

1. Sommaire

	Page
1. Sommaire	
2. Remarques de sécurité	
3. Montage, Raccordement, Mise en service	3 - 5
4. Touches de programmation	6
5. Affichage	6
6. Programme usine	7
7. Modifier le programme	8
7.1 Mise à heure	8
7.2 Choisir le jour	9
7.2.1 AU = changement automatique	9
7.2.2 cHA = Passage été/hiver selon les jours de la semaine	10 - 11
7.2.3 no = pas de changement	12
8. Fonctions standard	13
9. Formation de blocs de jours	14 - 15
10. Lire - Modifier - Effacer - Remise à zéro	16 - 17
11. Commutateur manuel	18
12. Caractéristiques techniques	19 - 20

2. Remarques de sécurité

Le montage doit être effectué avec soin par un spécialiste ou sous son contrôle. Couper le courant si vous travaillez sur le capteur de luminosité!

Pour le montage:

- Adapté à l'utilisation dans un environnement normalement pollué
- Utiliser les accessoires Grasslin correspondants pour un montage mural
Lors d'un montage suivants les normes VDE 0100 les parties encore visibles peuvent être considérées comme doublement isolées (classe de protection II).

Pour le fonctionnement:

- Lors de fabrication de nos produits nous nous soumettons à de très hautes exigences concernant les protections contre les perturbations électromagnétiques. La résistance électromagnétique atteinte est nettement supérieures aux exigences acutelles des normes EN correspondantes.
- Contrôler cependant dans chaque cas particulier si d'autres mesures de protection sont nécessaires par ex montage d'une varistance, d'une diode d'extinction ou d'un circuit RC d'antiparasitage.
- Dans les cas extrêmes il est recommandé de monter des relais de coupure, des contacteurs ou filtres contre les perturbations électromagnétiques.

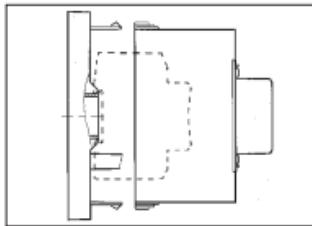
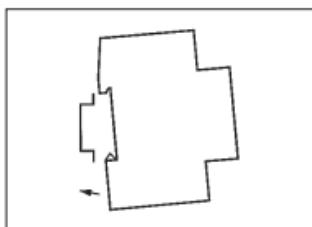
Pour l'utilisation:

- N'utiliser jamais d'objets métalliques pointus pour appuyer sur les touches de l'appareil (par ex aiguille)

Attention:

- Si vous alimentez l'interrupteur crépusculaire avec une très basse tension de sécurité (TBTS) – isolement galvanique, le programmeur ne doit commuter que cette tension de sécurité isolée galvaniquement (à défaut d'autres tensions).
- Si vous alimentez l'interrupteur crépusculaire avec une très basse tension simple (sans isolement galvanique), le programmeur peut commuter le secteur (230 V) ou cette même très basse tension simple. La commutation de tension faible de sécurité n'est dans ce cas pas permise.

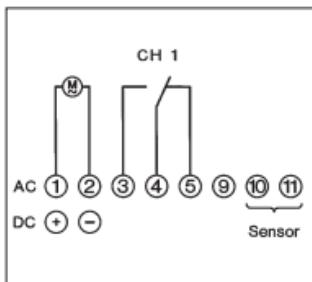
3. Montage, Raccordement, Mise en service



3.1 Montage

Monter l'horloge

- sur rail DIN
- option murale,
kit de montage pour 2 et 3 TE
article no. 03.53.0083.2



3.2 Raccordement

Voir données sur l'appareil

Appuyer sur une touche:

- l'horloge est active
- elle indique l'heure du jour

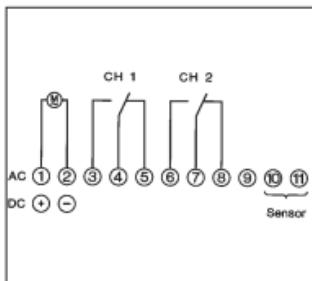
Remarque:

Après env. 1 à 2 min l'horloge est automatiquement active

Attention!

