

# INTERRUPTEUR HORAIRE MODUL LOG, MINI LOG, MINI T LOG



#### DESCRIPTION

Le MODUL LOG/ MINI LOG/ MINI T LOG est un interrupteur horaire numérique avec 1 circuit commuté indépendant conçu pour le contrôle de n'importe quelle installation électrique. Il présente les avantages suivants : la possibilité de réaliser des manœuvres de courte durée (de 1 à 59 secondes), des cycles répétitifs, un programme aléatoire, un changement automatique d'horaire été - hiver et un compteur d'heures d'action des canaux. Les menus peuvent apparaître en 5 langues et un chronogramme est affiché à l'écran montrant la programmation du jour actuel. Le chronogramme est fractionné en 48 divisions dans lesquelles chaque segment représente 30 minutes. Le segment correspondant à l'heure actuelle clignote. **INSTALLATION** 

ATTENTION : l'installation et le montage des appareils électriques doivent être réalisés par un installateur agréé.

AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLĂTION, COUPER L'ALIMENTATION.

L'appareil est protégé de façon interne contre les interférences par un circuit de sécurité. Toutefois, certains champs particulièrement forts peuvent produire une altération dans son fonctionnement. Les interférences peuvent être évitées si les consignes d'installation suivantes sont suivies :

- L'appareil ne doit pas être installé à proximité de charges inductives (moteurs, transformateurs, contacteurs, etc.)
- Il est préférable de prévoir une ligne séparée pour l'alimentation (si nécessaire pourvue d'un filtre de réseau).

Les charges inductives doivent être pourvues de suppresseurs d'interférences (varistor, filtre RC).

MONTAGE : dans surface et sur voie DIN (MINI LOG), sur panneau (MODUL LOG) ou encastrable (MINI T LOG). **CONNEXION :** Schéma de raccordement



## **MISE EN SERVICE**

Le MODUL LOG/ MINI LOG/ MINI T LOG sort de l'usine avec la date et l'heure actuelles et est configuré de la façon suivante :

Heure :	horaire d'Europe centrale (E.U.)
Mode Horaire :	24 h
Changement hiver-été :	automatique (le dernier dimanche du mois de mars)
Changement été-hiver :	automatique (le dernier dimanche du mois d'octobre)
Vacances :	NON (désactivé)
Mode aléatoire :	NON (désactivé)
Compteur C1 :	réinitialisé (0000 heures)
Programmes :	aucun (mémoire vide)
ΜΜΑΤΙΟΝ	

## PROGRAMMATION

La programmation se présente sous forme de menus (messages de texte).

Si des manœuvres qui coïncident dans le temps sont programmées, il faut tenir compte du fait que certaines sont prioritaires sur d'autres. L'ordre de priorité est le suivant : MODE PERMANENT  $\rightarrow$  PROGRAMME VACANCES  $\rightarrow$  PROGRAMME ALÉATOIRE  $\rightarrow$  IMPULSION ON  $\rightarrow$  IMPULSION OFF  $\rightarrow$  PROGRAMMATION OFF  $\rightarrow$  PROGRAMMATION ON  $\rightarrow$  PROGRAMMATION CYCLES

Les données à programmer clignotent toujours à l'écran.

En appuyant sur la touche " OK ", vous accédez au MENU PROGRAMME. Si la langue dans laquelle il apparaît n'est pas celle qui vous convient, réinitialisez l'équipement.

