

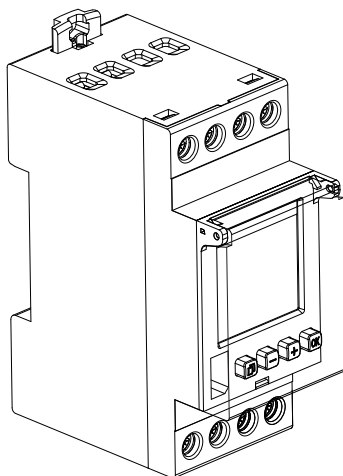
## INSTRUCTIONS FOR USE, NÁVOD K POUŽITÍ

DIGITAL TIME SWITCH  
DIGITÁLNÍ SPÍNACÍ HODINY

CE EAC

# MAN-D16-002-A230

1





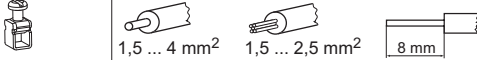





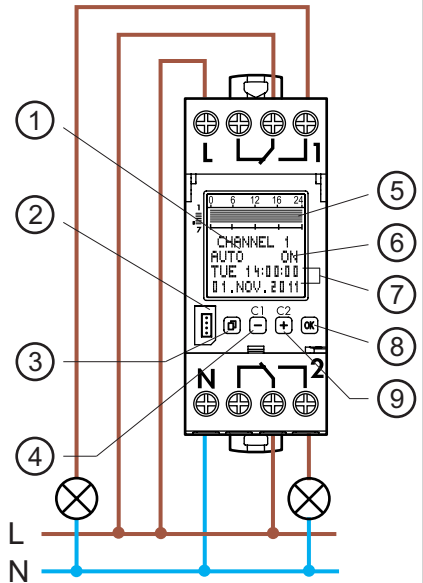
Installation, service and maintenance of the electrical equipment may be carried out by an authorized person only.

Montáž, obsluhu a údržbu smí provádět jen osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací.

## 2

BASIC PARAMETERS  
ZÁKLADNÍ PARAMETRY

	230 V 50/60 Hz
	2x 16 A / 250 V ~ $\mu \cos \varphi = 1$
<b>P</b>	1,5 W
	<b>28 programs per channel</b> 28 programových míst na kanál
	$\pm 0,1 \text{ s / day}$ $\pm 0,1 \text{ s / den}$
	1,5 ... 4 mm <sup>2</sup> 1,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> 8 mm
	<b>5 years</b> 5 let
	- 20 °C ... +55 °C
	- 20 °C ... +60 °C



① **Function**  
Funkce

② **Receptacle for data key**  
Vstup pro datový klíč

③ **Select menu, back to main menu, Hold down > 1 s = operating display**  
Volba menu, zpět v menu, stisknutí >1 s = provozní zobrazení

④/⑨ **Select menu, options or set parameters, channel selection**  
Výběr z menu, možností nebo nastavení parametrů, výběr kanálu


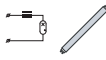
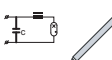
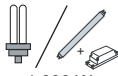





⑤ **Overview of programmed switching times for the week.**  
**Resolution 0,5 h**  
Týdenní přehled naprogramovaných spínacích časů na kanál.  
Rozlišení 0,5 h

⑥ **Switch status**  
Stav aktuálního kanálu ON - sepnuto, OFF - rozepnuto

⑦ **Day, Time, Date**  
Den, čas, datum

⑧ **Confirm selection or load parameters**  
Potvrzení výběru nebo načtení parametrů



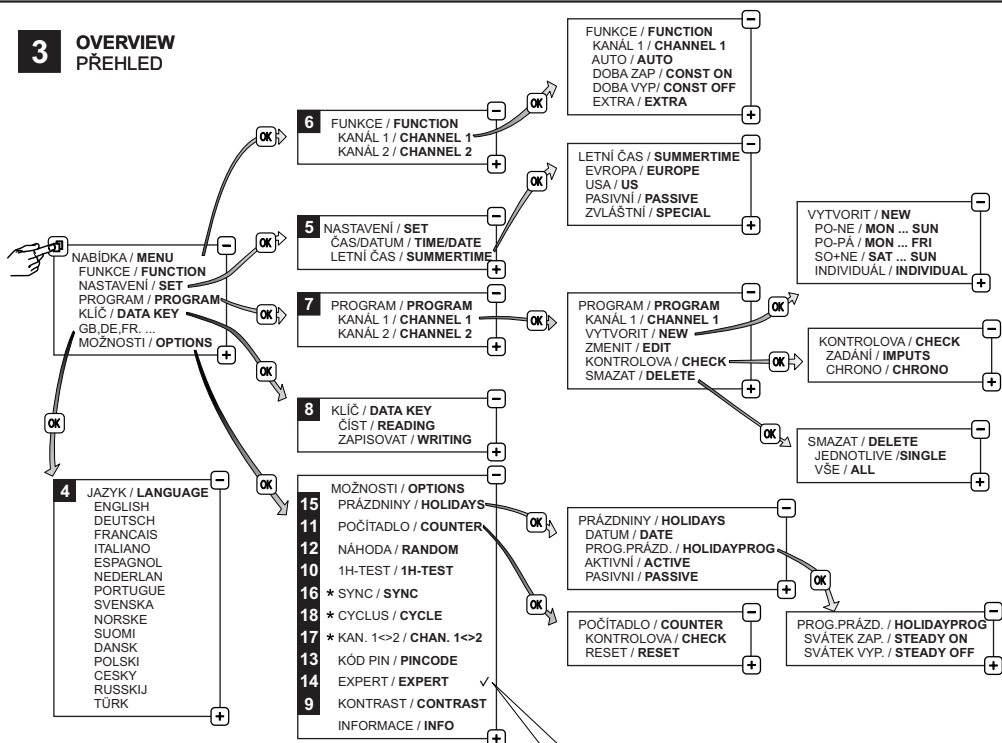
 3 680 W	 2 000 VA	 600 W 70 $\mu$ F	 1 000 W	 1000 W
 2 000 W	 2 000 W	 2 000 W	 2 000 W	

