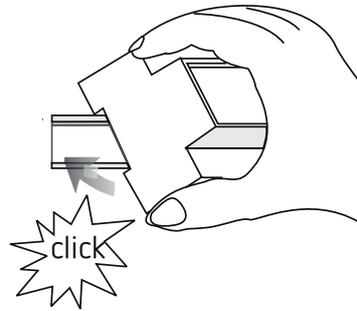


FR Interrupteur crépusculaire digital

LUNA 121 top3 RC
1210130/1210230
LUNA 122 top3 RC
1220130/1220230



1. Consignes de sécurité fondamentales



AVERTISSEMENT

Danger de mort, risque d'électrocution ou d'incendie !

- Seul un électricien spécialisé est habilité à procéder au montage !

- L'appareil est prévu pour le montage sur rails DIN (selon EN 60715)

2. Utilisation conforme à l'usage prévu

- L'interrupteur crépusculaire numérique est utilisé dans les installations d'éclairage (de rues), d'escaliers extérieurs, de cages d'escalier, de vitrines et d'entrées, entre autres
- Utilisation uniquement dans des locaux fermés et secs

⚠ Ne pas utiliser à titre de protection, comme par ex. les portes de secours, les dispositifs de protection contre les incendies etc.

Élimination

- Procéder à l'élimination de l'appareil conformément aux directives de protection de l'environnement

3. Montage et raccordement

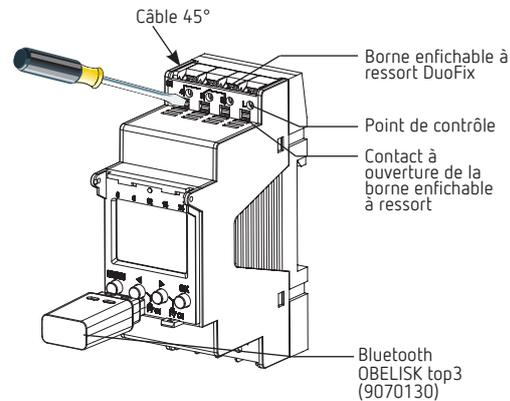
Montage de l'horloge programmable



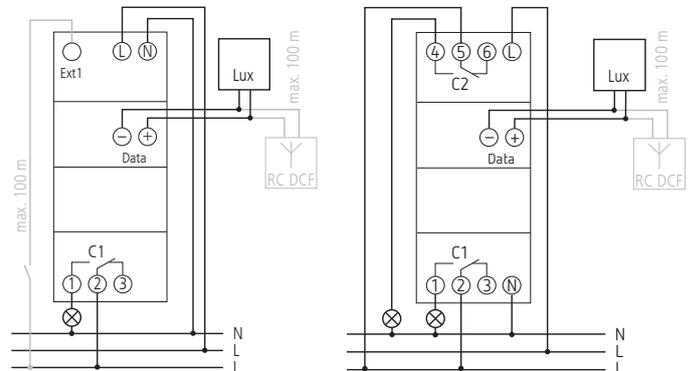
AVERTISSEMENT

Danger de mort, risque d'électrocution ou d'incendie !

- Seul un électricien spécialisé est habilité à procéder au montage !



- Monter sur les rails DIN (selon EN 60715)
- Couper la tension
- Protéger contre toute remise en marche
- Vérifier l'absence de tension
- Mettre à la terre et court-circuiter
- Recouvrir ou protéger les pièces sous tension situées à proximité



Raccordement du câble

- Isoler le câble sur 8 mm (max. 9)
- Insérer le câble à 45° dans la borne enfichable ouverte DuoFix
- ⓘ 2 câbles possibles par position de borne
- Pour ouvrir la borne enfichable DuoFix, pousser le tournevis vers le bas

Retrait du câble

- Pousser le contact à ouverture de la borne enfichable à ressort vers le bas à l'aide du tournevis

Raccordement/Montage du capteur de luminosité

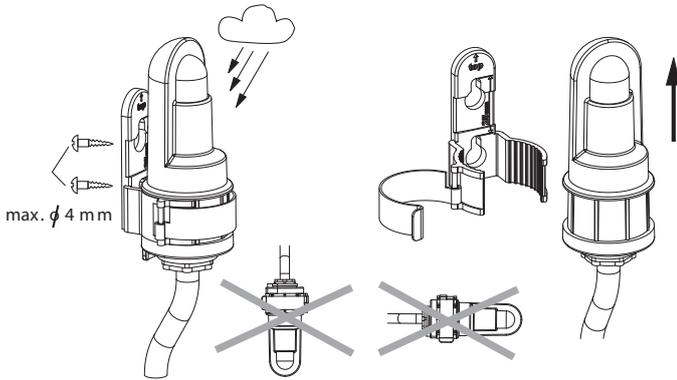
- ⚠ Respecter la longueur du câble de raccordement: max. 100 m (2 x 1,5 mm²), max. 50 m (2 x 0,75 mm²)

⚠ Eviter de poser le câble de capteur parallèlement aux câbles électriques.