## RÉINITIALISATION

Lorsque les quatre touches sont pressées simultanément pendant plus de 3 secondes, toute la programmation existante est effacée et le menu LANGUE apparaît. (Voir l'exemple)

#### SÉLECTION DE LA LANGUE

À l'aide des touches  $\Delta$  et  $\nabla$ , vous pouvez choisir la langue souhaitée, puis, avec la touche " OK ", valider. Vous entrez automatiquement dans la programmation DATE ANNÉE. (Voir l'exemple)

## MISE À L'HEURE

En appuyant sur " OK ", vous entrez dans le MENU PROGRAMME. À l'aide des touches  $\Delta$  et  $\nabla$ , vous sélectionnez MENU DATE, puis, en validant avec " OK ", vous entrez dans DATE ANNÉE. À l'écran, les chiffres de l'année clignotent. À l'aide des touches  $\Delta$  et  $\nabla$ , vous pouvez changer la valeur de l'année et, avec la touche " OK ", vous validez la donnée. Vous pouvez introduire, de la même façon, les données du MOIS et du JOUR. Après avoir appuyé sur " OK " pour enregistrer la date (jj, mm, aa), le jour de la semaine est sélectionné automatiquement et vous entrez dans la programmation HEURE HEURE. À l'aide des touches  $\Delta$  et  $\nabla$ , vous sélectionnez l'heure, puis vous validez avec la touche " OK ". Ensuite, vous répétez l'opération pour sélectionner les minutes. Lorsque vous validez avec la touche " OK ", vous entrez dans le MENU PROGRAMME. ( Voir l'exemple) Si vous souhaitez auparavant vérifier les données introduites jusqu'à présent, appuyez sur la touche " C " afin de revenir au mode normal.

## PROGRAMMATION DE BASE

#### MENU PROGRAMMER

En mode normal, appuyez sur la touche "OK " pour accéder au MENU PROGRAMME. Si vous appuyez à nouveau sur "OK ", l'écran affiche : PROGRAMME PROG 01.

## **PROGRAMMATION ON-OFF**

Si vous appuyez à nouveau sur la touche " OK ", l'écran affiche la légende PROG 01 : PROGRAMME. Si vous validez avec " OK ", l'écran affiche PROG 01 : C1 : ON. À l'aide des touches  $\Delta$  et  $\nabla$ , vous pouvez choisir le type de manœuvre ON-OFF, IMPULSION ou CYCLE. Vous validez le choix réalisé avec la touche " OK ". L'écran affiche automatiquement LU : OUI. Si vous souhaitez que cette manœuvre se réalise le lundi, appuyez sur " OK ". Les jours de la semaine suivants défilent à l'écran, vous les sélectionnez et validez de la même façon.

Une fois les jours choisis, il faut sélectionner l'heure à laquelle la manœuvre devra se produire. À l'aide des touches  $\Delta$  et  $\nabla$ , sélectionnez l'heure, puis validez avec la touche " OK ". Procédez de la même façon pour les minutes. Lorsque vous validez avec " OK ", l'écran affiche PROGRAMME PROG 2 : vous validez autre fois avec " OK ". l'écran affiche PROG 02 : PROGRAMME. Si vous appuyez à nouveau sur " OK ", l'écran affiche PROG 02 C1 : ON. Suivez les mêmes indications que pour la programmation précédente. Il y a 50 espaces de mémoire (de PROG 01 à PROG 50). (Voir l'exemple) Une fois la programmation terminée, appuyez de façon répétée sur la touche " C " jusqu'à ce que l'écran normal apparaisse.

#### VISUALISATION DES MANŒUVRES PROGRAMMÉES

Appuyez sur " OK " pour entrer dans le MENU PROGRAMME. Appuyez à nouveau sur " OK " et l'écran change à PROGRAMME PROG 01. En appuyant successivement sur les touches  $\Delta$  et  $\nabla$  vous pourrez voir tous les programmes (de 1 à 50).

#### MODIFIER OU EFFACER DES MANŒUVRES

Appuyez sur " OK " pour entrer dans le MENU PROGRAMME. Appuyez à nouveau sur " OK " et l'écran passe à PROGRAMMER PROG 01. À l'aide des touches  $\Delta$  et  $\nabla$ , sélectionnez le programme que vous souhaitez modifier (de 1 à 50), puis, une fois sur le programme souhaité, appuyez sur " OK ". Le programme et le mot MODIFIER apparaissent à l'écran. En appuyant sur les touches  $\Delta$  et  $\nabla$ , vous passez successivement à EFFACER ou MODIFIER. Choisissez l'option souhaité en appuyant sur la touche " OK ".