- **Start-up**
- **after applying the supply voltage, the time switch starts automatically with the last selected function.**  
The relay position is set by the current program.
- **Battery backup**
- **backlighting not active**
- **Data key READ/WRITE only via menu**
  
- Uvedení do provozu
- po připojení na síťové napětí začnou hodiny pracovat s naposledy nastavenou funkcí.  
Stav kontaktů je dán aktuálním programem.
- Záloha chodu
- podsvětlení není aktivní
- ČTENÍ/ZÁPIS z/na datový klíč pouze přes menu

**For safety, when the time switch is connected to the mains supply the contact should not be used on an isolated low voltage supply and when the time switch is connected to the isolated voltage supply the contact should not be used on the mains supply.**

Z důvodu bezpečnosti by kontakt spínacích hodin připojených k hlavnímu napájení neměl být používán na malé izolované napájecí napětí a kontakt spínacích hodin připojených k izolovanému napájecímu napětí by neměl být používán na hlavní napájení.

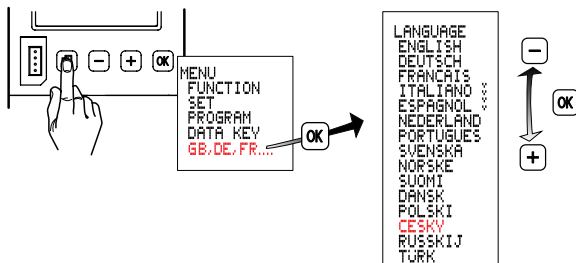
### 3 OVERVIEW PŘEHLED



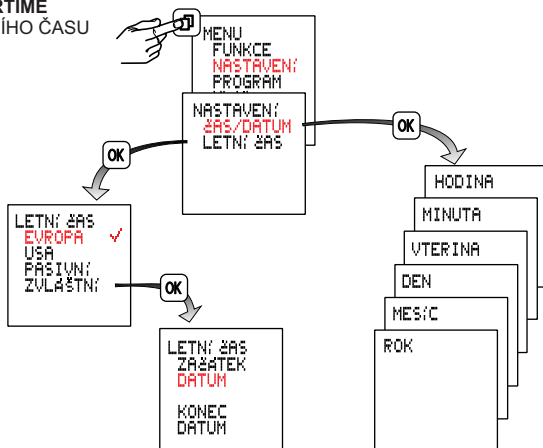
Only available in EXPERT mode.  
Dostupné pouze v režimu EXPERT.

This symbol indicates that the selection is active  
Tento symbol ukazuje, že výběr je aktivní

### 4 SET LANGUAGE NASTAVENÍ JAZYKA



## 5 SET TIME/DATE, SUMMERTIME/WINTERTIME NASTAVENÍ ČASU/DATA, LETNÍHO/ZIMNÍHO ČASU



**Summertime: +/- 1 hour  
Europe: Factory set**

Letní čas: +/- 1 hod.  
Evropa: tovární nastavení

**Note: The switchover to/from summertime can be freely programmed by entering a start date and end date. Task is then executed each year on the same day of the week, e.g. Sunday**

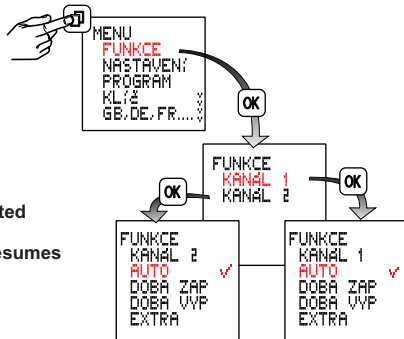
POZNÁMKA: Přepnutí na letní čas / z letního času je možné volně programovat zadáním počátečního a koncového data.

V následujících letech je pak přechod na letní čas proveden vždy ve stejný den, např. v neděli.

## 6 MODES REŽIMY

- Auto - automatic operation
- Constant ON
- Constant OFF
- Extra - the switch status imposed by the program is inverted (manual override).  
With the next effective switch command the time switch resumes control of on/off switching.

- Auto - automatický provoz
- DOBA ZAP - trvale zapnuto
- DOBA VYP - trvale vypnuto
- Extra - stav kontaktu určený programem je invertován (přechod na ruční režim).  
S dalším platným povelům se spínací hodiny vrátí zpět k funkci spínání a vypínání.



### Reset

#### Warning!

The memory will be cleared, and all set data will be lost.

Hold down **OK** for more than 3 seconds and at the same time press

and release **□** **-** **+**. The language, time, date, summertime/wintertime and switching times will have to be re-entered.

### Reset

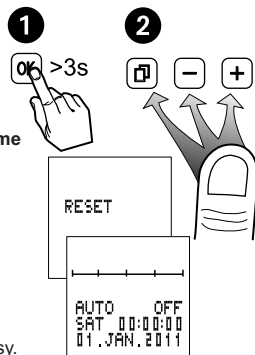
#### Upozornění!

Paměť se vymaže, všechny nastavené údaje budou ztraceny.

Stiskněte **OK** a podržte 3 vteřiny stisknuté, navíc současně

stiskněte **□** **-** **+** a poté pusťte.

Nově se musí nastavit jazyková verze, čas, datum, letní/zimní čas, spínací časy.



## 7 PROGRAMMING PROGRAMOVÁNÍ

A program consists of an ON time, OFF time and associated on and off days.

Programs with predefined on/off days (Mon to Sun, Mon to Fri and Sat and Sun): for these programs, you only need to set the switching times.

With the „INDIVIDUAL” option, you can allocate switching times to specific days of your choice.

