sorties des commutation 4 x 16 A/250 V~, type LUXOR 400
		Module d'extension, 4 canaux, 4 entrées pour bouton/commutateur, canaux 1-4 avec les mêmes fonctions que le module de base LUXOR 400, sorties de commutation 4 x 16 A/250 V~ type LUXOR 404
		Module d'extension, 2 canaux, 2 Entrées pour bouton/commutateur, canaux 1-2 avec fonction appel de courant, sorties de commutation 2 x 16 A/250 V~ type LUXOR 402
	Module d'extension variateur 2 canaux, variateur universel pour tous type de lampes, conventionnelles et transformateurs électroniques, 2 sorties variables à 300 W/VA chacune ou 1 x 500 W/VA, 2 entrées pour bouton, sélection de	programmes pour le comportement de variation, 2 entrées pour détecteur de mouvement, type LUXOR 405 augmentation de puissance des 2 canaux à 2 x 600 VA/ 1 x 1000 VA, type DMB 2
	Module de base pour stores à 4 canaux, commande de max. 4 entraînements de stores ou marquises avec boutons de commande habituels, commande indépendante MONTEE/DESCENTE/ARRÊT, commande centralisée MONTEE/DESCEN-	TE, fonction de groupe pour volets roulants, fonction mémorisable d'ombrage et d'aération, 8 x 6 A/250 V~ type LUXOR 408 N° 408 0 000 type LUXOR 409 extension N° 409 0 000
Détecteur, module d'extension, pour tableau de distribution (4 TE), fixation rapide, interface COM à 2 fils, 3 gammes des réglages 1000–100 000 Lux, 1 gamme de réglage 1–100 Lux, vitesse du vent 2-20 m/s, plage de réglage de température 0 °C–60 °C, temporisation marche/arrêt 80 s, possibilités de raccordement: max. 3 capteurs de luminosité et 1 capteur de vent LUXOR 413	ou 1 capteur météorologique LUXOR 412 et max. 2 capteurs de luminosité, LEDs pour l'affichage du seuil de commutation, tension de service 230 V~, 50 Hz, type LUXOR 411 capteur de vent pour LUXOR 411, boîtier d'installation IP 43, 24 V DC bloc d'alimentation supplémentaire est nécessaire, type LUXOR 413	Accessoires: capteur de luminosité pour LUXOR 411, boîtier pour montage mural IP 54, 24 V DC bloc d'alimentation supplémentaire pour LUXOR 413 (capteur de vent), montage en tableau de distribution (4 TE)
	Capteur météorologique pour le module LUXOR 411, boîtier pour montage mural IP 44, interface COM à 2 fils, seuils de luminosité et crépusculaire, capteurs météorologiques avec capteur de vent, de pluie, de température, tension d'alimentation fournie par le module	LUXOR 411, type LUXOR 412 Accessoires: fixation sur montant pour LUXOR 412 et LUXOR 413, Ø 60–80 mm
Horloge programmable à 8 canaux, module d'extension, pour tableau de distribution avec fixation rapide, interface COM à 2 fils, 8 canaux avec programme journalier, hebdomadaire ou astrologique au choix, 128 temps de commutation programmables librement et 732 temps astrologiques préprogrammés, sélecteur permett-	ant de relier les canaux de l'horloge à une ou plusieurs sorties LUXOR, Positionnement d'entraînements et transmission de valeurs de variation en pourcentage entre 0 et 100 %, décalage ±120 min, temps de blocage pour supprimer ou décaler les signaux, passage automatique heure d'été/ d'hiver, guidage de l'opérateur par	une ligne de texte apparaissant à l'écran, réserve de marche 5 h, type LUXOR 414
	Régulation de zone pour tableau, 1 zone pour régulation de température à distance, profil de température Normal et Réduit, programme quotidien, hebdomadaire et Vacances, basculement automatique été/hiver, réserve de marche 10 ans, inverseur, 10 A/250 V~, type RAM 366/1 top	Type sonde à distance 1 N° de réf. 907 0 191 Type sonde à distance 2 N° de réf. 907 0 192 avec réglage ±3 K
	Régulation de zone pour tableau, 2 zones pour régulation de température à distance, profil de température Normal et Réduit, programme quotidien, hebdomadaire et Vacances, basculement automatique été/hiver, réserve de marche 10 ans, 2 inverseurs, 10 A/250 V~, type RAM 366/2 top	Type sonde à distance 1 N° de réf. 907 0 191 Type sonde à distance 2 N° de réf. 907 0 192 avec réglage ±3 K
	Horloge pour tableau avec 150 jours de réserve de marche, disque de commutation 24h, commutation minimale 20 min, 1 pôle, 6 A, 250 V~, type SUL 285/1 T	Horloge pour tableau avec 150 jours de réserve de marche, disque de commutation 24h, commutation minimale 20 min, 2 pôle, 6 A, 250 V~, type SUL 285/2 T
	Horloge pour tableau avec 150 jours de réserve de marche, programmation commutable 24 h/7 jours, commutation minimale 20 min/2 h, 1 pôle, 6 A, 250 V~, type SUL 285/1 TW	Horloge pour tableau avec 150 jours de réserve de marche, programmation commutable 24 h/7 jours, commutation minimale 20 min/2 h, 2 pôle, 6 A, 250 V~, type SUL 285/2 TW
		Horloge programmable digitale avec ligne de texte sur affichage et heure préréglée en usine, commutation automatique été/hiver, réserve de marche 10 ans, programme quotidien et hebdomadaire, 42 emplacements mémoire, EEPROM, 2 canaux, 8 A, 250 V~, type TR 685/2 top

Vous pouvez obtenir gratuitement les textes d'appel d'offre sur CD, sur simple demande.

Annexe

Textes d'offre et d'appels d'offres

Appareils pour montage mural	Version	Cycle de commutation	Régulation	Boîtier (mm)
Horloge pour montage en tableau ou en saillie Montage en applique avec socle enfichable ou Montage encastré avec fixation par griffes		24 heures	1 canal	72 x 72 Profondeur 69*
		24 heures/ 7 jours	2 canaux	72 x 72 Profondeur 69*
		24 heures/ 7 jours	1 Kanal	72 x 72 Profondeur 69*
			2 canaux	72 x 72 Profondeur 69*
*Profondeur de montage 54 mm				
Horloges digitales pour montage en tableau ou en applique Montage en applique avec socle enfichable ou Montage en façade avec fixation par griffes		24 heures + 7 jours	1 canal	72 x 72 Profondeur 69*
			2 canaux	72 x 72 Profondeur 69*
		*Profondeur de montage 54 mm		
Régulateur digital de température d'ambiance encastrable		24 heures + 7 jours	1 Zone	118 x 80 Profondeur 17
Régulateur de température d'ambiance avec ligne de texte sur affichage		24 heures + 7 jours	1 Zone	98 x 145 Profondeur 32
Régulateur de température ambiante avec commande par radio		24 heures + 7 jours	1 Zone	98 x 145 Profondeur 32 (Thermostat)
		24 heures + 7 jours	1 Zone	98 x 145 Profondeur 32

Appareils analogiques sans réserve de marche

Appareils digitaux avec réserve de marche

Horloge avec socle enfichable sans réserve de marche, programmation 24h, commutation minimale 15 min, 1 pôle, 10 A, 250 V~, **type SYN 169 s**

Horloge avec socle enfichable, réserve de marche 3 jours, programmation 24h, commutation minimale 15 min, 1 pôle, 10 A, 250 V~, **type SUL 189 s**

Horloge avec socle enfichable, réserve de marche 3 jours, programmation 24h + 7 jours, commutation minimale 30 min/, 12 h, 2 pôles, 10 A, 250 V~, **type SUL 189 hw**

Horloge avec socle enfichable sans réserve de marche, programmation commutable 24 h/7 jours, commutation minimale 20 min/2 h, 1 pôle, 10 A, 250 V~, **type SYN 269 h**

Horloge avec socle enfichable, réserve de marche 3 jours, programmation commutable 24 h/7 jours, commutation minimale 20 min/2 h, 1 pôle, 10 A, 250 V~, **type SUL 289 h**

Horloge avec socle enfichable, sans réserve de marche, programmation commutable 24 h/7 jours, commutation minimale 20 min/2 h, 2 pôles, 6 A, 250 V~, **type SYN 269 g**

Horloge avec socle enfichable, réserve de marche 3 jours, programmation commutable 24 h/7 jours, commutation minimale 20 min/2 h, 2 pôles, 6 A, 250 V~, **type SUL 289 g**

Horloge programmable digitale avec ligne de texte et socle enfichable, préréglée en usine, réserve de marche 10 ans, basculement automatique heure été/hiver, programme quotidien et hebdomadaire, programme Vacances commandé par date, programme impulsif et cyclique, fonction aléatoire, commutation permanente MARCHÉ/ARRÊT/AUTO, dérogation momentanée, 42 emplacements mémoire 1 canal, 16 A, 250 V~, **type TR 635 top**
2 canaux, 6 A, 250 V~, **type TR 636 top**

Régulateur de température ambiante avec ligne de texte pour information et guide utilisateur sur écran, programme hebdomadaire, 2 programmes de base, 22 emplacements mémoire programmables, plage de réglage 5-30 °C, programme Vacances commandé par date, basculement

automatique heure été/hiver, protection Hors gel, programme Fête/Eco avec date réglable, réserve de marche, inverseur 2 A/250 V~, **type RAM 822 top**
2 x 1,5 V AAA, surveillance de piles, **type RAM 820 top**

Régulateur de température ambiante avec ligne de texte pour information et guide utilisateur sur écran, programme hebdomadaire, 2 programmes de base, 22 emplacements mémoire programmables, plage de réglage 5-30 °C, programme Vacances commandé par date, basculement

automatique heure été/hiver, protection Hors gel, programme Fête/Eco avec date réglable, réserve de marche, inverseur 2 A/250 V~, **type RAM 812 top** blanc pur.
2 x piles alcalines 1,5 V LR03, surveillance de piles, **type RAM 811 top** blanc pur

Régulateur de température ambiante avec ligne de texte pour information et guide utilisateur sur écran, programme hebdomadaire, 2 programmes de base ou 3 programmes individuelles, 32 emplacements mémoire programmables, plage de réglage 5-30 °C, programme Vacances commandé par date, basculement automatique heure été/hiver,

protection Hors gel, protection de pompe, compteur horaire, programme Fête/Eco avec date réglable, réserve de marche, inverseur 2 A/250 V~, **type RAM 832 top** blanc pur
2 x piles alcalines 1,5 V LR03, surveillance de piles, **type RAM 831 top** blanc pur

Régulateur de température ambiante avec commande radio et ligne de texte pour information et guide utilisateur sur affichage, programme hebdomadaire 2 programmes de base, 22 emplacements mémoire, plage de réglage 5-30 °C, programme Vacances, commutation automatique heure été/hiver, émetteur radio (868

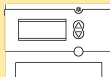
MHz), 2 x 1,5 V, surveillance de piles, 1 régulateur et 1 récepteur radio avec raccordement secteur, inverseur 2 A/250 V~, **type RAM 813 top HF Set 1**. 2 régulateurs de température ambiante avec émetteur et récepteur radio 2 canaux, 2 inverseurs 6 A/250 V~, **type RAM 813 top HF Set 2**

Régulateur de température ambiante avec commande radio et ligne de texte pour information et guide utilisateur sur écran, programme hebdomadaire, 2 programmes de base, 22 emplacements mémoire programmables, plage de réglage 5-30 °C, programme Vacances, basculement automatique heure été/hiver,

émetteur radio (868 MHz), 2 x 1,5 V, surveillance de piles, 1 régulateur et 1 récepteur radio avec raccordement secteur, inverseur 2 A/250 V~, **type RAM 813 top HF Set A** 1 régulateur et 1 récepteur radio sous forme de prise intermédiaire Schuko, inverseur 16 A/230 V~, **Typ RAM 813 top HF Set S**