Si vous choisissez EFFACER, le programme sera éliminé et l'écran affichera PROGRAMME ainsi que le programme éliminé (PROG XX). Si vous choisissez MODIFIER, en appuyant sur " OK ", vous entrez dans le type de manœuvre sélectionnée (ON- OFF- POULS- CYCLE). Suivez alors la même procédure que celle décrite dans le paragraphe PROGRAMMATION. Pour repasser au fonctionnement normal, appuyez sur la touche " C " de façon répétée jusqu'à arriver à l'écran de fonctionnement normal.

## ACTIONNEMENT MANUEL

L'état du circuit C1 peut être activé ou désactivé temporairement en appuyant sur la touche  $\nabla$ . Le symbole  $\Psi$  apparaît à l'écran, jusqu'à ce qu'une manœuvre automatique programmée soit réalisée.

Il est également possible d'activer ou de désactiver et de laisser le circuit en permanence activé ou désactivé ( ne réalise aucune monoeuvre programmée ) en réalisant les étapes suivantes :

Appuyez sur la touche " OK " pour entrer dans le MENU PROGRAMME. À l'aide des touches  $\Delta$  et  $\nabla$ , changez la 2<sup>e</sup> ligne de l'écran jusqu'à ce qu'apparaisse MANUEL. Appuyez sur " OK " pour valider le choix. L'écran affiche MANUEL C1 : ON. À l'aide des touches  $\Delta$  et  $\nabla$ , sélectionnez ON – OFF – ON  $\lambda$  (Permanent) – OFF  $\lambda$  (Permanent). Validez votre choix en appuyant sur " OK " et retournez au mode normal en appuyant de façon répétée sur la touche " C ". Pour éliminer le mode permanent, répétez la même opération et sélectionnez ON ou OFF.

Dans les positions ON λ et OFFλ, l'état du circuit peut également être modifié en appuyant sur la touche ⊽ dans mode normal.

Les symboles des options activées s'afficheront à l'écran.

## **PROGRAMMATION AVANCÉE FONCTIONS SPÉCIALES (EXTRA)**

#### **PROGRAMMATION D'IMPULSIONS**

Avec la programmation d'impulsions, des manœuvres de 1 à 59 secondes peuvent être réalisées. Aussi bien des impulsions d'allumage que d'extinction.

En mode normal, appuyez sur la touche " OK " pour accéder au MENU PROGRAMME. Si vous appuyez sur " OK ", l'écran affiche : PROGRAMME PROG 01.

Si vous appuyez à nouveau sur la touche " OK ", l'écran affiche la légende PROG 01 : PROGRAMME. Si vous appuyez encore sur " OK ", l'écran affiche PROG 01 : C1 : ON. À l'aide des touches  $\Delta$  et  $\nabla$ , choisissez POULS et appuyez sur " OK " pour valider. L'écran affiche LU : OUI. Si vous souhaitez que cette manœuvre se réalise le lundi, appuyez sur " OK ". Si vous ne souhaitez pas que cette manœuvre se réalise, appuyez sur n'importe quelle touche,  $\Delta$  ou  $\nabla$ , et l'écran affiche LU : NON. Appuyez sur " OK ". Les jours de la semaine suivants défilent à l'écran, vous les sélectionnez et validez de la même façon.

Une fois les jours choisis, il faut sélectionner l'heure à laquelle la manœuvre devra se produire. À l'aide des touches  $\Delta$  et  $\nabla$ , selectionnez l'heure, puis validez avec la touche " OK ". Procédez de même avec les minutes. Lorsque vous validez avec " OK ", POULS ON apparaît à l'écran. Sélectionnez, avec  $\Delta$  et  $\nabla$ , la seconde à laquelle le circuit va se connecter et validez avec " OK ". POULS OFF apparaît à l'écran. À l'aide de  $\Delta$  et  $\nabla$ , sélectionnez la seconde à laquelle le circuit va se déconnecter en validant à nouveau avec " OK ".

