

Interrupteur horaire TDTS2C230 Hebdomadaire - deux canaux

Description

Les interrupteurs horaires sont utilisés pour la mise sous tension de circuits électriques pendant des tranches horaires préprogrammées. Ce modèle offre des fonctions supplémentaires, par exemple, une fonction aléatoire de simulation de présence ou une fonction de commande utilisée pour modifier le mode de fonctionnement grâce à un interrupteur externe. La conception permet un montage sur un rail DIN 35mm et son scellage une fois la programmation effectuée. La batterie interne permet de modifier le programme, même si l'appareil n'est pas branché au secteur.

Afin de préserver la batterie durant le stockage, les interrupteurs horaires disposent par défaut d'un mode de fonctionnement pour le stockage, qui assure une consommation énergétique minimale de la batterie.

Caractéristiques

- Commande du cycle hebdomadaire en fonction de l'heure
- Boîtier bimodulaire avec fenêtre à rabattement scellable
- Mode aléatoire
- Équipé de deux entrées (IN) doubles qui permettent de modifier le programme temporairement à l'aide d'un interrupteur externe
- Modèle à deux canaux
- Nombreux programmes
- Éclairage de l'écran LCD
- Montage sur rail DIN 35mm



Le dispositif doit être raccordé à un circuit monophasé conformément aux normes en vigueur. Les raccordements sont décrits dans ce manuel. Le montage, le raccordement et le réglage du système doivent uniquement être effectués par un électricien qualifié. Il est nécessaire de lire ce manuel et d'en connaître les fonctions avant de procéder au montage. Le démontage du boîtier annule la garantie et comporte un risque d'électrocution. Avant de procéder au montage, veuillez à débrancher les câbles de raccordement au réseau électrique. Utilisez un tournevis cruciforme de 3,5 mm pour le montage. Le relais doit être transporté, stocké et utilisé de manière appropriée. Lorsque des éléments sont manquants, endommagés ou déformés, ne procédez pas au montage. En cas de dysfonctionnement, veuillez contacter le fabricant.

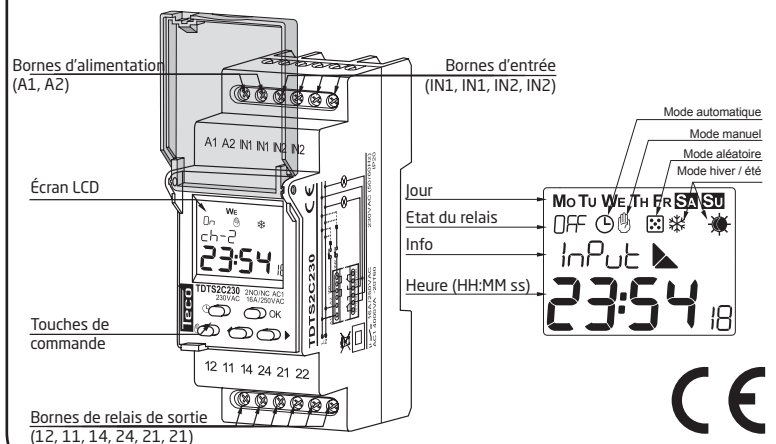


Ce symbole signifie que les équipements électriques et électroniques font l'objet d'une collecte sélective et ne doivent pas être évacués avec d'autres types de déchets.

Données techniques

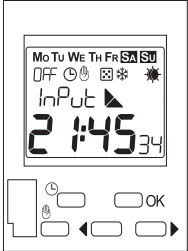
TDTS2C230	
Bornes d'alimentation :	A1, A2
Tension d'alimentation :	230 Vac (-15 à +10 %) 50 / 60 Hz
Consommation nominale :	2,1 W / 14 VA
Nombre de canaux :	2
Nombre de programmes :	400 (100 paires On/Off par canal)
Programme :	quotidien, hebdomadaire
Modes de fonctionnement :	manuel, automatique, aléatoire, impulsion
Passage hiver / été :	automatique, manuel
Éclairage de l'écran LCD :	ambre
Entrées de commande :	2
Précision d'horloge :	max ±1 s / 24 h à 25 °C
Réserve de marche :	3 ans
Contacts :	2 no/nf - 16 A / 250 Vac 4000 VA
Section des câbles de raccordement :	0,2 à 2,5 mm ²
Plage de température :	-20 à +60 °C
Contraintes de positionnement :	aucune
Montage :	rail DIN 35mm (EN 60715)
Indice de protection :	IP20 (EN 60529)
Niveau de protection :	II
Catégorie de surtension :	II
Indice de pollution :	2
Dimensions :	boîtier bimodulaire (35 mm)
Poids :	0,14 kg
Normes :	EN 60730-1; EN 60730-2-7 EN 61000-4-2,3,4,5,6,11

Présentation



Interrupteur horaire TDTS2C230 Hebdomadaire - deux canaux

Fonctionnement



Description des éléments et messages affichés

Mo Tu We Th Fr Sa Su - Jours (en anglais)	DAY - jour, YEAR - année
On OFF - Statut du relais	Prog - Réglage du programme
☉ - Mode automatique	Time - Réglage de l'heure et passage heure d'hiver / heure d'été
☾ - Mode manuel	DATE - Réglage de la date
☼ - Mode aléatoire	rand - Réglage du mode aléatoire
▲ - Mode impulsion	Input - Réglage de la commande externe
▶ - Commande externe + commutation des canaux	PULSE - Réglage du mode par impulsion
* - Heure d'hiver	Auto - Automatique, USER - Utilisateur
☀ - Heure d'été	On OFF - Marche / Arrêt

Fonctions des touches

- ☉** - Dans l'affichage principal : passage en mode automatique ou modification du statut du relais lorsque l'interrupteur horaire est en mode automatique.
- Dans l'affichage principal (3 sec.) : entrée / sortie du mode aléatoire.
- En mode aléatoire : modification manuelle d'un mode aléatoire actif / inactif.
- Dans les autres affichages : retour au niveau précédent sans enregistrer les données.
- ☾** - Dans l'affichage principal : passage en mode manuel ou modification de l'état du relais si l'interrupteur horaire est en mode manuel.
- En mode aléatoire : modification de l'état du relais et arrêt du mode aléatoire.
- OK** - Dans les autres affichages : retour au niveau précédent sans enregistrement des données.
- Dans l'affichage principal : accès au menu principal.
- ◀▶** - Dans les autres affichages : accès au sous-menu ou confirmation de la valeur introduite.
- Passage d'une fenêtre à l'autre, navigation dans les options du menu ou augmentation / diminution de la valeur souhaitée.
- Commutation entre les 2 canaux et l'éventuelle commande externe.

Mode stockage

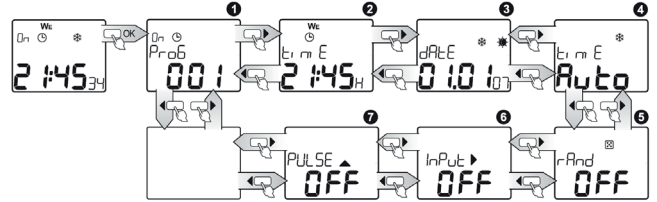
Les interrupteurs horaires disposent par défaut d'un mode destiné au stockage, qui préserve la batterie en cas d'inutilisation.