➤ Respecter la polarité ! Couper la tension

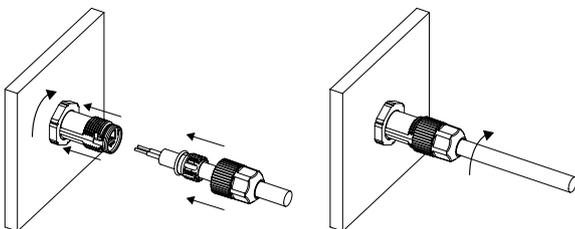
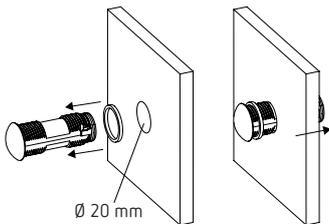
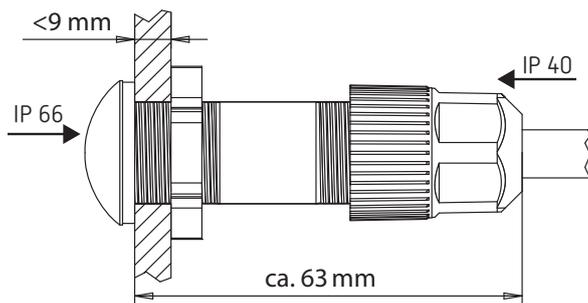
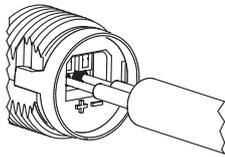
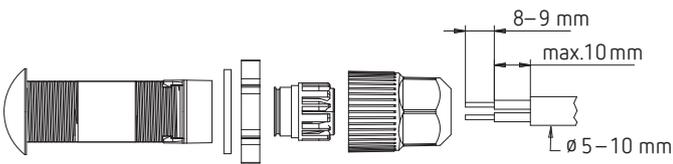
Capteur de luminosité pour montage mural 9070415

➤ Capteur de luminosité pour montage mural : 0,5-2,5 mm², isoler le câble sur 9 mm (max. 10 mm)



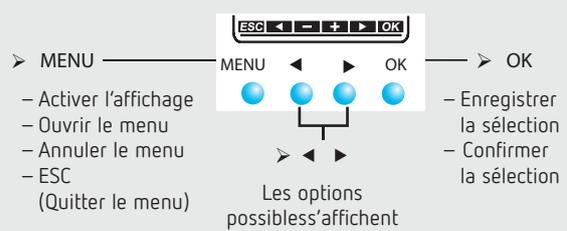
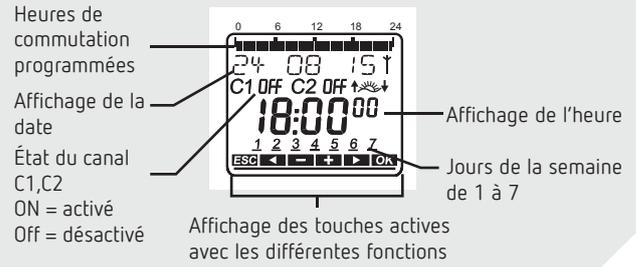
Capteur de luminosité d'encastrement 907 0 456

➤ Capteur de luminosité d'encastrement : 0,25-1,5 mm², isoler le câble sur 8 mm (max. 9 mm)