Lors du raccordement du capteur aux bornes 10 et 11, il est nécessaire **aussi** d'établir un pont entre les bornes 9 et 10. Si plusieurs appareils fonctionnent avec un capteur, ce pont ne peut être établi **que sur un appareil**.

Voir schémas de raccordement.



3. Montage, Raccordement, Mise en service

3.3 Mise en service

L'heure et la date ont été programmées en usine.

L'appareil se trouve en mode à faible consommation de courant, seuls les deux points clignotent.

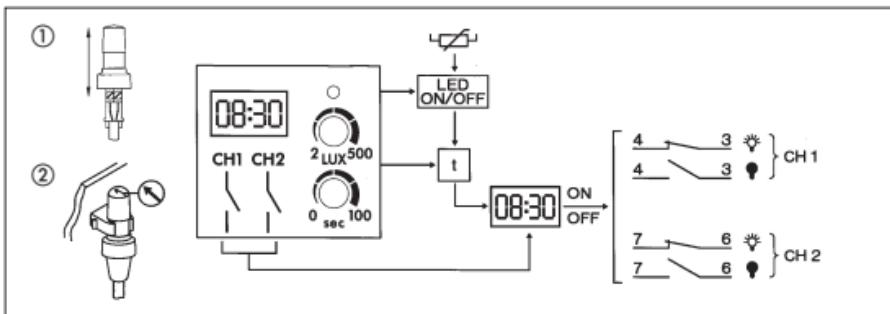
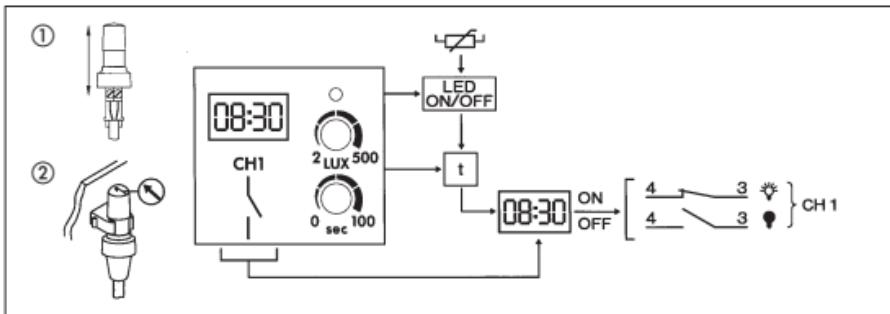


Appuyer sur une touche:

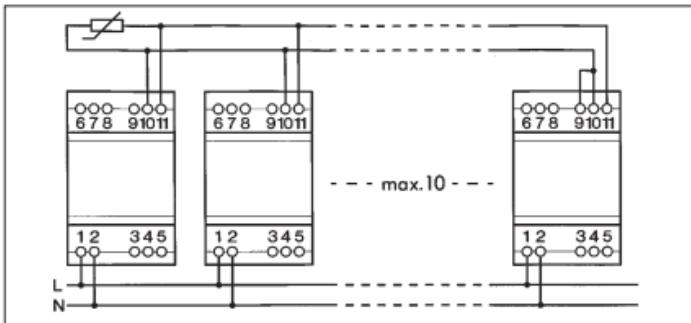
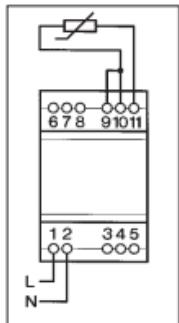
- l'appareil est actif
- il affiche l'heure et le jour

L'appareil (interrupteur crépusculaire avec horloge) commute seulement (bornes 3 et 6) si les 3 conditions suivantes sont remplies:

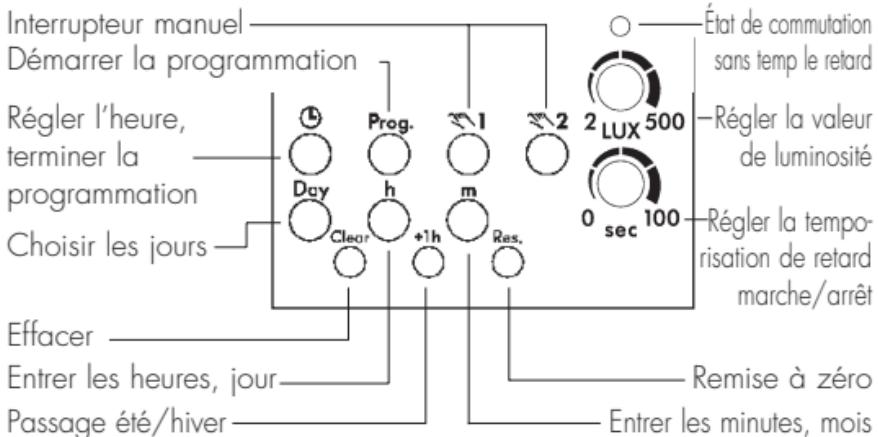
- la valeur de luminosité programmée n'est pas atteinte
- le temps de retard programmé s'est écoulé
- l'horloge est sur = MARCHE



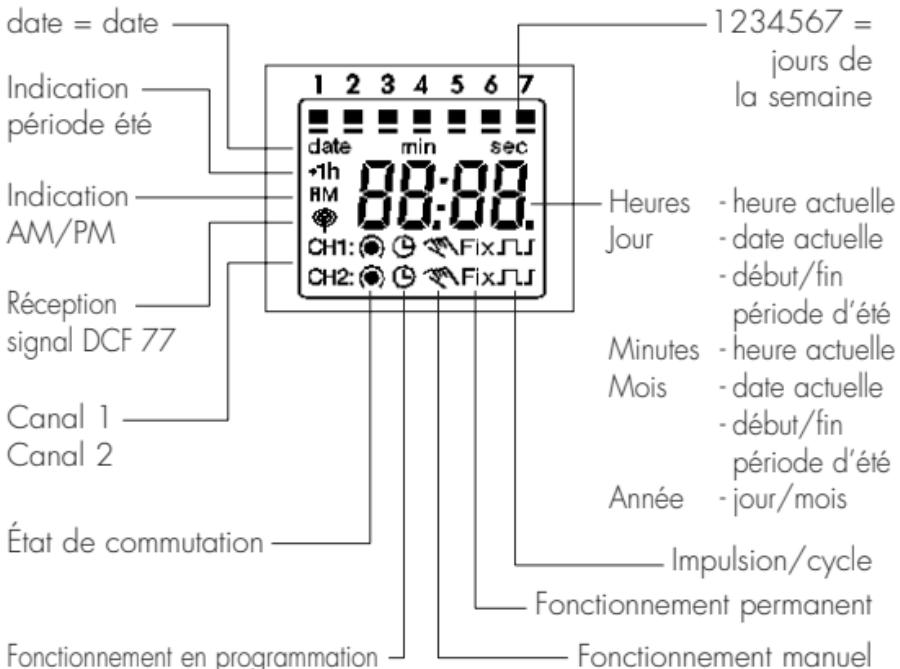
3. Montage, Raccordement, Mise en service



4. Touches de programmation



5. Affichage



6. Programme usine

les données sont conformes au temps moyen d'Europe centrale. L'horloge dispose de 3 modes de fonctionnement. La date, l'heure et le mode de fonctionnement automatique sont pré-réglés.

Modes de fonctionnement:

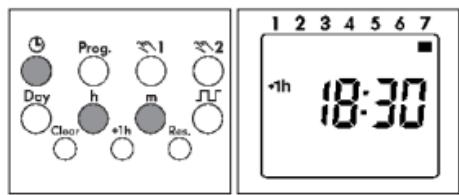
- **AU Passage automatique été/hiver, voir 6.2.1**
le passage se fait selon les dates officielles.
 - **cHA Passage été/hiver selon les jours de la semaine, voir 6.2.2**
Entrez le début et la fin de la période d'été selon le lieu où vous vous trouvez.
Par ex. premier dimanche d'avril de l'année en cours
(début de la période d'été)
dernier dimanche d'octobre de l'année
(fin de la période d'été)
Les années suivantes, le passage se fera automatiquement aux bons jours.
 - **no Pas de passage, voir 6.2.3**
- Passage aux heures matin/après-midi (AM/PM)**
L'horloge est en fonctionnement
1. Appuyer sur h et tenir la touche enfoncée
 2. – Appuyer 1x sur reset
– Toutes les inscriptions s'affichent à l'écran
– Après env. 1 seconde apparaît: AM, 12.00 et 3 (mercredi)
le mode AU est actif = programmation usine
 3. Lâcher la touche h
 4. Choisir le mode de fonctionnement selon les besoins, voir 6.2.1 ou 6.2.2 ou 6.2.3
 5. Mettre à l'heure et entrer le jour, voir 6.1

7. Changer les configurations

Remarque:

Vous **pouvez** terminer/annuler toute modification en appuyant sur la touche .

