



- Check whether interference signals are emitted when the time switch is used together with other devices in a system.
- c) Connected devices**
- Always observe the safety information and operating instructions of any other devices which are connected to the product.

Operating instructions

Time switch for DIN rail

Item no. 2144021

Intended use

This product is a time switch for controlling electrical systems. The time switch has 20 programmable memory spaces in blocks (on/off). Manual switchover of the time display from summer to winter time and vice versa as well as time correction factor adjustment are possible. A countdown timer can also be set. The time switch is designed for standalone installation in a control cabinet by means of a symmetrical 35 mm profile in accordance with EN 60715 (DIN rail).

This product is intended for indoor use only. Do not use it outdoors. Contact with moisture (e.g. in a bathroom) must be avoided under all circumstances.

For safety and approval purposes, do not rebuild and/or modify this product. Using the product for purposes other than those described above may damage the product. In addition, improper use can cause hazards such as a short circuit, fire or electric shock. Read the instructions carefully and store them in a safe place. Only make this product available to third parties together with its operating instructions.

This product complies with statutory, national and European regulations. All company and product names contained herein are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

Package contents

- Time switch
- Operating instructions

Up-to-date operating instructions

To download the latest operating instructions, visit www.conrad.com/downloads or scan the QR code on this page. Follow the instructions on the website.



Explanation of symbols



The symbol with the lightning in a triangle indicates that there is a risk to your health, e.g. due to an electric shock.



The symbol with an exclamation mark in a triangle is used to highlight important information in these operating instructions. Always read this information carefully.



The arrow symbol indicates special information and tips on how to use the product.

Safety information



Read the operating instructions and safety information carefully. If you do not follow the safety information and information on proper handling in these operating instructions, we will assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.



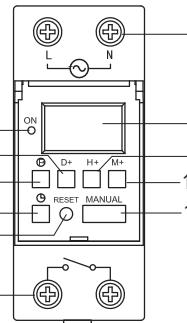
a) General information

- Protect the product from extreme temperatures, direct sunlight, strong jolts, high humidity, moisture, flammable gases, vapours and solvents.
- Do not place the product under any mechanical stress.
- This device is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Always comply with the accident prevention regulations for electrical equipment when using the product in commercial facilities.

b) Installation

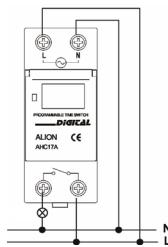
- The installation work may only be carried out by a qualified expert familiar with the hazards involved and with the corresponding regulations.
- Before connecting the device, turn off the power circuit to which the device is to be connected. Remove the corresponding main fuse or loosen the automatic fuse.
- Ensure that all corresponding cables are dead. Ensure that the cables are isolated and that the contact points are covered. Never use bare wires for the connection.
- The device is protected internally against interference by means of a protective circuit. Despite these protective measures, very strong magnetic fields may impair its function.
- Interference can be avoided by observing the following installation rules:
 - Do not install the device near to inductive loads (e.g. motors, transformers or contactors).
 - The power should be supplied via a separate mains circuit (with a mains filter if required).
 - Inductive loads must be equipped with protective devices to reduce overvoltages (varistors, RC filters).

Product overview



- 1 Load connection
- 2 **RESET** button
- 3 **⊖** button
- 4 **⊕** button
- 5 **D+** button
- 6 LED indicator
- 7 Operating voltage connection
- 8 LC display
- 9 **H+** button
- 10 **M+** button
- 11 **MANUAL** button

Installation and connection



- 1 Mount the time switch on a DIN-compliant rail. Carefully pull the locking lever downwards slightly. Click the lock onto the rail and let go again.
- 2 Connect the time switch according to the connection diagram. Clamp the connecting wires in place. Use a Phillips screwdriver to tighten the screws.

Operation and programming

- Open the cover to reveal the controls.
- Close the cover when you have finished configuring the settings.

a) On/off and reset

- Press the **RESET** button (2) to switch the time switch on if nothing is displayed on the LC display (8). All display elements appear briefly and the clock starts.
- Press the **RESET** button when the time switch is in use to reset the settings.
- To switch the time switch off, press and hold the **D+** (5) and **H+** (9) buttons for approx. 3 seconds. All settings except the time correction factor, operating time and switching times are deleted.

Basic settings

Open the cover to reveal the controls.

Setting the current time

- 1 Press and hold the **⊖** button (3) and press the **H+** button (9) to increase the hours incrementally. Press and hold the **H+** button continuously to increase the hours in quick succession.
- 2 Press and hold the **⊖** button and press the **M+** button (10) to increase the minutes incrementally. Press and hold the **M+** button continuously to increase the minutes in quick succession.
- 3 Press the **⊖** (3) and **D+** (5) buttons to switch through the loop of possible weekday settings.
- 4 Press and hold the **M+** button continuously to switch through the week setting symbols in quick succession.
- 5 The time switch is factory set to 24-hour format. To switch to 12-hour format, press and hold the **⊖** button for 5 seconds. The 'AM' or 'PM' symbol for before noon or afternoon is displayed on the LC display (8).
- 6 To return to 24-hour format, press and hold the **⊖** button again for 5 seconds. The 'AM' or 'PM' symbol disappears from the LC display and the time switch returns to 24-hour mode.

b) Setting switching intervals

- A total of 20 switching intervals can be set and stored. A switching interval consists of a switch-on and switch-off time: ON/OFF.