4. Description de l'appareil

Écran & touches



Principe de fonctionnement

1. Lire les lignes de texte
Un texte / symbole symbolise une question

2. Prendre une décision

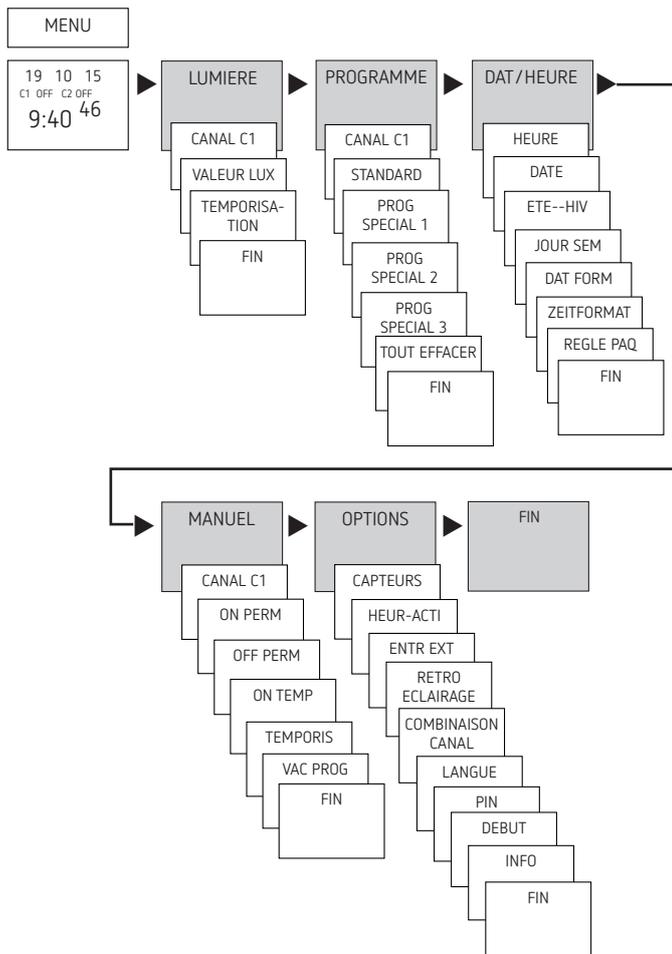
OUI
Confirmation

Appuyer sur OK

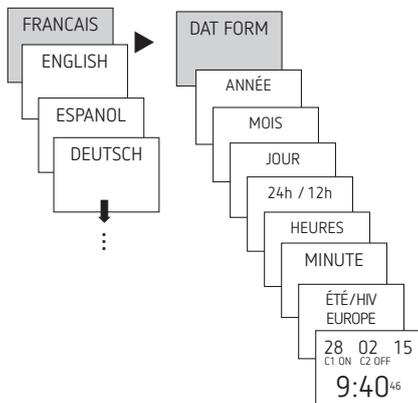
NON
Modifier / Changer

Appuyer sur

Aperçu Menu



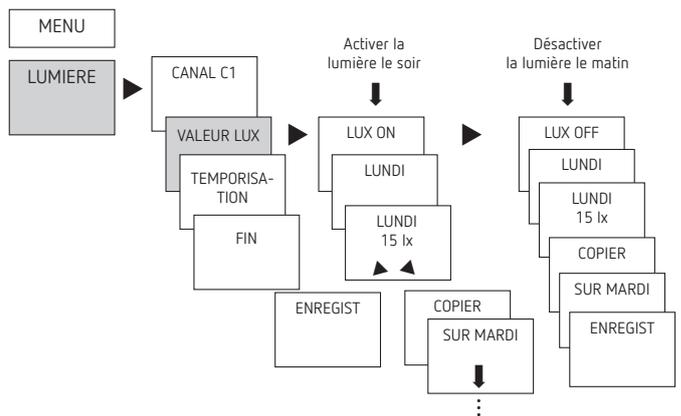
Première mise en service



- Régler la langue, la date, ainsi que l'heure d'été / d'hiver (ÉTÉ/HIV)
 - Appuyer sur une touche quelconque et suivre les instructions affichées à l'écran (voir figure)
- ① Lorsque tous les réglages sont exécutés, l'écran affiche en alternance l'affichage automatique et VALEUR DE MESURE
- ① Si le capteur est raccordé, la valeur de luminosité mesurée s'affiche à l'écran (uniquement pour le fonctionnement sur secteur.)

5. Réglages et fonctions

Réglage des valeurs de luminosité



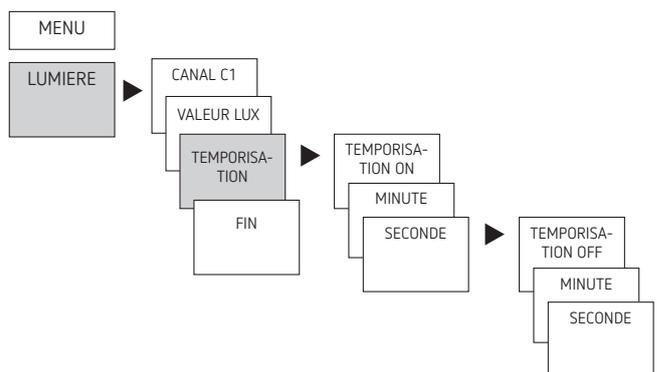
① L'appareil est pré-réglé sur une valeur de 15 lx pour le seuil d'enclenchement et de déclenchement

- Appuyer sur MENU
- Sélectionner LUMIERE, confirmer avec OK
- Sélectionner CANAL C1 ou C2, confirmer avec OK
- Sélectionner VALEUR LUX, confirmer avec OK
- LUNDI apparaît, confirmer avec OK
- Régler VALEUR LUX, confirmer avec OK
- Sélectionner COPIER ou ENREGIST
- Appuyer sur ► pour mémoriser, confirmer avec OK
- Appuyer sur OK pour copier

Valeurs de luminosité classiques

Lumière du jour (clair)	80.000 lx
Bureaux	500 lx
Couloirs et cages d'escalier	100–150 lx
Eclairage de rues	15 lx
Pleine lune	ca. 0,3 lx