7.1 Date et heure



Appuyer une fois sur la touche .

Entrer l'heure:

Les heures avec la touche h
Les minutes avec la touche m

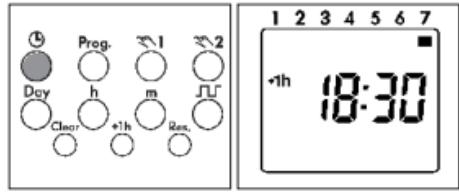
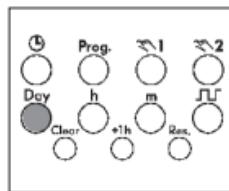
Remarque pour horloge hebdomadaire:

Si vous avez choisi le mode

no = pas de changement
- siehe 6.2.3

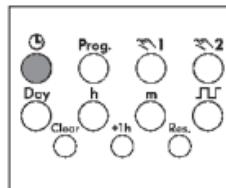
vous devez entrez **maintenant** la date.

Avec la touche Day 1 - lundi
2 - mardi
3 - mercredi
:
7 - dimanche



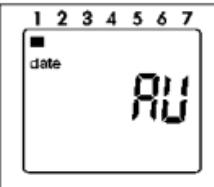
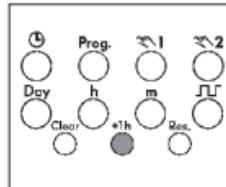
Appuyer une fois sur la touche , l'entrée des données est terminée.

7.2. Mois et jour (choisir un mode)

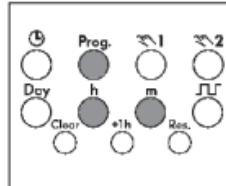


6.2.1 AU = changement automatique

☞ Appuyer une fois sur la touche

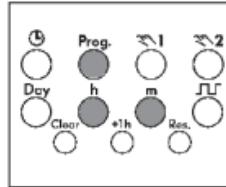


☞ Appuyer 1x sur la touche + 1h, AU apparaît à l'écran



☞ Appuyer sur Prog une fois

Entrer l'année en cours:
avec la touche m ou h



☞ Confirmer avec Prog

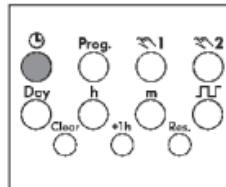
Entrer le mois et le jour:
le mois avec la touche m et le jour avec la touche h

Remarque:

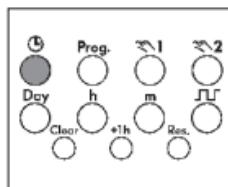
Avec la touche Prog (appuyer 1 ou 2 fois), vous pouvez lire le début par ex. 29.03. et la fin par ex. 25.10. de la période d'été



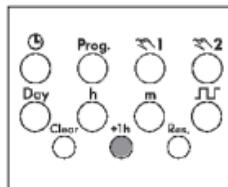
☞ Appuyer sur
L'entrée des données est terminée



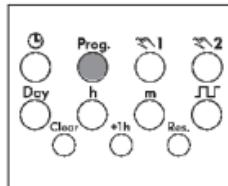
7.2.2 cHA = Passage été/hiver selon les jours de la semaine



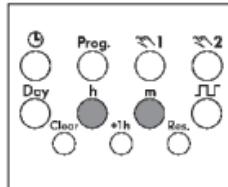
Appuyer une fois sur



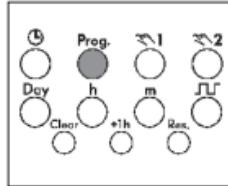
Appuyer autant de fois sur la touche + 1h jusqu'à apparition de **cHA**