Annexe

Textes d'offre et d'appels d'offres

Appareils pour montage mural	Version	Cycle de commutation	Régulation	Boîtier (mm)
Thermostat d'ambiance avec régulation à 2 ou 3 points et OT-Box		24 heures + 7 jours	1 zone	98 x 145 Profondeur 32 (thermostat)
		24 heures + 7 jours	1 zone	98 x 145 Profondeur 32 (thermostat)
		24 heures + 7 jours	1 zone	98 x 145 Profondeur 32 (thermostat)
Thermostat d'ambiance pour chauffage électrique au sol par ex. pour salle de bains		24 heures + 7 jours	1 zone	98 x 145 Profondeur 32 (thermostat)
Régulateur de chauffage en fonction de la température extérieure avec commande d'eau chaude sanitaire		24 heures + 7 jours		98 x 145 Profondeur 32 (thermostat)
Régulateur électronique de température ambiante		24 heures	1 zone	90 x 150 Profondeur 35
		24 heures + 7 jours	1 zone	90 x 150 Profondeur 35
		24 heures	1 zone	90 x 150 Profondeur 35
		24 heures + 7 jours	1 zone	90 x 150 Profondeur 35
		24 heures + 7 jours	1 zone	90 x 150 Profondeur 35
Régulateur électronique de température ambiante avec raccordement 2 fils et alimentation sur batteries		24 heures + 7 jours	1 zone	90 x 150 Profondeur 35
		24 heures + 7 jours	2 zones	90 x 150 Profondeur 35

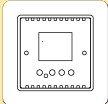
Appareils analogiques sans réserve de marche

Appareils digitaux avec réserve de marche

Thermostat d'ambiance digital avec régulation à 2 points, touche Info pour le contrôle des réglages essentiels, programmation confortable guidée pas à pas, par menu déroulant, programme hebdomadaire, sélecteur de mode pour 2 programmes de base à température variable et un programme avec max. 22 phases plage horaire/température, plage de température +6 °C–30 °C par pas de 0,2 degré, programme vacances à commande par date, basculement automatique heure d'été/heure d'hiver, Programme Fête/ECO de durée réglable pour activer la température Confort ou Réduit, mode hors gel ou été, possibilités de réglage du point de fonctionnement et de	ture, plage de température +6 °C–30 °C par pas de 0,2 degré, programme vacances à commande par date, basculement automatique heure d'été/heure d'hiver, Programme Fête/ECO de durée réglable pour activer la température Confort ou Réduit, mode hors gel ou été, possibilités de réglage du point de fonctionnement et de l'écart de commutation, connexion par BUS 2 fils du thermostat d'ambiance vers le boîtier de commandes avec alimentation secteur et relais de sortie, possibilité de télécommande par téléphone pour température en Confort et Réduit avec adjonction d'un Voice-Modem, couleur de thermostat: blanc, type RAM 815 top
Thermostat d'ambiance digital avec régulation à 2 ou 3 points ou contact à séquence, programmation confortable guidée pas à pas, par menu déroulant, programme hebdomadaire, sélecteur de mode pour 2 programmes de base à température variable et un programme avec max. 22 phases plage horaire/température, plage de température +6 °C–30 °C par pas de 0,2 degré, programme vacances à commande par date, basculement automatique heure d'été/heure d'hiver, Programme Fête/ECO de durée réglable pour activer la température Confort ou Réduit, mode hors gel ou été, possibilités de réglage du point de fonctionnement et de l'écart de commutation,	et de l'écart de commutation, connexion par BUS 2 fils du thermostat d'ambiance vers le boîtier de commandes avec alimentation secteur et relais de sortie, possibilité de télécommande par téléphone pour température en Confort et Réduit avec adjonction d'un Voice-Modem, couleur de thermostat: blanc, sonde déportée 74 x 74 mm, blanc, 1 contact NO et 1 inverseur 10 A/250 V~, Typ RAM 817 top
Thermostat d'ambiance digital avec régulation à 2 ou 3 points ou contact à séquence, Sonde de température externe avec boîtier pour montage mural, raccordement au module de commande ou au régulateur d'ambiance, touche Info pour le contrôle des réglages essentiels, programmation confortable guidée pas à pas, par menu déroulant, programme hebdomadaire, sélecteur de mode pour 2 programmes de	base à température variable et un programme avec max. 22 phases plage horaire/température, plage de température +6 °C–30 °C par pas de 0,2 degré, programme vacances à commande par date, basculement automatique heure d'été/heure d'hiver, Programme Fête/ECO de durée réglable pour activer la température Confort ou Réduit, mode hors gel ou été, possibilités de réglage du point de fonctionnement
Thermostat d'ambiance digitale pour chauffage au sol avec régulation à 2 points, Sonde de température surmoulée (IP65) avec câble de raccordement (4 m), touche Info pour le contrôle des réglages essentiels, programmation confortable guidée pas à pas, par menu déroulant, programme hebdomadaire,	sélecteur de mode pour 2 programmes de base pour la salle de bain à température variable et un programme avec max. 22 phases plage horaire/température, plage de température +6 °C–30 °C par pas de 0,2 degré, programme vacances à commande par date, basculement automatique heure d'été/
Régulateur digital de chauffage en fonction de la température extérieure avec régulation à 2 ou 3 points, commande d'eau chaude sanitaire, régulateur universel digital de chauffage à 4 canaux de régulation digitale, utilisation très simple par guidage en clair sur écran et programmes prédéfinis pour usage familial et professionnel, le module d'ambiance et le module de commande, avec alimentation et sortie relais, sont reliés par un bus bifilaire (classe de protection III), régulation de la température de chaudière/ de départ (circuit 1) par commutation du brûleur, régulation de la température de départ (circuit 2) par commande de pompe ou vanne mélangeuse réglable motorisée, régulation 3 points avec sonde en applique, commande de vanne mélangeuse avec limitation de la température de départ pour chauffage au sol, régulation d'eau chaude par commutation de la pompe de charge, commande de la pompe de circulation du circuit d'eau chaude, tenant compte de la température et de l'horaire, commutateur pour 8 modes de raccordement/de fonctionnement, détection automatique du capteur pour régulation météo ou d'ambiance, 3 programmes d'ambiance sélectionnés par un commutateur rotatif, touche Info pour consultation des données principales comme programme, Heure, Date,	heure d'hiver, Programme Fête/ECO de durée réglable pour activer la température Confort ou Réduit, mode hors gel ou été, possibilités de réglage du point de fonctionnement et de l'écart de commutation, alimentation secteur, couleur de boîtier: blanc, inverseur 16 A/230 V~ Typ RAM 818 top
Régulateur de température ambiante, abaissement de température automatique, programme quotidien, intervalle de programmation 5 min, thermostat électronique 10-30 °C, point de fonctionnement thermique réglable, inverseur, 6 A/250 V~, type RAM 721 blanc	ainsi que température réelle/de consigne et température extérieure, programme Fête/Eco avec durée réglable pour température Confort ou Réduit, Programme Fête commandé par date, basculement automatique heure d'été/d'hiver, Protection anti-gommage, programmeur horaire pour l'eau chaude sanitaire, protection contre les salmonelles programmable par augmentation périodique de la température, entrées: sonde extérieure incl., sonde de circuit de départ incl., sonde en applique ou immergée pour eau chaude optional, sonde en applique pour circulation optional, sorties: 4 contacts à fermeture 8 (1) A/250 V~, Typ RAM 855 top
Régulateur de température ambiante 6-30 °C, électronique, programme quotidien et hebdomadaire, intervalle de programmation 5 ou 30 min, correction thermique et point de fonctionnement réglable, inverseur, 6 A/250 V~, type RAM 722 blanc	Régulateur de température ambiante électronique, comme RAM 722, avec horloge à quartz et réserve de marche 3 jours, connexion pour télécommande par téléphone, inverseur, 6 A/250 V~, type RAM 782 blanc
Régulateur de température ambiante 6-30 °C, électronique, abaissement de température automatique, segment de programmation 24 h, intervalle de programmation 15 min, correction thermique et point de fonctionnement réglables, inverseur, 6 A/250 V~, type RAM 722 s blanc	Régulateur de température ambiante électronique, comme RAM 723S, avec horloge à quartz et réserve de marche 3 jours, connexion pour télécommande par téléphone, inverseur, 6 A/250 V~, type RAM 782 s blanc
Régulateur de température ambiante, électronique, programme quotidien et hebdomadaire, à combiner avec des vannes thermostatiques de radiateurs, régulation de l'abaissement de température nocturne 6-30 °C inverseur, 6 A/250 V~, type RAM 725 blanc	Régulateur de température ambiante, électronique, comme RAM 725, mais segment de programmation 24 h, inverseur, 6 A/250 V~, type RAM 725 s blanc
Régulateur de température ambiante 6-30 °C, électronique, programme quotidien et hebdomadaire, intervalle de programmation 5 ou 30 min, correction thermique et point de fonctionnement réglables, fonctionnement sur pile avec affichage pour	changement de la pile par LED, sélecteur de programme, fonction de protection de pompe, raccordement pour télécommande par téléphone, inverseur, 6 A/250 V~, type RAM 784 blanc
Régulateur de température ambiante 6-30 °C, électronique, segment de programmation 24 h, intervalle de programmation 15 minutes, correction thermique et point de fonctionnement réglables, fonctionnement sur piles avec affichage de changement de pile par	LED, sélecteur de programme, fonction de protection de pompe, raccordement pour télécommande par téléphone, inverseur, 6 A/250 V~, type RAM 784 s blanc

Annexe

Textes d'offre et d'appels d'offres

Gamme encastrée	Version	Cycle de commutation	Régulation	Boîtier (mm)
Thermostats d'ambiance			1 Zone	74 x 74 Profondeur 28
			1 Zone	74 x 74 Profondeur 28
			1 Zone	74 x 74 Profondeur 28
			1 Zone	74 x 74 Profondeur 28
			1 Zone	74 x 74 Profondeur 28
			1 Zone	74 x 74 Profondeur 28
			1 Zone	74 x 74 Profondeur 28
			1 Zone	74 x 74 Profondeur 28
			1 Zone	74 x 74 Profondeur 28
			1 Zone	74 x 74 Profondeur 28
Thermostats d'ambiance encastrés			1 Zone	Avant 50 x 50
			1 Zone	Avant 50 x 50
			1 Zone	Avant 50 x 50
			1 Zone	Avant 50 x 50
			1 Zone	Avant 50 x 50
Horloge encastrée		24 heures +7 jours	1 canal	Avant avec cadre 84 x 84

Appareils analogiques sans réserve de marche

Appareils digitaux avec réserve de marche

Thermostat d'ambiance 5-30 °C, régulateur avec correction thermique, montage possible sur les cadres de gamme d'interrupteurs plats, contact à ouverture 10 A/250 V~, **type RAM 701**

Thermostat d'ambiance 5-30 °C, régulateur avec abaissement de température, correction thermique, montage possible sur les cadres de gamme d'interrupteurs plats, contact à ouverture 10 A/250 V~, **type RAM 702**

Thermostat d'ambiance 5-30 °C, régulateur avec réglage interne et abaissement de température, correction thermique, montage possible sur les cadres de gamme d'interrupteurs plats, contact à ouverture 10 A/250 V~, **type RAM 703**

Thermostat d'ambiance 5-30 °C, régulateur avec commutateur pour chauffage d'appoint MARCHE/ARRÊT + voyant de contrôle, correction thermique, montage possible sur les cadres de gamme d'interrupteurs plats, contact à ouverture 10 A/250 V~, **type RAM 704**

Thermostat d'ambiance 5-30 °C, régulateur avec commutateur pour chauffage d'appoint MARCHE/ARRÊT, correction thermique, montage possible sur les cadres de gamme d'interrupteurs plats, contact à ouverture 10 A/250 V~, **type RAM 705**

Thermostat d'ambiance 5-30 °C, régulateur avec abaissement de température et commutateur pour chauffage d'appoint MARCHE/ARRÊT + voyant de contrôle, correction thermique, montage possible sur les cadres de gamme d'interrupteurs plats, contact à ouverture 10 A/250 V~, **type RAM 706**