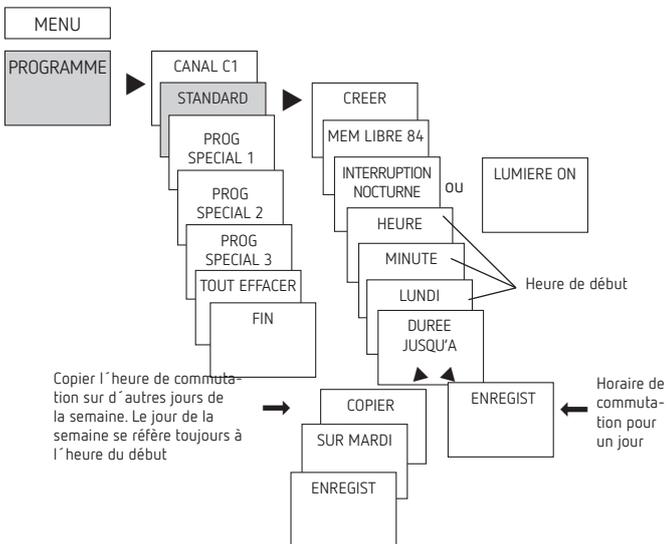
Réglage de la temporisation



① La temporisation d'enclenchement/déclenchement de **1 min.** est prédéfinie pour éviter les commutations accidentelles notamment dues à l'éclair ou aux phares des voitures. Pendant que la temporisation s'écoule, l'état du canal ON/OFF clignote.

- Appuyer sur MENU
- Sélectionner LUMIERE, confirmer avec OK
- Sélectionner CANAL C1 ou C2, confirmer avec OK
- Sélectionner TEMPORISATION, confirmer avec OK
- Sélectionner TEMPORISATION ON, confirmer avec OK
- Modifier les heures et les minutes avec les touches + ou – et confirmer avec OK

Programmation des horaires de commutation dans le programme standard



① Une heure de commutation se compose toujours d'une heure de début et d'une heure de fin

① 84 emplacements de mémoire libres sont disponibles

Exemple : allumer l'éclairage d'un hall des sports du lundi au vendredi, de 7:30 à 12:00

- Appuyer sur MENU
- Sélectionner PROGRAMME, confirmer avec OK
- Sélectionner COMMUTAT, confirmer avec OK
- Sélectionner CANAL C1 ou C2, confirmer avec OK
- Sélectionner STANDRD, confirmer avec OK
- Sélectionner CREER, confirmer avec OK
- Sélectionner INTERRUPTION NOCTURNE ou LUMIERE ON, confirmer avec OK
- Régler la durée d'activation (Lu-Ve, 7:30), confirmer avec OK
- Régler DUREE JUSQU'A, confirmer avec OK
- Sélectionner COPIER, confirmer avec OK
- SUR MARDI apparaît, confirmer avec OK et confirmer également Me, Je et Ve avec OK.
- Continuer avec ► jusqu'à ce que ENREGIST apparaisse.
- Confirmer avec OK.

Réglage de programmes spéciaux

- Les appareils LUNA 121 top3 RC et LUNA 122 top3 RC possèdent 3 programmes spéciaux, qui permettent d'effectuer les commutations en fonction du calendrier.
- Chaque programme spécial peut être activé via une ou plusieurs plages de dates.
- Il existe 3 types de plages de dates :

– Plage de date fixe :

par ex. heure de début le 02/04/2018 à 16:00
heure de fin le 24/04/2018 à 10:00

– Plage de date répétée tous les ans,
par ex. Noël :

heure de début le 24/12 à 18:00 chaque année
heure de fin le 26/12 à 23:00 chaque année

– Plage de date dépendant de Pâques,
par ex. dimanche et lundi de Pentecôte :

heure de début : 49 jours après Pâques à 0:00,
chaque année, heure de fin : 51 jours après Pâques à 0:00, chaque année

① La série de jours fériés peut être sélectionnée via l'application ou le logiciel OBELISK. Les plages de dates sont créées automatiquement.

① Il est impossible de saisir 24:00. Il faut programmer 0:00 du jour suivant.

Réglage de la règle libre

① Les REGLES LIBRES sont affectées via le menu dans OPTIONS

Jours fériés liés à Pâques en France

	Jours avant/après le dimanche de Pâques	
Jour férié	Démarrage	Fin
Lundi des Roses	- 48 jours 00h00	- 47 jours 00h00
Vendredi saint	- 2 jours 00h00	- 1 jour 00h00
Lundi de Pâques	+ 1 jour 00h00	+ 2 jours 00h00
Ascension	+ 39 jours 00h00	+ 40 jours 00h00
Lundi de Pentecôte	+ 50 jours 00h00	+ 51 jours 00h00
Fête-Dieu	+ 60 jours 00h00	+ 61 jours 00h00

• Programme spécial 1

- Valeurs de luminosité pour la mise en marche et l'arrêt
- 1x interruption nocturne en option
- 1x activation de jour en option

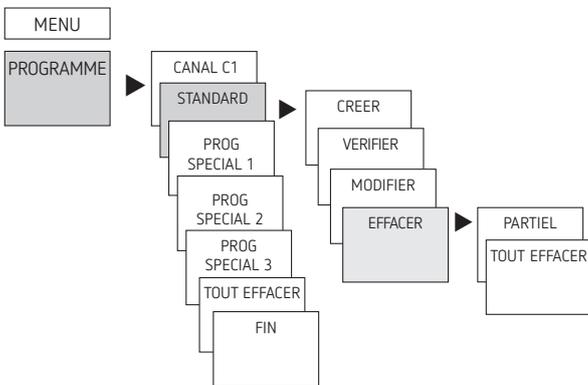
– Activé dans les plages de dates programmées

Exemple : Le programme standard allume l'éclairage de rue en fonction des valeurs de luminosité.

