

INTERRUPTEUR NUMÉRIQUE HORAIRE / ASTRONOMIQUE

Manuel d'utilisation

DWA



ABB

Index

■ Caractéristiques techniques	page	3		
■ Avertissements de sécurité	page	4		
■ Dimensions	page	4		
■ Schémas de raccordement	page	5		
■ Description de l'affichage et du clavier	page	6		
■ Fonctionnement continu	page	7		
■ Page de démarrage (ou principale)	page	8		
■ Description du menu	page	11		
■ Menu Réglages	page	12		
Menu Réglages - Langue	page	13		
Menu Réglages - Date	page	14		
Menu Réglages - Heure	page	15		
Menu Réglages - Heure d'été (DST)/Heure d'hiver (CET)	page	16		
Menu Réglages - Coordonnées géographiques	page	18		
Menu Réglages - Commutations aléatoires	page	20		
Menu Réglages - Commutations de cycle	page	21		
Menu Réglages - Code PIN	page	22		
■ Menu Programme	page	23		
Menu Programme : nouveau	page	27		
Menu Programme : nouveau programme horaire				
journalier	page	28		
Menu Programme : nouveau programme horaire				
hebdomadaire	page	29		
			Menu Programme : nouveau programme horaire	
			vacances	page 30
			Menu Programme : nouveau programme astro de nuit	page 32
			Menu Programme : nouveau programme astro journalier	page 36
			Menu Programme : nouveau programme astro	
			hebdomadaire	page 37
			Menu Programme : nouveau programme astro vacances	page 38
			Menu Programme : vérifier	page 40
			Menu Programme : modifier	page 42
			Menu Programme : copier	page 44
			Menu Programme : supprimer	page 45
			■ Bluetooth	page 46
			■ Menu Compteur horaire	page 48
			■ Menu Réinitialisation	page 50
			■ Menu Firmware	page 52
			■ Messages d'erreur	page 53
			■ Remplacement de la batterie	page 54
			■ Normes de référence	page 54

MANUEL D'UTILISATION

Les interrupteurs horaires numériques de la série DWA sont des horloges électroniques pour contrôler des appareils électriques dans le temps. Ils permettent la programmation horaire (périodicité : quotidienne ou hebdomadaire) ou astronomique.

Le DWA1 est équipé d'un relais (canal 1) tandis que le DWA2 est équipé de deux relais (2 canaux indépendants).

Chaque canal peut être associé à une programmation différente (horaire ou astronomique).

Les interrupteurs DWA disposent d'une interface Bluetooth qui permet de les coupler avec des appareils mobiles (smartphone ou tablette). Grâce à l'application gratuite « DBT Timer » téléchargeable sur les magasins AppStore et Google Play, il est possible de programmer et d'effectuer des réglages directement sur son smartphone, puis de transférer toutes les données sur l'interrupteur horaire.

La procédure inverse est également possible, c'est-à-dire qu'il est possible de copier la programmation d'un interrupteur horaire sur votre appareil mobile.

La batterie de secours permet de conserver les réglages même en cas de panne de courant et peut être remplacée via le couvercle situé à l'arrière de l'interrupteur horaire.

Les interrupteurs horaires DWA sont des appareils électroniques qui effectuent des actions de type 1B, destinés à fonctionner dans des environnements avec une catégorie de surtension III et un degré de pollution 2, conformément à la norme EN 60730-1.

Code	Modèle	Description
2CSM222511R1000	DWA1	Interrupteur astronomique/horaire hebdomadaire numérique 1 canal avec Bluetooth
2CSM222501R1000	DWA2	Interrupteur astronomique/horaire hebdomadaire numérique 2 canaux avec Bluetooth

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

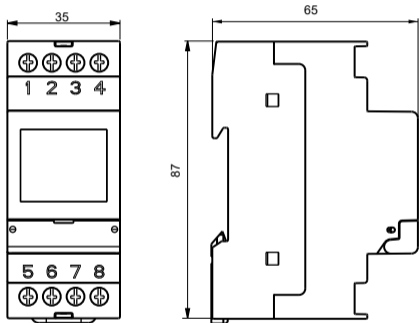
- Alimentation électrique : 230 Vac (-15 % ÷ +10 %) 50/60 Hz
- Consommation électrique :
 - DWA1 : 2 W (6 VA)
 - DWA2 : 2 W (6 VA)
- Batterie lithium de secours : 3 V, type CR2032 (remplaçable)
- Sortie :
 - DWA1 : 1 relais inverseur monostable avec une charge maximale commutable de 16 A / 250 V
 - DWA2 : 2 relais inverseurs monostables avec une charge maximale commutable de 16 A / 250 V
- Bornier pour câbles de 2,5 mm² de section maximale
- Affichage LCD avec rétro-éclairage (actif avec l'alimentation AC)
- Interface de communication Bluetooth BLE 4.2 (active avec l'alimentation secteur)
- Programmes enregistrables :
 - DWA1 : 120 événements
 - DWA2 : 120 événements (divisible sur 2 canaux)
- Type d'actions : 1B
- Température de fonctionnement : -20 ÷ +50 °C
- Humidité de fonctionnement : 20 ÷ 90 % sans condensation
- Température de stockage : -25 ÷ +70 °C
- Bande de fréquence de fonctionnement : 2 400-2 483,5 MHz
- Puissance de radiofréquence maximale transmise : 4 dBm
- Conteneur : 2 modules DIN
- Indice de protection : IP20
- Isolation : renforcée entre les parties accessibles (avant) et toutes les autres bornes

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

■ **Pendant l'installation et l'utilisation de l'appareil, respecter les instructions suivantes :**

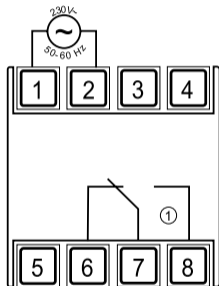
- 1) **L'appareil doit être installé par une personne qualifiée, en respectant strictement les schémas de raccordement indiqués dans ce manuel.**
- 2) **Après l'installation, l'inaccessibilité aux bornes sans utilisation d'outils spécifiques doit être garantie.**
- 3) **Avant d'accéder aux bornes de raccordement, s'assurer que les fils ne sont pas sous tension.**
- 4) **Ne pas connecter ou alimenter l'appareil si l'une de ses pièces est endommagée.**
- 5) **L'appareil doit être installé et activé conformément aux normes en vigueur pour les systèmes électriques.**
- 6) **Ne pas utiliser l'appareil à d'autres fins que celles indiquées.**
- 7) **Un dispositif de protection contre les surintensités doit être installé dans le système électrique, en amont de l'appareil.**
- 8) **L'appareil peut être utilisé dans des environnements de catégorie de surtension III et de degré de pollution 2, conformément à la norme EN 60730-1.**
- 9) **L'accès à l'appareil doit être limité et le code PIN de l'appareil et le mot de passe Bluetooth par défaut doivent être modifiés afin d'éviter de dérégler les programmes des relais.**

DIMENSIONS (mm)

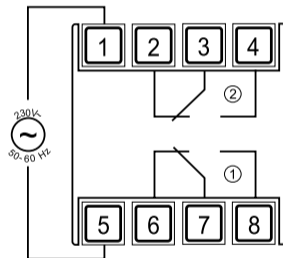


SCHÉMAS DE RACCORDEMENT

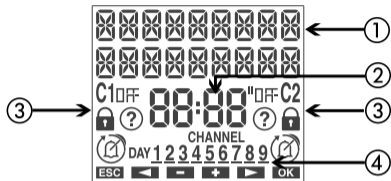
DWA1



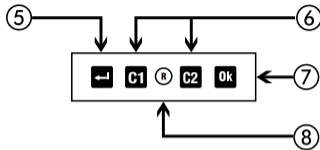
DWA2



DESCRIPTION DE L'AFFICHAGE ET DU CLAVIER





- ① Indications générales
- ② Indication de l'heure
- ③ Indication du statut du canal 1/canal 2
 □_n / □FF
 ◡ : programme manuel actif
 ◡ + ◡ : commutations bloquées
 ◡ + ◡ : commutations aléatoires actives
 ◡ + □_n / □FF (clignotant) : commutations de cycles actives
 ⤴ : programme vacances actif
 ⤵ : programme impulsion actif
- ④ Indication du jour de la semaine (JOUR)



- ⑤ Activation de l'écran
Accès au menu
ESC (un niveau en arrière)
 - ⑥ « **C1** » : diminution des données/menu précédent/commutation du canal 1/verrouillage du canal 1
« **C2** » : augmentation des données/menu suivant/commutation du canal 2/verrouillage du canal 2
 - ⑦ Confirmation de la sélection
 - ⑧ Réinitialisation hardware
- « **OK** » + « **C1** » (3 s) : commutation aléatoire active sur le canal 1
 « **OK** » + « **C2** » (3 s) : commutation aléatoire active sur le canal 2
- « ◡ » + « **C1** » (3 s) : commutation de cycle active sur le canal 1
 « ◡ » + « **C2** » (3 s) : commutation de cycle active sur le canal 2

FONCTIONNEMENT INITIAL

- Une fois sorti de l'emballage, DWA est éteint : appuyer sur la touche  et attendre un moment avant d'activer l'affichage
- La langue définie est l'anglais. Pour la modifier, appuyer sur la touche  pendant au moins 3 secondes. Choix possibles : allemand, anglais, espagnol, français, italien, russe et confirmer avec **Ok**.
- Effectuer les raccordements en suivant les schémas de la page 5 de ce manuel
- Mettre le DWA sous tension : le rétro-éclairage s'allume en permanence.
- La présence de la batterie de secours permet au DWA d'avoir une date et une heure actualisées.
Pour effectuer les autres réglages, suivre les étapes suivantes :