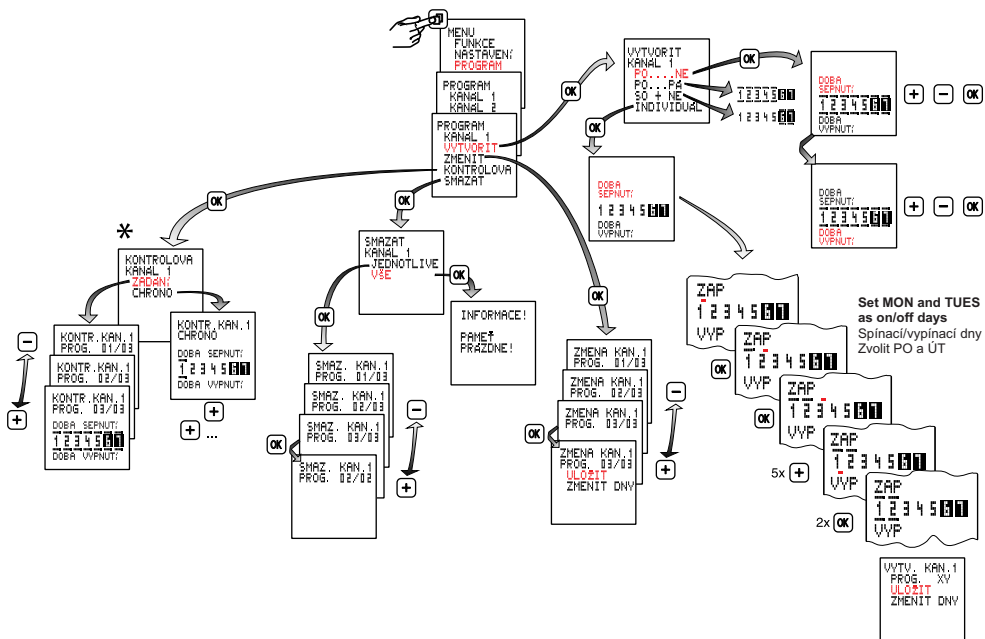
The programs of a channel are combined with a logical OR.

Program se skládá z doby sepnutí, doby vypnutí a přiřazených spínačů a vypínačů dnů.

Programy s předem definovanými spínačemi a vypínači dny (PO až NE, PO až PÁ, SO a NE): pro tyto programy stačí pouze nastavit spínací časy.

Po zvolení „INDIVIDUÁLNE” je možné spínací časy přiřazovat ke konkrétním dnům dle vašeho výběru.

Programy jednoho kanálu jsou navzájem propojeny logickým NEBO.



**\***

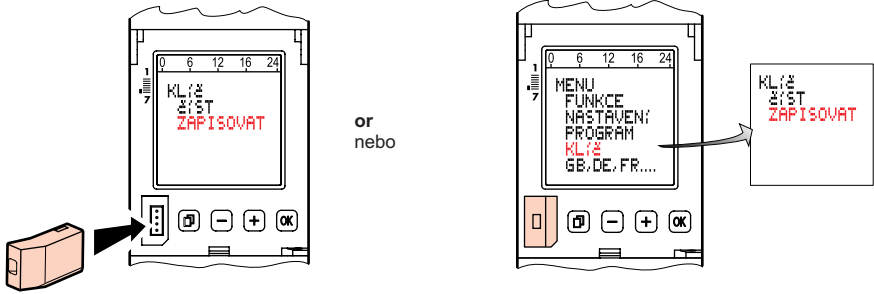
**INPUT = Programs are executed in the order in which they are entered.**

**CHRONO = All switch commands are executed in chronological order in a week.**

ZADÁNÍ = Programy jsou zobrazeny v pořadí, ve kterém byly zadány.

CHRONO = Všechny spínací příkazy jsou zobrazeny v týdnu v chronologickém pořadí.

## 8 DATA KEY DATOVÝ KLÍČ

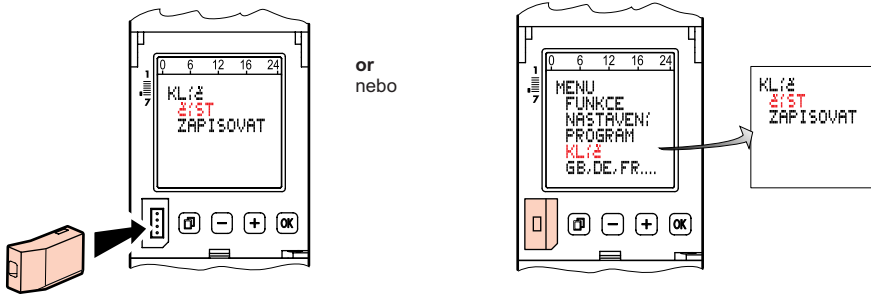


Load the programs of the time switch on to a data key (WRITE KEY).

**Warning!** All programs stored on the data key will be overwritten.

Uložit programy ze spínačích hodin na datový klíč (KLÍČ ZAPISOVAT).

**Upozornění!** Všechny programy uložené na datovém klíči budou přepsány.



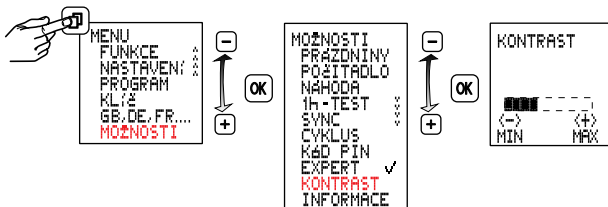
Load the programs from the data key to the time switch (READ KEY).

**Warning!** All programs programmed in the time switch will be overwritten.

Uložit programy z datového klíče do spínačích hodin (KLÍČ ČIST).

**Upozornění!** Všechny programy naprogramované ve spínačích hodinách budou přepsány.

## 9 CONTRAST ADJUSTMENT NASTAVENÍ KONTRASTU



## 10 1 H-TEST HODINOVÝ TEST

When this function is activated, the output is switched on for one hour.