Thermostat d'ambiance 5-30 °C, régulateur avec commutateur pour chauffage d'appoint MARCHE/ARRÊT + voyant de contrôle, correction thermique, montage possible sur les cadres de gamme d'interrupteurs plats, contact à ouverture 10 A/250 V~, **type RAM 707**

Thermostat d'ambiance 5-30 °C, régulateur pour chauffage ou climatisation, correction thermique, montage possible sur les cadres de gamme d'interrupteurs plats, contact à ouverture 10 A/250 V~, **type RAM 708**

Thermostat d'ambiance 5-30 °C, comme RAM 708, mais avec régulateur pour chauffage ou climatisation et sélecteur pour chauffage/abaissement/abaissement temporisé + voyant de contrôle, inverseur 10 A/250 V~, **type RAM 709**

Régulateur de température ambiante électronique 5-30 °C, connexion pour abaissement de température env. 3,5 K, afficheur LED, pour montage mural ou sur cadres d'interrupteurs plats, contact à ouverture 8 A, 230V~, **type RAM 714**

Régulateur de température ambiante électronique avec sonde à distance (4m) 10-60 °C, commutateur MARCHE/ARRÊT chauffage, afficheur LED, connexion pour abaissement de température env. 3,5 K, pour montage mural ou sur cadres d'interrupteurs plats, contact à ouverture 16 A, 230V~, **type RAM 714 -5**

Thermostat d'ambiance encastré 5-30 °C, régulateur avec correction thermique, contact à ouverture 10 A/250 V~, **type RAM 741**

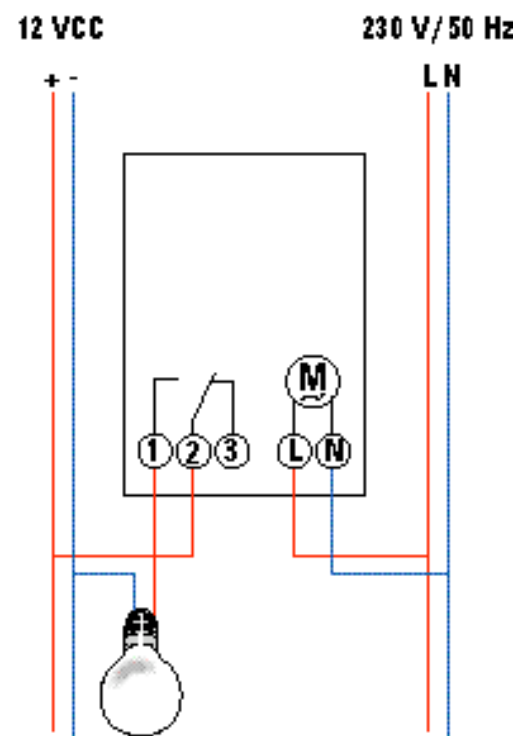
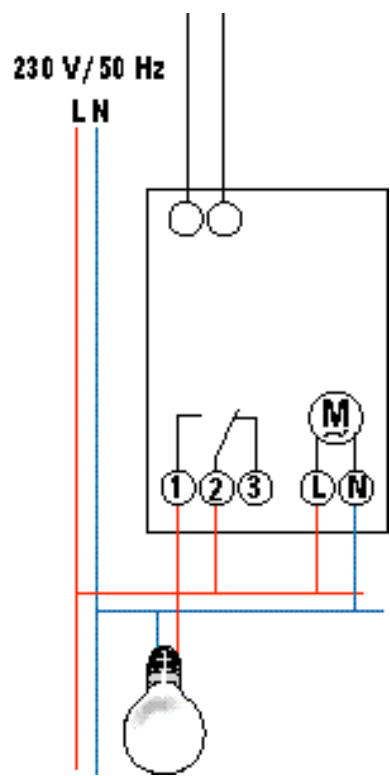
Thermostat d'ambiance encastré 5-30 °C, régulateur avec abaissement de température, correction thermique, contact à ouverture 10 A/250 V~, **type RAM 742**

Thermostat d'ambiance encastré 5-30 °C, régulateur avec abaissement de température et commutateur pour MARCHE/ARRÊT chauffage + voyant de contrôle, correction thermique, contact à ouverture 10 A/250 V~, **type RAM 746**

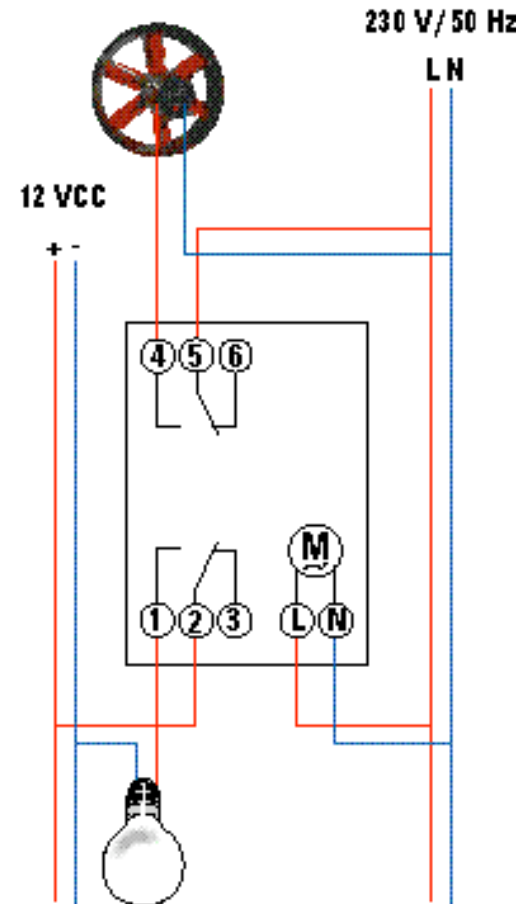
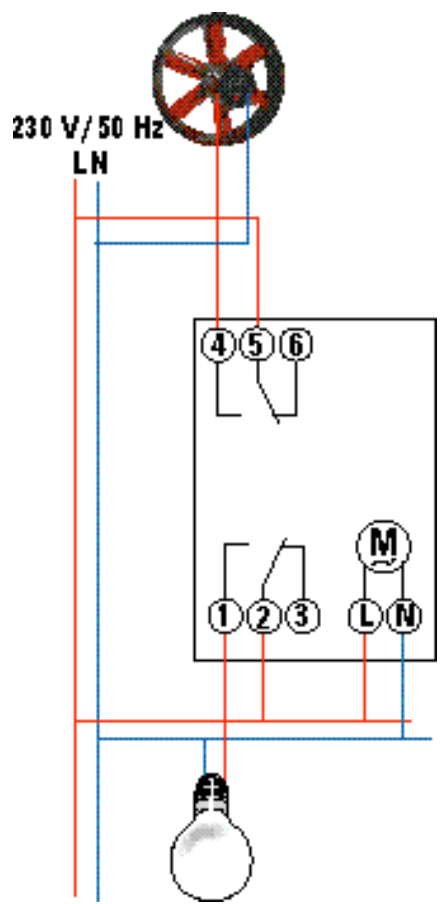
Thermostat d'ambiance encastré 5-30 °C, régulateur pour chauffage ou climatisation, correction thermique, inverseur 10 A/5 A (climatisation), **type RAM 748**

Thermostat d'ambiance encastré 5-30 °C, régulateur pour chauffage, correction thermique, commutateur pour chauffage/abaissement/abaissement temporisé + voyant de contrôle, inverseur 10 A/5 A (climatisation), **type RAM 749**

Horloge programmable digitale encastrée avec ligne de texte pour guide utilisateur, basculement automatique heure été/hiver, réserve de marche 10 ans, programme quotidien et hebdomadaire, programme Vacances, impulsionnel, cydique et aléatoire, commutateur manuel, 42 emplacements mémoires, 1 canal, 10 A, 250 V~, Codage PIN, EEPROM, **type TR 030 top**



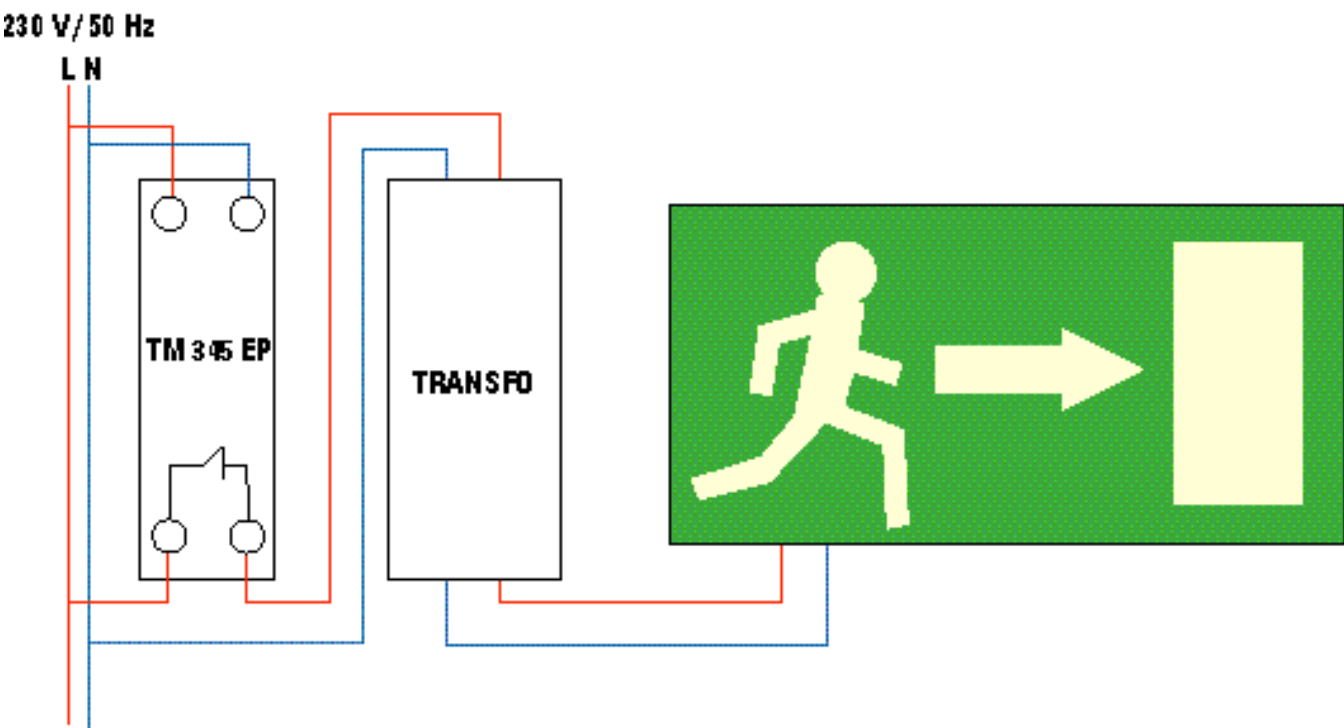
TR 608, TR 610 TOP, TR 611 TOP, TR 610 S, TR 641 S, TM 171 H, SYN 161 H, SUL 181 H, SYN 168 H, SUL 188 H, MEM 198 H, TR 365 TOP, TR 618, SYN 169 S, SUL 189 S, SYN 269 H, SUL 289 H, SUL 285/1 T, SUL 285/1 TW,



TR 612 TOP, TR 622 TOP, TR 642 S, SUL 188 HW, SUL 188 G, TR 628, TR 636 TOP, SYN 269 G, SUL 289 G, SUL 285/2 T, SUL 285/2 TW