Date	- format : JJ/MM/AA - 1 ^{er} jour de la semaine : Lundi
------	---

Coordonnées géographiques	- pays : France - ville : Paris - latitude : Nord (48° 51' 36") - longitude : Est (2° 21' 00")
---------------------------	---

Changement d'heure d'été (DST) : actif	- début de l'heure d'été (DST) : dernier dimanche de mars à 02h00 - fin de l'heure d'été (DST) : dernier dimanche d'octobre à 03h00
--	--

Correction de l'heure :	- lever du soleil : +0:00 - coucher du soleil : +0:00
-------------------------	--

Fuseau horaire :	+1:00 UTC
------------------	-----------

Commutations aléatoires :	- minimum : 1 minute - maximum : 5 minutes
---------------------------	---

Commutations de cycles :	- durée d'activation (ON) : 1 minute - durée de désactivation (OFF) : 1 minute
--------------------------	---

Code PIN :	désactivé (---)
------------	-----------------

Bluetooth :	désactivé (Mot de passe : 000000)
-------------	-----------------------------------

PAGE DE DÉMARRAGE (ou principale)



Messages d'information

- jour de la semaine
- code d'identification du produit et numéro de série
- statut de la batterie (uniquement si elle est déchargée)
- NO SUPPLY*

* Seulement si le DWA n'est pas alimenté par le secteur.
Dans cette condition, le rétro-éclairage n'est pas actif et le relais a le statut OFF.

REMARQUE : l'interface Bluetooth n'est active que lorsque le DWA affiche la page de démarrage (principale) et uniquement s'il est alimenté par le secteur. Par conséquent, pour transférer des programmes depuis et vers l'interrupteur horaire, ces conditions doivent être respectées.

- Appuyer sur la touche :

↓ pour accéder au menu du DWA

C1 et **C2** pour changer le statut du canal 1 et du canal 2 (uniquement pour DWA2)


OK pour afficher le niveau du signal Bluetooth ou les heures de lever et de coucher de soleil calculées**

** Les heures affichées tiennent compte des éventuelles valeurs de correction saisies (voir page 18)
si l'affichage indique \square , l'heure de lever du soleil calculée est postérieure à l'heure de coucher du soleil ; si l'affichage indique \square , l'heure de lever du soleil calculée est avant 00:00 ou le coucher du soleil calculé est à 23:59

REMARQUE : l'appareil est fourni avec une interface Bluetooth désactivée. Pour l'activer, accéder au menu Bluetooth (voir page 46).

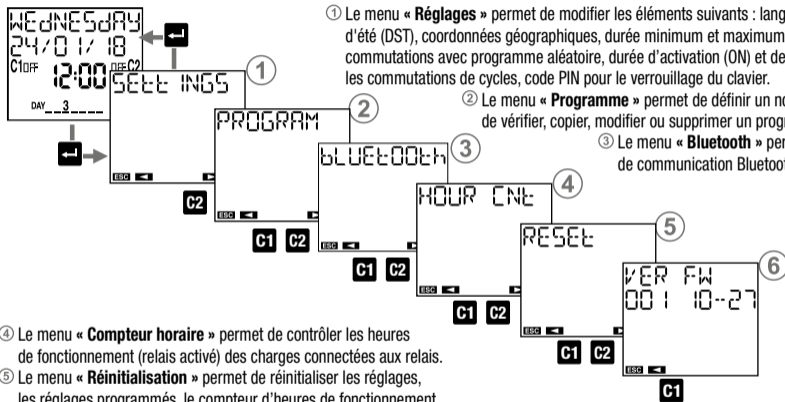
Accéder à la boutique des applis de votre smartphone, installer et démarrer l'application gratuite DBT TIMER



- ① Activer la fonction Bluetooth sur les appareils DWA (voir page 46).
- ② Au démarrage, l'application affiche la liste des appareils DWA associés. Pour associer un nouvel appareil, appuyer sur le symbole «  » dans le coin supérieur droit.
- ③ Tous les appareils Bluetooth détectés à proximité sont affichés : sélectionner l'appareil à associer dans la liste.
Remarque : chaque appareil est identifié par le code produit (par exemple DWA) et par le numéro de série (par exemple 00000020).
Ces informations peuvent être consultées sur la page principale du DWA.
Avertissement : s'assurer que le DWA est alimenté par le secteur, que l'interface Bluetooth est activée et que l'écran affiche la page principale (initiale).
Sinon, l'interface Bluetooth n'est pas active et l'appareil n'est pas visible.
- ④ Entrer le mot de passe pour associer le DWA à votre appareil.
- ⑤ Une fois la procédure terminée, DWA est ajouté à la liste des appareils associés.
Sélectionner le DWA sur lequel agir dans la liste des appareils associés.
Remarque : la communication entre l'application et le DWA est de type point à point.
Cela signifie que, même en présence de plusieurs DWA, l'application ne peut communiquer qu'avec un seul à la fois.
Le DWA actuellement connecté à l'application affiche le symbole * immédiatement après le numéro de série
- ⑥ L'application affiche la page initiale du DWA sélectionné. Cette page permet de :
 - a. Créer de nouveaux programmes qui seront ensuite copiés sur le DWA
 - b. Modifier les réglages du DWA
 - c. Visualiser les paramètres et associer un alias au DWA
 - d. Commander manuellement la ou les sorties relais et activer la fonction de commutation aléatoire ou la fonction de cycle.



DESCRIPTION DES MENUS



① Le menu « **Réglages** » permet de modifier les éléments suivants : langue, date, heure, heure d'été (DST), coordonnées géographiques, durée minimum et maximum de l'intervalle entre deux commutations avec programme aléatoire, durée d'activation (ON) et de désactivation (OFF) pour les commutations de cycles, code PIN pour le verrouillage du clavier.

② Le menu « **Programme** » permet de définir un nouveau programme ou de vérifier, copier, modifier ou supprimer un programme défini.

③ Le menu « **Bluetooth** » permet de configurer l'interface de communication Bluetooth.

④ Le menu « **Compteur horaire** » permet de contrôler les heures de fonctionnement (relais activé) des charges connectées aux relais.

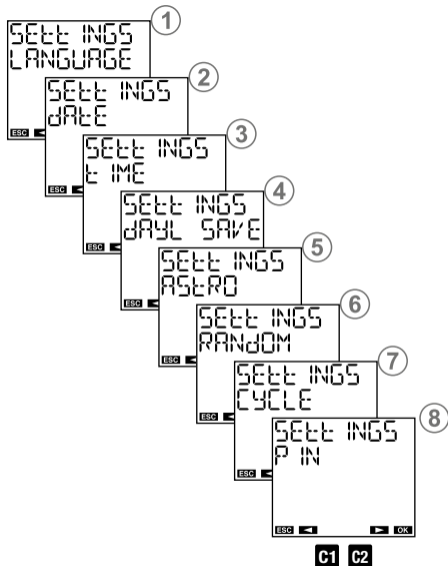
⑤ Le menu « **Réinitialisation** » permet de réinitialiser les réglages, les réglages programmés, le compteur d'heures de fonctionnement.

⑥ Le menu « **Ver FW** » permet de vérifier la version du firmware installé sur l'appareil.

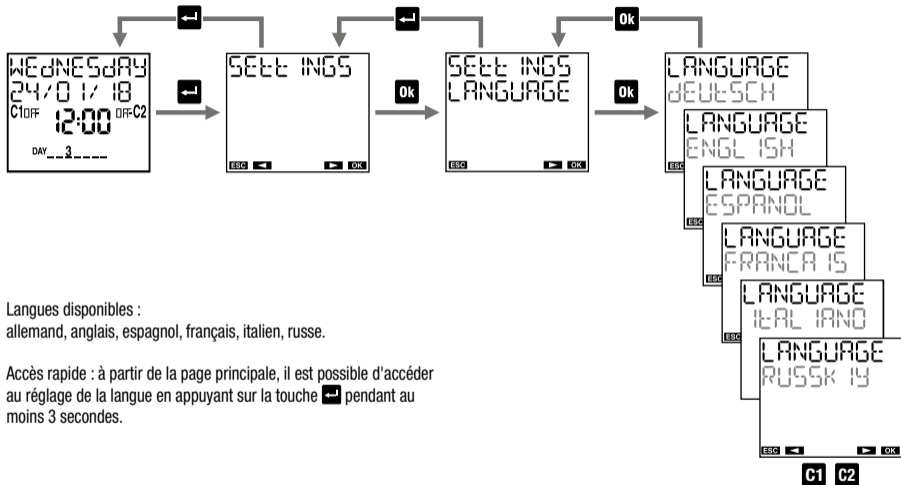
MENU RÉGLAGES

Le menu « Réglages » permet de visualiser et éventuellement de modifier les réglages généraux de fonctionnement du DWA, tels que :

- ① langue
- ② date
- ③ heure
- ④ changement automatique de l'heure d'été (DST)
- ⑤ position (coordonnées géographiques)
- ⑥ durée de l'intervalle entre deux commutations aléatoires
- ⑦ durée d'activation (ON) et de désactivation (OFF) pour les commutations de cycles
- ⑧ protection des touches par code PIN




Menu Réglages - Langue

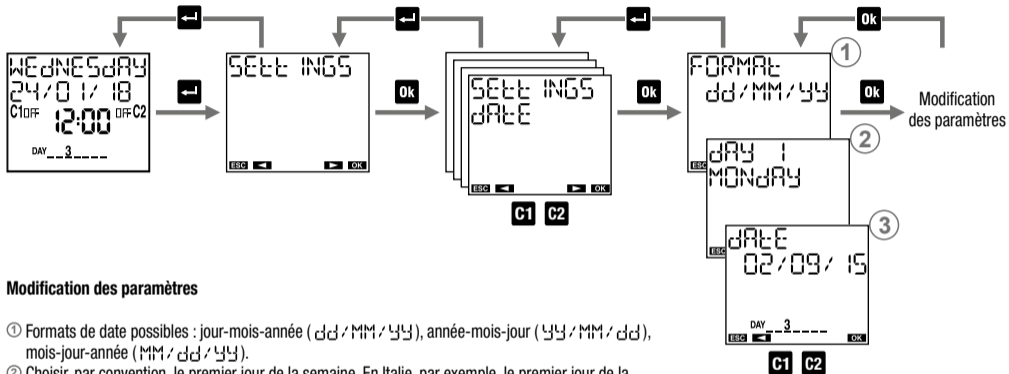


Langues disponibles :

allemand, anglais, espagnol, français, italien, russe.