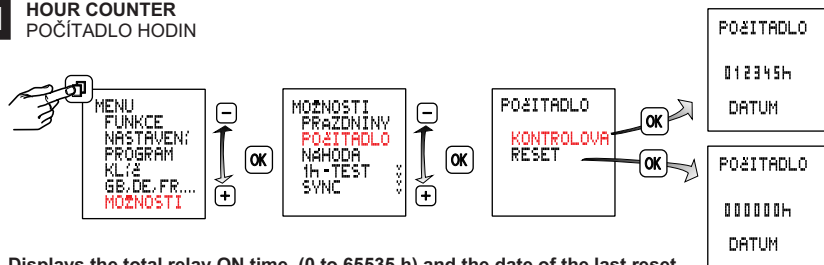
Při aktivování funkce se kontakt sepne na 1 hodinu.



After one hour, the time switch returns automatically to the programmed mode.

Po jedné hodině se hodiny automaticky vrátí do naprogramovaného režimu.

## 11 HOUR COUNTER POČÍTADLO HODIN



Displays the total relay ON time, (0 to 65535 h) and the date of the last reset.

Zobrazení celkové doby sepnutí relé (0 až 65535 hodin) a data posledního vynulování.

## 12 RANDOM FUNCTION NÁHODNÁ FUNKCE

Function to simulate presence.

Function active: the programmed switching cycles are shifted at random within the range of  $\pm 15$  minutes.

Funkce simulace přítomnosti

Funkce je aktivní: naprogramované spínací cykly obou kanálů se náhodně posouvají v rozsahu  $\pm 15$  minut.

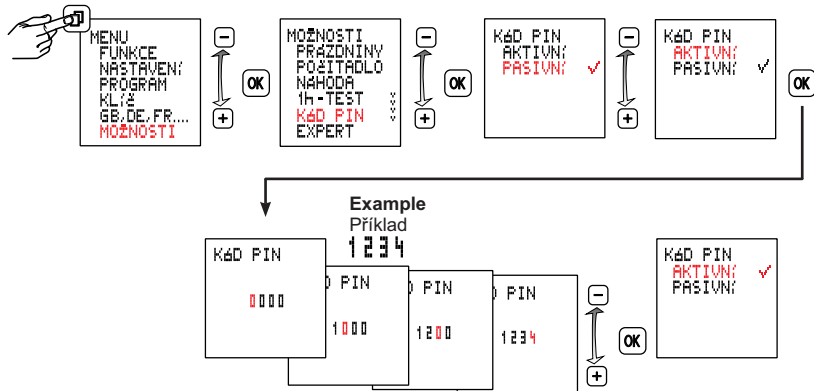




## 13 PINCODE KÓD PIN

**PIN CODE active:** the menus of the time switch will not be accessible unless the PIN CODE has been entered.  
**When the pin code is active,** access to the button and key functions is disabled 1 minute after the last button press.  
**PIN free access can be re-enabled by selecting PASSIVE or by resetting the device.**

Kód PIN aktivní: nabídka spínacích hodin nebude přístupná pokud nebude zadán kód PIN.  
Po aktivaci kódu PIN je přístup k funkcím tlačítek a klíčů odepřen za 1 minutu od posledního stisknutí tlačítka.  
Přístup bez kódu PIN je znovu umožněn výběrem možnosti PASIVNÍ nebo resetováním zařízení.



## 14 EXPERT MODE EXPERTNÍ REŽIM

Some additional functions are available in Expert mode:

- Power grid synchronisation to improve the accuracy
- Cycle function
- Automatic channel switching

V expertním režimu je přístroj rozšířen o další funkce:

- Synchronizace sítě ke zvýšení přesnosti
- Cyklická funkce
- Automatické přepínání kanálů



**Note:** Upon switching from ACTIVE to PASSIVE the additional menu items are hidden again and all the Expert mode settings are cancelled.

After re-activating, Expert mode will operate again with the basic settings.

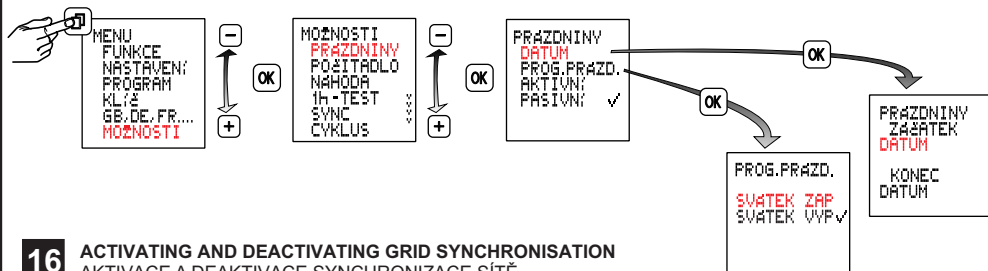
**Poznámka:** Po přepnutí ze stavu AKTIVNÍ na PASIVNÍ budou doplňující položky nabídek opět skryty a všechna nastavení provedená v expertním režimu budou ztracena.

Po opětovné aktivaci bude expertní režim opět realizován v základním nastavení.

## 15 HOLIDAY DOVOLENÁ

After activation the holiday program is executed between 0:00h on the start date and 24:00h on the end date (Constant ON/OFF). After the holiday program has run once, it must be reactivated.

Po aktivaci je program dovolená realizován mezi počátečním datem 0:00 hod. a koncovým datem 24:00 hod. (trvale ZAP/VYP). Po jednorázovém proběhnutí se musí tento program znovu aktivovat.



## 16 ACTIVATING AND DEACTIVATING GRID SYNCHRONISATION AKTIVACE A DEAKTIVACE SYNCHRONIZACE SÍTĚ

Only available in EXPERT mode.

The default setting is PASSIVE.

In order to improve the long-term accuracy, it is advisable to activate synchronisation if the time switch is supplied from a 50/60 Hz grid with frequency adjustment.