En cas d'utilisation de la batterie de secours, le mode stockage est désactivé durant la première utilisation de l'interrupteur horaire. Pour ce faire, il suffit d'appuyer brièvement sur la touche **☉** puis de régler la date et l'heure.

La mise sous tension nominale désactive le mode stockage durant la première utilisation de l'interrupteur horaire, lors du réglage de la date et de l'heure.

Pour mettre l'interrupteur horaire en mode stockage, il faut procéder à une réinitialisation. Pour ce faire, appuyez simultanément sur les touches **☉** et **☾** de l'affichage principal.

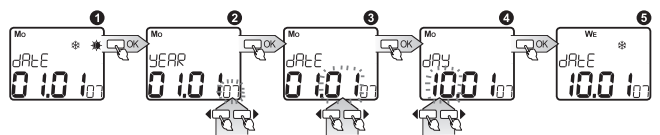
Menu principal



Pour accéder au menu, appuyez sur OK.
Pour faire défiler les éléments, utilisez les flèches **◀▶**.

Affichage	Fonction
1 Prog	Program setting
2 Time	Réglage de l'heure
3 DATE	Réglage de la date
4 Time	Réglage de l'heure d'été / d'hiver
5 rand	Réglage du mode aléatoire
6 Input	Réglage de la commande externe
7 PULSE	Réglage du mode par impulsion

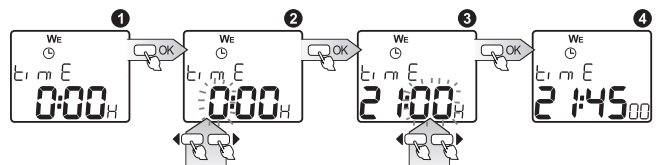
Réglage de la date



- DATE** - Réglage de la date. Saisie après avoir appuyé sur OK;
- YEAR** - Sélectionner l'année à l'aide des flèches **◀▶** et confirmer en appuyant sur OK (valeurs possibles : 2000 à 2099);
- MONTH** - Sélectionner le mois à l'aide des flèches **◀▶** et confirmer en appuyant sur OK;
- DAY** - Sélectionner le jour à l'aide des flèches **◀▶** et confirmer en appuyant sur OK. Le système est protégé contre l'introduction d'un jour incorrect pour un mois donné. Il prend en compte les années bissextiles et calcule automatiquement le jour de la semaine sur base de la date;
- La confirmation affiche une fenêtre de réglage de la date et de l'heure d'été / hiver, lorsque l'option **Auto** est prévue.

Il est possible de quitter chaque fenêtre d'un sous-menu à tout moment sans enregistrer les paramètres en appuyant sur la touche **☉** ou **☾**.

Réglage de l'heure

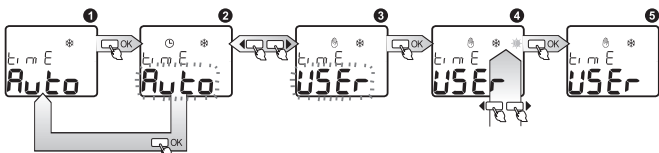


- Time** - réglage de l'heure. Saisie après avoir appuyé sur OK;
- HOUR** - sélectionner l'heure à l'aide des flèches **◀▶** au format en 24 ou 12 h (1-24 H or 1-12 P : AM - 1-12 P : PM). Confirmer en appuyant sur OK.
- MINUTES** - sélectionner les minutes à l'aide des flèches **◀▶**. Confirmer en appuyant sur OK;
- La confirmation des minutes provoque la mise à zéro des secondes et le passage à l'affichage du réglage de l'heure.

Il est possible de quitter l'affichage d'un sous-menu à n'importe quel moment sans enregistrer les paramètres en appuyant sur les touches **☉** ou **☾**.

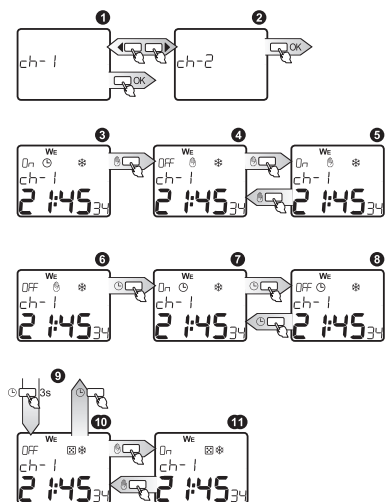
Interrupteur horaire TDS2C230 Hebdomadaire - deux canaux

Réglage de l'heure d'été / heure d'hiver



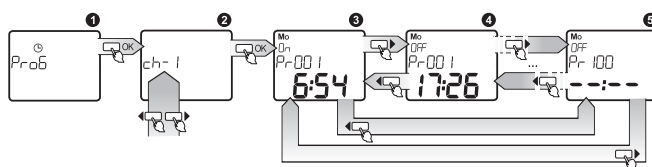
- E m E *** - le mode : **Auto** - permet le basculement automatique heure d'hiver / heure d'été, le dernier dimanche de mars à 2 heures et le dernier dimanche d'octobre à 3 heures. Le mode **USER** - permet le basculement Manuel par l'utilisateur. Appuyer sur OK pour accéder à l'option.
- CHOIX DU MODE** : à l'aide des flèches **◀ ▶**, sélectionner **Auto** ou **USER** Confirmer en appuyant sur OK. Après avoir sélectionné **Auto**, le basculement entre heure d'hiver et heure d'été s'effectue automatiquement. Après avoir sélectionné le mode **USER**, vous accédez à l'affichage suivant.
- À l'aide des flèches **◀ ▶**, sélectionnez hiver ou été (le symbole * représente l'hiver, le symbole * représente l'été). La sélection du symbole provoque la correction de l'heure par le programmeur. Confirmer en appuyant sur OK.
- Après sélection de l'heure d'hiver ou d'été, la fenêtre de modification s'affiche.

Modification du mode de fonctionnement (automatique, manuel, aléatoire)



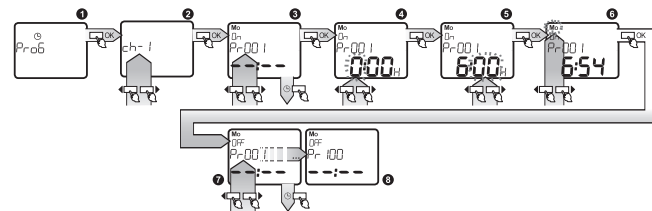
- Avant de modifier le mode de fonctionnement, il est nécessaire de sélectionner le canal **ch-1** ou **ch-2** à l'aide des flèches **◀ ▶**.
- PASSAGE AU MODE MANUEL** : lorsque l'affichage principal est ouvert et que le programmeur est en mode automatique **☉**, appuyer sur la touche **⊖** permet de passer en mode manuel et modifie l'état du relais.
- En appuyant plusieurs fois sur la touche **⊖**, l'état du relais est modifié sans modifier le mode de fonctionnement.
- PASSAGE AU MODE AUTOMATIQUE** : lorsque l'affichage principal est ouvert et que le programmeur est en mode manuel, appuyer sur la touche **⊕** permet de passer en mode automatique **☉** et modifie l'état du relais.
- En appuyant plusieurs fois sur la touche **⊕**, l'état du relais est modifié sans modifier le mode de fonctionnement.
- PASSAGE AU MODE ALÉATOIRE** : appuyer sur la touche **⊙** durant 3 secondes.
- Appuyer sur la touche **⊕** pour modifier l'état du relais. Pour sortir du mode aléatoire, appuyer sur la touche **⊙**.