Accès rapide : à partir de la page principale, il est possible d'accéder au réglage de la langue en appuyant sur la touche  pendant au moins 3 secondes.

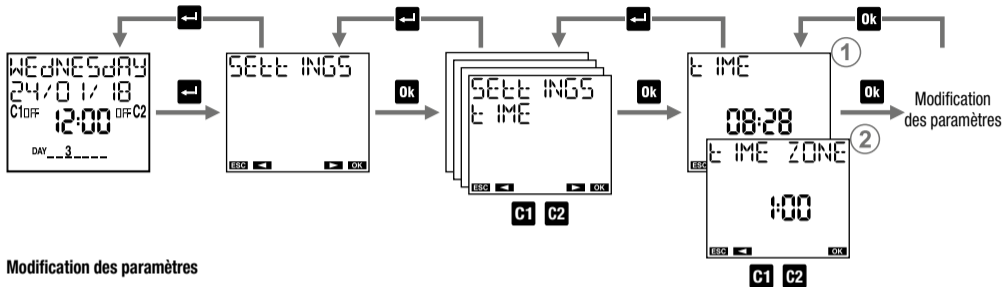
Menu Réglages - Date



Modification des paramètres

- Formats de date possibles : jour-mois-année (dd/MM/yy), année-mois-jour (yy/MM/dd), mois-jour-année (MM/dd/yy).
- Choisir, par convention, le premier jour de la semaine. En Italie, par exemple, le premier jour de la semaine est le lundi, au Royaume-Uni, c'est le dimanche.
- Entrer la date : jour, mois, année.

Menu Réglages - Heure



Modification des paramètres

- ① Définir l'heure : heures, minutes.
- ② Définir le fuseau horaire. Plage : -14:00 ÷ +14:00 par pas de 15 minutes.
Pour l'Italie, définir +1:00.

Menu Réglages - Changement heure d'été (DST)/heure d'hiver (CET)

Le passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver et vice-versa peut être effectué de manière automatique. Dans ce cas, le DWA :

- augmente d'une heure lors du passage de l'heure d'hiver (CET) à l'heure d'été (DST)
- diminue d'une heure lors du passage de l'heure d'été (DST) à l'heure d'hiver (CET)

Pour chaque changement, il est nécessaire de préciser :



la semaine du mois au cours de laquelle le changement d'heure a lieu (première, deuxième, troisième, quatrième, dernière)



le jour de la semaine (Lundi : 1, mardi : 2, ...)

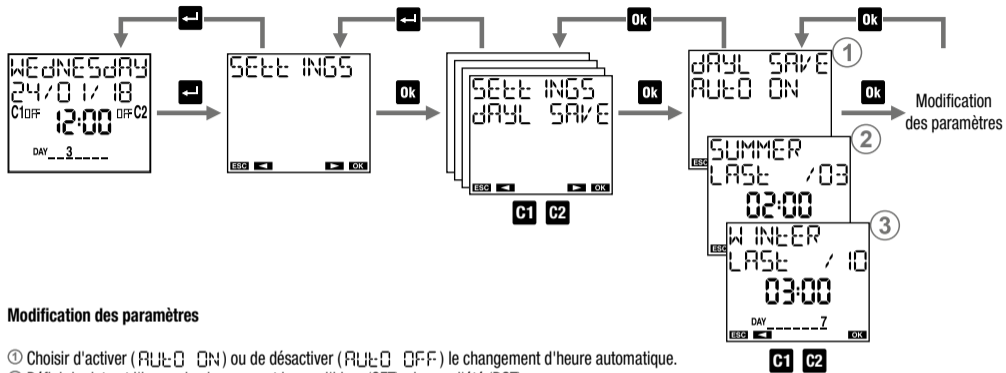


le mois



l'heure et les minutes

En Italie, par exemple, l'heure d'été (DST) commence le dernier (LAST) dimanche (7) de mars (03) à 02:00 heure, et se termine le dernier (LAST) dimanche (7) d'octobre (10) à 03:00 heures.



Modification des paramètres

- ① Choisir d'activer (AUTO ON) ou de désactiver (AUTO OFF) le changement d'heure automatique.
- ② Définir la date et l'heure du changement heure d'hiver (CET) - heure d'été (DST).
- ③ Définir la date et l'heure du changement heure d'été (DST) - heure d'hiver (CET).

Menu Réglages - Coordonnées géographiques

Le réglage des coordonnées géographiques du lieu d'installation permet au DWA de calculer, pour chaque jour de l'année, les heures de lever et de coucher du soleil.

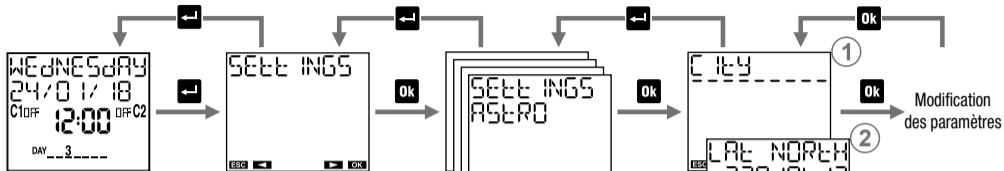
Pour simplifier la procédure, les coordonnées des lieux énumérés ci-dessous sont stockées dans le DWA ; si votre lieu se trouve parmi eux, vous pouvez le sélectionner dans le menu ①, sinon il est nécessaire d'entrer les coordonnées de latitude et de longitude (menu ② ③).

Remarque : l'écran du point ① affiche « ----- » si les coordonnées ont été saisies.

Lieu enregistré dans le DWA : grandes villes de France, d'Allemagne, d'Italie, de Russie, d'Espagne, du Royaume-Uni et quelques autres grandes villes du reste du monde

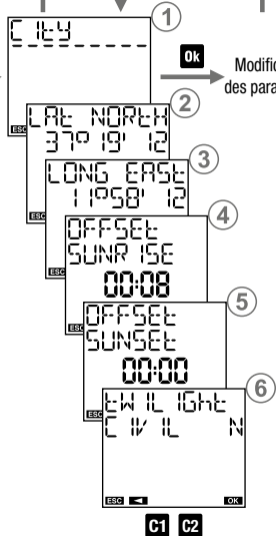
La correction des heures de lever et de coucher du soleil est utile pour les applications qui nécessitent l'activation des lumières dans des localités particulières. Il est possible, en effet, que la présence d'éléments perturbateurs, comme les montagnes, puisse influencer les heures réelles de lever et de coucher du soleil, rendant nécessaire d'avancer ou de retarder de quelques minutes les heures calculées.

Le crépuscule est l'intervalle de temps avant le lever du soleil, ou après son coucher, caractérisé par la permanence de la lumière due à la diffusion par l'atmosphère de la lumière du soleil. Pendant ces intervalles de temps, il est possible de distinguer clairement les objets et de mener des activités extérieures sans utiliser d'éclairage supplémentaire. Par conséquent, dans certaines applications, il est plus intéressant d'utiliser comme heures d'activation et de désactivation le crépuscule (civil) à la place du lever et du coucher du soleil. Avec le DWA, il est possible de choisir d'activer ou de désactiver les charges en fonction des heures de lever et de coucher du soleil ou du crépuscule civil. La correction de l'heure calculée s'applique également aux heures du crépuscule. Pour visualiser les heures d'activation (coucher du soleil) et de désactivation (lever du soleil) calculées, à partir de la page principale, appuyer sur la touche **Ok** (voir page 8).

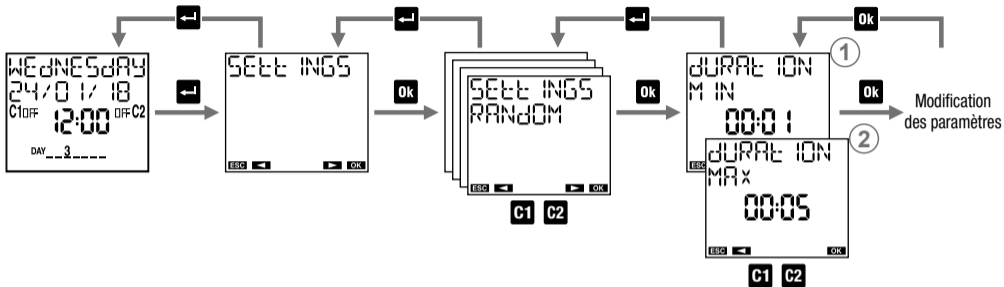


Modification des paramètres

- ① Choisir le lieu d'installation. S'il n'est pas présent, passer aux étapes ② et ③.
- ② Définir la latitude du lieu d'installation.
- ③ Définir la longitude du lieu d'installation.
- ④ Définir une éventuelle correction de l'heure de lever du soleil calculée. Valeurs positives pour retarder, valeurs négatives pour anticiper.
- ⑤ Définir une éventuelle correction de l'heure de coucher du soleil calculée. Valeurs positives pour retarder, valeurs négatives pour anticiper.
- ⑥ Choisir comme heures de commutation le crépuscule civil (☾ ☿ ☿ ☽) à la place des heures de lever et de coucher du soleil (☾ ☿ ☿ ☽ N).