→ The settings for ON/OFF switching times cannot overlap and must follow the natural timeline. If overlap does happen, e.g. the switch-on and switch-off time are the same, 15.00 hrs on/15.00 hrs off, the time switch switches the current at the relay output on at the switch-on time before switching it off again after 15 seconds. In the event that you connect an appropriate audible or visual warning device to the output, a corresponding warning signal is emitted.

- 1 Press and hold the **⊕** button (4) for approx. 1 second to switch to the switch-on time of the first programme. The 'ON' symbol is displayed on the LC display (8) with the memory number of the switching interval.

- Press the **D+** button (5) to set the days on which the switch-on operation should occur. The day combinations of 'MO-FR', 'MO-SA', 'SA-SU', 'MO-WE', 'TH-SA', 'MO WE FR', 'TU TH SA' can be selected. In the loop, press the button until the desired weekday combination is displayed.
- Press the **H+** button (9) to set the hours for the time at which the switch-on operation should occur. Press the **MANUAL** button (11) to reset a set/displayed programme time.
- Press the **M+** button (10) to set the minutes for the time at which the switch-on operation should occur.
- Press the **MANUAL** button (11) to reset a set/displayed programme time while setting.
- Press and hold the **Ø** button (4) for approx. 1 second to switch to the switch-off time of the first programme. The 'OFF' symbol is displayed on the LC display (8) with the memory number of the switching interval.
- Press the **H+ (9)** or **M+ button (10)** to set the time (hours, minutes) at which the switch-off operation should occur.
- Press and hold the **Ø** button (4) for approx. 1 second to switch to the next programme memory space. The next memory number of the switching interval is displayed on the LC display (8).
- You can now set the days and/or switch-on and switch-off times for each desired programme storage space in the same way.
- Press the **Ø** button (3) to cancel a setting at any time. The LC display (8) returns to the normal time display.

- After completing programme setting, press the **MANUAL** button (11) to activate programming. 'AUTO' should appear. The current operating status is also displayed: 'ON AUTO' or 'AUTO OFF'.
- You can change your settings as described above.

→ If you do not press a button for 30 seconds after starting setting, the device jumps to the output display without saving a setting.

c) Setting summer time

- Press and hold the **H+ (9)** and **M+ (10)** buttons to increase the current time by 1 hour. The '1h' symbol is displayed in the bottom left-hand corner of the LC display (8).
- Press and hold the **H+** and **M+** buttons to reset to normal time from summer time. The '1hr' symbol disappears from the LC display.

→ This setting affects only the displayed current time but not the time of the set switching interval. If the programme times need to be set to summer time, they should be set in the programme settings of the individual switching intervals by moving each time forwards or, if resetting to normal time, backwards by one hour.

d) Setting, starting and resetting the countdown timer

- Press and hold the **Ø (3)** and **Ø (4)** buttons for approx. 3 seconds to set the countdown timer. The timer symbol appears in the lower left of the LC display (8).
- Press and hold the **Ø** buttons and press the **H+ button (9)** to set the minutes or the **M+ button (10)** to set the seconds of the timer time (can be set to 1 second up to 99 min 59 seconds).
- Press the **MANUAL** button (11) to start the countdown timer.
- Press the **Ø** button to stop the countdown timer and reset to the set timer time. Press the **MANUAL** button to restart.
- Press the **Ø** and **Ø** buttons for approx. 3 seconds to exit the countdown timer.

e) Setting the automatic time correction for each day

- Press the **Ø (3)** and **MANUAL (11)** buttons at the same time. '1d 00' is displayed on the LC display (8).
- Press the **D+ button (5)** to change the time correction in 0.5 second increments ($\pm 5, \pm 10, \pm 15, \pm 20, \pm 25, \pm 30$). A range of ± 3 seconds is available.
- Press the **Ø button (4)** to confirm the setting and return to the normal display.

f) Selecting the switching mode

Press the **MANUAL** button (11) to select the respective switching mode.

- | | |
|------------|---|
| 'ON' | Switching intervals deactivated, relay permanently ON |
| 'ON AUTO' | Switching intervals activated (AUTO), current switching status is ON |
| 'OFF' | Switching intervals deactivated, relay permanently OFF |
| 'AUTO OFF' | Switching intervals activated (AUTO), current switching status is OFF |

g) Retrieving statistics

Press and hold the **Ø (4)** and **MANUAL (11)** buttons at the same time to read off the elapsed time (**h**) and number of switching operations (**P**). They are displayed on the LC display (8) alternately. Multiply each value by ten to obtain the accurate values. For example, 'h0013' and 'p0021' are an elapsed total time of 130 hours and/or 210 switching operations (max. 99990 and 99990).

Care and cleaning

- Use a dry, lint-free cloth to clean the product.

Disposal

a) Product



Electronic devices are recyclable waste and must not be placed in household waste. At the end of its service life, dispose of the product according to the relevant statutory regulations. The integrated battery must be removed by a specialist before disposal.

You thus fulfil your statutory obligations and contribute to environmental protection.

b) Batteries



You are required by law to return all used batteries (Battery Directive). They must not be placed in household waste.

Contaminated batteries are labelled with this symbol to indicate that disposal in the domestic waste is forbidden. The abbreviations for heavy metals in batteries are: Cd = Cadmium, Hg = Mercury, Pb = Lead (indicated on the battery, e.g. below the waste bin icon on the left).

Used batteries can be returned free of charge to local collection points, our stores or battery retailers.

You thus fulfil your statutory obligations and contribute to environmental protection.