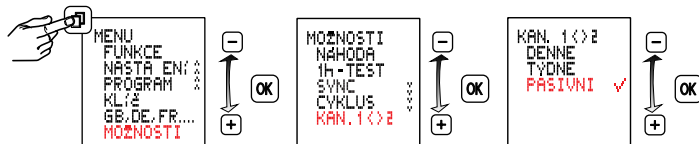
Dostupné pouze v režimu EXPERT.

Výchozí nastavení je PASIVNÍ.

Ke zvýšení dlouhodobé přesnosti je výhodné aktivovat synchronizaci, pokud jsou spínací hodiny napájeny z 50/60 Hz sítě s korekcí.



## 17 AUTOMATIC CHANNEL SWITCHING AUTOMATICKÉ PŘEPÍNÁNÍ KANÁLŮ



Only available in EXPERT mode

On two-channel time switches a cyclic switch between channels can be set to conserve and/or ensure even use of connected equipment such as lamps and lights.

For example, with two sets of lights, one can be used all night long and the other for part of the night only. However, cyclical inversion of the outputs ensures that the lamps are on for the same length of time on average. The outputs are automatically swapped over once a day (12 noon) or once a week (Sunday at 12 noon).

Dostupné pouze v režimu EXPERT.

Na dvoukanálových hodinách může být nastaveno cyklické spínání mezi kanály, aby chránilo a/nebo zajišťovalo rovnoměrné využití připojených zařízení jako jsou lampy a svítidla.

Například, ze dvou sad svítidel, jedna může být využívána celou noc a druhá pouze část noci.

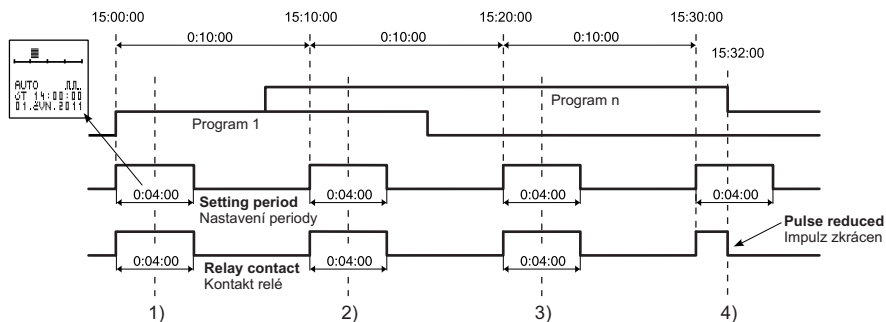
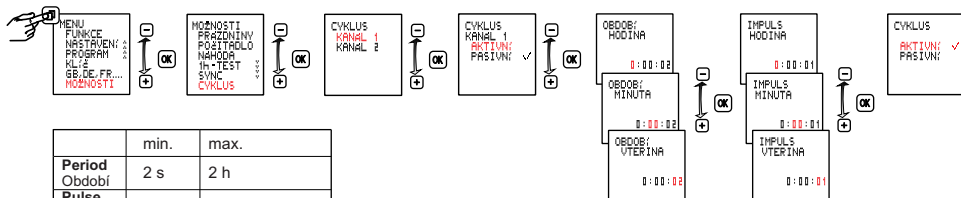
Cyklické přepínání výstupů zajišťuje, že lampy svítí v průměru stejnou dobu.

Výstupy jsou automaticky přepnuty jednou denně (12:00 v poledne) nebo jednou za týden (v neděli 12:00 v poledne).

# 18 CYCLE FUNCTION FUNKCE CYKLU

It serves for periodic (cyclic) switching of the contact.  
 The function is only active if at least one of the programs is active.  
 The cycle always start by switching on time.  
 Cycle period and making time are selected independently of each other in steps by seconds.  
 The selected values are identical for all periods.

Slouží pro periodické (cyckické) spínání kontaktů.  
 Funkce je aktivní pouze je-li aktivní alespoň jeden z programů.  
 Cyklus začíná vždy dobou zapnutí.  
 Perioda cyklu a čas sepnutí jsou voleny navzájem nezávisle v krocích po vteřinách.  
 Zvolené hodnoty jsou pro všechny periody stejné.



- 1) Program 1 is active ... cycle always starts together with the program
- 2) Both Program 1 and Program n are active ... the cycle continues
- 3) Program n is active ... the cycle continues
- 4) Program n has been terminated ... the cycle is terminated

In activation of any other program the cycle starts from the beginning.

- 1) Program 1 je aktivní ... start cyklu vždy společně s programem
- 2) Program 1 i Program n jsou aktivní ... cyklus pokračuje
- 3) Program n aktivní ... cyklus pokračuje
- 4) Program n ukončen ... cyklus ukončen

Při aktivaci dalšího libovolného programu cyklus startuje od začátku.

## 19 BATTERY REPLACEMENT VÝMĚNA BATERIE

**Switch off the device before dismantling the module.**

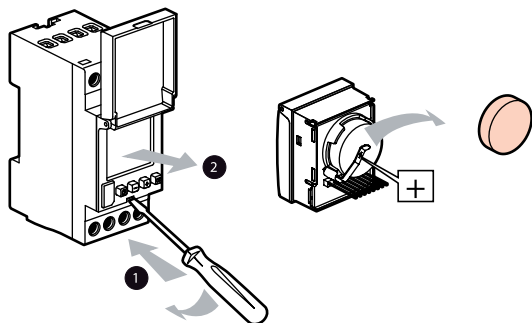
**Do not switch on again until the module has been installed.**

**Always use a Li cell type battery (LiMnO<sub>2</sub>) CR2477, 3 V, high temperature type min +70 °C.**

Odpojte přístroj před demonáží modulu.

Nepřipojujte znovu dokud není modul nainstalovaný.

Používejte výhradně baterie typu články Li (LiMnO<sub>2</sub>) CR2477, 3 V. Typ pro vysoké teploty min. +70 °C.