Visualisation du programme



- VISUALISATION DU PROGRAMME** - Visualisation des paramètres pour les programmes (**On / OFF**) c'est-à-dire heures, minutes et jours de la semaine;
 - Accéder à l'affichage en appuyant sur OK.
 - Pour faire défiler les programmes, appuyez successivement sur les flèches **◀ ▶**. La flèche **▶** augmente le numéro du programme. La flèche **◀** diminue le numéro du programme.
 - Les programmes sont numérotés sous la forme de paires **ON / OFF**, où chaque programme peut être traité indépendamment. Le programmeur comporte 400 programmes (100 paires **ON / OFF** par canal).
- Il est possible de quitter chaque fenêtre d'un sous-menu à tout moment sans enregistrer les paramètres en appuyant sur la touche **⊙** ou **⊖**.

Réglage d'un programme



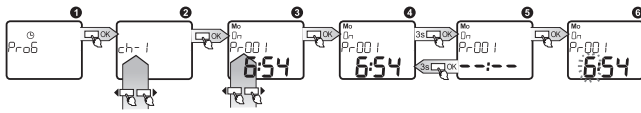
- Prog** - Réglage des heures de démarrage et d'arrêt en fonction du jour de la semaine pour les différents programmes en mode automatique. Appuyer sur OK pour accéder à la modification. Les programmes sont numérotés par paires (**On / OFF**). Le nombre maximal de programmes est de 100 paires par canal.
- À l'aide des flèches **◀ ▶**, sélectionner **ch-1** ou **ch-2**.
- À l'aide des flèches **◀ ▶**, sélectionnez un programme (par exemple, **Pr-001 On**) pour la modification des paramètres et accédez au mode de modification en appuyant sur OK.
- HEURE** - À l'aide des flèches **◀ ▶**, sélectionner l'heure souhaitée et confirmer en appuyant sur OK.
- MINUTES** - À l'aide des flèches **◀ ▶**, sélectionner les minutes souhaitées et confirmer en appuyant sur OK.
- JOUR** - À l'aide des flèches **◀ ▶**, sélectionner le jour où le programme doit être actif (16 combinaisons de divisions hebdomadaires sont disponibles). Confirmez en appuyant sur OK. Le programme est enregistré.
- Le programme enregistré suivant s'affiche (par exemple, **Pr-001 OFF**) - Appuyer sur OK pour accéder au mode de modification. Utilisez les flèches **◀ ▶** pour sélectionner un autre programme. Pour quitter la programmation, appuyez sur la touche **⊙** ou **⊖**.
- Le dernier programme disponible est le **Pr-100 OFF**.

Combinaisons hebdomadaires préinstallées

1	Mo					
2	Tu					
3	We					
4	Th					
5	Fr					
6		SA				
7			SU			
8	Mo Tu We Th Fr SA SU					
9	Mo Tu We Th Fr					
10		SA SU				
11	Mo Tu We Th Fr SA					
12	Mo We Fr					
13	Tu Th SA					
14	Mo Tu We					
15		Th Fr SA SU				
16	Mo We Fr		SU			

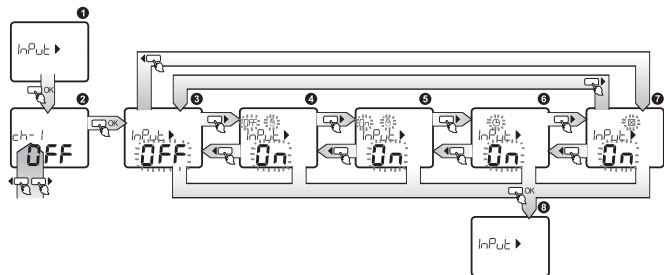
Interrupteur horaire TDS2C230 Hebdomadaire - deux canaux

Annulation / rétablissement d'un programme



- 1 Annulation / rétablissement d'un programme - option utilisée durant le réglage et la visualisation d'un programme pour l'annulation du programme (désactivation) et son rétablissement. Accéder à ce mode en appuyant sur OK
- 2 À l'aide des flèches \blacktriangleleft \blacktriangleright , sélectionner *ch-1* ou *ch-2*.
- 3 À l'aide des flèches \blacktriangleleft \blacktriangleright , sélectionner le programme à annuler / rétablir.
- 4 Appuyez sur OK durant 3 secondes. Si le programme est actif, il sera annulé (désactivé) et ne sera pas pris en compte en mode automatique (il est toutefois enregistré et pourra être rétabli). Des lignes horizontales s'afficheront.
- 5 Pour rétablir un programme annulé, appuyez sur OK. Il pourra alors être modifié. Appuyez sur OK durant 3 secondes pour rétablir le programme sans modification.

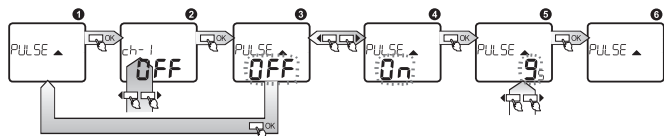
Réglage de commande extérieure



- 1 *InPut* \blacktriangleright - Réglage du mode de fonctionnement lors de la présence du neutre ou la phase sur la commande externe IN. Le module conserve son état jusqu'à ce que le signal IN disparait. Appuyez sur OK pour accéder à la modification.
- 2 À l'aide des flèches \blacktriangleleft \blacktriangleright sélectionner *ch-1* ou *ch-2*.
Une fois le canal sélectionné, choisissez un mode de commande externe approprié :
- 3 *OFF* - Fonction de commande externe OFF;
- 4 *OFF* - Mode manuel et relais OFF en permanence;
- 5 *ON* - Mode manuel et relais ON en permanence;
- 6 \odot - Mode automatique et relais ON / OFF selon les programmes définis;
- 7 \boxtimes - Mode aléatoire selon les paramètres correspondants;
- 8 Confirmer le mode sélectionné en appuyant sur OK. Après confirmation, la fenêtre de réglage de la commande externe s'affiche.

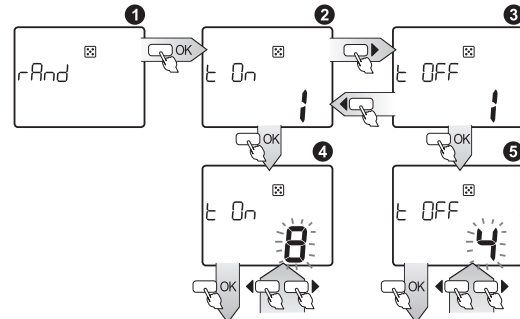
Il est possible de quitter chaque fenêtre d'un sous-menu à tout moment sans enregistrer les paramètres en appuyant sur la touche \odot ou \boxtimes .