Menu Réglages - Commutations aléatoires



La fonction « commutation aléatoire ② » (activée avec la combinaison décrite en page 6) permet de changer automatiquement de canal à des intervalles de temps aléatoires.

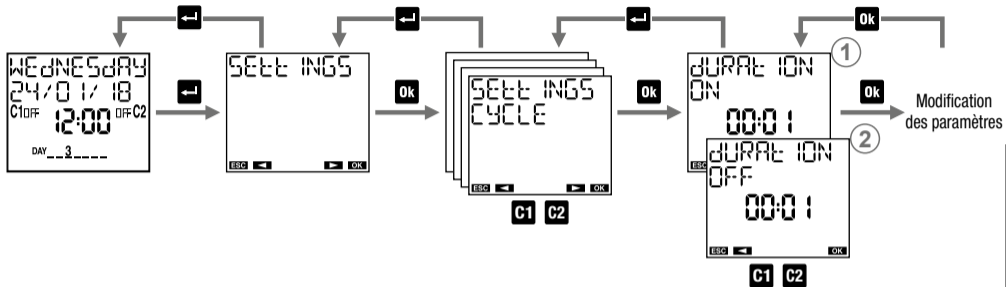
Dans ce menu, il est possible de définir la durée minimale et maximale de l'intervalle de temps entre deux commutations aléatoires. La durée minimale par défaut est de 1 minute, la durée maximale est de 5 minutes.

Modification des paramètres

- ① Définit la durée minimale. Il est possible de définir des valeurs entre 1 minute et la *durée maximale*.
- ② Définir la durée maximale. Il est possible de définir des valeurs entre la *durée minimale* et 23:59 heures.

Remarque : en fixant une durée minimale égale à la durée maximale, les commutations se produiront à des intervalles de temps fixes.

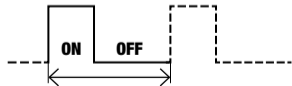
Menu Réglages - Commutations de cycles



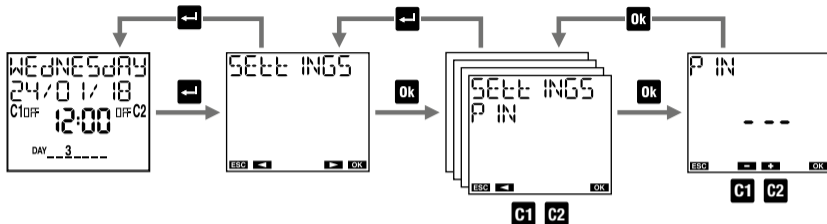
La fonction « commutation de cycle » (activée avec la combinaison décrite en page 6) est une succession d'activations et de désactivations. Le programme du cycle démarre toujours à partir du statut d'activation (ON). Dans ce menu, il est possible de définir la durée d'activation et de désactivation. La durée d'activation et de désactivation ne peut être inférieure à une minute. Durée d'activation par défaut : 1 minute, durée de désactivation : 1 minute

Modification des paramètres

- ① Définir la durée d'activation. Il est possible de définir des valeurs entre 1 minute et 99:59 heures.
- ② Définir la durée de désactivation. Il est possible de définir des valeurs entre 1 minute et 99:59 heures.



Menu Réglages - Code PIN



Le code de protection (PIN) permet de verrouiller le clavier et d'empêcher toute modification par des personnes non autorisées. Lorsque la protection PIN est active, en appuyant sur n'importe quelle touche, le code PIN doit être saisi : s'il est correct, le clavier se déverrouille ; après 3 minutes sans appuyer sur une touche, le clavier se verrouille automatiquement.

Pour activer le code de protection PIN :

- définir une valeur entre 000 et 999

Pour désactiver le code de protection PIN :

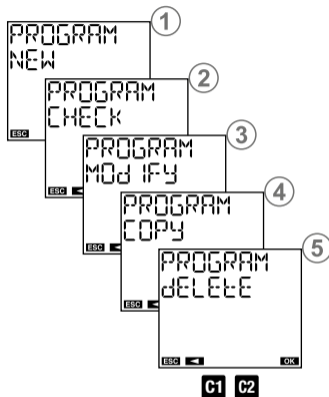
- définir « --- » (situé avant 000 ou après 999)

Remarque : si vous avez oublié votre code PIN pour déverrouiller le DWA une réinitialisation hardware doit être effectuée (voir page 50).

MENU PROGRAMME

Le menu « Programme » permet de :

- ① créer un nouveau programme
- ② vérifier les programmes créés
- ③ modifier ou supprimer un programme créé
- ④ copier tous les programmes créés du canal 1 sur le canal 2 et vice-versa (uniquement pour DWA2)
- ⑤ supprimer tous les programmes d'un canal



Types de programmes

- Programme ON/OFF : est composé d'une commutation du relais ON et d'une commutation ultérieure du relais OFF. Il peut avoir une période journalière (tous les jours avec les mêmes modes), hebdomadaire (toutes les semaines avec les mêmes modes)*.
- Programme IMPULSION ON : c'est une commutation de relais ON pour une durée maximale de 59 secondes. Il peut avoir une période journalière (tous les jours avec les mêmes modes), hebdomadaire (toutes les semaines avec les mêmes modes)*.
- Programme IMPULSION OFF : c'est une commutation de relais OFF pendant une durée maximale de 59 secondes. Il peut avoir période journalière (tous les jours avec les mêmes modes), hebdomadaire (toutes les semaines avec les mêmes modes)*.
- Programme VACANCES : c'est une période de temps définie par une heure de début et une heure de fin pendant laquelle toutes les commutations programmées (de ce canal) sont désactivées. Le relais est en position OFF (vacances OFF) ou en position ON (vacances ON).

Type de canaux



- Canal HEURE : exécute des programmes de type horaire : ON / OFF, impulsion ON, impulsion OFF, vacances
- Canal ASTRO : exécute des programmes de type astronomique, c'est-à-dire dans l'intervalle délimité par le lever et le coucher du soleil* : ON/OFF, impulsion ON, impulsion OFF, vacances, nuit (voir pages 34-35). Les commutations ON définies avant le coucher du soleil sont effectuées au coucher du soleil, les commutations OFF définies après le lever du soleil sont effectuées au lever du soleil (sauf pour certains programmes de nuit qui peuvent avoir des commutations ON ou OFF pendant la journée. Voir en page 34).

* Les heures de lever et de coucher du soleil sont automatiquement calculées par le DWA en fonction des coordonnées géographiques définies lors de l'installation. À la place des heures de lever et de coucher du soleil, il est possible d'utiliser les heures du crépuscule civil (voir page 18).

- ⚠ **Important** : sur le même canal ne peuvent pas coexister des impulsions ON et des impulsions OFF (si une impulsion ON est déjà présente, il n'est pas possible d'enregistrer un programme OFF de vacances et vice-versa).
- ⚠ **Important** : sur le même canal ne peuvent pas coexister des programmes de vacances ON et des programmes de vacances OFF (si un programme de vacances ON est déjà présent, il n'est pas possible d'enregistrer un programme de vacances OFF et vice-versa).
- ⚠ **Important** : un canal peut être de type horaire ou de type astronomique, mais il ne peut pas avoir les deux types simultanément. Il est impossible de sauvegarder des programmes de type astronomique sur un canal où sont stockés des programmes de type horaire (et vice-versa). Messages de $\text{ERROR } \square ! !$ (programme astro sur le canal astro) et $\text{ERROR } \square ! \square$ (programme horaire sur le canal astro). Dans ce cas, pour continuer, les programmes enregistrés sur ce canal doivent être supprimés (voir page 45).

Priorité des programmes

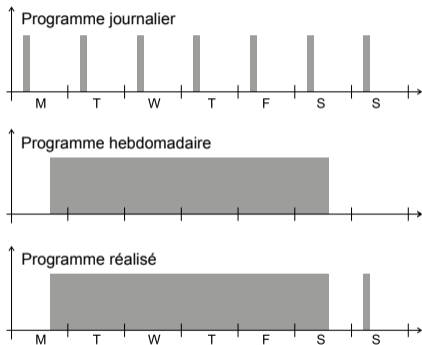
La priorité des programmes définit comment le DWA gère le cas où des programmes de période différente sont en cours d'exécution en même temps (1 indique une priorité plus élevée).

Programme	Date*	Hebdomadaire	Journalier
Vacances		1	
Impulsion		2	
On/Off		3	4

* Date : sélectionner le jour, le mois, l'année (programme réalisé « une seule fois dans la vie du produit »). Si le mois n'est pas spécifié, le programme est exécuté tous les jours xx de tous les mois de l'année spécifiée.

Activation/désactivation de la liste des priorités

Dans le cas où, sur le même canal, des programmes on/off sont prévus avec des périodes différentes (journalière ou hebdomadaire) pour être exécutés dans la même journée, seul le programme avec la plus grande priorité est exécuté.