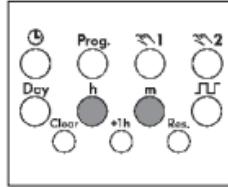
Appuyer 1x sur Prog



Entrer l'année actuelle:
avec la touche m ou h

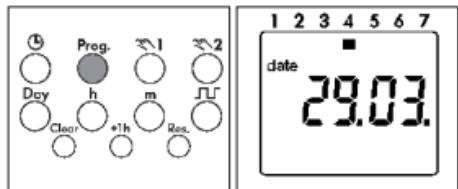


Confirmer avec la touche Prog

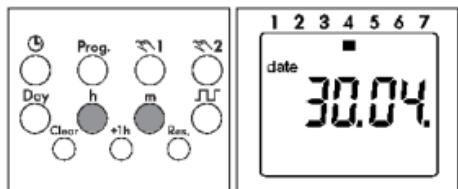


Entrer le mois et le jour:
le mois avec la touche m
et le jour avec la touche h

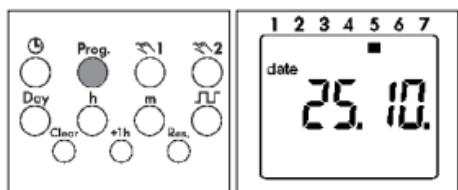
F



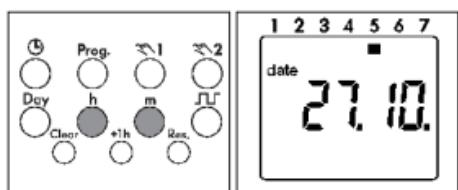
Confirmer avec la touche Prog,
l'heure d'été est indiquée.



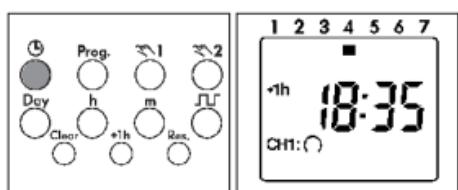
Entrer le début de la période d'été individuelle:
avec la touche m pour le mois
et h pour le jour



Confirmer avec la touche Prog

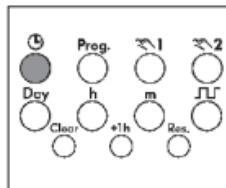


Entrer la fin de la période d'été individuelle:
avec la touche m pour le mois
et h pour le jour

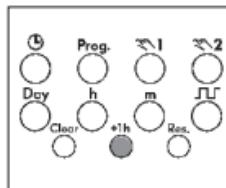


Appuyer une fois sur Les données sont entrées

7.2.3 no = pas de changement – seulement pour les horloges hebdomadières

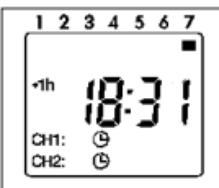
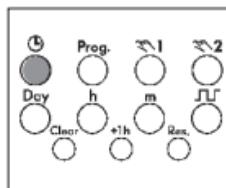


Appuyer une fois sur



Appuyer autant de fois sur la touche + 1h jusqu'à apparition de no.

L'horloge fonctionne sans date!



Appuyer une fois sur

L'entrée des données est finie

Remarque:

Mettre à la date
voir point 6.1

8. Fonctions standards

Vous déterminez les temps et états de commutations pour chaque canal.

Symboles:

CH1:  = canal 1 marche

CH2:  = canal 2 arrêt



Choisir une mémoire libre:

Appuyer sur la touche Prog jusqu'à ce que  apparaisse



Entrer les temps de commutation:

avec la touche m pour les minutes et la touche h pour les heures

Entrer le jour:

voir formation de blocs de jours, parag. 8



Régler l'état de commutation:

avec la touche  ou 

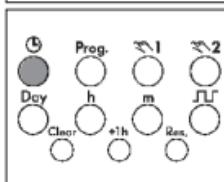
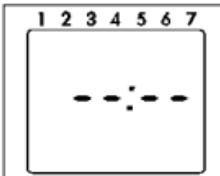
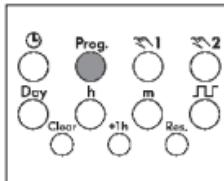
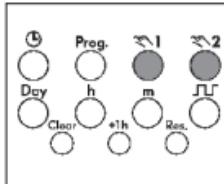
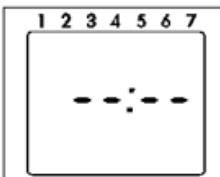
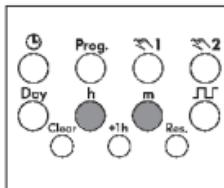


Appuyer 1x sur Prog, l'entrée des données est finie.