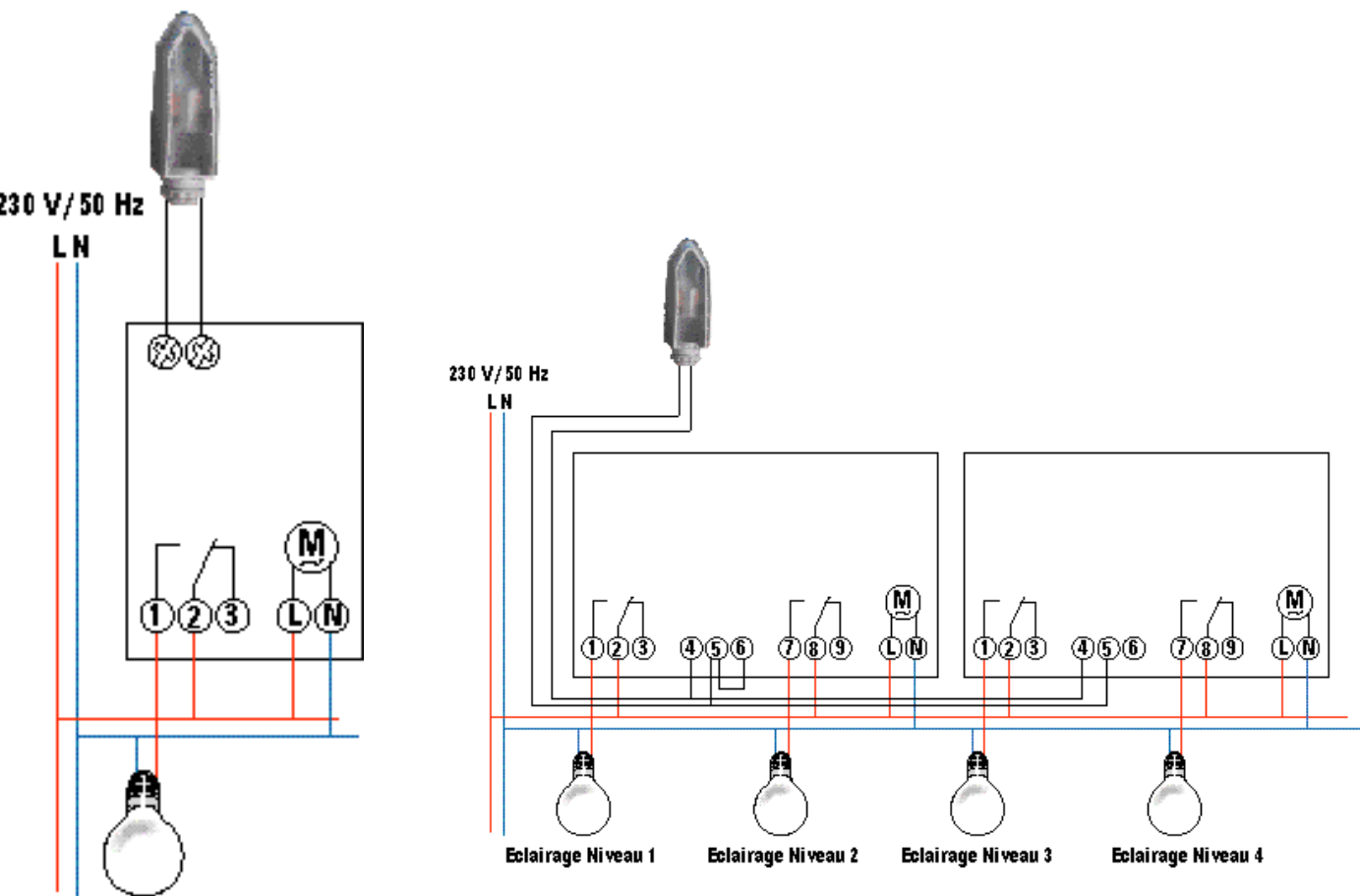
Schémathèque

Temporisateur pour commandes de blocs de sécurité



TM 345 EP, TM 345 EP1

Interrupteurs crépusculaires

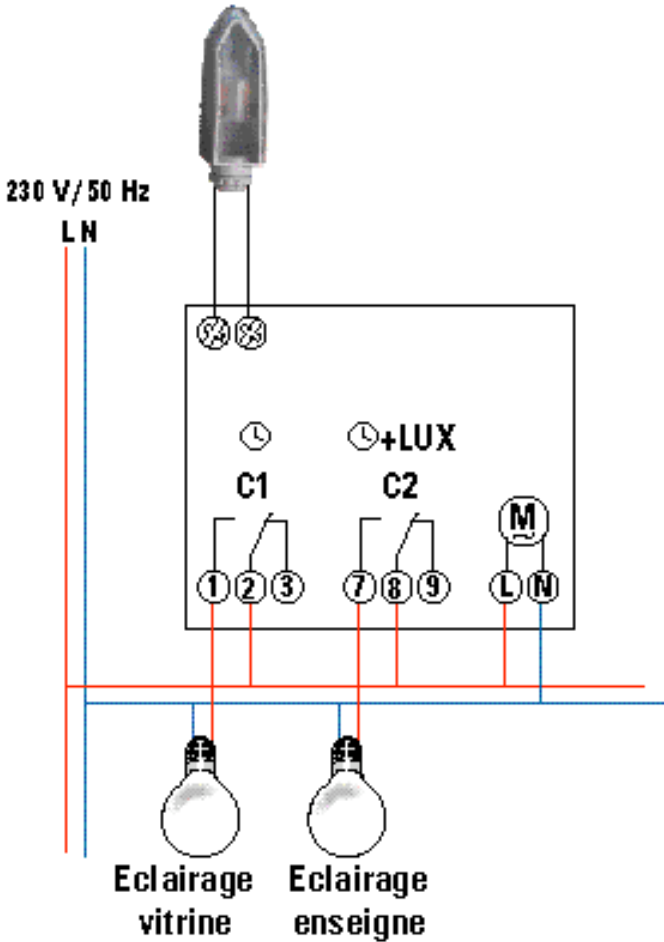


LUNA 110, LUNA 112

LUNA 113

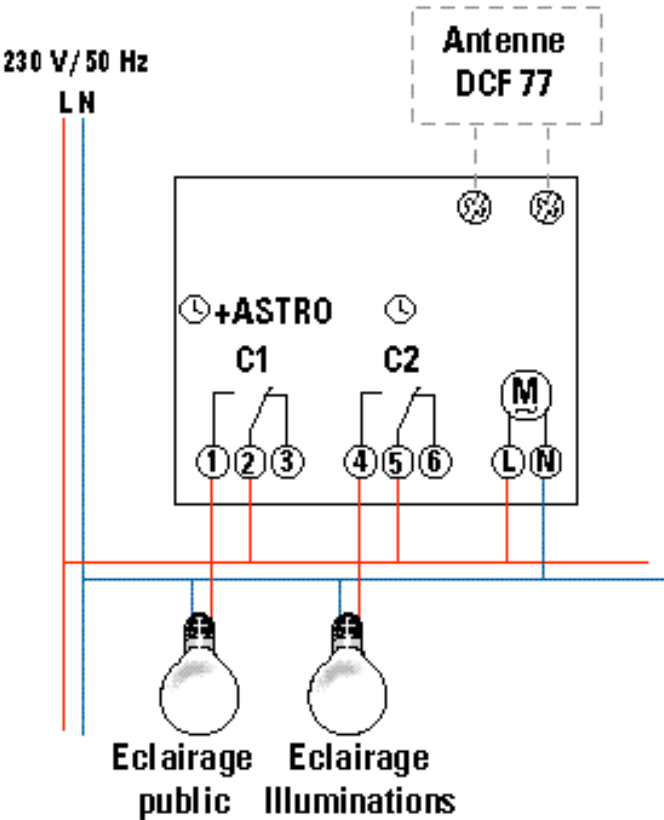
Schémathèque

Interrupteurs crépusculaires

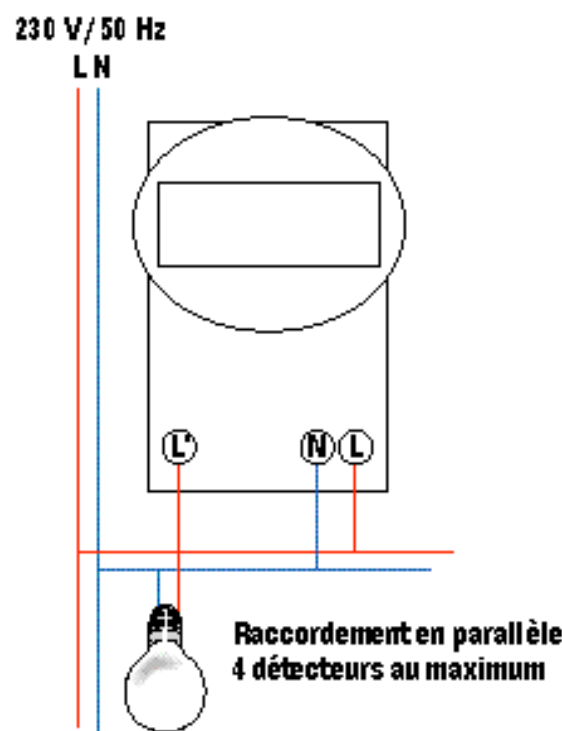


LUNA 112

Interrupteur astronomique

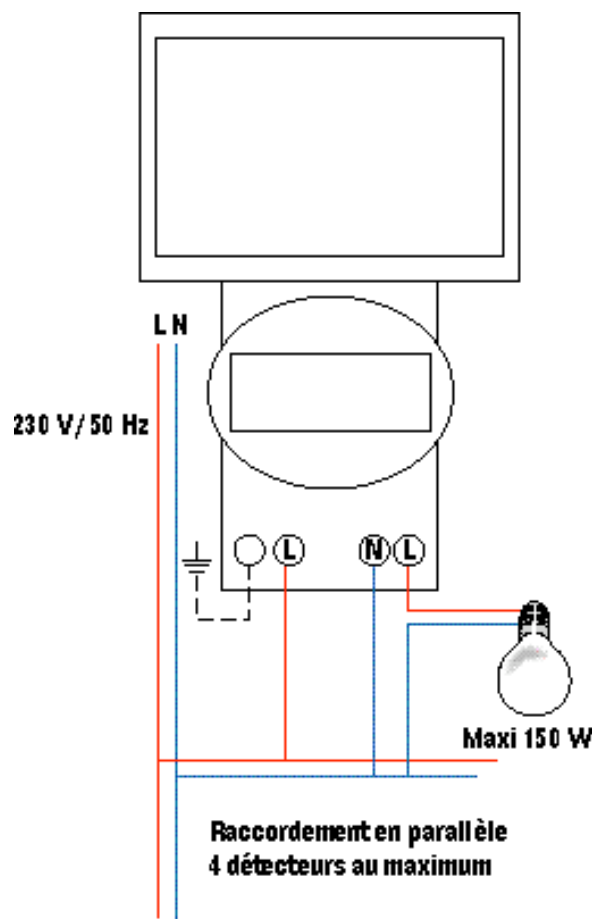


CEI 172 F



LUNA 101-150, LUNA101-180

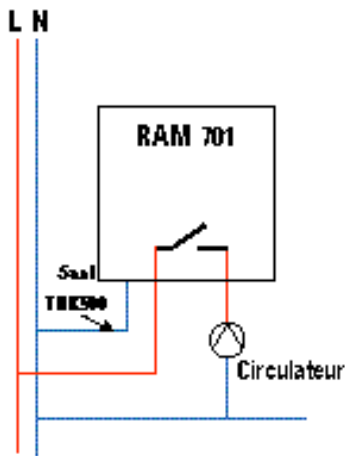
Détecteurs de mouvements avec lampes



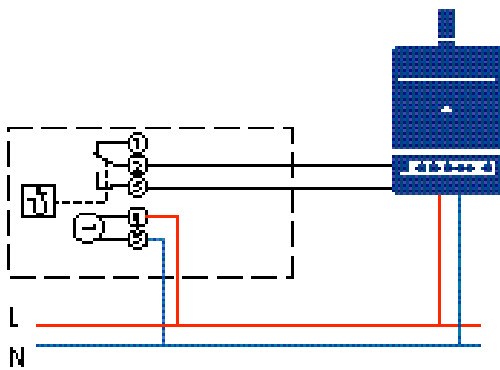
LUNA 102-150 L, LUNA102-500 L

Schémathèque

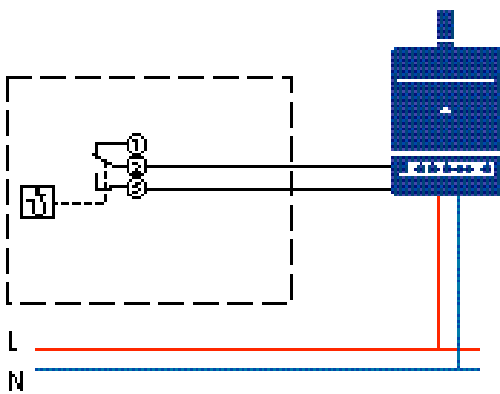
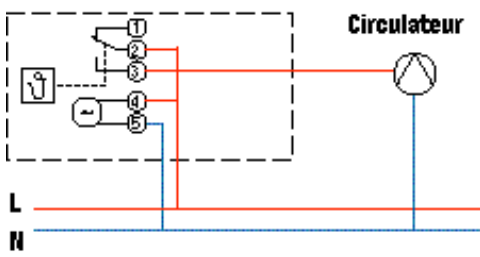
Thermostats d'ambiance