Si vous souhaitez une impulsion d'allumage veillez à ce que le POULS ON soit antérieure à le POULS OFF et le contraire dans le cas d'une impulsion d'extinction.



## CHANGEMENT D'HORAIRE (SAISON) (AVANCER OU RETARDER L'HEURE)

Pour entrer dans le MENU, appuyez sur la touche " OK ". À l'aide des touches  $\Delta$  et  $\nabla$ , recherchez l'option EXTRAS. Validez avec " OK ". EXTRAS SAISON apparaît à l'écran. Appuyez à nouveau sur " OK ". 3 options apparaissent à l'écran : AUTO. À l'aide des touches  $\Delta$  et  $\nabla$ , sélectionnez l'une des trois options possibles : AUTO, MANUEL et NON USER. Validez l'option choisie avec " OK ".

AUTO (réalise automatiquement le changement d'horaire le dernier dimanche du mois de mars et le dernier dimanche d'octobre). Cette option ne permet aucun changement.

Si vous choisissez cette option, l'écran affiche SAI AUTO  $H \rightarrow E$  ainsi que la date du changement d'horaire hiver-été (dernier dimanche de mars). En appuyant sur "OK ", SAI AU  $H \rightarrow E$  DATE apparaît à l'écran. Si vous appuyez sur les touches  $\Delta$  et  $\nabla$ , l'heure du changement (02:00:00) s'affiche. Si vous appuyez sur "OK ", l'écran affiche SAI AUTO  $E \rightarrow H$  ainsi que la date du changement été-hiver (dernier dimanche d'octobre). Si vous appuyez sur "OK ", la date réapparaît et, à l'aide des touches  $\Delta$  et  $\nabla$ , vous pouvez visualiser l'heure à laquelle se produira le changement (03:00:00). En appuyant sur "C " ou "OK ", vous retournez au menu EXTRAS VACANCES.

MANUEL (permet de choisir le jour et l'heure pour réaliser le changement d'horaire).

En choisissant cette option, l'écran affiche SAI. MANUEL H > E ainsi que la date du changement de l'hiver à l'été. Appuyez sur "OK " pour pouvoir modifier le mois avec les touches Δ et ∇. En validant avec " OK ", l'écran affiche DD (dernier dimanche) : OUI.

Si vous souhaitez sélectionner le dernier dimanche du mois choisi, appuyez sur "OK ". Dans le cas contraire, changez pour DD : NON, à l'aide des touches  $\Delta$  et  $\nabla$  et validez avec la touche " OK ".

Si vous acceptez DD : OUI, l'écran suivant vous permet de sélectionner l'heure et les minutes à laquelle se réalisera le changement.

Si vous acceptez DD : NON, l'écran suivant vous permet de sélectionner le jour du mois auquel se réalisera le changement, et ensuite l'heure et les minutes et, lorsque vous validez avec "OK", le changement été – hiver ( $E \rightarrow H$ ) apparaît. Procédez de la même facon pour programmer le changement d'horaire. En appuyant sur "OK ", vous retournez au menu EXTRAS VACANCES.

NON USER (ne réalise pas le changement d'horaire).

Si vous sélectionnez cette option et que vous validez avec "OK ", le changement d'horaire ne s'effectuera pas et vous retournez au menu EXTRAS VACANCES.

S'il y a une ou plusieurs manœuvres programmées qui coïncident dans la période du changement d'horaire, celles-ci seront dupliquées ou ne s'effectueront pas selon le changement d'horaire dont il s'agit.

## **PROGRAMME DE VACANCES**

Cette option permet d'annuler les programmes en laissant le circuit en mode OFF pendant une période de temps sélectionnée. Passée cette période, la programmation se rétablit.