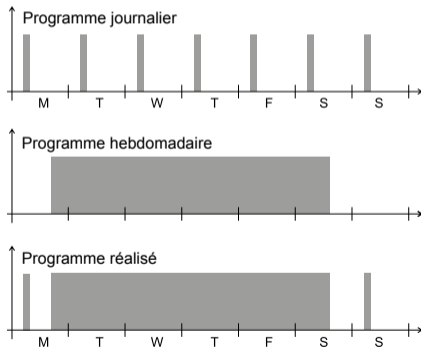


À partir de cet exemple, il est possible de voir que l'événement journalier du lundi n'est pas exécuté car le début du programme de la semaine est prévu le même jour (même si le programme journalier du lundi

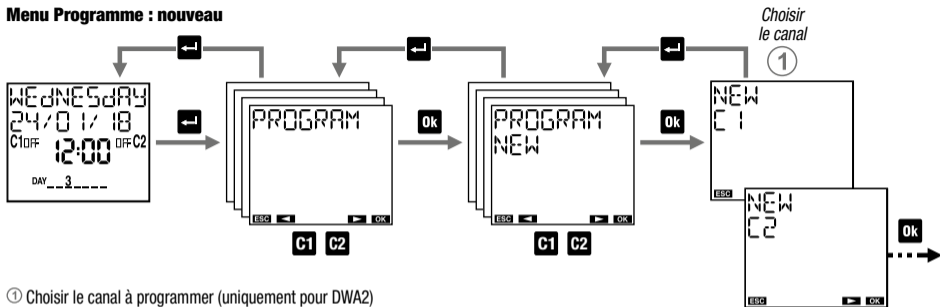
commence et se termine avant le début du programme hebdomadaire). Le programme journalier du dimanche est exécuté à la place car c'est le seul qui fonctionne pour ce jour.

Programme de vacances

Le programme de vacances commence et se termine exactement aux heures indiquées.



Menu Programme : nouveau

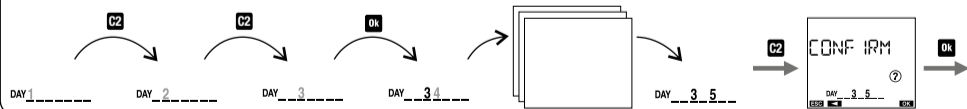


① Choisir le canal à programmer (uniquement pour DWA2)

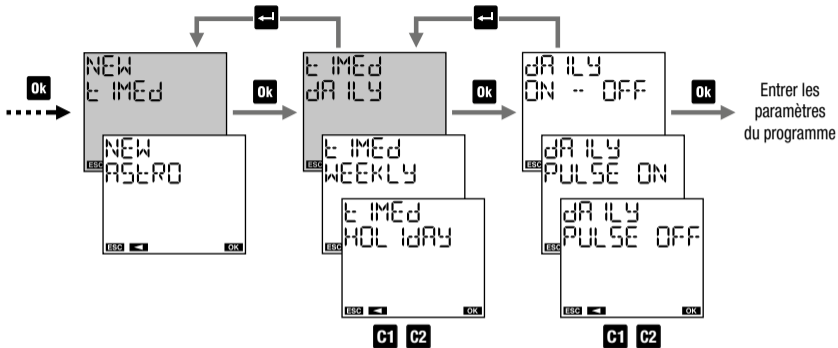
Sélectionner les jours

faire défiler les jours de la semaine de 1 à 7 :

- en appuyant sur la touche **C2** pour passer au jour suivant sans sélectionner le jour actuel
- en appuyant sur la touche **Ok** pour sélectionner/désélectionner le jour actuel et passer au jour suivant



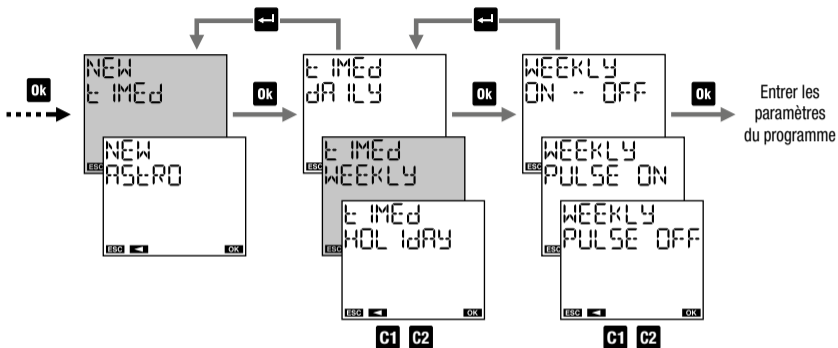
Menu Programme : nouveau programme horaire journalier



Paramètres du programme

- on/off : heure d'activation et heure de désactivation
- impulsion on : heure et durée de l'impulsion (maxi. 59 secondes)
- impulsion off : heure et durée de l'impulsion (maxi. 59 secondes)

Menu Programme : nouveau programme horaire hebdomadaire

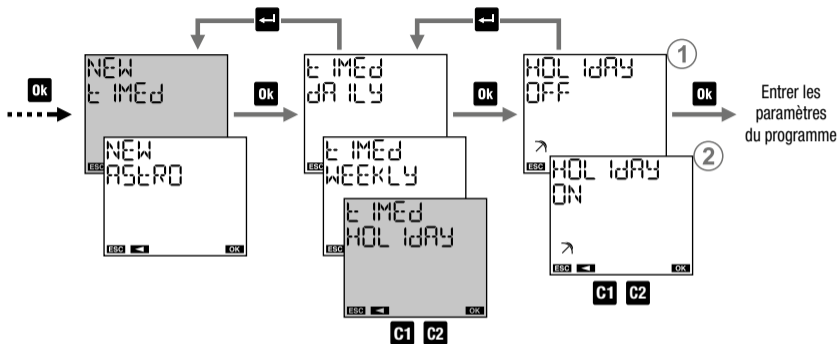


Paramètres du programme

- on/off : jour (ou jours)* et heure d'activation, jour (ou jours) et heure de désactivation
- impulsion on : jour (ou jours)* et heure de l'impulsion, durée de l'impulsion (maxi. 59 secondes)
- impulsion off : jour (ou jours)* et heure de l'impulsion, durée de l'impulsion (maxi. 59 secondes)

* Voir « Sélection des jours » en page 27

Menu Programme : nouveau programme horaire vacances

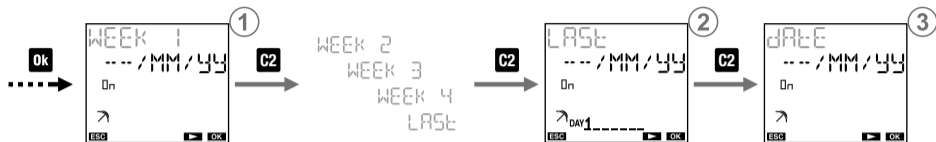


- ① VACANCES OFF : le relais est OFF du début à la fin du programme Vacances
- ② VACANCES ON : le relais est ON du début à la fin du programme Vacances

Paramètres du programme

- début du programme
- fin du programme

Comment choisir le jour (ou les jours) dans un programme vacances



① pour définir le programme :

au cours de la première, deuxième, troisième, quatrième ou dernière semaine du mois
dans / le(s) jour(s) (lundi, ...) de la semaine qui viennent d'être spécifiés
le mois spécifié (MM pour tous les mois)
l'année donnée (YY pour toutes les années)

Remarque : dans ce cas, le programme vacances doit commencer et se terminer le même jour. Sinon, ERROR □ □ est signalé.

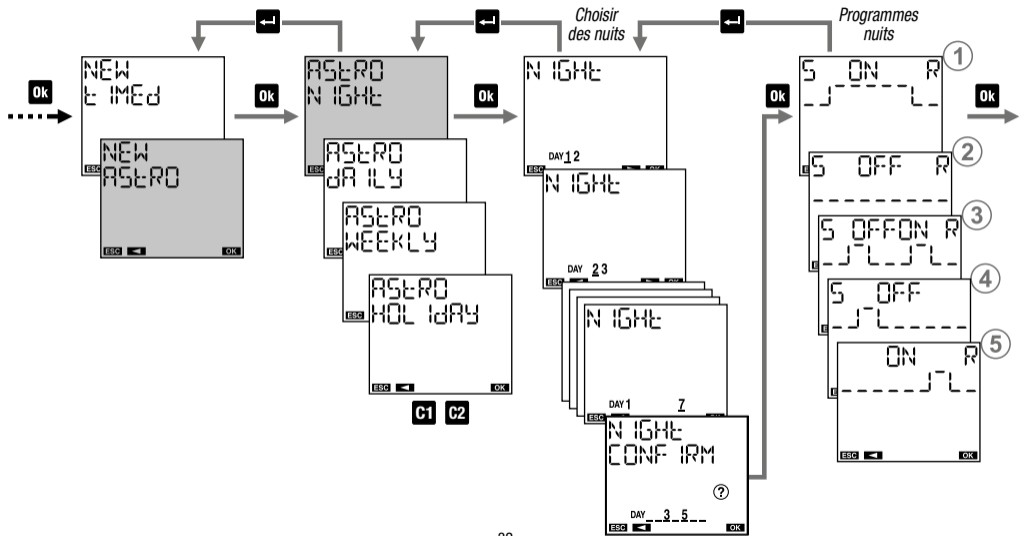
② pour définir le programme le dernier jour :

--- /MM /YY de tous les mois de toutes les années
--- /VV /YY du mois VV spécifié de toutes les années
--- /MM /ZZ de tous les mois de l'année ZZ spécifiée
--- /VV /ZZ du mois VV spécifié de l'année ZZ spécifiée

③ pour définir le programme sur le jour XX (1,2,3...) :

xx /MM /YY de tous les mois de toutes les années
xx /VV /YY du mois VV spécifié de toutes les années
xx /MM /ZZ de tous les mois de l'année ZZ spécifiée
xx /VV /ZZ du mois VV spécifié de l'année ZZ spécifiée

Menu Programme : nouveau programme astro de nuit



Français

Comment sélectionner des nuits

faire défiler les soirs de la semaine du premier (1-2) au dernier (7-1) :

- en appuyant sur la touche **C2** pour passer à la nuit suivante sans sélectionner la nuit actuelle
- en appuyant sur la touche **OK** pour sélectionner/désélectionner la nuit actuelle et passer à la suivante



Comment interpréter la sélection

Si la nuit entre les jours A et B est sélectionnée, le jour A est présent et souligné tandis que le jour B est présent (non souligné).