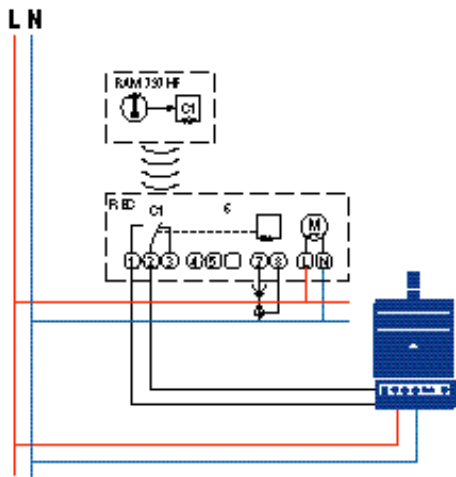
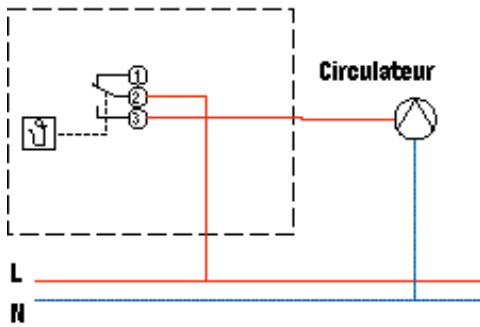
RAM 701, THK 500



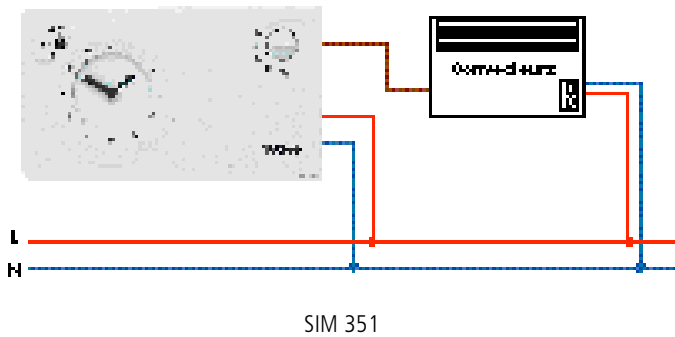
RAM 782, RAM 797 N



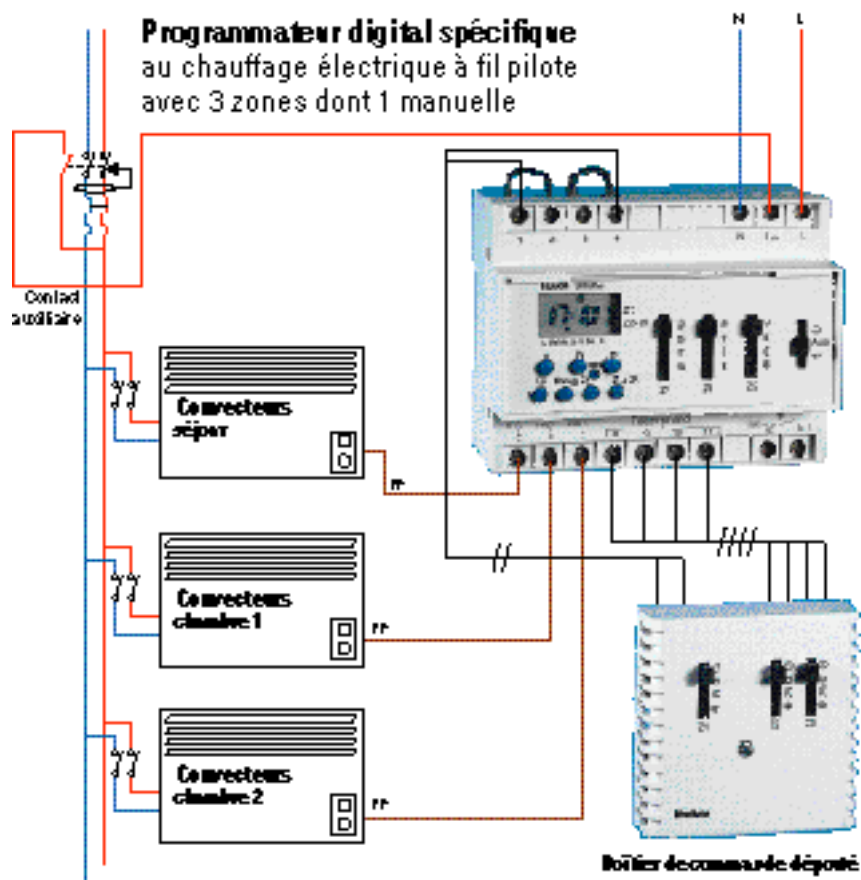
RAM 797 B, RAM 795 B



Programmeur 4 ordres - 1 Zone



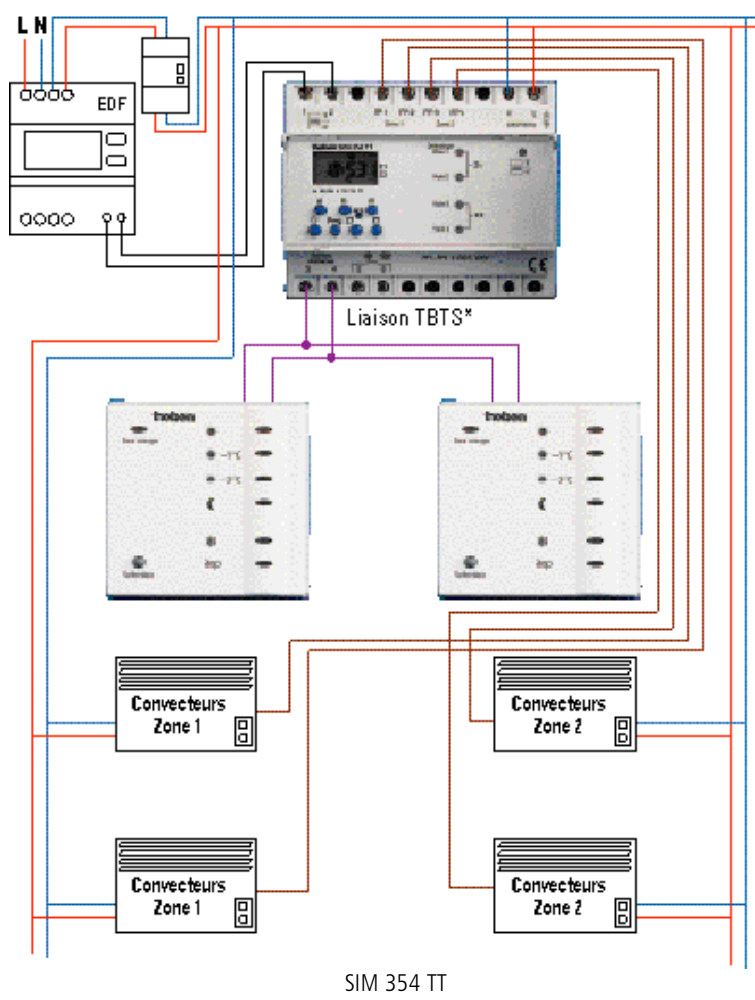
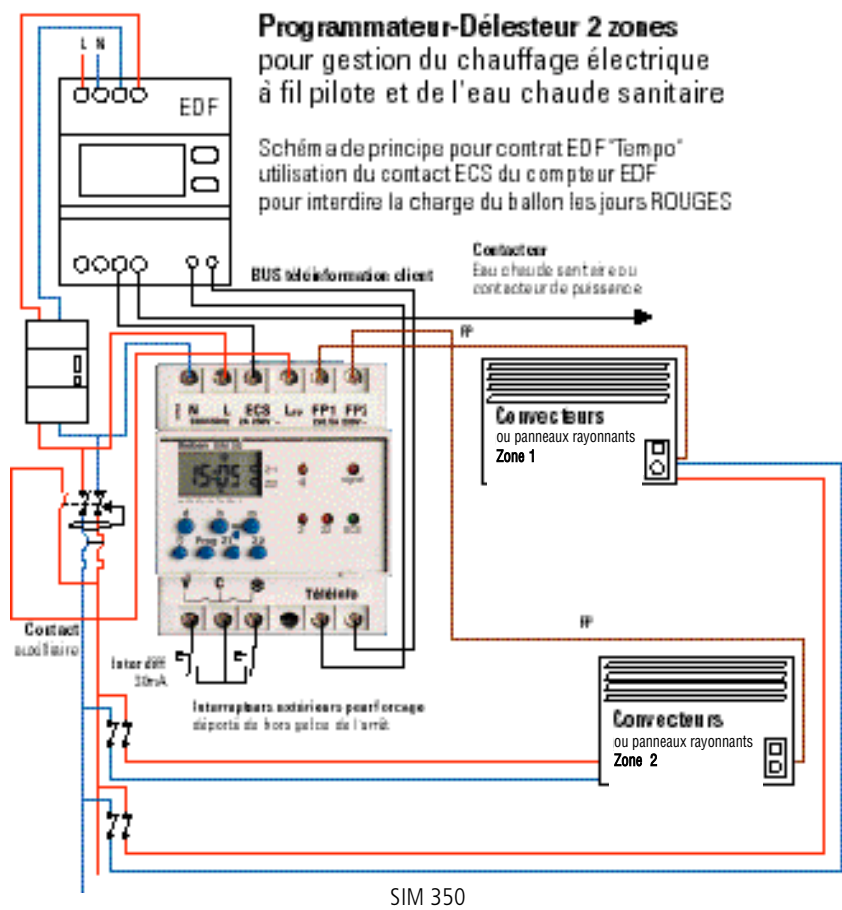
SIM 351