Technical data

Battery	3 V/DC, 600 mAh (CR2450)
Switching voltage	max. 250 V AC
Switching current	max. 30 A
Protection rating	IP20
Power reserve	3 years
Switching times	Day (24h) and week programmes (7 days)
Relay	1 switch channel
Shortest switching interval	1 min
Switching intervals	max. 20
Dimensions (W x H x D)	35 x 65 x 89 mm
Weight	150 g

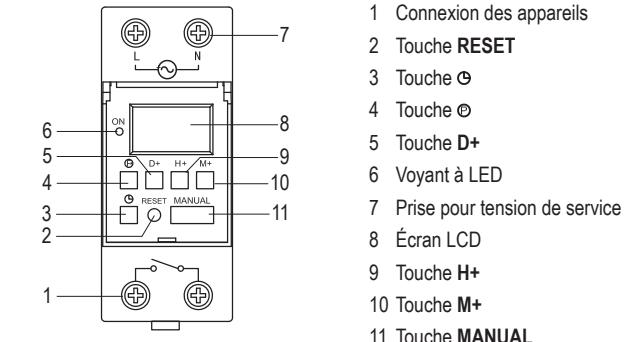


- Les interférences peuvent être évitées en respectant les règles d'installation suivantes :
 - Ne montez pas l'appareil à proximité de charges inductives (moteurs, transformateurs, contacteurs, etc.).
 - L'alimentation doit se faire par un circuit d'alimentation séparé (si nécessaire, avec un filtre réseau).
 - Les charges inductives doivent être équipées de dispositifs de protection contre les surtensions (varistances, filtre RC).
 - Recherchez les signaux parasites émis lorsque le temporisateur est utilisé avec un autre équipement dans une installation.

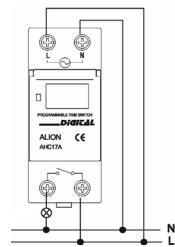
c) Appareils raccordés

- Respectez également les consignes de sécurité et le mode d'emploi des autres appareils connectés au produit.

Éléments de fonctionnement



Montage et branchements



1. Montez la temporisateur sur un rail DIN standard. Tirez doucement le levier de verrouillage vers le bas, cliquez sur le loquet du rail et relâchez-le.
2. Branchez le temporisateur selon les indications données sur le schéma de connexion. Serrez fermement les fils de connexion. Utilisez un tournevis cruciforme pour les visser.

Mode d'emploi

Temporisateur pour rails DIN

N° de commande 2144021

Utilisation prévue

Le produit sert de temporisateur pour la commande d'installations électriques. Le temporisateur dispose de 20 emplacements de mémoire programmables dans des blocs (on/off). Il est possible de basculer manuellement entre l'affichage de l'heure d'été et l'heure d'hiver ainsi que d'ajuster un facteur de correction de temps. Un compte à rebours est également réglable. Le temporisateur est conçu pour être monté dans une armoire électrique grâce à un profilé symétrique de 35 mm conforme à la norme EN 60715 (rail DIN).

L'utilisation est uniquement autorisée en intérieur, dans des locaux fermés ; l'utilisation en plein air est interdite. Évitez impérativement tout contact avec l'humidité, par ex. dans la salle de bain, etc.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute transformation et/ou modification du produit est interdite. Si vous utilisez le produit à d'autres fins que celles décrites précédemment, vous risquez de l'endommager. Par ailleurs, une utilisation incorrecte peut être source de dangers tels que courts-circuits, incendies et électrocution. Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le. Ne donnez le produit à un tiers qu'accompagné de son mode d'emploi.

Le produit est conforme aux exigences légales européennes et nationales en vigueur. Tous les noms d'entreprises et toutes les appellations de produits indiqués sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

Contenu d'emballage

- Temporisateur
- Mode d'emploi

Modes d'emploi actuels

Téléchargez les modes d'emploi actualisés via le lien www.conrad.com/downloads ou scannez le Code QR illustré. Suivez les instructions disponibles sur le site Internet.



Explication des symboles



Le symbole de l'éclair dans un triangle indique un risque pour votre santé, par ex. suite à un choc électrique.



Le symbole du point d'exclamation dans un triangle attire l'attention sur les consignes importantes du mode d'emploi à respecter impérativement.



Le symbole de la flèche précède les conseils et remarques spécifiques à l'utilisation.

Consignes de sécurité



Lisez attentivement le mode d'emploi dans son intégralité, en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage corporel ou matériel résultant du non-respect des consignes de sécurité et des instructions d'utilisation de ce mode d'emploi. En outre, la garantie est annulée dans de tels cas.



a) Généralités

- Gardez le produit à l'abri de températures extrêmes, de la lumière directe du soleil, de secousses intenses, de l'humidité élevée, de l'eau, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Ce produit n'est pas un jouet. Gardez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Dans les installations commerciales et industrielles, les normes de sécurité pour les installations et équipements électriques et règlements de prévention des accidents des associations professionnelles doivent être respectés.

b) Installation

- Les réparations doivent uniquement être effectuées par un technicien qualifié, familiarisé avec les dangers potentiels encourus et la réglementation applicable.
- Avant de brancher l'appareil, coupez le circuit avec lequel l'appareil doit être connecté. Retirez le fusible principal ou déclenchez le fusible automatique !
- Veillez à ce que les câbles sont hors tension. Assurez-vous que les câbles sont isolés et que les points de contact sont couverts. N'utilisez jamais de fils nus pour le branchement.
- L'appareil est protégé en interne contre les interférences par un circuit de protection. Malgré ces mesures de protection, des champs magnétiques très puissants peuvent altérer le fonctionnement.