Une interruption nocturne est programmée de 23:00 à 04:00. Le programme spécial 1 est actif dans la plage de dates du 30 avril à 12:00 au 1er mai à 12:00. Comme aucune interruption nocturne n'est programmée, l'éclairage de rue reste allumé toute la nuit.

- Programme spécial 2
 - MARCHE permanente
 - Toujours en marche pendant les plages de dates programmées
 - Exemple** : le programme standard allume l'éclairage d'une enseigne lumineuse uniquement la nuit. Pendant la semaine promotionnelle du 17/04/2018 à 9:00 au 24/04/2018 à 18:00, le programme spécial allume l'enseigne lumineuse de manière permanente.
- Programme spécial 3
 - ARRÊT permanent
 - Toujours à l'arrêt pendant les plages de dates programmées
 - Exemple** : Le programme standard allume l'éclairage de parking en fonction des valeurs de luminosité pré-réglées. Le programme spécial n'allume pas l'éclairage de parking du 14 juillet à 0:00 au 15 juillet à 04:00.

Suppression d'un horaire de commutation

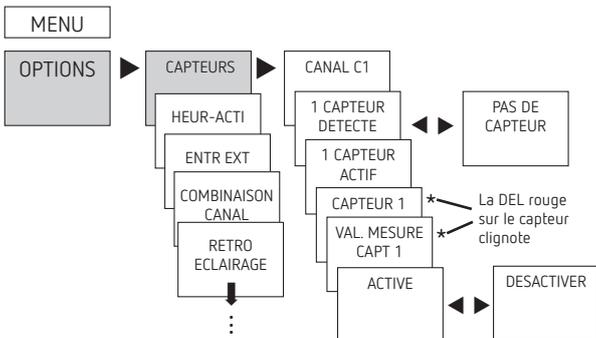


① Vous pouvez supprimer un bloc, c'est-à-dire un horaire de commutation copié sur plusieurs jours (par ex. Lu-Ve), ou un seul horaire de commutation

- Appuyer sur MENU.
- Sélectionner PROGRAMME, confirmer avec OK
- Sélectionner STANDARD, PROG SPECIAL 1 ou PROG SPECIAL 2, confirmer avec OK
- Sélectionner EFFACER, confirmer avec OK
- Sélectionner PARTIEL ou TOUT EFFACER, confirmer avec OK

Affectation des capteurs

① Les CAPTEURS sont affectés via le menu dans OPTIONS:



- Appuyer sur MENU (voir figure)

Possibilités de raccordement:

- 1 LUNA + max. 4 capteurs de luminosité
- 1 LUNA + max. 3 capteurs de luminosité + 1 antenne DCF

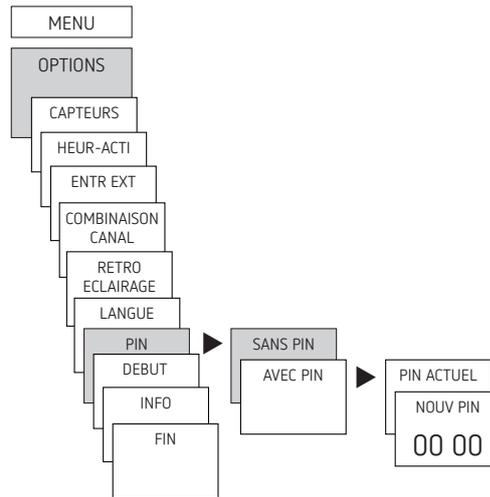
- max. 10 LUNA
 - Σ max. 16 appareils (LUNA + capteurs de luminosité)
- ① **Préréglages**: tous les capteurs raccordés sont activés pour tous les canaux. Le capteur appliqué est toujours celui qui émet la valeur de luminosité la plus petite.

Activation du code PIN

Le code PIN se règle via le menu dans OPTIONS.

① Si vous avez perdu votre code PIN, contactez l'assistance téléphonique de Theben.

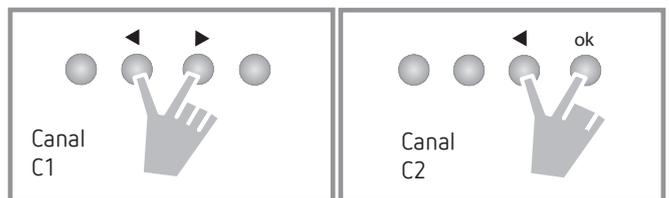
① Préparer le numéro de série.



Réglage de la commutation manuelle ou permanente

La commutation manuelle ou permanente peut être réglée dans le menu MANUEL ou (dans l'affichage automatique) par une combinaison de touches (voir figure).