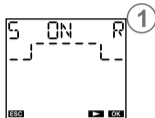
Exemples de sélection :

DAY 1 2 3 4 5 Nuits sélectionnées : entre les jours 1 et 2, entre les jours 2 et 3, entre les jours 3 et 4, entre les jours 4 et 5

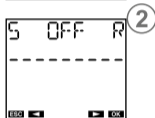
DAY 1 2 3 4 5 Nuits sélectionnées : entre les jours 1 et 2, entre les jours 2 et 3, entre les jours 4 et 5

DAY 1 2 3 4 7 Nuits sélectionnées : entre les jours 1 et 2, entre les jours 3 et 4, entre les jours 7 et 1

Programmes de nuits



1 Activé au coucher du soleil, désactivé au lever du soleil. Aucun paramètre requis.



2 Désactivé du coucher au lever du soleil. Aucun paramètre requis.

* Si l'heure de désactivation est antérieure au coucher du soleil, la commutation n'est pas effectuée. Si l'heure d'activation est après le lever du soleil, la commutation n'est pas effectuée.

** L'activation se poursuit pendant tout l'intervalle de temps défini (également si l'heure de désactivation se situe après le lever du soleil).

*** L'activation a lieu avant le lever du soleil sur l'ensemble de l'intervalle de temps défini (également si l'heure d'activation est avant le coucher du soleil).



3 Activé au coucher du soleil, désactivé pendant la nuit. Activé pendant la nuit, désactivé au lever du soleil. Choisir l'un des trois cas suivants :



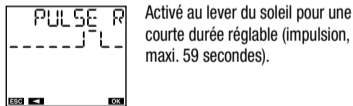
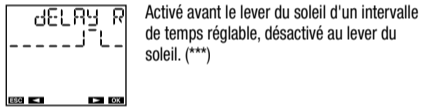
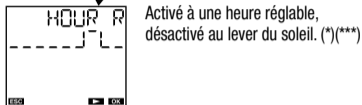
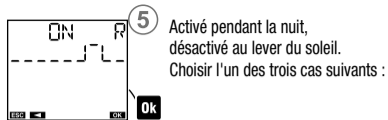
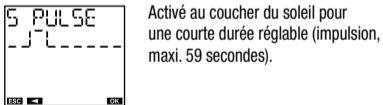
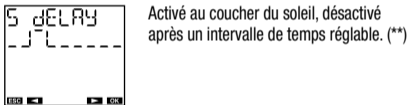
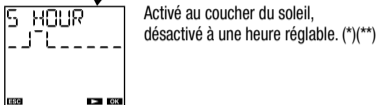
Activé au coucher du soleil, désactivé à une heure réglable. Activé à une heure réglable, désactivé au lever du soleil. (*)



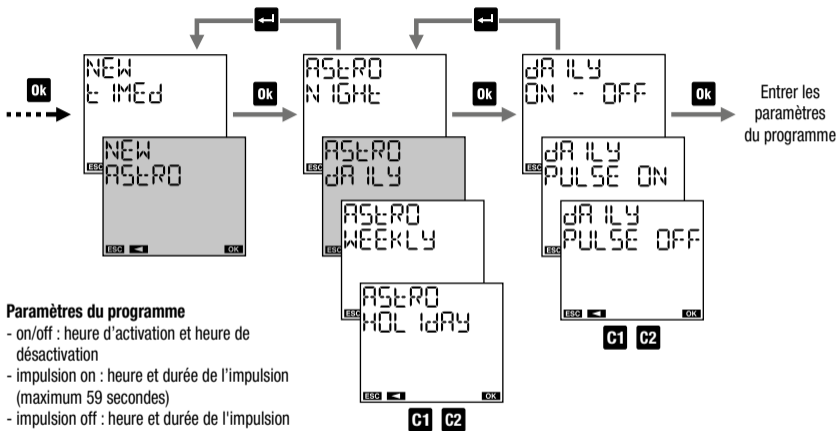
Activé au coucher du soleil, désactivé après un intervalle de temps réglable. Activé avant le lever du soleil d'un intervalle de temps réglable, désactivé au lever du soleil.



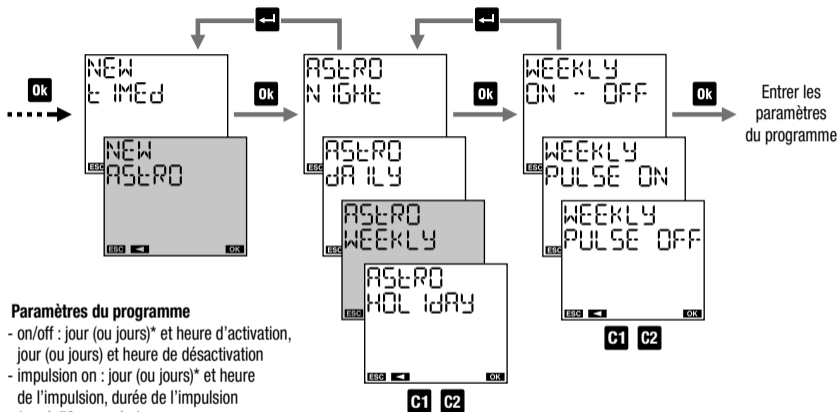
Activé au coucher du soleil pour une courte durée réglable (impulsion, maxi. 59 secondes). Activé au lever du soleil pour une courte durée réglable (impulsion, maxi. 59 secondes).



Menu Programme : nouveau programme astro journalier



Menu Programme : nouveau programme astro hebdomadaire

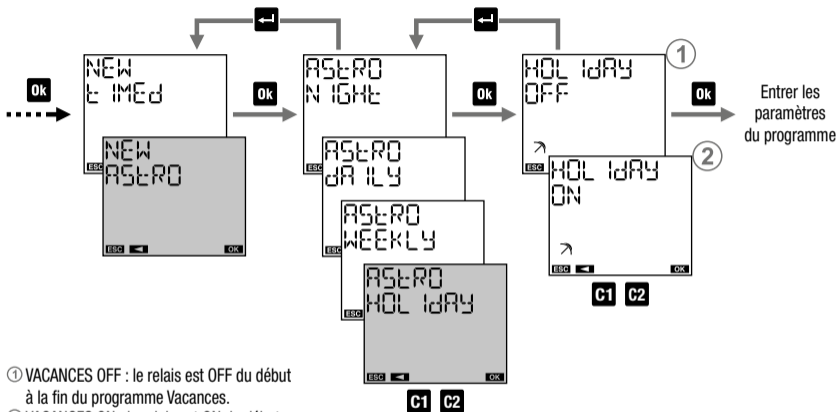


Paramètres du programme

- on/off : jour (ou jours)* et heure d'activation, jour (ou jours) et heure de désactivation
- impulsion on : jour (ou jours)* et heure de l'impulsion, durée de l'impulsion (maxi. 59 secondes)
- impulsion off : jour (ou jours)* et heure de l'impulsion, durée de l'impulsion (maxi. 59 secondes)

* Voir « Sélection des jours » en page 27

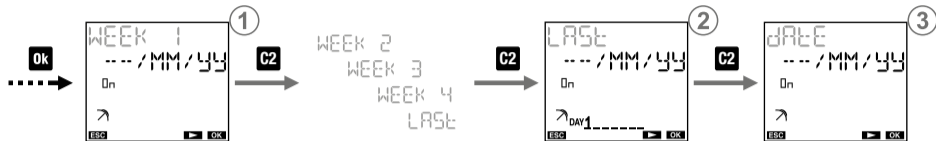
Menu Programme : nouveau programme astro vacances



Paramètres du programme

- début du programme
- fin du programme

Comment choisir le jour (ou les jours) dans un programme astro vacances



① pour définir le programme :

au cours de la première, deuxième, troisième, quatrième ou dernière semaine du mois
dans / le(s) jour(s) (lundi, ...) de la semaine qui viennent d'être spécifiés
le mois spécifié (MM pour tous les mois)
l'année donnée (YY pour toutes les années)

Remarque : dans ce cas, le programme vacances doit commencer et se terminer le même jour. Sinon, ERROR □ □ est signalé.