Mise en service et programmation

- Ouvrez le capot pour avoir accès aux commandes.
- Fermez le capot après chaque réglage.

a) Mise en marche/arrêt et réinitialisation

1. Appuyez sur la touche RESET (2) pour mettre en marche le temporisateur lorsque rien n'est affiché sur l'écran LCD (8). Tous les éléments de l'affichage s'affichent brièvement et l'horloge se met à fonctionner.
2. Appuyez sur la touche RESET lorsque le temporisateur est en marche afin de réinitialiser les paramètres.
3. Pour éteindre le temporisateur, maintenez les touches D+ (5) et H+ (9) pendant env. 3 secondes. Tous les réglages sont supprimés à l'exception du facteur de correction de temps, de la durée de fonctionnement et des durées de commutation.

Réglages de base

Ouvrez le capot pour avoir accès aux commandes.

Réglage de l'heure actuelle

1. Maintenez la touche ⌂ (3) enfoncée et appuyez sur la touche H+ (9) pour augmenter progressivement les chiffres des heures. Maintenez la touche H+ enfoncée en continu pour augmenter rapidement les chiffres des heures.
2. Maintenez la touche ⌂ enfoncée et appuyez sur la touche M+ (10) pour augmenter les chiffres des minutes. Maintenez la touche M+ enfoncée en continu pour augmenter rapidement les chiffres des minutes.
3. Appuyez sur les touches ⌂ (3) et D+ (5) pour accéder au réglage des jours de la semaine en boucle.
4. Maintenez la touche M+ enfoncée en continu pour faire défiler rapidement le réglage des semaines.
5. Le temporisateur est paramétré par défaut au format 24 heures. Pour passer au format 12 heures, maintenez la touche ⌂ enfoncée pendant 5 secondes. Le symbole « AM » pour le matin ou « PM » pour l'après-midi apparaît sur l'écran LCD (8).
6. Pour revenir au format 24 heures, maintenez à nouveau la touche ⌂ enfoncée pendant 5 secondes. Le symbole « AM » ou « PM » disparaît de l'écran LCD, le temporisateur retourne en mode 24 heures.

b) Réglage de l'intervalle de commutation

- Il est possible de régler jusqu'à 20 intervalles de commutation et de les sauvegarder. Un intervalle de commutation se compose d'un temps de mise en marche et d'un temps d'arrêt : ON = Marche / OFF = Arrêt.

→ Le réglage de la durée de commutation ON/OFF pour un intervalle de commutation ne peut pas se chevaucher et doit suivre le temps chronologique. Si un chevauchement se produit, par exemple si l'heure de mise en marche et l'heure d'arrêt sont les mêmes, 15 h / 15 h, le temporisateur génère un courant à ce moment là sur la sortie relais pendant 15 secondes puis le coupe. Si vous avez activé un signal d'avertissement sonore ou optique à la sortie, alors ledit signal d'avertissement est émis.

- Maintenez la touche **(4)** enfoncee pendant env. 1 seconde pour accéder à l'heure de mise en marche du premier programme. Le symbole « ON » s'affiche sur l'écran LCD (8) avec le numéro d'emplacement mémoire de l'intervalle de commutation.
- Appuyez sur la touche **D+** (5) pour régler les jours où le processus de mise en marche doit avoir lieu. Vous disposez des combinaisons « MO-FR », « MO-SA », « SA-SU », « MO-WE », « TH-SA », « MO WE FR », « TU TH SA » (lun à ven, lun à sam, sam et dim, lun à mer, jeu à sam, lun mer ven, mar jeu sam). Appuyez de façon répétée jusqu'à ce que s'affiche la combinaison des jours de la semaine souhaités.
- Appuyez sur la touche **H+ (9)** pour régler le chiffre de l'heure à laquelle le processus de mise en marche doit avoir lieu. Appuyez sur la touche **MANUAL (11)** pour réinitialiser une durée de programme définie/affichée.
- Appuyez sur la touche **M+ (10)** pour régler le chiffre de la minute à laquelle le processus de mise en marche doit avoir lieu.
- Appuyez sur la touche **MANUAL (11)** pour réinitialiser une durée de programme définie/affichée pendant un réglage.
- Maintenez la touche **(4)** enfoncee pendant env. 1 seconde pour accéder à l'heure d'arrêt du premier programme. Le symbole « OFF » s'affiche sur l'écran LCD (8) avec le numéro d'emplacement mémoire de l'intervalle de commutation.
- Appuyez sur les touches **H+ (9)** ou **M+ (10)** pour le réglage de l'heure (heures, minutes) à laquelle l'arrêt doit avoir lieu.
- Maintenez la touche **(4)** enfoncee pendant env. 1 seconde pour accéder à l'emplacement mémoire suivant du programme. Le numéro d'emplacement mémoire suivant de l'intervalle de commutation s'affiche sur l'écran LCD (8).
- Réglez maintenant de la même manière les jours et les heures de mise en marche et d'arrêt pour chacun des emplacements mémoire souhaités.
- Appuyez sur la touche **(3)** pour annuler un réglage à tout moment. L'écran LCD (8) revient à l'affichage de l'heure normale.
- Une fois le réglage du programme terminé, appuyez sur la touche **MANUAL (11)** pour activer la programmation. « AUTO » doit apparaître. L'état de fonctionnement actuel est affiché par : « ON AUTO » ou « AUTO OFF ».
- Vous pouvez modifier vos paramètres de la façon décrite ci-dessus.