- Commutation manuelle : inversion de l'état du canal jusqu'à la prochaine commutation automatique ou programmée.
- Commutation permanente : tant qu'une commutation permanente (marche ou arrêt) est activée, les seuils de commutation et les horaires de commutation programmés ne sont pas appliqués



Activation de la commutation manuelle

- Appuyer brièvement sur les deux touches en même temps

Activation de la commutation permanente

- Appuyer 2 secondes sur les deux touches en même temps

Déverrouillage de la commutation manuelle / permanente

- Appuyer sur les deux touches en même temps

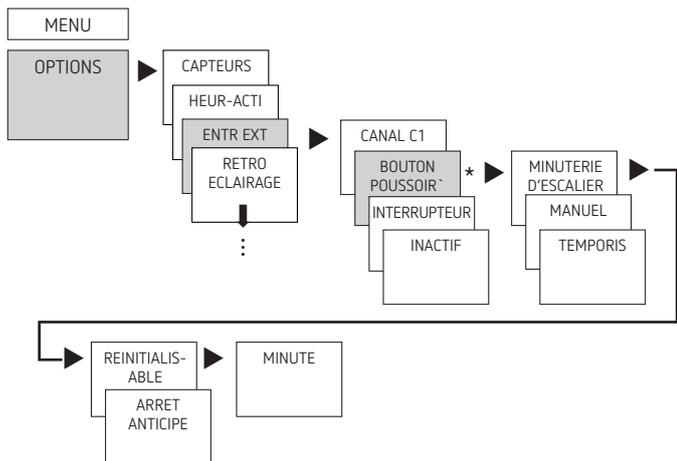
Réglage de l'entrée externe (pour LUNA 121 top3 RC uniquement)

Pour le canal, il est possible de régler une ENTRÉE EXTERNE (voir figure) avec différentes fonctions.

3 sous-menus sont disponibles : désactivé, (fonction) bouton-poussoir, (fonction) commutateur

- INACTIF : l'entrée externe ne possède aucune fonction
- BOUTON-POUSSOIR : manuel (commutation manuelle), minuterie (compte à rebours) sont disponibles
- INTERRUPTEUR : MARCHE PERM, ARRET PERM et UNIQUEMENT LUX sont disponibles

① Si une fonction est activée via un bouton-poussoir ou un interrupteur externe, EXTERNE apparaît dans l'affichage.



➤ Appuyer sur MENU, à l'aide de ►, sélectionner ENTR EXT et suivre les indications à l'écran

① Un bloc d'alimentation supplémentaire est nécessaire pour le GPS lorsqu'un seul appareil est raccordé à l'antenne.

① Respecter la notice d'utilisation pour le raccordement d'une antenne GPS (9070610).

Nombre minimum d'abonnés nécessaires pour le fonctionnement de l'antenne GPS :

- 2 x horloges hebdomadaires TR 611 top3 RC, SELEKTA 171 top3 RC LUNA 121 – 122 top3 RC avec une alimentation électrique de 50 mA chacune ou
- 1 x horloge hebdomadaire avec une alimentation électrique de 50 mA plus 1 x bloc d'alimentation top2 GPS (9070892) avec une alimentation électrique de 50 mA

Réglage du verrouillage de canaux (pour LUNA 122 top3 RC uniquement)

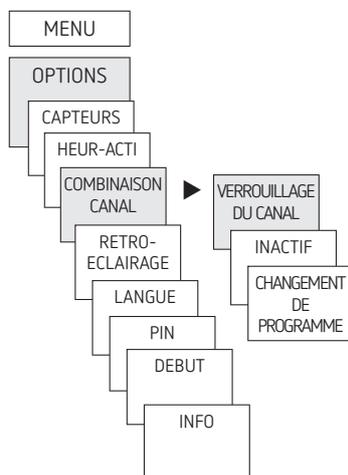
Il existe des situations pour lesquelles les deux canaux ne peuvent pas être activés simultanément !

Pour cela, les canaux peuvent être verrouillés l'un contre l'autre.

① Le verrouillage des canaux empêche les deux canaux de se mettre en marche en même temps.

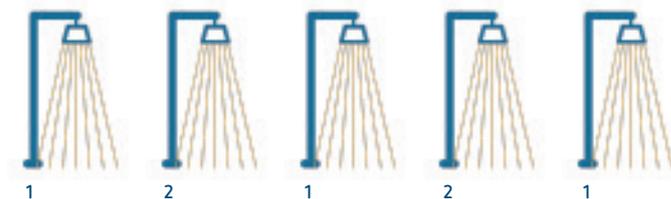
Si un canal est déjà allumé, le deuxième canal ne s'allume que lorsque le premier canal est éteint et qu'un temps d'attente d'1 s s'est écoulé.

Si les deux canaux sont activés en même temps, le canal 1 est prioritaire.



Combinaison de canaux (pour LUNA 122 top3 RC uniquement)

La combinaison de canaux permet de réduire les frais de maintenance pour l'usure des lampes électriques et de réaliser des économies d'énergie.



Activation astronomique au coucher du soleil



À l'heure définie, coupure du second canal afin d'économiser de l'énergie et de maintenir un éclairage de base.



Changement hebdomadaire/quotidien de canal coupé afin d'user les consommateurs de manière homogène.