Réglage du programme impulsion



- 1 *PULSE* \blacktriangle - Réglage du mode de génération d'impulsions et réglage de la durée d'impulsion. L'affichage indique l'état en cours de mode par impulsion (*ON* - ON, *OFF* - OFF); Appuyez sur OK pour accéder à la modification.
- 2 À l'aide des flèches \blacktriangleleft \blacktriangleright , sélectionner *ch-1* ou *ch-2*.
- 3 À l'aide des flèches \blacktriangleleft \blacktriangleright , sélectionner l'une des options *ON* - ON ou *OFF* - pour le mode par impulsion. Confirmer en appuyant sur OK. Si l'option *OFF* est sélectionnée, le menu principal du mode par impulsion s'affiche.
- 4 Après sélection de l'option *ON* à l'aide des flèches \blacktriangleleft \blacktriangleright , sélectionner la durée de l'impulsion en secondes. Confirmer en appuyant sur OK.
- 5 Après confirmation, la fenêtre de réglage du mode par impulsion s'ouvre. En mode par impulsion, seuls les programmes *ON* sont accessibles.

Réglage du mode aléatoire

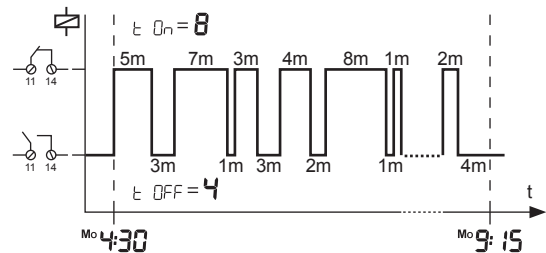


- 1 *rAnd* \boxtimes - Réglage du temps maximal ON et OFF pour le relais en mode aléatoire, qui est le même pour les deux canaux. L'activation du relais est toutefois séparée. Appuyez sur OK pour accéder au réglage. Sélectionner la fenêtre adéquate à l'aide des flèches \blacktriangleleft \blacktriangleright pour définir :
- 2 *ON* - Le temps maximal ON du relais en minutes. La durée sera randomisée pour une plage de 1 à *ON* minutes.
- 3 *OFF* - Le temps maximal OFF du relais en minutes. La durée sera randomisée pour une plage de 1 à *OFF* minutes.

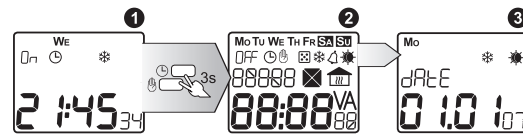
Fenêtre 2: appuyez sur OK pour y accéder; 4 à l'aide des flèches \blacktriangleleft \blacktriangleright , définir le temps maximal ON (en minutes) et confirmer en appuyant sur OK. La fenêtre suivante s'ouvre.

Fenêtre 3: appuyez sur OK pour y accéder; 5 à l'aide des flèches \blacktriangleleft \blacktriangleright , définir le temps maximal OFF (en minutes) et confirmer en appuyant sur OK. La fenêtre suivante s'ouvre.

Il est possible de quitter chaque fenêtre d'un sous-menu à tout moment sans enregistrer les paramètres en appuyant sur la touche \odot ou \boxtimes .



Réinitialisation générale



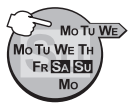
- 1 Pour réinitialiser le système d'horloge (heure, date, activations des fonctions, etc.), appuyez durant 3 secondes sur les touches \odot et \boxtimes du menu principal.
 - 2 Tous les champs de l'affichage s'activent.
 - 3 Après un moment, l'horloge règle automatiquement la date et l'heure.
- Attention : pour rétablir les paramètres d'usine, vous devez également appuyer sur OK.**

Interrupteur horaire TDTSC230 Hebdomadaire - deux canaux

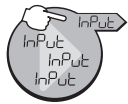
Montage et fonctionnement

1. Coupez l'alimentation secteur via un fusible de phase, le disjoncteur ou l'interrupteur-sectionneur raccordé sur le circuit concerné.
2. Contrôlez l'absence de toute tension au niveau des câbles de raccordement à l'aide d'un équipement de mesure adéquat.
3. Installez l'interrupteur horaire sur le rail DIN 35mm du coffret de distribution.
4. Raccordez les câbles aux bornes conformément au schéma d'installation.
5. Rétablissez l'alimentation secteur.

Avantages



Calendrier intelligent - L'interrupteur horaire est doté d'un calendrier intelligent intégré qui adapte automatiquement les années bissextiles, empêche l'introduction de dates incorrectes, calcule le jour de la semaine en fonction de la date et gère le passage entre heure d'hiver et heure d'été.



Commande externe - L'interrupteur horaire est doté d'une commande externe qui permet de modifier le mode de fonctionnement sans passer par un coffret de distribution, par exemple, à l'aide d'un interrupteur séparé.

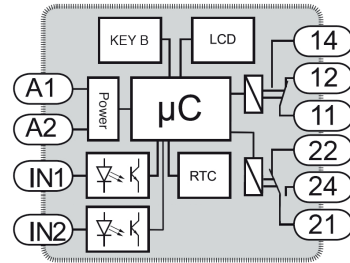


Mode aléatoire programmable - Il est possible de définir l'heure de début et de fin ainsi que le jour d'activation du mode aléatoire. Il est également possible de programmer les durées maximales d'activation et de désactivation selon les besoins de l'utilisateur.

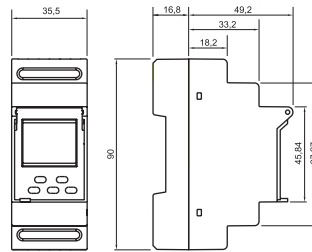


Mode par impulsion - Il est possible de basculer le programmeur en mode par impulsion.

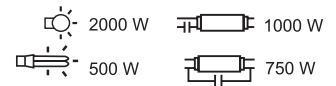
Schéma interne



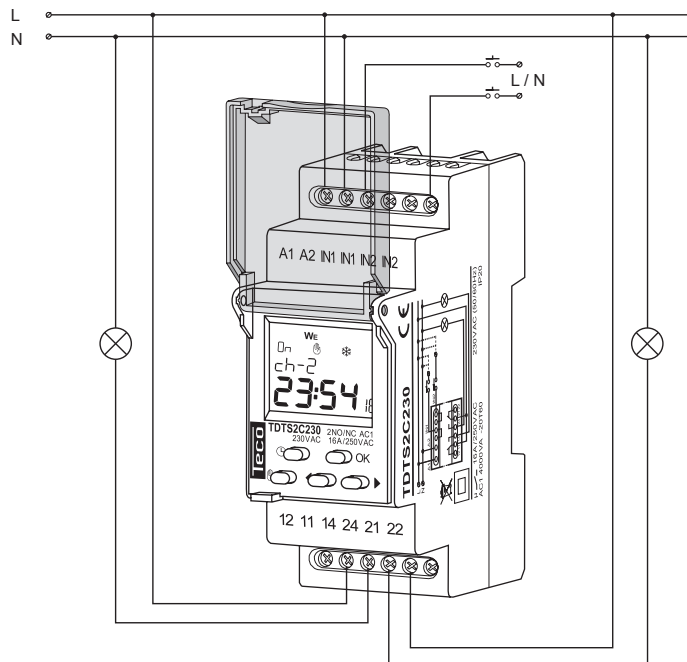
Dimensions



Capacité du relais



Raccordement



Digitale schakelklok TDT52C230 Weekprogramma, twee kanalen

Beschrijving

Digitale schakelklokken worden gebruikt om elektrische circuits op voorgeprogrammeerde tijdstippen aan- of uit te schakelen. Deze schakelklok beschikt over een aantal bijkomende functies, bv een random functie die gebruikt kan worden om aanwezigheid te stimuleren, een sturingang om de werkmodus te veranderen door middel van een externe schakelaar. Dankzij de inwendige batterij kan het programma ook aangepast worden als er geen netspanning is.