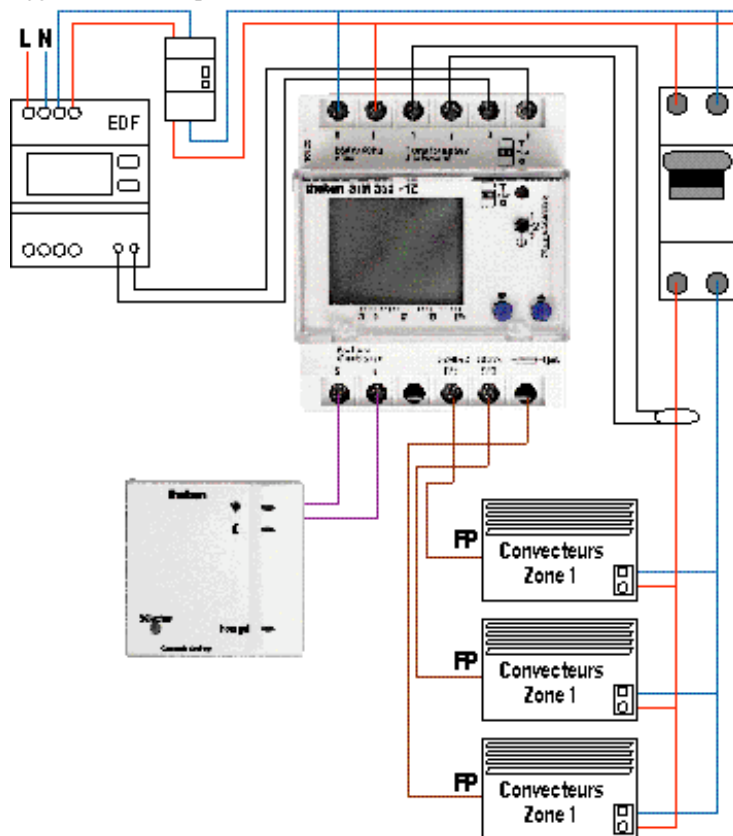
SIM 353

Schémathèque

Gestionnaires pour le chauffage électrique



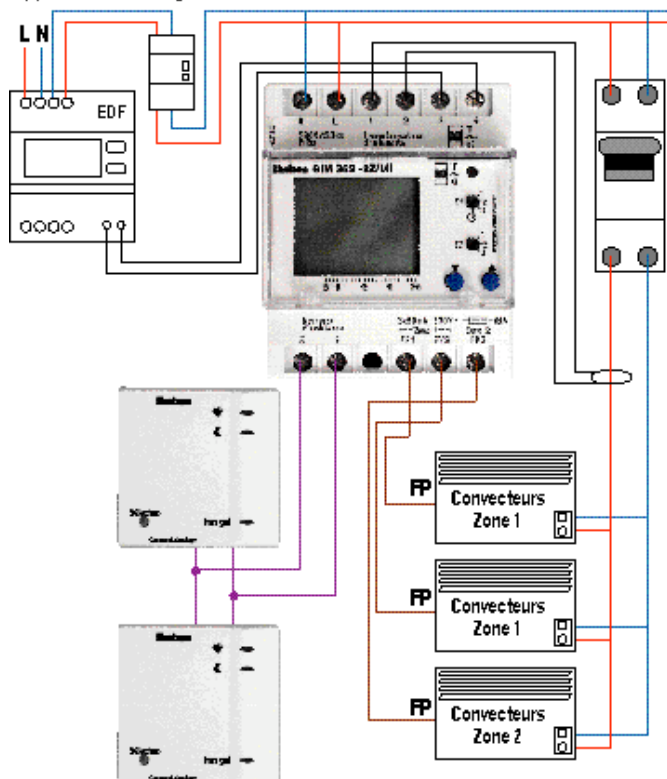
Appartement - Programmeur **1 Zone** - Réf. : 352 0 801