Un emplacement de mémoire libre est indiqué pour d'autres programmations ou



Appuyer une fois sur , l'entrée des données est finie. L'écran affiche l'heure actuelle.

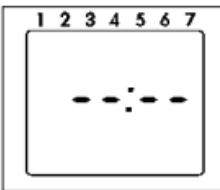
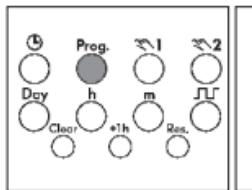


Blocs de jour

Vous déterminez les jours pour vos programmes de commutations.

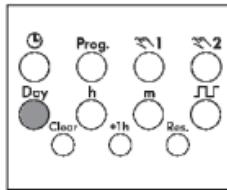
1 - lundi, 2 - mardi, 3 - mercredi ... , 7 - dimanche

Exemple: lundi ... vendredi (marche à 8 h et arrêt à 22 h)

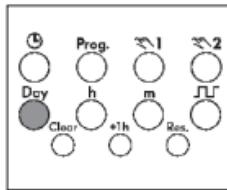


Choisir un emplacement de mémoire libre:

Appuyer sur la touche Prog jusqu'à ce que ---:--- apparaisse



Appuyer 1x sur la touche Day
Les 7 jours de la semaine sont actifs



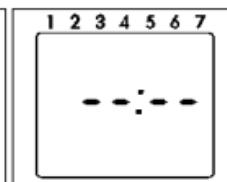
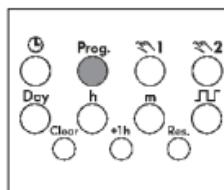
Activer/Désactiver les jours:

Appuyer progressivement sur la touche Day

1	2	3	4	5	6	7
→	→	→	→	→	→	→
→	→	→	→	→	→	→
→	→	→	→	→	→	→
→	→	→	→	→	→	→
→	→	→	→	→	→	→
→	→	→	→	→	→	→
→	→	→	→	→	→	→

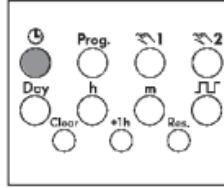
Remarque:

Entrer les temps et les états marche /arrêt de commutation pour chaque canal.



Appuyer 1x sur la touche Prog
programmation terminée

Apparition d'un bloc de
mémoire libre pour d'autres
programmation
ou



Appuyer une fois sur **L**,
l'entrée des données est finie.
L'écran affiche l'heure actuelle.



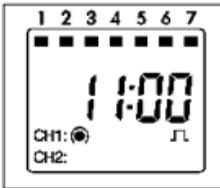
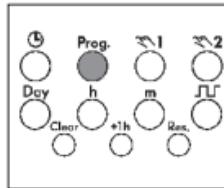
Remarque:

Après les étapes suivantes:

- Lire, modifier ou effacer
l'heure, la date et les
programmes
l'état de commutation
de l'horloge sera actualisé
automatiquement.

10. Lire - Modifier - Effacer - Remise à zéro

- Vous lisez le contenu des programmes pas à pas
- Vous modifiez le contenu des programmes
- Vous effacez le contenu des programmes
- Vous effacez la date et l'heure

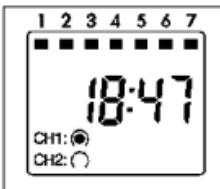
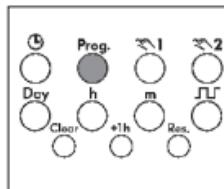


Lire



Appuyez progressivement sur Prog
Chaque contenu sera indiqué
jusqu'à la fin du programme.
Ensuite apparaît:

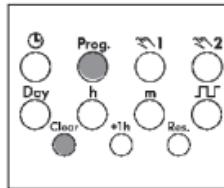
- une mémoire libre ---
- nb mémoires libres
(ex. Fr 10)



Modifier



Appuyer progressivement sur Prog
jusqu'à ce que le contenu que vous
voulez modifier apparaisse
Modifier le contenu comme
décris dans le point 7



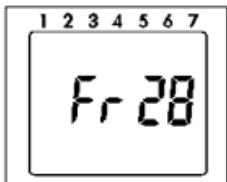
Effacer des commutations séparément



Appuyer progressivement sur
Prog jusqu'à ce que le contenu
que vous voulez modifier
apparaisse.