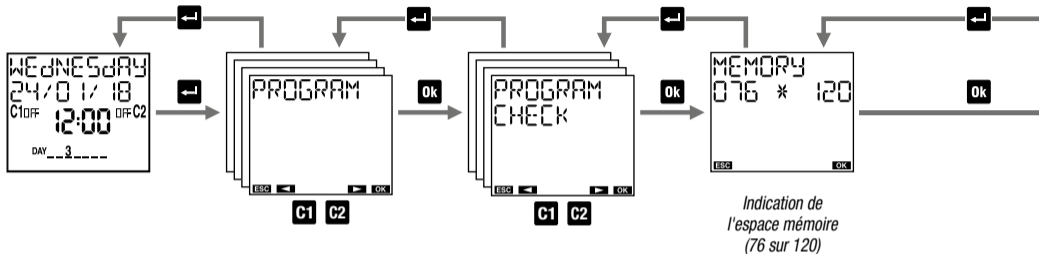
② pour définir le programme le dernier jour :

--- /MM /YY de tous les mois de toutes les années
--- /VV /YY du mois VV spécifié de toutes les années
--- /MM /ZZ de tous les mois de l'année ZZ spécifiée
--- /VV /ZZ du mois VV spécifié de l'année ZZ spécifiée

③ pour définir le programme sur le jour XX (1,2,3...) :

xx /MM /YY de tous les mois de toutes les années
xx /VV /YY du mois VV spécifié de toutes les années
xx /MM /ZZ de tous les mois de l'année ZZ spécifiée
xx /VV /ZZ du mois VV spécifié de l'année ZZ spécifiée

Menu Programme : vérifier

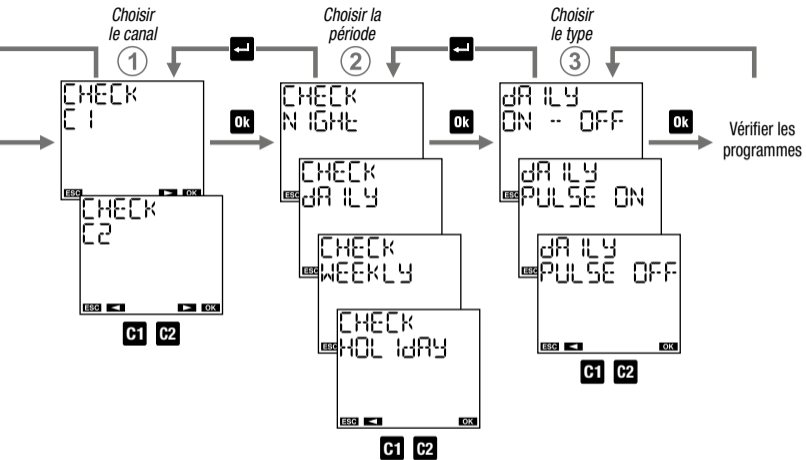


Comment vérifier un programme

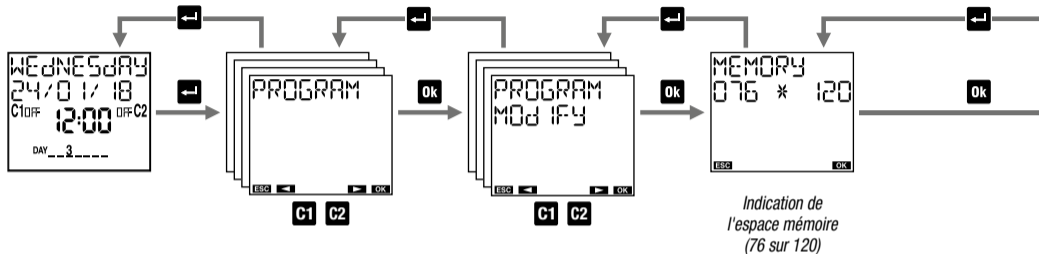
- ① choisir le canal (uniquement pour DWA2)
- ② choisir la période : journalière, hebdomadaire, vacances ou nuit (lorsqu'il s'agit d'un canal de type astronomique)
- ③ choisir le type : on/off, impulsion on, impulsion off ou un programme de nuit (seulement s'il s'agit d'un canal de type astronomique)

Remarque : un programme nécessite l'affichage de plusieurs écrans :

- appuyer sur la touche **Ok** pour passer de la première à la deuxième partie du même programme
- appuyer sur les touches **C1** et **C2** pour passer d'un programme à l'autre



Menu Programme : modifier



*Indication de
l'espace mémoire
(76 sur 120)*

Comment modifier ou supprimer un programme

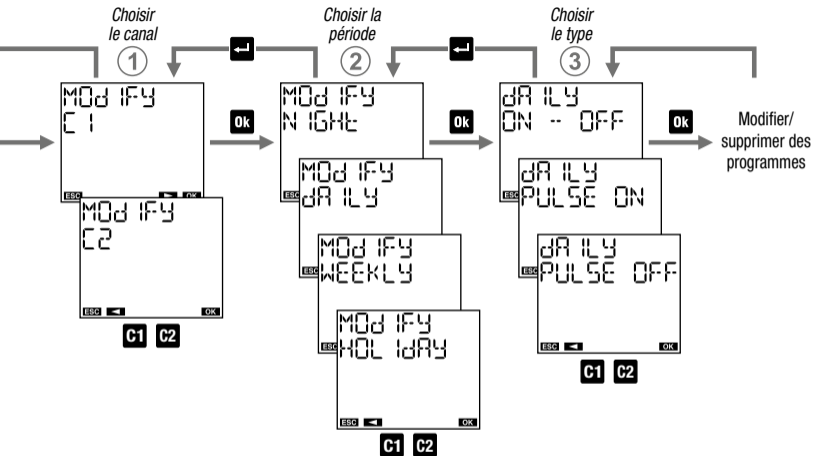
- ① choisir le canal (uniquement pour DWA2).
- ② choisir la période : journalière, hebdomadaire, vacances ou nuit (uniquement s'il s'agit d'un canal astronomique)
- ③ choisir le type : on/off, impulsion on, impulsion off ou un programme de nuit (uniquement s'il s'agit d'un canal astronomique)

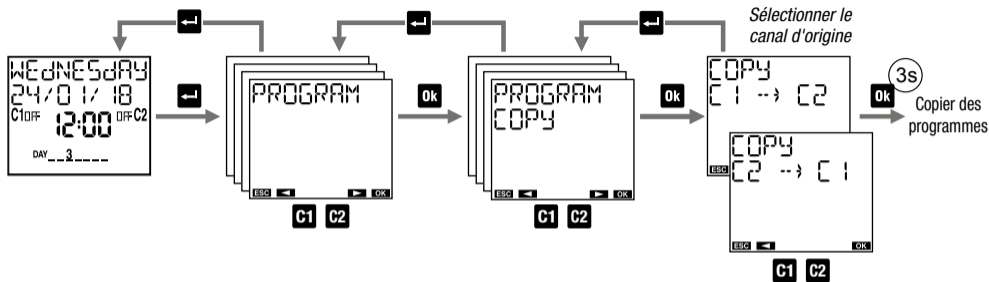
Remarque : un programme nécessite l'affichage de plusieurs écrans :

- appuyer sur la touche **OK** pour passer de la première à la deuxième partie du même programme
- appuyer sur les touches **C1** et **C2** pour passer d'un programme à l'autre

Pour modifier : appuyer longuement (au moins 3 secondes) sur la touche **OK**

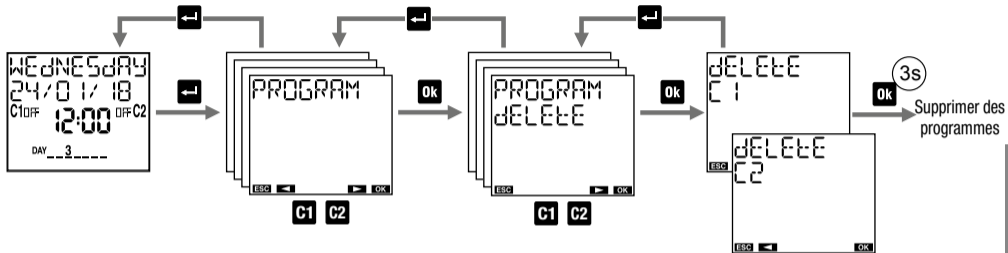
Pour supprimer : appuyer longuement et simultanément sur les touches **OK** et **↵**



Menu Programme : copier (uniquement pour DWA2)

Le menu « Copier » permet de copier les programmes d'un canal (canal d'origine) vers un autre canal (canaux de destination).
 Remarque : les programmes précédemment enregistrés sur le canal de destination seront supprimés.

Menu Programme : supprimer



Le menu « Supprimer » permet de supprimer tous les programmes enregistrés sur le canal spécifié.
Remarque : pour supprimer un seul programme, voir le mode « modifier » (voir page 42).

MENU BLUETOOTH

Le menu Bluetooth permet d'activer ou de désactiver l'interface Bluetooth et de modifier le mot de passe utilisé pour associer un appareil (smartphone ou tablette) au DWA

L'appareil est fourni avec une interface Bluetooth désactivée. Pour l'activer, il suffit d'accéder au menu Bluetooth et de définir un mot de passe différent de 000000. Le menu Bluetooth permet d'activer ou de désactiver l'interface ou de modifier le mot de passe.

Lorsque le mot de passe est modifié pour la première fois, la valeur 000000 ne peut pas être définie.

Pour activer l'interface Bluetooth :

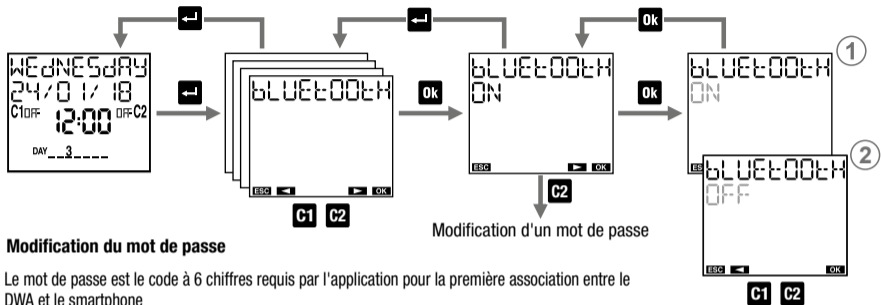
- ① mettre le Bluetooth sur ON

Avertissement : pour que l'interface Bluetooth soit active, le DWA doit être alimenté par le secteur et connecté à la page principale (voir page 8).
L'interface Bluetooth n'est donc pas active lors de la navigation dans les menus du DWA.

Pour désactiver l'interface Bluetooth :

- ② mettre le Bluetooth sur OFF

De cette façon, aucune communication ne peut avoir lieu entre votre appareil et le DWA. Le DWA fonctionne avec les paramètres et les programmes déjà définis ; toute modification ou création de nouveaux programmes doit être effectuée en agissant directement sur le clavier du DWA.