En appuyant sur "OK ", vous entrez dans le MENU PROGRAMME. À l'aide des touches Δ et ∇, recherchez EXTRAS et appuyez sur " OK ". À nouveau à l'aide des touches Δ et 🗸 recherchez VACANCES, en validant la donnée avec " OK ". L'écran affiche VACANCES DÉBUT. Appuyez à nouveau sur " OK ". L'écran affiche DÉBUT HEURE. À l'aide des touches ∆ et ⊽, introduisez l'heure de début de la période de vacances. Appuyez sur " OK " et, de la même façon, introduisez les MINUTES, le MOIS et le JOUR. En validant ces données avec "OK ", l'écran affiche VACANCES FIN. Procédez de la même facon que pour la programmation de début pour introduire les données sur l'HEURE, les MINUTES, le MOIS et le JOUR de la fin de la période de vacances. En appuyant sur " OK " pour valider la dernière option, EXTRAS ALÉATOIRE apparaît à l'écran. Si vous appuyez de façon répétée sur la touche " C " vous retournez au mode de fonctionnement normal.

Pendant la période de vacances le symbole 📋 apparaîtra à l'écran.

#### DÉSACTIVATION DU PROGRAMME DE VACANCES

Pour désactiver le programme de vacances, entrez dans EXTRAS VACANCES. Une fois dans l'écran VACANCES DEBUT, sélectionnez EFFACER à l'aide des touches ∆ et ∇, puis appuyez sur " OK " pour effacer le programme. En appuyant sur " C " de facon répétée, vous retournez au mode de fonctionnement normal.

#### **PROGRAMMES ALÉATOIRES**

Le MODUL LOG/ MINI LOG/ MINI T LOG peut effectuer des manœuvres d'allumages et d'extinctions au hasard. Les programmes aléatoires fonctionnent de 07:00 à 24:00.

Le programme ALÉATOIRE  $\rightarrow$  1 réalise les manœuvres de façon aléatoire avec une durée comprise entre 10 minutes et 1 heure. Le programme ALÉATOIRE  $\rightarrow$  2 réalise les manœuvres de façon aléatoire avec une durée comprise entre 2 et 4 heures.

À partir du mode de fonctionnement normal, appuyez sur " OK " et, à l'aide des touches  $\Delta$  et  $\nabla$ , recherchez EXTRA ALÉATOIRE. Appuyez à nouveau sur " OK ". L'écran affiche ALEATOIRE  $\rightarrow$  1. À l'aide de  $\Delta$  et  $\nabla$ , choisissez parmi les options  $\rightarrow$  1,  $\rightarrow$ 2 ou ARRÊTER. Avec cette dernière option, le programme aléatoire est désactivé. En appuyant sur "OK " le choix est validé, puis, en appuyant de façon répétée sur la touche "C ", vous retournez au mode normal. Si l'un des programmes aléatoires a été accepté, le symbole 🔝 apparaît à l'écran. Lorsque le mode aléatoire est activé, les manœuvres programmées ne sont pas effectuées.

#### COMPTEUR D'HEURES

Si vous souhaitez contrôler le nombre d'heures durant lesquelles le circuit est activé (C1 ON), entrez dans le mode EXTRA COMPTEUR, l'écran affiche le nombre d'heures avec 4 chiffres. Ce compteur ne se remet pas à zéro lorsque vous réalisez une réinitialisation.

À partir du mode de fonctionnement normal, appuyez sur "OK " et, à l'aide des touches  $\Delta$  et  $\nabla$ , recherchez EXTRA COMPTEUR. En appuyant à nouveau sur "OK ", l'écran affiche COMPTEUR C1 ainsi que les 4 chiffres du nombre d'heures durant lesquelles le circuit a été activé. En appuyant sur "C" de façon répétée, vous retournez au mode de fonctionnement normal.

Si vous souhaitez effacer le compteur à partir de l'écran dans lequel sont affichées les heures d'activation, appuyez sur "OK ". COMPT. L'écran affiche C1 EFFACER. Appuyez à nouveau sur "OK ". L'écran affiche EFFACER C1 OUI, choisissez OUI ou NON avec les touches Δ et ∇, puis validez avec "OK ". En appuyant sur la touche " C " de façon répétée, vous retournez au mode de fonctionnement normal.