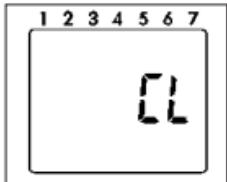


Appuyer 1 x sur la touche
Clear, le contenu est effacé



Effacer toutes les commutations

☞ Appuyer sur Prog jusqu'à ce que FRxx apparaisse



☞ Appuyer 1 x sur la touche Clear, l'écran indique CL



☞ Appuyer et maintenir la touche Clear enfoncée.

Toutes les mémoires seront effacées!

L'écran indique le nombre max. d'enplacement de mémoires.



Mise à zéro

☞ Appuyer 1 x sur la touche Reset

La date et l'heure programmées sont supprimées.



La programmation usine AU = changement automatique été/hiver est active (31.12.1997, 00:00 h)

Tous les segments ??? sont visibles pour env. 2 sec. ensuite apparaît 00:00.

Entrer les données actuelles, voir point 5 e 6.

La sortie de commutation (bornes 3 et 6) doit toujours être considérée comme étant en relation avec la fonction »Luminosité«.

 = mode programme	 = mode manuel	FIX = mode permanent
  = arrêt	  = marche	 FIX = marche permanente
  = marche L'état de l'horloge correspond au programme entré.	  = arrêt Vous modifiez manuellement – l'état de l'horloge. La prochaine programmation sera reprise automatiquement.	 FIX = arrêt permanent Vous modifiez – manuellement – l'état de l'horloge. Vous passez du fonctionnement permanent à la programmation en appuyant sur la touche  .

12. Caractéristiques techniques

Dimensions (H x L x P) mm	45 x 54 x 60
Découpe du panneau mm	46 x 54
Poids g (env.)	250 respectivement 285
Raccordement	Voir schéma sur l'appareil
Puissance absorbée à 230 V~ (AC)	env. 2,5 VA
Sortie	libre de potentiel
Contacts	1 ou 2 contacts inverseurs
Pouvoir de coupure AC	
– charge ohmique (VDE, IEC)	16 ou 10 A/250 V AC
– charge inductive cos. φ 0,6	8 A/250 V AC
– lampe à incandescence	2000 W
Pouvoir de coupure DC	
24 V-/60 V-/220 V-	env. 800 mA/300 mA/150 mA
Fonctionnement	électronique
Température ambiante:	
– unité de commande	-20 °C ... +55 °C
– capteur de luminosité	-30 °C ... +70 °C
Classe de protection:	
– unité de commande	II d'après EN 60 669-1 et pièces et EN 60 730-1 et pièces
– capteur de luminosité	II d'après EN 60 669-1 et pièces et EN 60 730-1 et pièces
Degré de protection:	
– unité de commande	IP 20
– capteur de luminosité	IP 65
Capteur de luminosité:	libre de potentiel
– longueur câble de raccordement	max. 100 m
– section de la ligne	min. 0,75 mm ²
Mode de raccordement	bornes à vis imperdables
Plombage	oui

Interrupteur crépusculaire:

- gamme de réglage 2 lx – 500 lx
- hystérésis environ facteur 1,3 de la valeur d'enclenchement
- temporisation de retard réglable: environ 0-100 s Marche/0-100 s Arrêt
- affichage de l'état de commutation directement

Horloge:

- emplacements de mémoire 20 resp. 30
- temps de commutation 1 minute
le plus court
- programmable chaque minute
- Formation de blocs valeur par défaut fixe
de jour
- Indicateur d'état oui
de commutation
- Passage horloge été/hiver automatique
- Commutateur manuel automatique/présélection
FIX Marche/FIX arrêt
- Précision de marche typ. $\pm 2,5$ s/jour à $+20^\circ\text{C}$
- Réserve de marche 3 ans départ usine