Modification du mot de passe

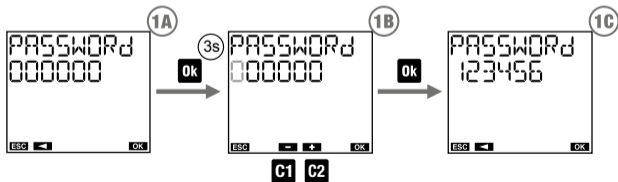
Le mot de passe est le code à 6 chiffres requis par l'application pour la première association entre le DWA et le smartphone

①A Appuyer sur la touche **Ok** pendant au moins 3 secondes jusqu'à ce que le premier chiffre du mot de passe commence à clignoter.

①B Définir le premier chiffre à l'aide des touches **C1** et **C2** et appuyer sur la touche **Ok** pour confirmer et passer au chiffre suivant.

①C Répéter l'étape ①B pour définir les 6 chiffres. Après confirmation du dernier chiffre, l'écran affiche le nouveau mot de passe.

Appuyer sur la touche **←** pour quitter le menu.



MENU COMPTEUR HORAIRE

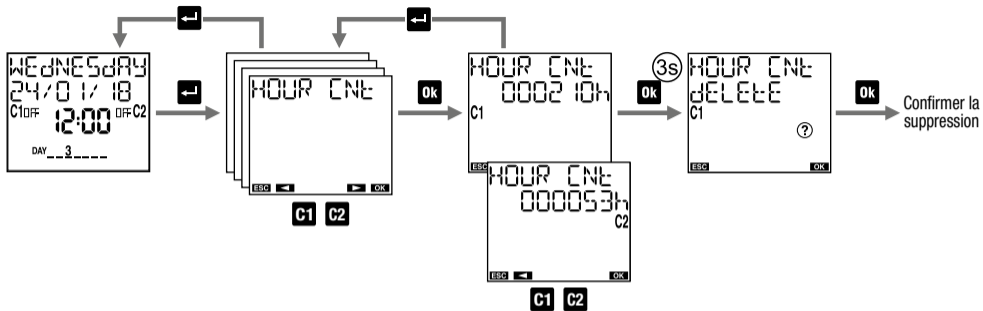
Le menu « Compteur horaire » permet d'afficher les heures d'utilisation (relais activé) des charges connectées.

La valeur maximale du compteur est de 99999 heures (environ 11 ans) ; une fois la limite maximale atteinte, le compteur se remet automatiquement à zéro.

Pour réinitialiser un compteur :

1. sélectionner le canal souhaité (uniquement pour DWA2)
2. appuyer sur la touche **OK** pendant 3 secondes jusqu'à ce que l'écran affiche « HOUR CNT DELETED ? »
3. confirmer en appuyant sur **OK** (appuyer sur **↩** pour quitter sans mise à zéro)

Remarque : il est possible de remettre à zéro tous les compteurs à partir du menu « Réinitialisation » (voir page 50).



MENU RÉINITIALISATION

Le menu « Réinitialisation » permet de restaurer l'état initial de l'appareil.

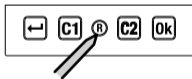
Réinitialisations disponibles :

- ① Réinitialisation des réglages : efface tous les réglages effectués (à l'exception de la langue et du code PIN)
- ② Réinitialisation des programmes horaires : efface tous les programmes horaires enregistrés
- ③ Réinitialisation des programmes de vacances : efface tous les programmes de vacances enregistrés
- ④ Réinitialisation des programmes astro : efface tous les programmes astronomiques enregistrés
- ⑤ Réinitialisation des compteurs : remet à zéro les compteurs de tous les canaux
- ⑥ Tout réinitialiser : effectue toutes les réinitialisations décrites ci-dessus et supprime la langue et la protection par code PIN

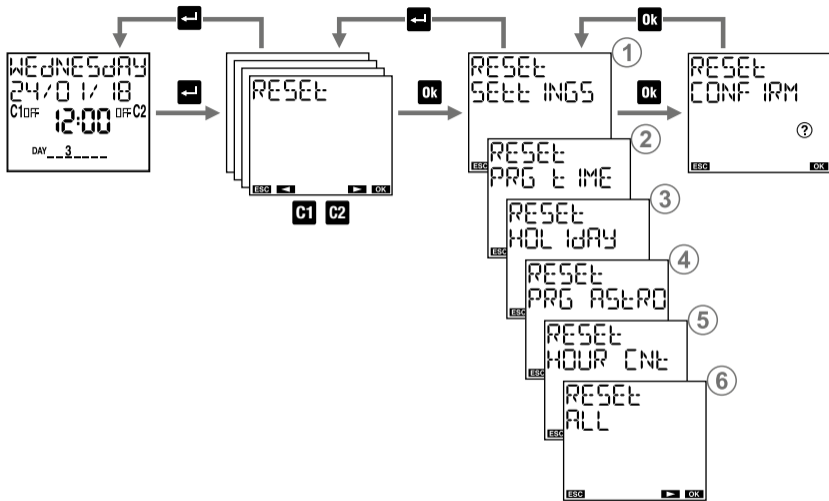
Il existe également une autre réinitialisation, de type hardware, qui permet de réinitialiser l'appareil au cas où il répondrait à la pression des touches de manière inattendue, sans perdre les réglages/programmes effectués (seules la date et l'heure sont perdues).

Pour effectuer une réinitialisation hardware :

1. appuyer sur la touche « R » avec un objet pointu



La réinitialisation hardware est également utile en cas d'oubli du code PIN. La réinitialisation, en réalité, déverrouille le clavier pendant 3 minutes, le temps nécessaire pour accéder au menu approprié et vérifier/désactiver le code PIN.



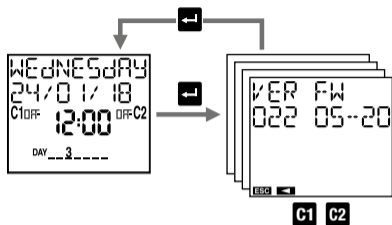
MENU FIRMWARE

Ce menu indique le firmware installé dans l'appareil, où :

022 est l'indice de révision

05 est le mois

20 est le jour



MESSAGES D'ERREUR

Lors de la mise en place des programmes, en cas d'écart, les messages d'erreur suivants peuvent apparaître :

- ERROR 001 : Événements d'activation et de désactivation avec une fréquence différente (chaque événement d'activation doit avoir un événement de désactivation)
- ERROR 002 Événements concomitants d'activation et de désactivation du même programme
- ERROR 003 Deux événements d'activation consécutifs ou plus du même programme / Deux événements de désactivation consécutifs ou plus du même programme
- ERROR 004 Date non valide
- ERROR 005 Mémoire insuffisante
- ERROR 006 Tentative de définir une impulsion ON sur un canal où est déjà enregistrée une impulsion OFF (voir page 25)
- ERROR 007 Tentative de définir une impulsion OFF sur un canal où est déjà enregistrée une impulsion ON (voir page 25)
- ERROR 008 Tentative de définir un programme de vacances ON sur un canal où est déjà enregistré un programme de vacances OFF (voir page 25)
- ERROR 009 Tentative de définir un programme de vacances OFF sur un canal où un programme de vacances ON est déjà enregistré (voir page 25)

- ERROR 010 Tentative de définir un programme vacances d'événements d'activation et de désactivation sur des jours différents de la semaine (voir page 31)
- ERROR 011 Tentative de définir un programme astro sur un canal horaire (voir page 25)
- ERROR 012 Tentative de définir un programme horaire sur un canal de type horaire (voir page 25)
- ERROR 030 Erreur d'accès à la mémoire *

* Dans ce cas, effectuer une réinitialisation hardware (voir page 50).
Si l'erreur persiste, contacter le support technique d'ABB

REPLACEMENT DE LA BATTERIE

Lorsque la batterie est presque vide, sur la première ligne de l'écran apparaît ㄹㄹㄹㄹㄹㄹㄹㄹ. Dans ce cas, la batterie doit être remplacée dès que possible. **Utiliser uniquement des batteries de type CR2032.**

Pour remplacer la batterie :

- débrancher le secteur
- retirer le couvercle du logement de la batterie en le tournant dans le sens anti-horaire
- remplacer la batterie et remonter le couvercle en le tournant dans le sens horaire
- connecter l'alimentation électrique

Avvertissement : ne pas utiliser d'objets métalliques (tels que des tournevis) pour retirer la batterie, car cela pourrait annuler la réserve d'énergie et entraîner la perte de la date et de l'heure.

Avvertissement : afin de ne pas perdre les étapes de programmation et les réglages effectués, le temps de remplacement de la batterie ne doit pas dépasser 60 secondes (en l'absence d'alimentation par d'autres moyens).



Éliminer les batteries usagées en respectant les lois en vigueur en matière d'élimination des déchets dangereux.

NORMES DE RÉFÉRENCE

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

ABB déclare que l'appareil est conforme à la directive européenne 2014/53/UE (RED) en référence aux normes suivantes :

- EN 60730-2-7
- ETSI EN 301 489-1
- ETSI EN 301 489-17
- ETSI EN 300 328

Le texte complet de la déclaration de conformité de l'UE est disponible à l'adresse Internet ABB - www.abb.com



ABB S.p.A

V.le dell'Industria 18

20010 Vittuone (MI) - Italie

Tél. +39 02 2415 0000

www.abb.com/low-voltage

© Copyright 2019 ABB S.P.A . Tous droits réservés.
Nous nous réservons le droit de réaliser des modifications techniques
ou de modifier le contenu de ce document sans préavis.

03-2020

2CSM441044D0201