Changement de programme (uniquement LUNA 122 top3 RC)

La principale application pour le changement de programme est l'éclairage de rue : souvent, une lampe sur deux seulement est allumée la nuit entre 23:00 et 05:00. L'usure des lampes est donc inégale. Si le changement de programme prévoit d'échanger le programme du canal 1 (C1) avec celui du canal 2 (C2) toutes les 2 semaines, l'usure est uniforme. Le changement de programme peut avoir lieu tous les 2 jours ou toutes les 2 semaines.

- Chaque jour : heure nécessaire pour la commutation

- Chaque semaine : jour de la semaine (lundi au samedi) et heure nécessaires pour la commutation

Si le changement de programme est activé, les programmes du canal 1 et du canal 2 sont échangés chaque jour ou chaque semaine (uniquement les programmes de commutation saisis dans PROGRAMMES, et non le programme vacances, la minuterie, etc.).

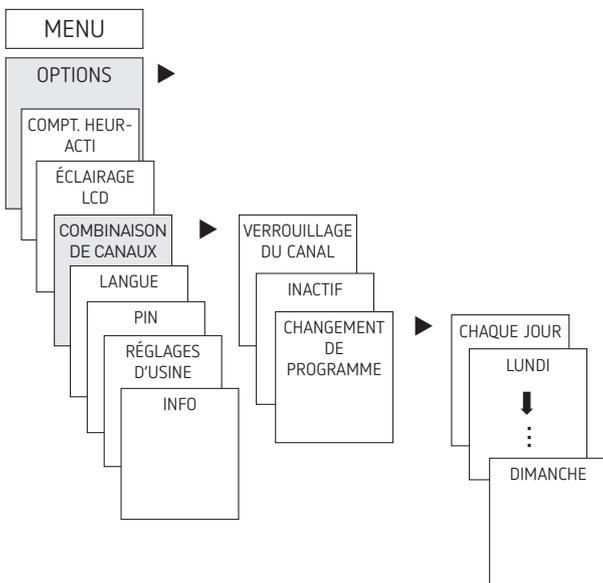
Chaque jour :

Seule l'heure de commutation peut être réglée. Les jours de l'année sont numérotés à compter du 1er janvier, en commençant par le chiffre 1, avec l'affectation suivante :

- Numéros de jours impairs et heure précédant l'heure de commutation → mode de fonctionnement normal
- Numéros de jours impairs et heure identique ou suivant l'heure de commutation → changement de programme C1 - C2
- Numéros de jours pairs et heure précédant l'heure de commutation → changement de programme C1 - C2
- Numéros de jours pairs et heure identique ou suivant l'heure de commutation → mode de fonctionnement normal

Chaque semaine :

- Le jour de la semaine et l'heure de commutation sont réglés (début le dimanche à 12:00). Les semaines calendaires sont numérotées selon ISO 8601. Ainsi, l'affectation est la suivante :
- Semaine calendaire impaire et dans la semaine avant l'heure de commutation → mode normal
- Semaine calendaire impaire et dans la semaine après l'heure de commutation → changement de programme C1 - C2
- Semaine calendaire paire et dans la semaine avant l'heure de commutation → changement de programme C1 - C2
- Semaine calendaire paire et dans la semaine après l'heure de commutation → mode normal



Si le changement de programme est sélectionné, il est possible de sélectionner le jour de la semaine ou CHAQUE JOUR, et l'heure de commutation doit être saisie ensuite (uniquement

heures pleines). En dernier lieu, un retour à la COMBINAISON DE CANAUX a lieu.

Compteur d'heures de fonctionnement

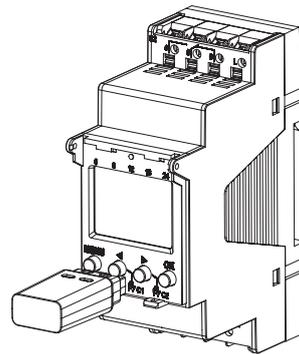
Les heures de fonctionnement du canal (relais) sont affichées et supprimées dans le menu OPTIONS. Si les heures de fonctionnement dépassent la valeur réglée dans le menu Service, cette information est indiquée dans le menu SERVICE.

Exemple : remplacement du dispositif lumineux après 5 000 h.

- Supprimer les heures de fonctionnement ou augmenter la valeur réglée dans Service (par ex à 10 000 h)

Utilisation de Bluetooth OBELISK top3

Toutes les fonctions peuvent être transmises à l'appareil à l'aide de la carte-mémoire Bluetooth OBELISK top3 (9070130).