Om de batterij te sparen bij opslag heeft de TDT52C230 een standaardinstelling, de zogenaamde opslagmodus, waarin het batterijgebruik tot een minimum wordt beperkt.

Kenmerken

- Onafhankelijk regelen van de weekcyclus van 2 kanalen,
- Dubbele-module behuizing met een verzegelbaar klapvenster,
- Random modus, bijkomende controle-ingangen,
- Vele programma's die diverse toepassingen mogelijk maken
- LCD displayverlichting,
- Montage op 35mm DIN rail,
- Voorzien van twee dubbele extra sturingangen (IN) om, met behulp van een externe schakelaar, het programma tijdelijk te wijzigen.



Het toestel moet worden aangesloten op een éénfasig circuit in overeenstemming met de geldende normen. De aansluitingen voor het apparaat worden beschreven in deze handleiding. Alleen erkende elektriciens mogen het toestel monteren, aansluiten en aanpassen. Hiervoor dient men eerst deze handleiding te lezen en de functies van het toestel te kennen alvorens het te monteren. Het uit elkaar halen van de behuizing van het toestel leidt tot het verlies van de garantie en kan een elektrische schok veroorzaken. Zorg er vóór de installatie voor dat de stroomkabels losgekoppeld zijn van het stroomnetwerk. Gebruik een kruisschroevendraaier van 3,5 mm voor de installatie van het toestel. Het relais moet op een correcte manier vervoerd en opgeslagen worden. Installeer het toestel niet indien er een onderdeel ontbreekt, bij schade of vervorming. Indien het toestel niet goed functioneert, neem contact op met de producent.

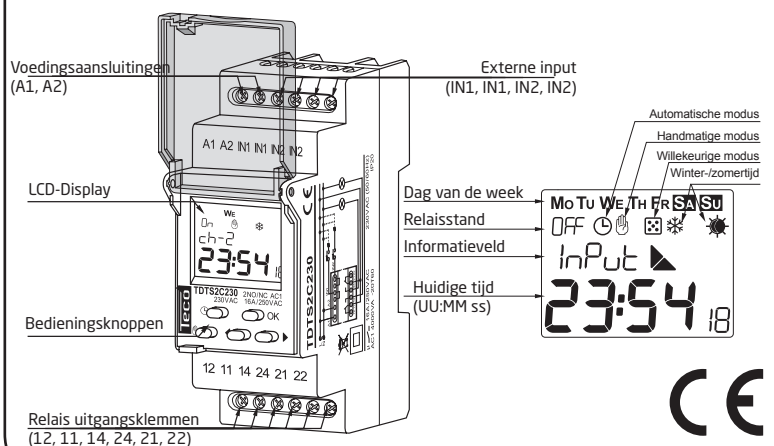


Dit symbool staat voor de selectieve ophaling van elektrisch en elektronisch materiaal. Het is verboden de gebruikte apparatuur bij andere afval te voegen.

Technische gegevens

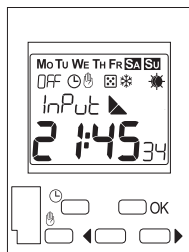
TDT52C230	
Voedingsaansluitingen:	A1, A2
Voedingsspanning:	230 Vac (-15 tot 10%) 50 / 60 Hz
Nominaal stroomverbruik:	2,1 W / 14 VA
Aantal kanalen:	2
Aantal programma's:	400 (200 Aan/Uit combinaties, 100 combinaties per kanaal)
Programma:	dagelijks, wekelijks
Operationele modi:	handmatig, automatisch, willekeurig, impuls
Seizoenverandering zomer / winter:	automatisch, handmatig
Kleur van verlichting LCD-paneel:	amber
Sturingangen:	2
Nauwkeurigheid van de tijdmeting:	max ±1 s / 24 u bij temp. 25 °C
Gangreserve:	3 jaar
Uitgang:	2 no / nc-16 A / 250 Vac 4000 VA
Sectie van aansluitkabels:	0,2 tot 2,5 mm ²
Omgevingstemperatuur:	-20 tot +60 °C
Gebruikspositie:	vrij
Montage:	35mm DIN-rail (EN 60715)
Beschermingsgraad:	IP20 (EN 60529)
Beschermingsgraad:	II
Overspanningscategorie:	II
Vervuilingsgraad:	2
Breedte:	2 modules (35 mm)
Gewicht:	0,14 kg
Normen:	EN 60730-1; EN 60730-2-7 NL 61000-4-2,3,4,5,6,11

Afbeelding



Digitale schakelklok TDS2C230 Weekprogramma, twee kanalen

Beschrijving



Beschrijving van de gedisplayde elementen en meldingen

Mo Tu We Th Fr Sa Su	- Dagen van de week (in het Engels)	DAY	- dag, YEAR	- jaar
On OFF	- Status van relais	Prog	- programma-instelling	
☺	- automatische modus	timE	- tijdsinstelling en overgang zomer-/wintertijd	
☹	- handmatige modus	date	- instelling datum	
☼	- willekeurige modus	rAnd	- instelling willekeurige modus	
▲	- impulsmodus	InPut	- instelling externe invoer	
▶	- externe ingang + omschakeling kanalen	PULSE	- instelling impuls	
*	- wintertijd	Auto	- automatisch, USER	- gebruikers
☀	- zomertijd	On OFF	- aan / uit	

Beschrijving van de knoppen

- ☺
 - in het hoofdvvenster - zet in automatische modus of verander de status van het relais indien de schakelklok in automatische modus staat,
 - in het hoofdvvenster (3 sec.) - in en uit willekeurige modus,
 - in willekeurige modus - handmatige verandering van actieve/inactieve willekeurige modus,
 - in andere vensters - exit naar het vorige niveau zonder data op te slaan,
- ☹
 - in het hoofdvvenster - zet in handmatige modus of verander de status van het relais indien de schakelklok in handmatige modus staat,
 - in willekeurige modus - verandering van de status van het relais en uitschakelen willekeurige modus,
- OK
 - in andere vensters - exit naar het vorige niveau zonder data op te slaan,
 - in het hoofdvvenster - ga naar hoofdmenu,
- ◀▶
 - in andere vensters - ga naar submenu of bevestig de ingestelde waarde,
 - verander van venster / menu-opties of de ingestelde waarde verhogen / verlagen,
 - omschakeling tussen de 2 kanalen en eventuele externe input

Opslagmodus

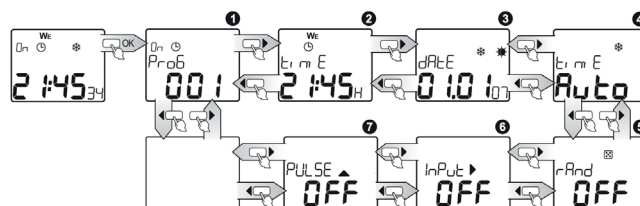
De digitale schakelklokken hebben een standaardinstelling, de zogenaamde opslagmodus, om de batterij te beschermen tijdens de opslag.