#### MODE HORAIRE 12 (AM - PM) ou 24 HEURES

Vous pouvez visualiser l'écran sous le format AM:PM ou 24 heures. À partir du mode de fonctionnement normal, appuyez sur "OK " et à l'aide des touches Δ et ∇, recherchez EXTRA 12/24H, puis, dans ce menu, choisissez entre 12H ou 24H et validez avec " OK ". En appuyant sur la touche " C " de façon répétée, vous retournez au mode de fonctionnement normal. Si vous avez choisi l'option 12H, l'écran affiche AM ou PM en fonction de l'heure actuelle.

#### **PROGRAMMATION CYCLES**

Un cycle correspond à une séquence de manœuvres répétitives.

Chaque cycle programmé occupe 2 espaces de mémoire (PROG X, PROG X+1). Avant de programmer, vérifier que le programme posterieur à celui sélectionné soit sans données. Si ce dernier était déjà programmé, l'option CYCLE n'apparaîtrait pas sur l'ecran. Les cycles ne sont pas autorises dans le programme 50.

Entrez dans le MENU PROGRAMME et appuyez sur " OK ". À l'aide des touches Δ et ∇, choisissez un programme (PROG XX), appuyez à nouveau sur " ΟΚ ", l'écran affiche PROG PROGRAMME. Validez avec " ΟΚ ", l'écran affiche C1 : ΟΝ. À l'aide des touches Δ y ∇, sélectionnez CYCLE. Appuyez sur " OK " l'écran affiche JOUR INI. LU : OUI (jour du début du cycle). Si vous souhaitez que le cycle commence le lundi, appuyez sur " OK ". Dans le cas contraire, en appuyant sur les touches  $\Delta$  y  $\nabla$ , l'écran affiche JOUR INI. LU : NON, appuyez sur OK pour valider. Cette opération est répétée pour le reste des jours de la semaine que vous allez sélectionner et valider de la même facon.

Une fois les jours choisis, il faut sélectionner l'heure de début du cycle. À l'aide des touches Δ et ∇, introduisez la donnée, puis validez avec la touche " OK ". Introduisez également la minute de début du cycle. Si vous validez avec " OK " l'écran affiche JOUR FIN LU :OUI (jour de fin du cycle). Répétez les mêmes opérations pour introduire le jour, l'heure et les minutes de fin du cycle.

Ensuite, programmez le temps de connexion (TEMPS ON) du cycle, en introduisant les données des heures et minutes (maximum 23heures 59 minutes, minimum 0 heures 1 minute) puis le temps de déconnexion (TEMPS OFF) du cycle en heures et minutes (maximum 23 heures 59 minutes , minimum 0 heures 1 minute). (Voir l'exemple)

On ne doit pas programmer de cycles des le commencement coincide avec léxecutión d'un autre cycle.

Dans le chronogramme les cycles sont représentés par ON du début jusqu'à le fin.



## **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Alimentation : Pouvoir de rupture : Contact : Consommation propre : Espaces de Mémoire : Types de manœuvres :

Précision de manœuvre : Précision de marche: Réserve de marche: Température de fonctionnement : Type de protection : Classe de protection:

## DIMENSIONES

Selon les indications venant sur l'équipement 16 (4) A / 250 V AgSnO<sub>2</sub> commuté 6 VA 1 circuit (1W approx.) 50 ON OFF IMPULSIONS (de 1 à 59 secondes) CYCLES (de 1 minute à 23 heures 59 minutes, en temps de ON ou de OFF) à la seconde  $\leq \pm 1s$ / jour à 23°C 5 année (Batterie Litium) de -10°C à +45°C IP 20 (IP 51 MINI LOG) conformément à la norme EN 60529 II (MINI LOG) conformément à la norme EN 60335 dans un montage correct



MODUL LOG

MINI T LOG

MINI LOG



A016.36.51419