→ Si après le début d'un réglage vous n'appuyez sur aucune touche pendant 30 secondes, l'appareil revient automatiquement à l'affichage de sortie sans enregistrer le réglage.

c) Réglage de l'heure d'été

- Maintenez la touche **H+ (9)** et **M+ (10)** pour augmenter l'heure actuelle d'1 heure. Le symbole « 1h » s'affiche dans le coin inférieur gauche de l'écran LCD (8).
- Maintenez à nouveau les touches **H+** et **M+** enfoncées pour repasser de l'heure d'été à l'heure normale. Le symbole « 1h » disparaît de l'écran LCD.

→ Ce réglage ne s'applique qu'à l'heure actuelle affichée, pas à l'heure de l'intervalle de commutation réglé. Si les heures de programme doivent être réglées sur l'heure d'été, réglez-les dans les paramètres de programme de chaque intervalle de commutation, en les avançant toutes d'une heure ou en les reculant d'une heure si vous êtes repassé(e) de l'heure d'été à l'heure normale.

d) Réglage, démarrage et réinitialisation du compte à rebours

- Maintenez les touches **(3)** et **(4)** enfoncées pendant env. 3 secondes pour régler le compte à rebours. Le symbole de la minuterie apparaît dans la partie inférieure gauche de l'écran LCD (8).
- Maintenez les touches **(4)** enfoncées et appuyez sur la touche **H+ (9)**, pour régler les minutes ou sur la touche **M+ (10)** pour régler les secondes de la durée du compte à rebours (réglable de 1 seconde à 99 min 59 secondes)
- Appuyez sur la touche **MANUAL (11)** pour démarrer le compte à rebours.
- Appuyez sur la touche **(4)** pour arrêter le compte à rebours et réinitialiser le minuteur sur la durée réglée. Le redémarrage s'effectue avec la touche **MANUAL**.
- Appuyez sur les touches **(3)** et **(4)** pendant env. 3 secondes pour quitter la fonction de compte à rebours.

e) Réglage de la correction automatique de durée par jour « day »

- Appuyez simultanément sur les touches **(3)** et **MANUAL (11)**. « 1d 00 » apparaît sur l'écran LCD (8).
 - Appuyez sur la touche **D+ (5)** pour modifier la correction de durée par paliers de 0,5 seconde ($\pm 5, \pm 10, \pm 15, \pm 20, \pm 25, \pm 30$). Vous disposez d'une plage de ± 3 secondes.
 - Appuyez sur la touche **(4)** pour confirmer le réglage et retourner à l'affichage normal.
- « ON » Intervalle de commutation désactivé, relais mis en marche en continu « ON » = activé
- « ON AUTO » Intervalle de commutation activé (AUTO), état de commutation actuel « ON » = activé
- « OFF » Intervalle de commutation désactivé, relais éteint en continu « OFF » = désactivé
- « AUTO OFF » Intervalle de commutation activé (AUTO), état de commutation actuel « OFF » = désactivé

g) Consultation des statistiques

Maintenez les touches **(4)** et **MANUAL (11)** simultanément pour visualiser le temps écoulé (**h**) et le nombre de commutations (**P**). Ils s'affichent alternativement sur l'écran LCD (8). Multipliez les deux valeurs par dix afin de déterminer les valeurs correctes. Par exemple « h0013 » et « p0021 » correspondent à une durée totale écoulée de 130 heures et à 210 commutations (max. : 99990 et 99990).

Entretien et nettoyage

- Pour nettoyer le produit, utilisez un chiffon sec et non pelucheux.

Élimination des déchets

a) Produit



Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. En fin de vie, éliminez l'appareil conformément aux dispositions légales en vigueur. La batterie intégrée doit être mise au rebut par un spécialiste.

Vous respecterez ainsi les ordonnances légales et contribuerez à la protection de l'environnement.

b) Piles



Le consommateur final est également tenu de recycler toutes les piles (ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) ; il est interdit de les jeter avec les ordures ménagères.

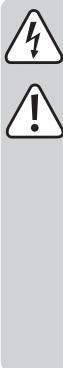
Les piles qui contiennent des substances toxiques sont porteuses du symbole ci-contre indiquant l'interdiction de les jeter avec les déchets ménagères. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (la désignation se trouve sur les piles, par ex. sous le symbole de la poubelle illustré à gauche).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles usagées aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles.

Vous respecterez ainsi les ordonnances légales et contribuerez à la protection de l'environnement.

Données techniques

Pile.....	3 V/DC, 600 mAh (CR2450)
Tension de commutation.....	max. 250 V/CA
Courant de commutation	max. 30 A
Indice de protection	IP20
Réserve de marche	3 ans
Durées de commutation	Programme jour (24 h) et semaine (7 jours)
Relais.....	1 canal de commutation
Intervalle de commutation le plus bref.....	1 min
Intervalle de commutation	max. 20
Dimensions (l x h x P).....	35 x 65 x 89 mm
Poids.....	150 g



NL Gebruiksaanwijzing

Tijdschakelklok voor railmontage

Bestelnr. 2144021

Doelmatig gebruik

Het product dient als tijdschakelklok voor de besturing van elektrische installaties. De tijdschakelklok beschikt over 20 in blokken (aan/uit) programmeerbare geheugenplaatsen. De handmatige omschakeling van de tijdweergave tussen zomer- en winterijd en de aanpassing van een tijdcorrectiefactor is mogelijk. Een countdown-timer kan eveneens worden ingesteld. De tijdschakelklok is bedoeld voor de onafhankelijke inbouw in een schakelkast met behulp van een symmetrisch 35 mm-profiel in overeenstemming met EN 60715 (DIN-rail).