Copier OBELISK → LUNA

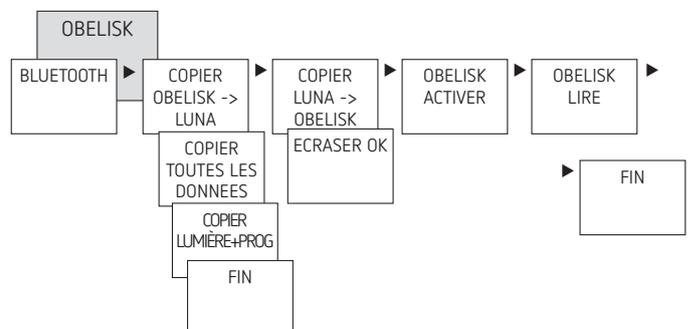
Copie le programme de commutation et au choix tous les réglages de l'interrupteur crépusculaire (par ex. entrée externe, format de l'heure, etc.) depuis la carte-mémoire vers l'interrupteur crépusculaire.

Copier LUNA → OBELISK

Copie tous les programmes de commutation et réglages de l'interrupteur crépusculaire vers la carte-mémoire.

Démarrage du programme OBELISK

Reprend les valeurs seuils et les horaires de commutation programmés sur la carte mémoire et les exécute. Dès que la carte mémoire est retirée, les horaires de commutation de l'interrupteur crépusculaire sont à nouveau actifs.



Raccorder l'interrupteur crépusculaire, le Bluetooth OBELISK top3 et le smartphone (avec l'application)

Les appareils de la gamme top3 peuvent se programmer par le biais d'une application (pour Android, iOS) sur les terminaux mobiles. La communication s'établit par l'intermédiaire de la carte-mémoire Bluetooth OBELISK top3. Des programmes de commutation sont transmis et des ordres de commutation sont directement envoyés à l'appareil.

- Télécharger l'application OBELISK top3 sur App Store ou Google Play



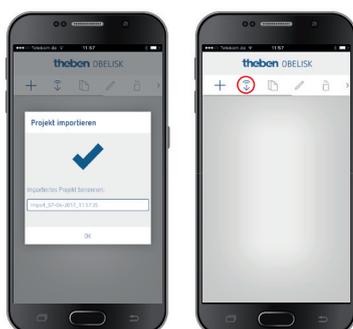
- Ⓛ Connexion Bluetooth possible uniquement en mode automatique et non en mode manuel, notamment OPTIONS, etc.
- Ouvrir l'application et l'activer avec une des 3 commandes, c'est-à-dire appuyer sur « Téléchargement » , « Commande manuelle »  ou « Envoi de données » 
 - Appareil / liste d'appareils s'affiche à l'écran.



- Appuyer sur « Connecter »



- Sur l'interrupteur crépusculaire, appuyer sur OK
 - Le message BLUETOOTH ACTIF s'affiche
- Dans les 30 s qui suivent, appuyer sur « Connecter » dans l'application



Il est désormais possible de créer des projets et de les télécharger vers un autre dispositif.



Redémarrer l'interrupteur crépusculaire

- Appuyer sur les 4 touches simultanément
 - Vous pouvez maintenant choisir entre GARDER LE PROGRAMME et SUPPRIMER LE PROGRAMME

6. Caractéristiques techniques

Tension de service:	110–230 V AC, +10 % / –15 %
Fréquence:	50–60 Hz
Plage de luminosité:	1–99 000 lx
Temporisation à l'enclenchement/au déclenchement:	0–59 min
Veille	0,8 W
Sortie de commutation :	la commutation de n'importe quel conducteur externe est autorisée
Contact:	micro-contact, Inverseur
Puissance de commutation max. :	16 A (à 250 V, cos φ = 1)
Puissance de commutation :	10 A (à 250 V, cos φ = 0,6)
Puissance de commutation min. :	10 mA / 230 V CA 100 mA / 24 V CA/CC
Réserve de marche :	10 ans
Temps de temporisation le plus court :	1 s
Précision de commutation :	à la seconde près
Logiciel :	classe A
Tension assignée de tenue aux chocs :	4 kV
Degré de pollution :	2
Charge de lampe à incandescence:	2600 W
Charge de lampe halogène:	2600 W
Tubes fluorescents KVG: non compensés:	2600 VA
compensés en série:	2600 VA
compensés en parallèle:	1300 VA (130µF)
Lampes fluorescentes (ballasts électroniques) :	1100 W
Lampes à LED (< 2 W):	50 W
Lampes à LED (> 2 W):	600 W
Température ambiante admise:	de –25 °C à +55 °C, de –40 °C à +70 °C (capteur)
Classe de protection:	II (capteur de luminosité III) en cas de montage conforme
Bluetooth OBELISK top3 : – Indice de protection :	IP 40
– Température :	–30 °C ... +55 °C
– Portée :	15 m en champ libre
Indice de protection: Appareil	IP 20
capteur de luminosité pour montage mural	IP 55
capteur de luminosité d'encastrement	IP 66 (panneau avant à l'état monté) IP 40 (arrière)

- Ⓛ L'écran de l'interrupteur crépusculaire n'est pleinement fonctionnel que si la température se situe entre +5 °C et +55 °C.

7. Contact

Theben AG
Hohenbergstr. 32
D-72401 Haigerloch
ALLEMAGNE
Tél. +49 7474 692-0
Fax +49 7474 692-150

Assistance téléphonique

Tél. +49 7474 692-369
hotline@theben.de

Adresses, numéros de téléphone, etc.
www.theben.de