**20 Only materials which have low adverse environmental impact and which do not contain dangerous substances as specified in ROHS directive have been used in the product. According to WEEE directive, the product becomes electric waste after the end of its life cycle, to which rules for collection, recycling and further use apply.**

Ve výrobku jsou použity materiály s nízkým negativním dopadem na životní prostředí, které neobsahují zakázané nebezpečné látky dle ROHS. Podle směrnice WEEE se výrobek stává po skončení jeho životního cyklu elektroodpadem, na který se vztahují pravidla pro sběr, recyklaci a další využití.





ESPAÑOL

SLOVENSKY

FRANÇAIS

ПО-РУССКИ

ROMANA

PO POLSKU

DEUTSCH

# MAN-D16-002-A230

## Návod na použitie

SLOVENSKY

### Digitálne spínacie hodiny - MAN-D16-002-A230

**1** Montáž, obsluhu a údržbu môže vykonávať iba osoba so zodpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou.

**2** ZÁKLADNÉ PARAMETRE  
28 programových miest na kanál  
Deň  
5 rokov  
Funkcia  
Vstup pre dátový kľúč  
Voľba menu, späť v menu, stlačenie >1 s = prevádzkové zobrazenie  
Výber z menu, možnosti alebo nastavenie parametrov, výber kanálu  
Týždenný prehľad naprogramovaných spínacích časov na kanál.  
Rozlíšenie 30 min.  
Stav aktuálneho kanálu, ON – zopnuté, OFF – rozopnuté  
Deň, čas, dátum  
Potvrdenie výberu alebo načítania parametrov  
Uvedenie do prevádzky  
po pripojení na sieťové napätie začnú hodiny pracovať s naposledy nastavenou funkciou.  
Stav kontaktov je daný aktuálnym programom.  
Záloha chodu  
podsvietenie nie je aktívne  
ČÍTANIE/ZÁPIS z/na dátový kľúč iba cez menu  
Z dôvodu bezpečnosti by sa kontakt spínacích hodín pripojených k hlavnému napájaniu nemal používať na malé izolované napájacie napätie a kontakt spínacích hodín pripojených k izolovanému napájacíemu napätiu by sa nemal používať na hlavné napájanie.

**3** PREHLAD  
Dostupné iba v režime EXPERT  
Tento symbol ukazuje, že výber je aktívny

<b>4</b>	<b>NASTAVENIE JAZYKA</b>
<b>5</b>	<b>NASTAVENIE ČASU/DÁTUMU, LETNÉHO/ZIMNÉHO ČASU</b> Letný čas: +/- 1 hod. Európa: továrenské nastavenie <b>POZNÁMKA:</b> Prepnutie na letný čas / z letného času je možné voľne programovať zadaním počiatočného a koncového dátumu. V nasledujúcich rokoch je potom prechod na letný čas vykonaný vždy v rovnaký deň, napr. v nedeľu.
<b>6</b>	<b>REŽIMY</b> Auto – automatická prevádzka ČAS ZAP – trvale zapnuté ČAS VYP – trvale vypnuté Extra – stav kontaktu určený programom je invertovaný (prechod na ručný režim). S ďalším platným povelením sa spínacie hodiny vrátia späť k funkcii spínania a vypínania. Upozornenie ! Pamäť sa vymaže, všetky nastavené údaje budú stratené. Stlačte OK a podržte 3 sekundy stlačené, navyše súčasne stlačte X a potom pustite. Po novom sa musí nastaviť jazyková verzia, čas, dátum, letný/zimný čas, spínacie časy.
<b>7</b>	<b>PROGRAMOVANIE</b> Program sa skladá z doby zopnutia, doby vypnutia a priradených spínacích a vypínacích dňov. Programy s dopredu definovanými spínacími a vypínacími dňami (PO až NE, PO až PI, SO a NE): pre tieto programy stačí iba nastaviť spínacie časy. Po zvolení <b>INDIVIDUÁLNE</b> je možné spínacie časy priradzovať k konkrétnym dňom podľa vášho výberu. Programy jedného kanálu sú navzájom prepojené logickým ALEBO. <b>ZADANIE</b> = Programy sú zobrazené v poradí, v ktorom boli zadané <b>CHRONO</b> = časovo chronologický sled spínacích úkonov v jednom týždni
<b>8</b>	<b>DÁTOVÝ KLÚČ</b> Uložiť programy zo spínacích hodín na dátový kľúč (KLÚČ ZAPISOVAŤ). Všetky programy uložené na dátovom kľúči budú prepísané. Uložiť programy z dátového kľúča do spínacích hodín (KLÚČ ČÍTAŤ). Všetky programy naprogramované v spínacích hodinách budú prepísané.
<b>9</b>	<b>NASTAVENIE KONTRASTU</b>
<b>12</b>	<b>NÁHODNÁ FUNKCIA</b> Funkcia simulácie prítomnosti Funkcia je aktívna: naprogramované spínacie cykly obidvoch kanálov sa náhodne posúvajú v rozsahu ± 15 minút.
<b>13</b>	<b>KÓD PIN</b> Kód PIN aktívny: ponuka spínacích hodín nebude prístupná, ak nebude zadaný kód PIN. Po aktivácii kódu PIN je prístup k funkciám tlačidiel a kľúčov odoprený za 1 minútu od posledného stlačenia tlačidla. Prístup bez kódu PIN je znovu umožnený výberom možnosti PASÍVNY alebo resetovaním zariadenia.
<b>14</b>	<b>EXPERTNÝ REŽIM</b> V expertnom režime je prístroj rozšírený o ďalšie funkcie: Synchronizácia siete kvôli zvýšeniu presnosti Cyklická funkcia Automatické prepínanie kanálov Poznámka: Po prepnutí zo stavu AKTÍVNY na PASÍVNY budú dopĺňujúce položky ponúk opäť skryté a všetky nastavenia vykonané v expertnom režime budú stratené. Po opätovnej aktivácii bude expertný režim opäť realizovaný v základnom nastavení.
<b>15</b>	<b>DOVOLENKA</b> Po aktivácii je program dovolenka realizovaný medzi počiatočným dátumom 0:00 hod. a koncovým dátumom 24:00 hod. (trvale ZAP/VYP). Po jednorázovom prebehnutí sa musí tento program znovu aktivovať.