SIM 352-1Z

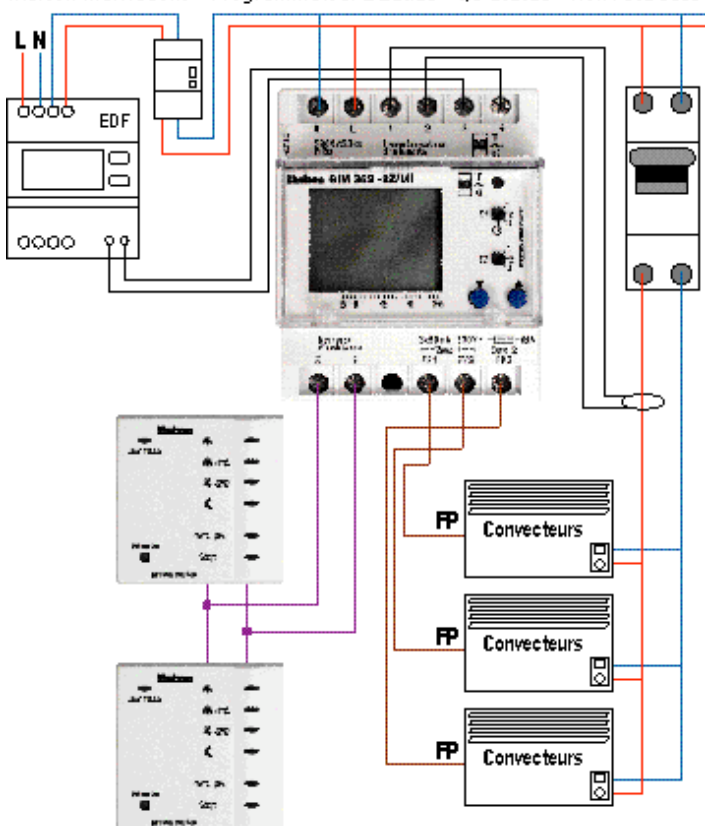


Appartement - Programmeur **2 Zones** - Réf. : 352 0 802



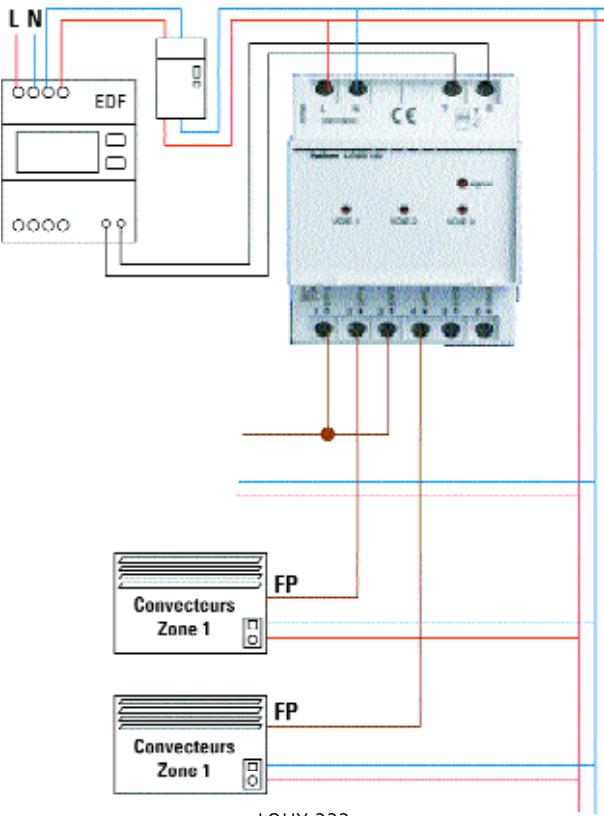
SIM 352-MI

Maison Individuelle - Programmeur **2 Zones - 4,6 Ordres** - Réf. : 352 0 803



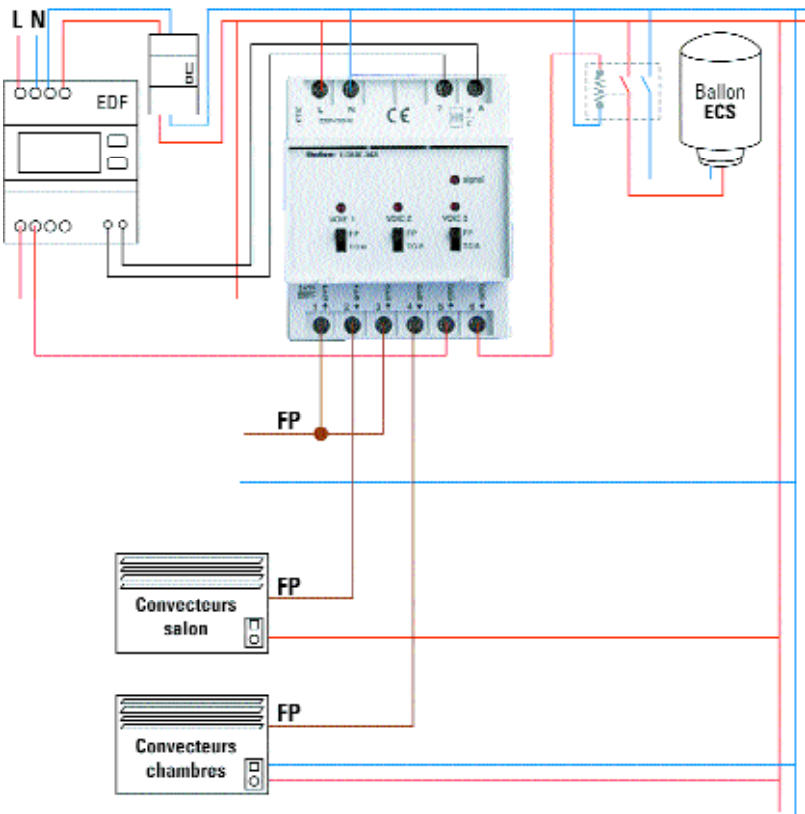
Délesteurs à calibrage automatique

Compteur EDF électronique obligatoire
Délesteurs spéciaux chauffage électrique

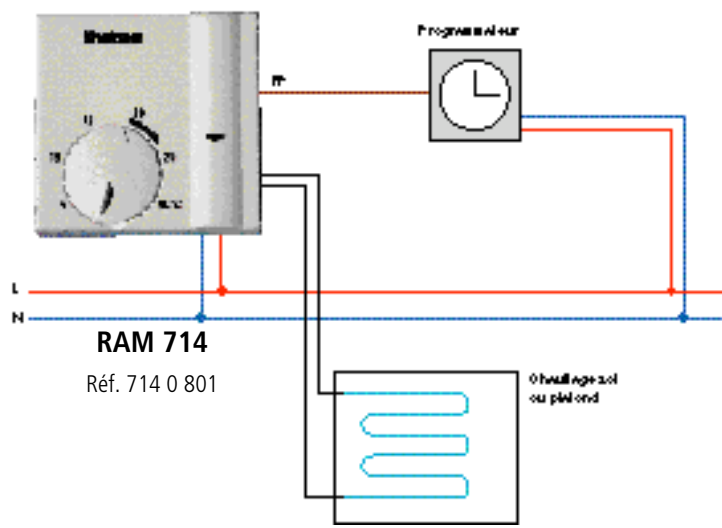


LOUX 333

Délesteurs mixtes Fil pilote et Tout ou Rien
pour commande de contacteur

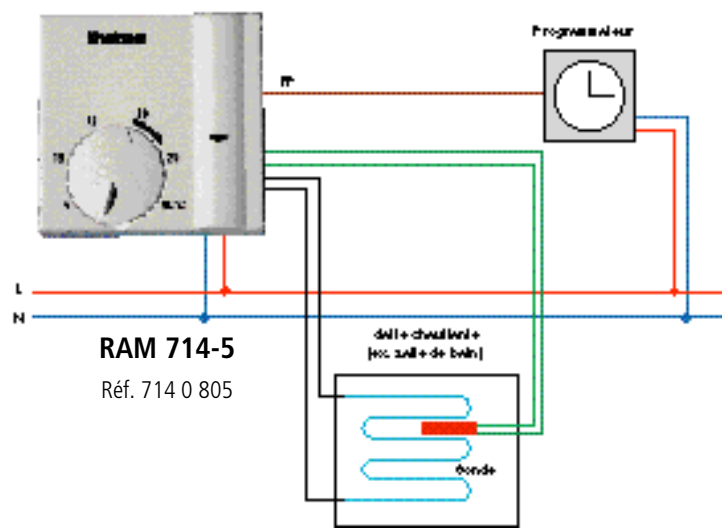


Thermostat d'ambiance 4/6 ordres



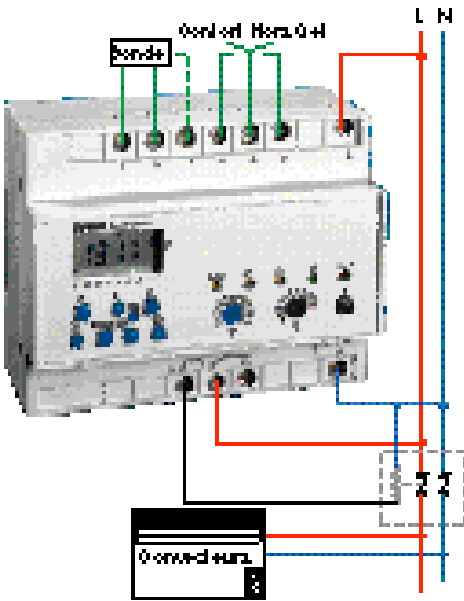
RAM 714

Thermostat d'ambiance 4/6 ordres - 1 Zone



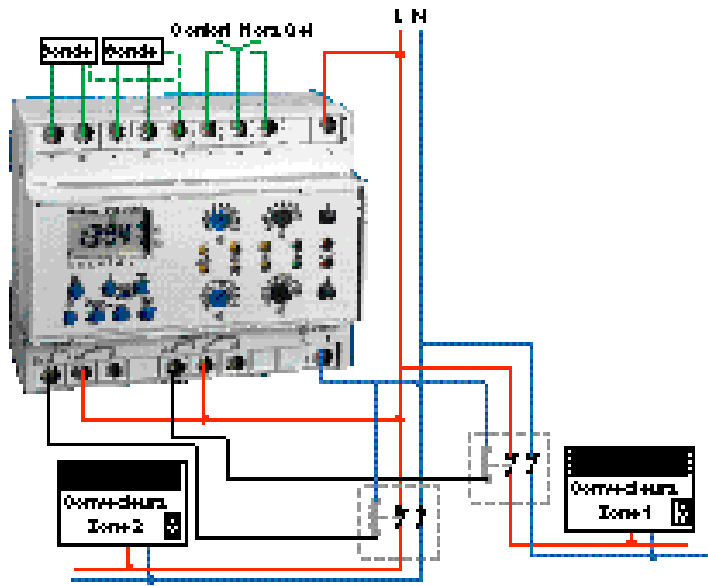
RAM 714-5
Réf. 714 0 805

Thermostat d'Ambiance - 1 Zone



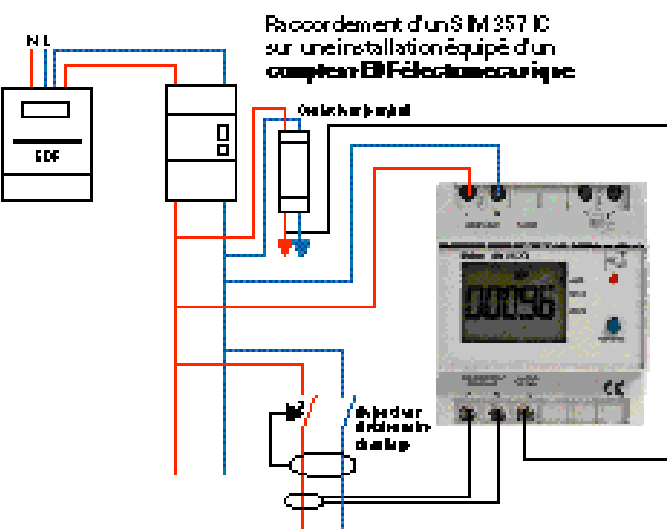
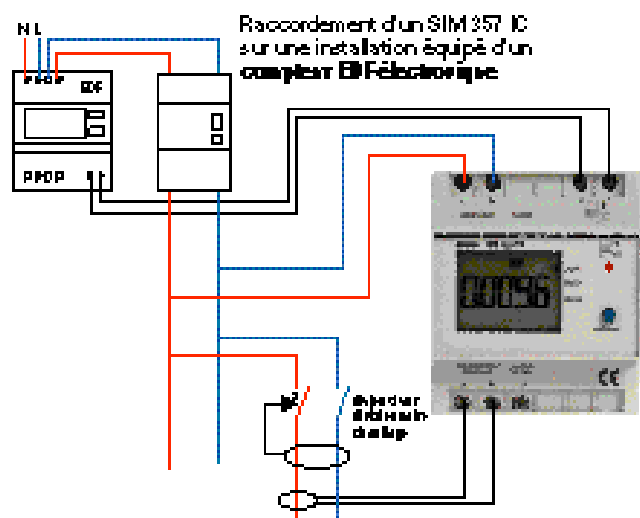
RAM 366-1

Thermostat d'Ambiance - 2 Zones



RAM 366-2

Indicateur de consommation



SIM 357 IC

Annexe

Annexe

Tensions spéciales possibles - à préciser à la commande

Tension nominale	110 V		120 V	12 V	12 V=	24 V	24 V=
Fréquence	50 Hz	60 Hz	60 Hz	50 Hz	—	50 Hz	—
Tolérance de tension	−15 % +10 %			−15 % +10 %			
Type				Basse tension			
LU 110				● 110 4 710 ● 110 4 710			
LU 112				● 112 4 700 ● 112 4 700			
LU 126 star	● 126 1 760						
LU 127 star	● 127 1 760						
LU 128 star	● 128 1 760						
LU 129 star-time	● 129 1 760						
SYN 161	● 161 1 008						
SUL 181	● 181 1 008	● 181 1 008		● 181 7 008	● 181 7 008	● 181 4 008	● 181 4 008
SUL 184				● 184 4 908			
SUL 188 h				● 188 7 008	● 188 7 008		
SUL 188 hw	● 181 1 108	● 181 1 108					
SUL 189 S	● 189 1 801	● 189 1 801					
MEM 198				● 198 7 008			
SUL 289				● 289 4 008 ● 289 4 008			
RAM 722				● 722 4 030			
RAM 782				● 782 4 030			
SEL 170 top	● 170 1 815	● 170 1 815	● 170 1 815				
SEL 173 DCF	● 173 0 001	● 173 0 001	● 173 0 001				
TR 610 top	● 610 1 815	● 610 1 815	● 610 1 815	● 610 4 002	● 610 4 002	● 610 4 002	● 610 4 002
TR 611 top	● 611 1 815	● 611 1 815	● 611 1 815	● 611 4 002	● 611 4 002	● 611 4 002	● 611 4 002
TR 612 top	● 612 1 815	● 612 1 815	● 612 1 815	● 612 4 002	● 612 4 002	● 612 4 002	● 612 4 002
TR 622 top	● 622 1 815	● 622 1 815	● 622 1 815	● 622 4 002	● 622 4 002	● 622 4 002	● 622 4 002
TR 641 S				● 641 8 012	● 641 9 012		
TR 642 S				● 642 8 012	● 642 9 012		
TR 644 S	● 644 8 110			● 644 8 012	● 644 9 012	● 644 8 024	● 644 8 024

Typ	110 V/50 Hz	230/240 V/60 Hz	24 V/50 Hz	48 V/50 Hz
BZ 142-1	● 142 1 721	● 142 0 621	● 142 4 721	● 142 5 721
BZ 142-3				
BZ 143-1	● 143 1 721	● 143 4 721		
BZ 145	● 145 1 000	● 145 4 000		

Typ	10–80 VDC	24–48 VDC
BZ 142-1	● 142 0 821	
BZ 142-3	● 142 0 823	
BZ 143-1	● 143 0 821	
BZ 145	● 145 9 024	

Typ	24 V AC/DC 50–60 Hz	12–24 V DC
BZ 147	● 147 4 000	● 147 9 000

● disponible Autres tensions spéciales – concernant entre autres les appareils ci-dessus de notre gamme de programme – sur demande.
theben®, ELPA®, LUNA®, RAMSES®, CHEOPS®, TERMINA® et LUXOR® sont des marques déposées par Theben AG en Europe.

Annexe

Tableau de sélection pour les horloges digitales programmables et analogiques programmables

Programme	Distance des contacts < 3 mm (μ)	Minimum de programmation	Durée de commutation minimum	Pouvoir de coupure à 250 V~	Réserve de marche env.	Montage en tableau modulaire	Application murale	Montage en façade d'armoire	Montage encastré	Type	page
DIGITALES	24 h + 7 jours		1 s	1 s	10 A	10 ans	—	—	•	TR 030 top	37
			1 s	1 s	16 A	10 ans	•	•	—	TR 611 top	28
			1 s	1 s	16 A	10 ans	•	•	—	TR 611 top DCF	28
			1 s	1 s	16 A	8 ans	•	•	—	TR 651 S	30
			1 min	1 min	16 A	3 ans	•	•	—	TR 608 top	27
			1 min	1 min	16 A	10 ans	•	•	—	TR 610 top	28
			1 min	1 min	16 A	10 ans	—	•	•	TR 635 top	35
			1 s	1 s	16 A	10 ans	•	•	—	TR 622 top	28
			1 s	1 s	16 A	8 ans	•	•	—	TR 652 S	30
			1 min	1 min	16 A	10 ans	•	•	—	TR 612 top	28
			1 min	1 min	6 A	10 ans	—	•	•	TR 636 top	35
			1 min	1 min	6 A	10 ans	•	•	—	TR 685/2 top	36
			1 s	1 s	10 A	8 ans	•	•	—	TR 653 S	30
	Programm e annuel		1 s	1 s	16 A	1,5 ans	•	•	—	TR 641 S	32
			1 s	1 s	16 A	1,5 ans	•	•	—	TR 641 S DCF	32
			1 s	1 s	16 A	1,5 ans	•	•	—	TR 642 S	32
			1 s	1 s	16 A	1,5 ans	•	•	—	TR 642 S DCF	32
			1 s	1 s	16 A	1,5 ans	•	•	—	TR 644 S	32
			1 s	1 s	16 A	1,5 ans	•	•	—	TR 644 S DCF	32

Programme	Distance des contacts < 3 mm (μ)	Minimum de programmation	Durée de commutation minimum	Pouvoir de coupure à 250 V~	Réserve de marche env.	Montage en tableau modulaire	Application murale	Montage en façade d'armoire	Type	page
ANALOGIQUES	60 min		18,5 s	1,25 min	10 A	—	•	•	TM 179 h	24
			37,5 s	2 min	10 A	•	•	—	TM 178 h	18
			75 s	75 s	10 A	•	•	—	TM 171 h	17
	24 h		15 min	15 min	16 A	•	•	—	SYN 160 a	16
			15 min	15 min	16 A	3 jours	•	•	SUL 180 a	16
			15 min	15 min	10 A	—	•	•	SYN 169 s	22
			15 min	15 min	10 A	3 jours	—	•	SUL 189 s	22
			15 min	30 min	16 A	•	•	—	SYN 168 h	18
			15 min	30 min	16 A	3 jours	•	•	SUL 188 h	18
			30 min	30 min	16 A	•	•	—	SYN 161 h	17
			30 min	30 min	16 A	3 jours	•	•	SUL 181 h	17
			5 min	20 min	6 A	150 h	•	•	SUL 285/1 T	26
			15 min	30 min	10 A	•	•	—	SYN 168 g	18
			15 min	30 min	10 A	3 jours	•	•	SUL 188 g	18
			5 min	20 min	6 A	150 h	•	•	SUL 285/2 T	26
	7 jours		2 h	2 h	16 A	3 jours	•	•	MEM 190 a	16
			1 h	3 h	16 A	3 jours	•	•	MEM 198 h	18
	24 h ou 7 jours commu- table		5/30 min	20 min/2 h	10 A	—	•	•	SYN 269 h	20
			5/30 min	20 min/2 h	10 A	3 jours	—	•	SUL 289 h	20
			5 min	20 min	6 A	150 h	—	•	SUL 285/1 TW	26
			5/30 min	20 min/2 h	6 A	—	•	•	SYN 269 g	20
			5/30 min	20 min/2 h	6 A	3 jours	—	•	SUL 289 g	20
			5/30 min	20 min/2 h	6 A	150 h	—	•	SUL 285/2 TW	26
	24 h + 7 jours Programme journalier identique pour certains jours de la semaine		15 min	30 min	10 A	3 jours	—	•	SUL 189 hw	24
			15 min	45 min	10 A	•	•	—	SYN 168 hw	18
			15 min	45 min	10 A	3 jours	•	•	SUL 188 hw	18