Het product is alleen bedoeld voor gebruik in gesloten ruimtes, dus gebruik buitenhuis is niet toegestaan. Contact met vocht, bijv. in badkamers e.d., dient absoluut te worden vermeden.

In verband met veiligheid en normering zijn geen aanpassingen en/of wijzigingen aan dit product toegestaan. Als het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan de hiervoor beschreven doeleinden, kan het product beschadigd raken. Bovendien kan bij verkeerd gebruik een gevvaarlijke situatie ontstaan met als gevolg bijvoorbeeld kortsluiting, brand, elektrische schok enzovoort. Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en bewaar deze goed. Geef het product alleen samen met de gebruiksaanwijzing door aan derden.

Het product voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften. Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectieve eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

Inhoud van de verpakking

- Tijdschakelklok
- Gebruiksaanwijzing

Actuele gebruiksaanwijzingen

Download de meest recente gebruiksaanwijzing via de link www.conrad.com/downloads of scan de afgebeelde QR-Code. Volg de instructies op de website.



Verklaring van de symbolen



Het symbool met een bliksemischicht in een driehoek wordt gebruikt als er gevaar voor uw gezondheid bestaat bijv. door elektrische schokken.



Het symbool met een uitroepsteken in een driehoek duidt op belangrijke aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing die beslist opgevolgd moeten worden.



U ziet het pijl-symbool waar bijzondere tips en aanwijzingen over de bediening worden gegeven.

Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Als u de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet opvolgt, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor het daardoor ontstane persoonlijke letsel of schade aan voorwerpen. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de aansprakelijkheid/garantie.



a) Algemeen

- Beschermt het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, zware schokken, hoge vochtigheid, vocht, ontvlambare gassen, dampen en oplosmiddelen.
- Stel het product niet bloot aan welke mechanische belasting dan ook.
- Het product is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- In industriële omgevingen dienen de Arbo-voorschriften ter voorkoming van ongevallen met betrekking tot elektrische installaties en bedrijfsmiddelen in acht te worden genomen.

b) Installatie

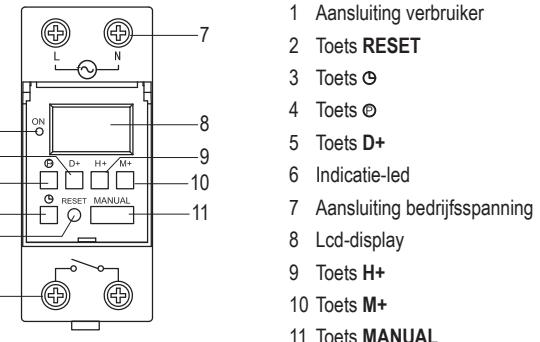
- Laat de installatiewerkzaamheden alleen uitvoeren door deskundigen die op de hoogte zijn van de geldende voorschriften en de daaruit voortvloeiende gevaren.
- Voordat u het apparaat aansluit, onderbreekt u het stroomcircuit waarop het apparaat moet worden aangesloten. Verwijder de bijbehorende hoofdzekering of activeer de automatische zekering!
- Zorg ervoor dat alle bijbehorende kabels spanningsloos zijn. Zorg ervoor dat de kabels geïsoleerd zijn en de contactpunten bedekt zijn. Gebruik nooit blanke draden voor de aansluiting.
- Het apparaat is intern beschermd tegen interferentie door een beveiligingscircuit. Ondanks deze beschermende maatregelen kunnen zeer sterke magnetische velden de functie ervan aantasten.

- Storingen kunnen worden voorkomen door de volgende installatievoorschriften in acht te nemen:
 - Installeer het apparaat niet in de buurt van inductieve belastingen (motoren, transformatoren, magneetschakelaars, enz.).
 - De stroomvoorziening moet via een apart netcircuit (eventueel met netfilter) plaatsvinden.
 - Inductieve belastingen moeten zijn voorzien van beveiligingsinrichtingen om overspanningen te verminderen (varistoren, RC-filters).
 - Controleer of er stoorsignalen worden uitgezonden wanneer de tijdschakelklok samen met andere apparaten in een systeem wordt gebruikt.

c) Aangesloten apparaten

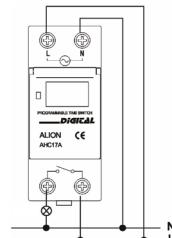
- Neem ook de veiligheidsinstructies en gebruiksaanwijzingen van alle andere apparaten in acht die met het product zijn verbonden.

Bedieningselementen



- 1 Aansluiting verbruiker
- 2 Toets RESET
- 3 Toets Ⓛ
- 4 Toets Ⓜ
- 5 Toets D+
- 6 Indicatie-led
- 7 Aansluiting bedrijfsspanning
- 8 Lcd-display
- 9 Toets H+
- 10 Toets M+
- 11 Toets MANUAL

Montage en aansluiting



1. Monteer de tijdschakelklok op een DIN-rail. Trek de vergrendelingshendel voorzichtig iets omlaag en klik de vergrendeling op de rail vast en laat weer los.
2. Sluit de tijdschakelklok volgens de instructies in het aansluitschema. Klem de aansluitdraden vast. Gebruik een kruiskopschroevendraaier om de schroeven vast te draaien.