<b>16</b>	<p><b>AKTIVÁCIA A DEAKTIVÁCIA SYNCHRONIZÁCIE SIETE</b>          Východiskové nastavenie je PASÍVNY.          Na zvýšenie dlhodobej presnosti je výhodné aktivovať synchronizáciu, ak sú spínacie hodiny napájané z 50/60 Hz siete s korekciou frekvencie.</p>
<b>17</b>	<p>Na dvojkanálových hodinách môže byť nastavené cyklické spínanie medzi kanálmi, aby chránilo a/alebo zaisťovalo rovnomerné využitie pripojených zariadení, ako sú lampy a svietidlá.          Napríklad, z dvoch súprav svietidiel, jedna môže byť využívaná celú noc a druhá iba časť noci.          Cyklické prepínanie výstupov zaisťuje, že lampy svietia v priemere rovnaký čas.          Výstupy sú automaticky prepnuté raz denne (12:00 napoludnie) alebo raz za týždeň (v nedeľu 12:00 napoludnie).</p>
<b>18</b>	<p><b>FUNKCIA CYKLU</b>          Služí na periodické (cyklické) spínanie kontaktu.          Funkcia je aktívna iba vtedy, ak je aktívny aspoň jeden z programov.          Cyklus začína vždy časom zapnutia.          Perióda cyklu a čas zopnutia sú volené navzájom nezávisle v krokoch po sekundách.          Zvolené hodnoty sú pre všetky periódy rovnaké.          Program 1 je aktívny ... štart cyklu vždy spoločne s programom          Program 1 aj Program n sú aktívne ... cyklus pokračuje          Program n aktívny ... cyklus pokračuje          Program n ukončený ... cyklus ukončený          Pri aktivácii ďalšieho ľubovoľného programu cyklus štartuje od začiatku.</p>
<b>19</b>	<p><b>VÝMENA BATÉRIE</b>          Odpojte prístroj pred demontážou modulu.          Nepripájajte znovu, pokiaľ nie je modul nainštalovaný.          Používajte výhradne batérie typu článok Li (LiMnO<sub>2</sub>) CR2477, 3 V.          Typ pre vysoké teploty min. +70 °C.</p>
<b>20</b>	<p>Podľa smernice WEEE sa výrobok stáva po skončení jeho životného cyklu elektroodpadom, na ktorý sa vzťahujú pravidlá pre zber, recykláciu a ďalšie využitie.</p>

## Инструкция по эксплуатации

**ПО-РУССКИ**

### Цифровой таймер - MAN-D16-002-A230

<b>1</b>	<p>Установку, обслуживание и уход может проводить только лицо с соответствующей электротехнической квалификацией.</p>
<b>2</b>	<p><b>ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ</b>          28 программных мест на канал          День недели          5 лет          Функция          Вход для ключа данных          Выбор меню, возврат в главное меню, нажатие &gt; 1 с = рабочий дисплей          Выбор в меню, опции или настройка параметров, выбор каналов          Недельный обзор запрограммированного времени включения на канал.          Разрешение 30 мин.          Состояние актуального канала: ON - соединено, OFF - разъединено.          День, время, дата          Подтверждение выбора или ввода параметров          Ввод в эксплуатацию          после подключения к сетевому напряжению таймер начнет работать в соответствии с последней настроенной функцией.          Состояние контактов дано актуальной программой.          Запас хода          подсветка неактивна  <b>ЧТЕНИЕ/ЗАПИСЬ</b> с/на ключ данных только через меню          В целях безопасности контакт таймера, подключенного к основному источнику питания,</p>

	не должен использоваться для низкого изолированного питающего напряжения, а контакт таймера, подключенного к изолированному питающему напряжению, не должен использоваться для основного источника питания.
<b>3</b>	<b>ПЕРЕЧЕНЬ</b> Доступно только в режиме EXPERT Этот символ показывает, что выбор активен
<b>4</b>	<b>НАСТРОЙКА ЯЗЫКА</b>
<b>5</b>	<b>НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ/ДАТЫ, ЛЕТНЕГО/ЗИМНЕГО ВРЕМЕНИ</b> Летнее время: +/- 1 час Европа: заводская настройка <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Переключение на летнее время / с летнего времени можно произвольно программировать введением начальной и конечной даты. В последующих годах переход на летнее время будет всегда осуществляться в один и тот же день, например, в воскресенье.
<b>6</b>	<b>РЕЖИМЫ</b> Авто - автоматический режим ПЕРИОД ВКЛ. - постоянно включено ПЕРИОД ВЫКЛ. - постоянно выключено Extra - состояние контакта, заданное программой, инвертировано (переход на ручной режим). При следующей действующей команде таймер снова вернется к функции включения и выключения. Предупреждение ! Память будет стерта, все настроенные данные будут удалены. Нажмите ОК и удерживайте в нажатом состоянии 3 секунды, далее одновременно нажмите X, а затем отпустите. Снова нужно настроить языковую версию, время, дату, летнее/зимнее время, время включения.
<b>7</b>	<b>ПРОГРАММИРОВАНИЕ</b> Программа состоит из времени включения, времени выключения и соответствующих дней включения и выключения. Программы с предварительно установленными днями включения и выключения (ПО - ВС, ПО - ПЯ, СУ и ВС): для этих программ достаточно только настроить время включения. После выбора ИНДИВИДУАЛЬНО можно время включения пристраивать к конкретным дням по Вашему выбору. Программы одного канала взаимосвязаны логическим ИЛИ. ВВОД = Программы отображаются в той последовательности, в какой были введены CHRONO = хронологическая последовательность переключений в течение одной недели
<b>8</b>	<b>КЛЮЧ ДАННЫХ</b> Перенести программы с таймера на ключ данных (ЗАПИСЬ КЛЮЧА). Все программы, хранящиеся в ключе данных, будут перезаписаны. Перенести программы с ключа данных в таймер (ЧТЕНИЕ КЛЮЧА). Все программы, запрограммированные в таймере, будут перезаписаны.
<b>9</b>	<b>НАСТРОЙКА КОНТРАСТА</b>
<b>12</b>	<b>СЛУЧАЙНАЯ ФУНКЦИЯ</b> Функция имитации присутствия Функция активна: запрограммированные циклы включения обоих каналов перемещаются в случайном режиме в диапазоне $\pm 15$ минут.
<b>13</b>	<b>PIN-код</b> PIN-код активный: меню таймера будет недоступно, если не будет введен PIN-код. После активации PIN-кода доступ к функциям кнопок и ключей заблокирован через 1 минуту после последнего нажатия кнопки. Доступ без PIN-кода вновь возможен после выбора опции ПАССИВНЫЙ или перезапуска прибора.