Wanneer het toestel overschakelt op batterij, wordt de opslagmodus uitgezet bij het eerste gebruik van de digitale schakelklok. Dit wordt gedaan met een korte druk op de ☹ knop en vervolgens de instelling van datum en tijd.

Bij een nominale voedingsspanning wordt de opslagmodus uitgeschakeld tijdens het eerste gebruik van de digitale schakelklok, door middel van de instelling van datum en tijd.

U kunt de digitale schakelklok in opslagmodus zetten door middel van een reset. Om die uit te voeren drukt u tegelijkertijd op de ☹ en ☺ knoppen in het hoofdvvenster.

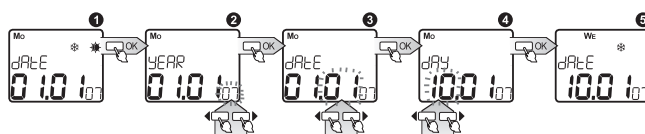
Hoofdmenu



Open het menu door op OK te drukken;
Blader door de menu-items met de pijltjestoetsen ◀▶.

Funcie	Beschrijving
1 Prog	programma instellen
2 timE	tijd instellen
3 date	datum instellen
4 timE*	winter-/zomertijd instellen
5 rAnd	willekeurige modus instellen
6 InPut	externe invoer instellen
7 PULSE	impulsmodus instellen

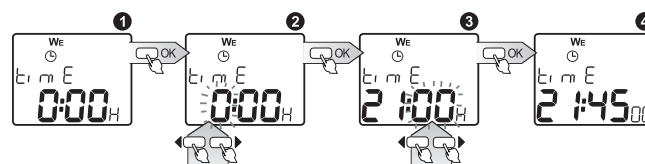
Datuminstelling



- 1 date** - Datuminstelling; druk op OK voor toegang;
- 2 YEAR - kies het gepaste jaar met de pijltjestoetsen ◀▶. Bevestig met OK, instelbereik jaren: 2000-2099;
- 3 MONTH - kies de maand met de pijltjestoetsen ◀▶. Bevestig met OK;
- 4 DAY - kies de dag met de pijltjestoetsen ◀▶. Bevestig met OK; het systeem heeft een ingebouwde bescherming tegen het invoeren van foutieve parameters voor een dag in een bepaalde maand (het houdt rekening met schrikkeljaren en berekent automatisch de dag van de week op basis van een vastgelegde dag);
- 5 Bij bevestiging komt u terecht bij een venster om de datum en de huidige zomer/wintertijd in te stellen - indien de optie Auto voorzien is.

Het is mogelijk op elk moment elk submenu te verlaten zonder de instellingen op te slaan door te drukken op de ☺ of ☹ knop.

Tijdsinstelling

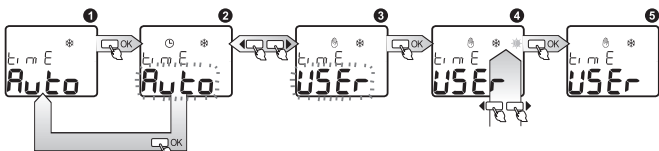


- 1 timE - Het instellen van de kloktijd; druk op OK voor toegang;
- 2 HOUR - kies het gepaste uur met de pijltjestoetsen ◀▶. U kunt kiezen tussen het formaat van 24 uur of 1-12 (AM) en 1-12 (PM). Bevestig met OK.
- 3 MINUTES - kies het gepaste aantal minuten met de pijltjestoetsen ◀▶. Bevestig met OK.
- 4 Wanneer u de minuten instelt zullen de seconden automatisch op nul worden gezet en gaat u verder naar het venster voor tijdsinstelling.

Het is mogelijk op elk moment elk submenu te verlaten zonder de instellingen op te slaan door te drukken op de ☺ of ☹ knop.

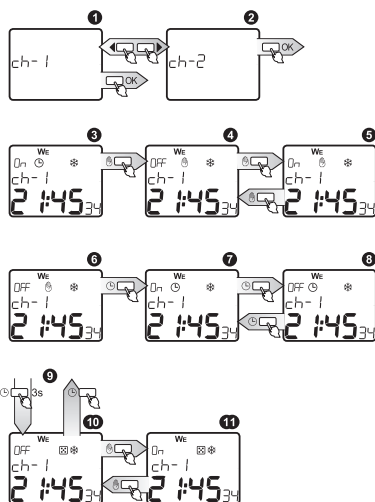
Digitale schakelklok TDS2C230 Weekprogramma, twee kanalen

Instelling winter- en zomertijd



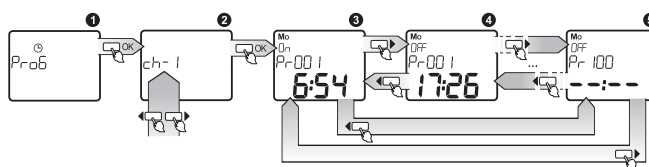
- 1** E^* - Selectie van winter- of zomertijd : **Auto** - de tijd verandert automatisch om 2 uur 's nachts op de laatste zondag van maart in zomertijd, en om 3 uur 's nachts op de laatste zondag van oktober in wintertijd, **USER** - handmatige omschakeling van winter- en zomertijd door de gebruiker; druk op OK om naar optie te gaan;
- 2** **MODUSINSTELLING** : selecteer met $\leftarrow \rightarrow$ **Auto** of **USER** en druk op OK om te bevestigen; Nadat u **Auto**, hebt gekozen zal winter-/zomertijd automatisch gekozen worden; Door **USER** modus te kiezen gaat u naar het volgende venster.
- 3** Selecteer met $\leftarrow \rightarrow$ winter-/zomertijd. (* is wintertijd en * is zomertijd). Indien het tijdspectrogram veranderd is, zal de timer de huidige tijd corrigeren; druk op OK om te bevestigen
- 4** Wanneer u de tijdsmodus selecteert zal het venster voor het veranderen van de winter- en zomertijd openen.