Ingebruikname en programmering

- Klap het deksel naar boven weg om bij de bedieningselementen te komen.
- Sluit het deksel weer na iedere instelling.

a) Aan-/uitschakelen en resetten

- Druk op de toets RESET (2) om de tijdschakelklok in gebruik te nemen als er niets op het lcd-display (8) wordt weergegeven. Alle display-elementen verschijnen kort en de klok start.
- Druk op de toets RESET terwijl de tijdschakelklok in gebruik is om de instellingen te resetten.
- Als u de tijdschakelklok uit te schakelen, houdt u de toetsen D+ (5) en H+ (9) gedurende ca. 3 seconden ingedrukt. Alle instellingen behalve de tijdcorrectiefactor, de bedrijfstijd en schakeltijden worden gewist.

Basis instellingen

Klap het deksel naar boven weg om bij de bedieningselementen te komen.

Huidige tijd instellen

1. Druk op de toets Ⓛ (3) en houd hem ingedrukt en druk op de toets H+ (9), om de uren stapsgewijs te verhogen. Druk H+ en houd hem ingedrukt, om de uren sneller te laten doorlopen.
2. Druk op de toets Ⓛ en houd hem ingedrukt en druk op de toets M+ (10) om de minuten te verhogen. Druk M+ en houd hem ingedrukt, om de minuten sneller te laten doorlopen.
3. Druk op de toetsen Ⓛ (3) en D+ (5) om de mogelijke weekdaginstellingen te herhalen.
4. Druk M+ en houd hem ingedrukt om de symbolen van de weekinstelling sneller te laten doorlopen.
5. De tijdschakelklok is in de fabriek ingesteld op het 24-uurs tijdformaat. Om naar het 12-uurs tijdformaat te schakelen, houdt u de toets Ⓛ gedurende 5 seconden ingedrukt. Het symbool "AM" of "PM", voor 's morgens of namiddags, wordt op het lcd-display (8) weergegeven.
6. Om naar het 24-uurs tijdformaat terug te schakelen, houdt u de toets Ⓛ opnieuw gedurende 5 seconden ingedrukt. Het symbool "AM" of "PM" verdwijnt van het lcd-display, de tijdschakelklok keert terug naar de 24 uur-modus.

b) Schakelintervallen instellen

- Er kunnen in totaal 20 schakelintervallen worden ingesteld en opgeslagen. Een schakelinterval bestaat uit in- en uitschakeltijd: ON=aan / OFF=uit.

→ De instelling van de AAN/UIT-schakeltijd voor een schakelinterval kan niet overlappend worden ingesteld en moet de natuurlijke tijdroute volgen. Als dit toch gebeurt, bijv. de inschakel - en uitschakeltijd gelijk worden ingesteld, 15 uur aan/15 uur uit, schakelt de tijdschakelklok op deze tijd voor een periode van 15 seconden de stroom op de relaisuitgang aan en daarna weer uit. Als u ook een geschikt akoestisch of optisch waarschuwingsapparaat op de uitgang aansluit, wordt een overeenkomstig waarschuwingssignaal afgegeven.

- Druk op de toets **Ø (4)** en houd hem ca. 1 seconde ingedrukt, om de inschakeltijd van het eerste programma te schakelen. Het symbool "ON" wordt samen met het geheugenummer van de schakelinterval op het lcd-display **(8)** weergegeven.
- Druk op de toets **D+ (5)** voor het instellen van de dagen waarop het inschakelproces moet plaatsvinden. De combinaties "MA-VR", "MA-ZA", "ZA-ZO", "MA-WO", "DO-ZA", "MA WO VR", "DI DO ZA" (ma tot vr, ma tot za, za en zo, ma tot wo, do tot za, ma wo vr, di do za) staan ter beschikking. Druk zo vaak in de lus, tot de gewenste combinatie van de weekdagen verschijnt.
- Druk op de toets **H+ (9)** voor het instellen van de uren van de tijd waarop het inschakelproces moet plaatsvinden. Druk op de toets **MANUAL (11)** om een ingestelde/weergegeven programmatijd te resetten.
- Druk op de toets **M+ (10)** voor het instellen van de minuten van de tijd waarop het inschakelproces moet plaatsvinden.
- Druk op de toets **MANUAL (11)** om een ingestelde/weergegeven programmatijd tijdens een instelling te resetten.
- Druk op de toets **Ø (4)** en houd hem ca. 1 seconde ingedrukt, om de uitschakeltijd van het eerste programma te schakelen. Het symbool "OFF" wordt samen met het geheugenummer van de schakelinterval op het lcd-display **(8)** weergegeven.
- Druk op de toetsen **H+ (9)** of **M+ (10)** voor het instellen van de tijd (uren, minuten) waarop het uitschakelproces moet plaatsvinden.
- Druk op de toets **Ø (4)** en houd hem ca. 1 seconde ingedrukt, om naar de volgende programmagheugenplaats te schakelen. Het volgende geheugenummer van de tijdsinterval wordt op het lcd-display **(8)** weergegeven.
- Stel nu op dezelfde wijze de dagen of de inschakel- en uitschakeltijden voor elke gewenste programmagheugenplaats in.
- Druk op de toets **Ø (3)** om op elk moment een instelling af te breken. Het lcd-display **(8)** keert terug naar de normale tijdweergave.
- Druk na het afsluiten van de programma-instelling op de toets **MANUAL (11)** om de programmatie te activeren. "AUTO" moet verschijnen. De huidige bedrijfstoestand wordt weergegeven: "ON AUTO" of "AUTO OFF".
- U kunt uw instellingen wijzigen zoals hierboven beschreven.