• Particulièrement adapté — Adapté sous certaines conditions

Representants

Bobigny

Siège Social/Stock Central
Service Technique et Après-vente
32-38, rue Bernard
Z.I. des Vignes - 93012 Bobigny
Tél. : 01 49 15 97 00
Fax : 01 48 91 49 75 (commercial)
Fax : 01 48 44 57 61 (administratif)
e-mail : Theben@theben.fr

2 Bordeaux

Départements :
16/17/24/33/40/47/64
M. Ludovic Lacombe-Cazal
Tél. port. : 06 08 23 87 88
e-mail : llacombe@theben.fr
Correspondancièrè : Anouk Berger

6 Lille/Reims

Départements :
02/08/51/59/62/80
M. Jean-Louis Bouvier-Belleville
Tél. port. : 06 07 86 33 84
e-mail : jlbouvierbelleville@theben.fr
Correspondancièrè : Catherine Pedrono

Services Commerciaux

Commerciales sédentaires
Sylvie Baudry Tél. : 01 49 15 97 09
e-mail : sbaudry@theben.fr
Anouk Berger Tél. : 01 49 15 97 08
e-mail : aberger@theben.fr
Sofia Azevedo Tél. : 01 49 15 97 04
e-mail : dcaton@theben.fr
Catherine Pedrono Tél. : 01 49 15 97 03
e-mail : sazevedo@theben.fr
Fax : 01 48 91 49 75

Service Après-Vente

e-mail du SAV : sav@theben.fr

Chef des ventes région Nord :

Nantes, Rennes, St. Brieuc, Caen, Rouen,
Lille, Reims, Metz, Nancy, Strasbourg, Dijon
M. Patrick Renaud
Tél. : 06 30 33 89 13
e-mail : alampin@theben.fr

Chef des ventes région Centre

Auvergne et Sud-Ouest :
Bordeaux, Toulouse, Montpellier, Nîmes,
Clermont-Ferrand, Limoges.
M. Henry Soulet
Tél. : 06 83 86 02 93
e-mail : hsoulet@theben.fr

1 Paris/Ile-de-France

Départements :
60/75/77/78/91/92/93/94/95
M. Mickael Moller (au siège)
Tél. port. : 06 08 21 28 79
e-mail : mmoller@theben.fr
M. Ronan Pichon (au siège)
Tél. port. : 06 89 90 01 12
e-mail : rpichon@theben.fr
Franck Magnat (au siège)
Tél. port. : 06 75 56 46 55
e-mail : fmagnat@theben.fr
Correspondancièrè : Catherine Pedrono

3 Caen/Rouen

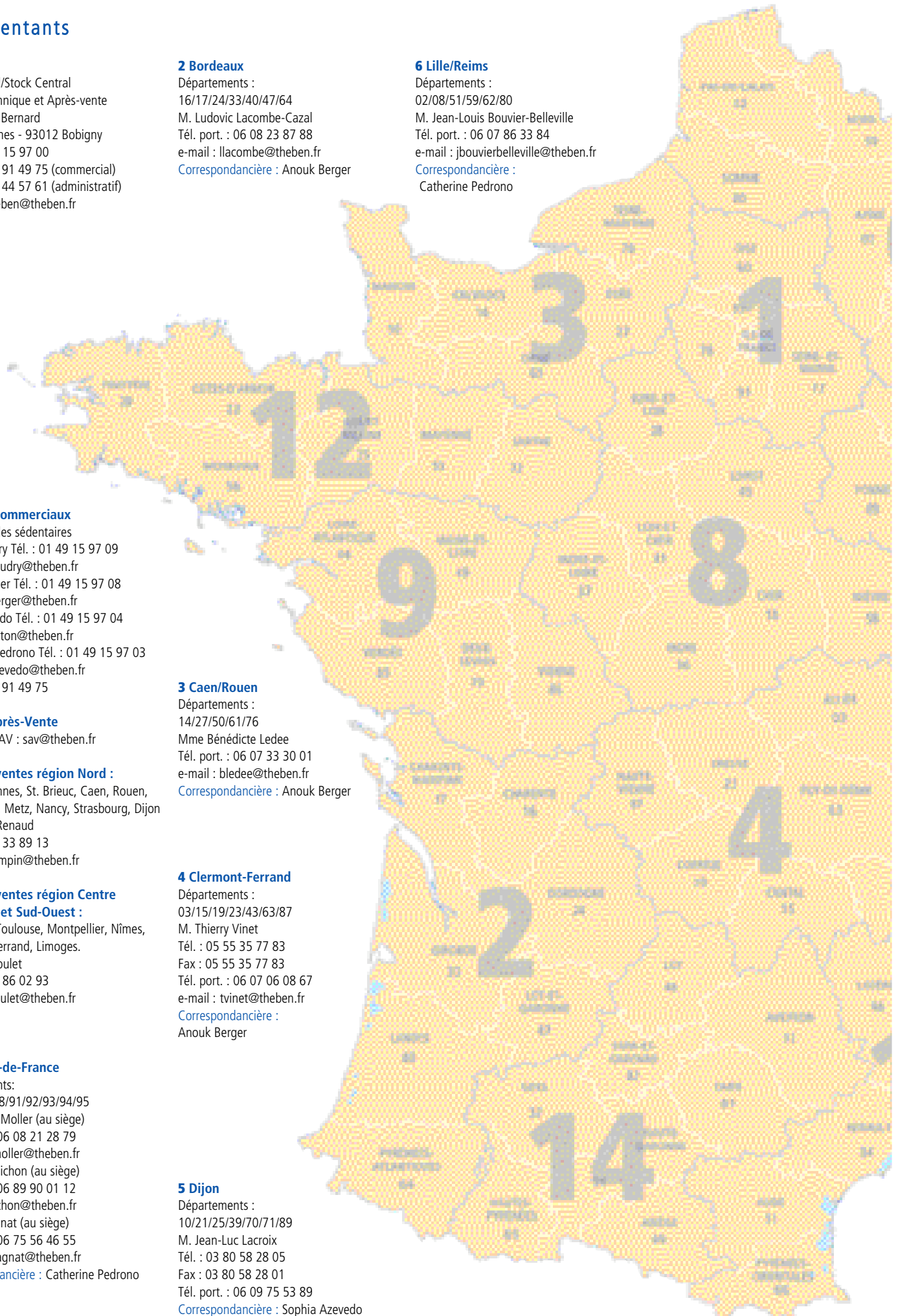
Départements :
14/27/50/61/76
Mme Bénédicte Ledee
Tél. port. : 06 07 33 30 01
e-mail : bledée@theben.fr
Correspondancièrè : Anouk Berger

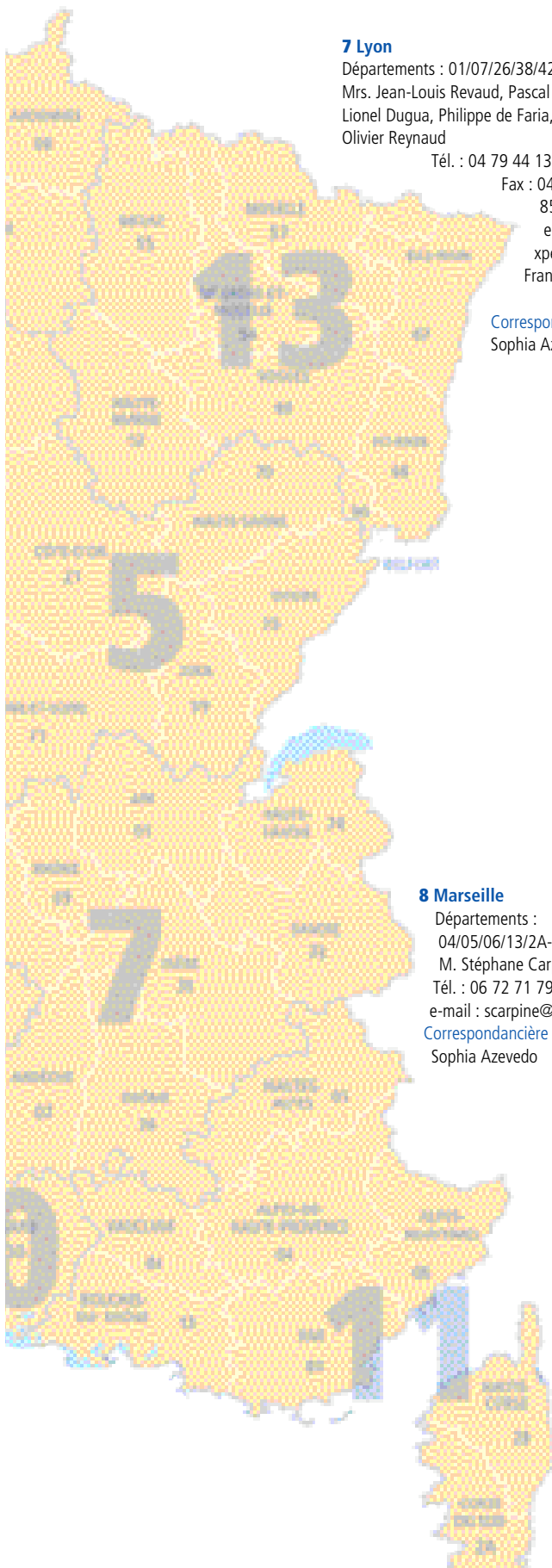
4 Clermont-Ferrand

Départements :
03/15/19/23/43/63/87
M. Thierry Vinet
Tél. : 05 55 35 77 83
Fax : 05 55 35 77 83
Tél. port. : 06 07 06 08 67
e-mail : tvinet@theben.fr
Correspondancièrè :
Anouk Berger

5 Dijon

Départements :
10/21/25/39/70/71/89
M. Jean-Luc Lacroix
Tél. : 03 80 58 28 05
Fax : 03 80 58 28 01
Tél. port. : 06 09 75 53 89
Correspondancièrè : Sophia Azevedo





7 Lyon

Départements : 01/07/26/38/42/69/73/74
Mrs. Jean-Louis Revaud, Pascal Chaput,
Lionel Dugua, Philippe de Faria,
Olivier Reynaud

Tél. : 04 79 44 13 84

Fax : 04 79 44 13 85

e-mail :
xpe@xpe-
France.com

Correspondancièrè:
Sophia Azevedo

9 Nantes

Départements : 44/49/79/85/86

CAC SARL : M. Michel Clerivet

Tél. : 02 40 72 04 11

Fax : 02 40 77 89 00

Tél. port. : 06 08 66 29 73

e-mail : agence.clerivet@wanadoo.fr

Correspondancièrè : Anouk Berger

Theben dans le monde entier

veuillez demander la liste de nos
représentants à l'exportation.

10 Nîmes/Montpellier

Départements : 11/30/34/48/66

M. Fabrice Robbe

Tél. : 06 89 70 07 05

Fax : 04 67 86 73 76

e-mail : frobber@theben.fr

Correspondancièrè : Anouk Berger

11 Orléans

Départements :

18/28/36/37/41/45/58

M. François Gaudillere

Tél. : 02 38 62 48 08

Fax : 02 38 68 17 99

Tél. port. : 06 08 25 05 17

e-mail : francois.gaudillere@wanadoo.fr

Correspondancièrè : Catherine Pedrono

8 Marseille

Départements :

04/05/06/13/2A-2B/83/84

M. Stéphane Carpine

Tél. : 06 72 71 79 36

e-mail : scarpine@theben.fr

Correspondancièrè :

Sophia Azevedo

12 Rennes/St. Brieuc

Départements :

22/29/35/53/56/72

M. Stéphane Robert

Tél. : 06 74 94 30 83

e-mail : srobert@theben.fr

Correspondancièrè : Anouk Berger

13 Metz/Nancy/Strasbourg

Départements : 52/54/55/57/67/68/88/90

M. Alexandre Grivel

Tél. : 06 08 62 17 31

e-mail : agrivel@theben.fr

Correspondancièrè : Catherine Pedrono

14 Toulouse

Départements :

09/12/31/32/46/65/81/82

Mr Eric Cavailles

Tél. : 06 75 08 49 58

e-mail : ecavailles@theben.fr

Correspondancièrè : Anouk Berger

Annexe