Verandering operationele modus (automatisch, handmatig, willekeurig)



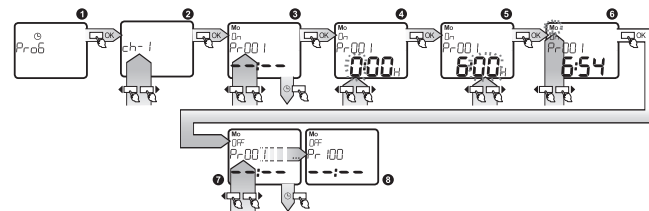
- 1** **2** Voor u de operationele modus verandert dient u in het hoofdenster met de pijltjestoetsen $\leftarrow \rightarrow$ kanaal **ch-1** of **ch-2** te selecteren.
- 3** **WISSEL NAAR HANDMATIGE MODUS** : Indien het hoofdenster geopend is en de timer staat in automatische modus, zal het indrukken van de knop E , het toestel in handmatige modus zetten en de stand van het relais omschakelen;
- 4** **5** Herhaaldelijk duwen op de knop E , zal de relaisstand doen omschakelen zonder een wijziging in de operationele modus;
- 6** **WISSEL NAAR AUTOMATISCHE MODUS** : Indien het hoofdenster geopend is en de timer staat in handmatige modus, zal het indrukken van de knop E het toestel in automatische modus zetten en de stand van het relais omschakelen;
- 7** **8** Herhaaldelijk duwen op de knop E , zal de relaisstand doen omschakelen zonder een wijziging in de operationele modus;
- 9** **WISSEL NAAR WILLEKEURIGE MODUS** : Om in willekeurige modus te gaan dient u de knop E drie seconden lang in te drukken;
- 10** **11** Het induwen van de knop E leidt tot een omschakeling van de relaisstand; om uit willekeurige modus te gaan dient u de knop E in te drukken. **9**

Programma bekijken



- 1** **PROGRAMMA BEKIJKEN** - weergave-instellingen voor de schakelprogramma's (ON/OFF) in uren, minuten en wekdagen;
 - 2** druk OK voor weergave;
 - 3** **4** Selecteer met de pijltjestoetsen $\leftarrow \rightarrow$. Druk herhaaldelijk op de pijltjestoetsen om door programma's te bladeren; \rightarrow verhoogt het programmanummer, \leftarrow verlaagt het programmanummer.
 - 5** De programma's zijn genummerd in de vorm van ON/OFF paren, waar elk programma afzonderlijk gebruikt kan worden: er zijn 400 programma's (100 paren per kanaal).
- Met de knop E of E kunt u elk venster met een submenu op elk moment afsluiten zonder de instellingen te bewaren.**

Programma instellen



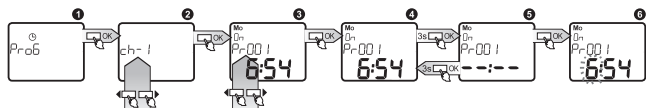
Combinaties van weekverdelingen

- 1** **Prog** - Het definiëren van ON- en OFF-tijden voor de bepaalde wekdagen, voor de bepaalde programma's in automatische modus; druk op OK om wijzigingen in te voeren; de programma's zijn genummerd als (ON/OFF)-paar (On/OFF); Het maximum aantal ON/OFF-programma's is 100 combinaties per kanaal;
- 2** Selecteer **ch-1** of **ch-2** met de pijltjestoetsen $\leftarrow \rightarrow$.
- 3** Selecteer het programma (bv. **Pr-001** On) met de pijltjestoetsen $\leftarrow \rightarrow$ om de parameters aan te passen en voer de wijziging in door op OK te drukken;
- 4** **UUR** - Selecteer het gewenste uur met behulp van de pijlen $\leftarrow \rightarrow$, en bevestig door op OK te drukken.
- 5** **MINUUT** - selecteer de minuten met de pijltjestoetsen $\leftarrow \rightarrow$ en bevestig door op OK te drukken;
- 6** **WEEKDAG** - selecteer de met de pijltjestoetsen $\leftarrow \rightarrow$ de weekdag waarop het gekozen programma dan actief moet zijn (er zijn zes combinaties van wekdagen mogelijk), bevestig de selectie door op OK te drukken - het programma wordt opgeslagen;
- 7** Het volgende bewaarde programma zal getoond worden (bv. **Pr-001** OFF) - druk OK om te wijzigen, met de pijltjestoetsen $\leftarrow \rightarrow$ selecteert u het andere programma, om de modus te verlaten drukt u op E of E .
- 8** Het laatste beschikbare programma is **Pr-100** OFF.

Weekdagcombinaties						
1	Mo					
2	Tu					
3	We					
4		Th				
5		Fr				
6			Sa			
7				Su		
8	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
9	Mo	Tu	We	Th	Fr	
10					Sa	Su
11	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
12	Mo	We	Fr			
13	Tu	Th	Sa			
14	Mo	Tu	We			
15		Th	Fr	Sa	Su	
16	Mo	We	Fr	Su		

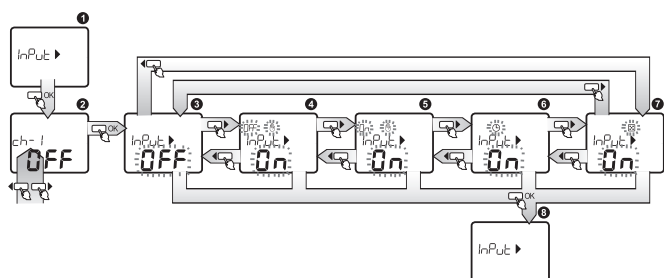
Digitale schakelklok TDS2C230 Weekprogramma, twee kanalen

Programma annuleren / herstellen



- Programma annuleren / herstellen - Optie bij het instellen of het weergeven van het programma; druk op OK om verder te gaan;
- Selecteer met de pijltjestoetsen \leftarrow of \rightarrow $ch-1$ of $ch-2$.
- Selecteer met de pijltjestoetsen \leftarrow of \rightarrow het programma dat geannuleerd of hersteld moet worden;
- Druk OK in en houd drie seconden vast - indien het programma actief is, wordt het geannuleerd (gedeactiveerd) en zal het niet gecontroleerd worden wanneer de timer in automatische modus staat (het zal wel worden bewaard in de opslag en het zal mogelijk zijn het programma te herstellen); Er zullen horizontale lijnen worden weergegeven;
- Indien het programma wordt geannuleerd, kunt u het herstellen door op OK te duwen, $\text{\textcircled{0}}$ waar u het ook kunt aanpassen, druk OK in en houd drie seconden vast om het programma te laten herstellen zonder de mogelijkheid de tijd te wijzigen $\text{\textcircled{0}}$.

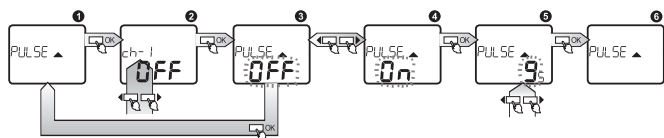
Instelling externe input



- $InPut \blacktriangleright$ - Het instellen van de toestelmodus die geactiveerd moet worden door het aansluiten van de neuter of de fase op de IN externe invoer. De module blijft in deze stand tot het activerende IN-sigitaal wegvalt; druk op OK om te wijzigen;
- Selecteer $ch-1$ of $ch-2$ met de pijltjestoetsen \leftarrow of \rightarrow en selecteer een geschikte modus voor externe invoer, waarbij:
 - OFF - de externe invoerfunctie OFF staat;
 - $\text{\textcircled{0}}OFF$ - de handmatige modus met continu relais OFF-stand;
 - $\text{\textcircled{0}}ON$ - de handmatige modus met continu relais ON-stand;
 - $\text{\textcircled{0}}$ - automatische modus, het relais schakelt ON en OFF volgens de ingestelde programma's;
 - $\text{\textcircled{0}}$ - willekeurige modus, volgens de instellingen van het menu INSTELLING WILLEKEURIGE MODUS;
- bevestig de bepaalde modusselectie door op OK te drukken; na bevestiging zal het venster voor de instellingen van externe invoer openstaan.