→ Als u na het begin van een instelling 30 seconden lang geen toets drukt, dan keert het apparaat terug naar de standaard weergave, zonder een instelling op te slaan.

c) Zomertijd instellen

- Druk op **H+ (9)** en **M+ (10)** en houd ze ingedrukt om de huidige tijd 1 uur te verhogen. Het symbool "1h" wordt in de onderste linkerhoek van het lcd-display **(8)** weergegeven.
- Druk opnieuw op de toetsen **H+** en **M+** en houd ze ingedrukt om van de zomertijd weer terug te schakelen naar de normale tijd. Het symbool "1h" verdwijnt van het lcd-display.

→ Deze instelling heeft alleen betrekking op de weergegeven actuele tijd, maar niet op de tijd van de ingestelde schakelinterval. Als de programmatijden op zomertijd moeten worden ingesteld, stel deze dan alstublieft in de programma-instellingen van de afzonderlijke schakelintervallen in, door ze allemaal een uur voor te zetten of terug te zetten indien u de weergegeven zomertijd weer terugzet naar de normale tijd.

d) Countdown-timer instellen, starten en resetten

- Druk op de toetsen **Ø (3)** en **Ø (4)** en houd ze ca. 3 seconden ingedrukt om de countdown-timer in te stellen. Het timer-symbool verschijnt linksonder op het lcd-display **(8)**.
- Druk de toetsen **Ø** en houd ze ingedrukt en druk de toets **H+ (9)** om de minuten of met **M+ (10)** om de seconden van de timertijd in te stellen (instelbaar 1 seconde tot 99 minuten en 59 seconden)
- Druk de toets **MANUAL (11)** om de countdown-timer te starten.
- Druk op de toets **Ø** om de countdown-timer te onderbreken en te resetten op de ingestelde timertijd. De herstart vindt plaats met de toets **MANUAL**.
- Druk op de toets **Ø** en **Ø** en houd ze ca. 3 seconden ingedrukt om de countdown-timer te verlaten.

e) Automatische tijdcorrectie per dag "day" instellen

- Druk gelijktijdig op de toetsen **Ø (3)** en **MANUAL (11)**. Er verschijnt "1d 00" op het lcd-display **(8)**.
- Druk op de toets **D+ (5)** om de tijdcorrectie in stappen van 0,5 seconden ($\pm 5, \pm 10, \pm 15, \pm 20, \pm 25, \pm 30$) te wijzigen. Er is een bereik van ± 3 seconden ter beschikking.
- Druk op de toets **Ø (4)** om de instelling te bevestigen en terug te keren naar de normale weergave.

f) Schakelmodus kiezen

Druk de toets **MANUAL (11)** om de betreffende schakelmodus te kiezen.

"ON"	schakelintervallen gedeactiveerd, relais is permanent ingeschakeld "ON" = aan
"ON AUTO"	schakelintervallen geactiveerd (AUTO), actuele schakeltoestand is "ON" = aan
"OFF"	schakelintervallen gedeactiveerd, relais is permanent uitgeschakeld "OFF" = uit
"AUTO OFF"	schakelintervallen geactiveerd (AUTO), actuele schakeltoestand is "OFF" = uit

g) Statistiek opvragen

Druk gelijktijdig op de toetsen **G (4)** en **MANUAL (11)** en houd ze ingedrukt om de afgelopen tijd (**h**) en het aantal schakelcycli (**P**) weer te geven. Ze worden afwisselend op het lcd-display **(8)** weergegeven. Vertwijfeling beide waarden om de juiste waarden vast te stellen. Bijvoorbeeld "h0013" en "p0021" zijn een totale verstreken tijd van 130 uur of 210 schakelcycli (max.: 99990 en 99990).

Onderhoud en reiniging

- Gebruik een droog, pluisvrij doekje voor de reiniging van het product.

Verwijdering

a) Product



Elektronische apparaten zijn recyclebare stoffen en horen niet bij het huisvuil. Voer het product aan het einde van zijn levensduur volgens de geldende wettelijke bepalingen af. Laat de ingebouwde accu verwijderen door een specialist alvorens het af te voeren.

U voldoet daarmee aan de wettelijke verplichtingen en draagt bij aan de bescherming van het milieu.

b) Batterijen



U bent als eindverbruiker volgens de KCA-voorschriften wettelijk verplicht alle lege batterijen in te leveren; weggooien met het huisvuil is niet toegestaan.

Batterijen die schadelijke stoffen bevatten, zijn gemarkeerd met nevenstaand symbool. Deze mogen niet via het huisvuil worden afgevoerd. De aanduidingen voor de zware metalen die het betreft zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood (de aanduiding staat op de batterijen, bijv. onder de links afgebeelde vuilnisbaksymbool).

U kunt verbruikte batterijen gratis bij de verzamelpunten van uw gemeente, onze filialen of overal waar batterijen worden verkocht, afgeven.

U voldoet daarmee aan de wettelijke verplichtingen en draagt bij aan de bescherming van het milieu.

Technische gegevens

Batterij	3 V/DC, 600 mAh (CR2450)
Schakelspanning	max. 250 V/AC
Schakelstroom	max. 30 A
Beschermingsgraad	IP20
Geheugen-ondersteuningssysteem	3 jaar
Schakeltijden	Dag- (24 h) en weekprogramma's (7 dagen)
Relais	1 schakelkanaal
Kortste schakelinterval	1 min.
Schakelintervallen	max. 20
Afmetingen (b x h x d)	35 x 65 x 89 mm
Gewicht	150 g

Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie komt bij het afdrukken overeen met de technische normen op het afdrukken.

Copyright 2019 by Conrad Electronic SE.

*2144021_v1_1019_02_DS_m_4L_(1)