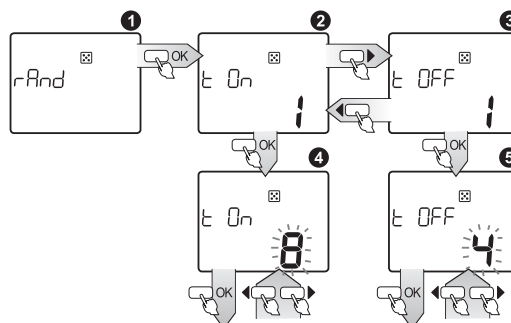
Het is mogelijk op elk moment elk submenuvenster te verlaten zonder de instellingen op te slaan door te drukken op de $\text{\textcircled{0}}$ of $\text{\textcircled{0}}$ knop.

Instelling impulsprogramma



- $PULSE \blacktriangle$ - De modus die de impuls genereert en de instelling van de impulsduur; De huidige stand van de impulsmodus wordt op de display weergegeven (ON - ON, OFF - OFF); druk op OK om dit te wijzigen;
- Selecteer $ch-1$ of $ch-2$ met de pijltjestoetsen \leftarrow of \rightarrow .
- Selecteer een van volgende opties met de pijltjestoetsen \leftarrow of \rightarrow : ON of OFF voor de impulsmodus; bevestig de selectie door op OK te drukken; Bij het selecteren van de impulsmodus zal het hoofdvenster geopend zijn;
- Nadat u de optie ON hebt gekozen met de pijltjestoetsen \leftarrow of \rightarrow , kunt u de impulsduur selecteren in seconden; bevestig de selectie door op OK te drukken;
- Na de bevestiging van de selectie opent het instellingsvenster van de impulsmodus. In de impulsmodus zijn er enkel ON -programma's.

Instelling willekeurige modus

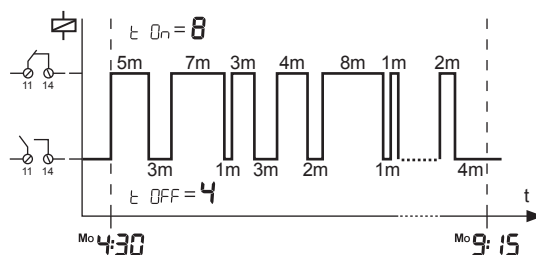


- $rAnd$ - Instelling van de maximale ON- en OFF-tijd voor het relais in willekeurige modus die gelijk is voor beide kanalen, maar afzonderlijk worden AAN-gezet; druk op OK om in de modus te gaan; selecteer het vereiste venster met de pijltjestoetsen \leftarrow of \rightarrow ;
- ON - maximale ON-tijd van het relais in minuten - de tijd wordt gerandomiseerd voor een tijdspanne tussen 1 minuut en ON minuten.
- OFF - maximale OFF-tijd van het relais in minuten - de tijd wordt gerandomiseerd voor een tijdspanne tussen 1 minuut en OFF minuten.

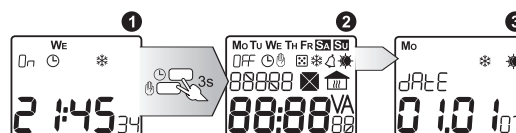
Venster $\text{\textcircled{0}}$: druk OK om te openen; \leftarrow of \rightarrow met pijltjestoetsen om de maximale ON-tijd (in minuten) in te stellen, bevestig met druk op OK; u opent het venster $\text{\textcircled{0}}$.

Venster $\text{\textcircled{0}}$: druk OK om te openen; \leftarrow of \rightarrow met pijltjestoetsen om de maximale OFF-tijd (in minuten) in te stellen, bevestig met druk op OK; u opent het venster $\text{\textcircled{0}}$.

Het is mogelijk op elk moment elk submenu te verlaten zonder de instellingen op te slaan door te drukken op de $\text{\textcircled{0}}$ of $\text{\textcircled{0}}$ knop.



Hoofdreset



- Om het kloksysteem (tijd, datum, activiteit van bepaalde functies enzovoort) te annuleren, moet u de ($\text{\textcircled{0}}$ et $\text{\textcircled{0}}$) ...-knoppen in het hoofdmenu tegelijkertijd 3 seconden lang ingedrukt houden.
 - Alle velden op de display lichten op.
 - Na een tijdje zal de klok automatisch de datum en tijd instellen.
- Opgelet: om de fabrieksinstellingen te herstellen moet u ook de OK-knop ingedrukt houden.**

Digitale schakelklok TDTSC230 Weekprogramma, twee kanalen

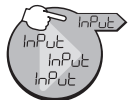
Montage

1. Koppel de stroomtoevoer los met behulp van de zekering, de stroomonderbreking of de lastscheider die op het circuit aangesloten zijn.
2. Controleer met speciale meetapparatuur of er geen spanning zit op de verbindingskabels.
3. Installeer de digitale schakelklok op de 35 mm DIN rail in het schakelbord.
4. Verbind de kabels met de aansluitingen zoals op het installatieschema.
5. Zet de stroom terug aan.

Voordelen



Intelligente kalender - de digitale schakelklok is uitgerust met een ingebouwde kalender die schrikkeljaren automatisch berekent, het onmogelijk maakt een verkeerde datum in te voeren, een weekdag berekent op basis van de huidige datum en de verandering van zomer- en wintertijd voltooit.



Externe invoer - de digitale schakelklok is uitgerust met een externe invoer waardoor u de operationele modus kunt veranderen zonder een schakelbord te bedienen, d.w.z. door middel van een aparte schakelaar.

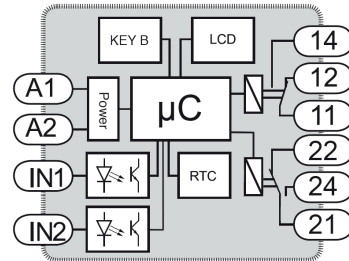


Programmeerbare willekeurige modus - het is mogelijk de begin- en eindtijd in te stellen, en de dag dat de willekeurige modus actief is. Bovendien is het mogelijk om maximale ON- en OFF-tijden te programmeren op basis van de behoeften van de gebruiker.

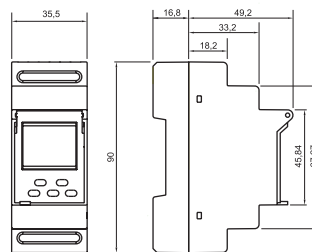


Impulsmodus - het is mogelijk de digitale schakelklok in impulsmodus te zetten.

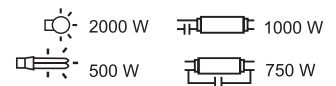
Inwendig schema



Afmetingen



Relaiscapaciteit



Verbinding