<b>14</b>	<p><b>ЭКСПЕРТНЫЙ РЕЖИМ</b>  В экспертном режиме доступны следующие дополнительные функции:  Синхронизация сети для повышения точности  Циклическая функция  Автоматическое переключение каналов  Примечание: После переключения из состояния АКТИВНЫЙ в ПАССИВНЫЙ будут дополняющие пункты меню снова скрыты, а все настройки, произведенные в экспертном режиме, будут удалены.  После повторной активации экспертный режим будет снова выполняться в соответствии с основными настройками.</p>
<b>15</b>	<p><b>ОТПУСК</b>  После активации программа «отпуск» выполняется между начальной датой 0:00 час. и конечной датой 24:00 час. (постоянно ВКЛ/ВЫКЛ).  После однократного выполнения программу необходимо снова активизировать.</p>
<b>16</b>	<p><b>АКТИВАЦИЯ И ДЕАКТИВАЦИЯ СИНХРОНИЗАЦИИ СЕТИ</b>  Исходная настройка – ПАССИВНЫЙ.  С целью повышения долговременной точности рекомендуется активировать синхронизацию, если таймер питается от сети 50/60 Hz с коррекцией частоты.</p>
<b>17</b>	<p><b>На двухканальном таймере может быть настроено циклическое переключение между каналами, чтобы сохраняло и/или обеспечивало равномерное использование подключенных электроприборов, таких как лампы и светильники.</b>  Например, один из двух комплектов светильников может использоваться всю ночь, а второй только часть ночи.  Циклическое переключение выходов обеспечивает в среднем одинаковое время свечения ламп.  Выходы автоматически переключаются 1 раз в день (в 12:00 в полдень) или 1 раз в неделю (в воскресенье в 12:00 в полдень).</p>
<b>18</b>	<p><b>ФУНКЦИЯ ЦИКЛА</b>  Служит для периодического (циклического) включения контактов.  Функция активна только в том случае, если активна как минимум одна из программ.  Цикл всегда начинается временем включения.  Период цикла и время включения выбираются независимо друг от друга в посекундных шагах.  Выбранные значения одинаковы для всех периодов.  Программа 1 активна ... начало цикла всегда одновременно с программой  Программа 1 и Программа n активны ... цикл продолжается  Программа n активна ... цикл продолжается  Программа n закончена ... цикл закончен  При активации следующей любой программы цикл начнется с начала.</p>
<b>19</b>	<p><b>ЗАМЕНА БАТАРЕИ</b>  Отключите прибор перед демонтажом модуля.  Не подключайте снова до тех пор, пока модуль не установлен.  Всегда используйте батареи исключительно типа Li (LiMnO<sub>2</sub>) CR2477, 3 В.  Тип для высоких температур мин. +70 °C.</p>
<b>20</b>	<p>Согласно директиве WEEE изделие после истечения его срока службы становится электроотходом, на который распространяются правила для сбора, рециклирования и другого использования.</p>

## Instrukcja obsługi

**PO POLSKU**

### Cyfrowy zegar włączający - MAN-D16-002-A230

**1** Montaż, obsługę i konserwację wykonywać może wyłącznie odpowiednio wykwalifikowana osoba z branży elektrotechnicznej.

**2** **PODSTAWOWE PARAMETRY**  
28 programów na kanał  
Dzień  
5 lat

Funkcje  
 Wejście dla klucza zabezpieczeń danych  
 Wybór menu, powrót w menu, wciśnięcie > 1 s = wyświetlenia eksploatacyjne  
 Wybór z menu, możliwości albo ustawienie parametrów, wybór kanału  
 Wykaz tygodniowy zaprogramowanych czasów załączających na kanał.  
 Podziałka 30 min.  
 Stan obecnego kanału, ON - załączone, OFF - rozłączone  
 Dzień, czas, data  
 Potwierdzenie wyboru albo wczytanie parametrów  
 Serwis  
 po podłączeniu do napięcia sieciowego zegar rozpocznie pracować z ostatnio ustawioną funkcją.  
 Stan styków dany jest aktualnym programem.  
 Zapas pracy  
 podświetlenie jest nieaktualne  
 ODCZYT/ZAPIS z/na kluczu zabezpieczeń danych wyłącznie poprzez menu  
 Z powodów bezpieczeństwa styk zegara załączającego podłączony do napięcia głównego nie powinien być stosowany do małego izolowanego napięcia zasilającego i styk zegara załączającego podłączony do izolowanego napięcia zasilającego nie powinien być stosowany do zasilania napięciem głównym.

**3** ZESTAWIENIE  
 Dostępne wyłącznie w trybie EXPERT  
 Symbol ten oznacza aktywny wybór

**4** USTAWIENIE JĘZYKA

**5** USTAWIENIE CZASU/DATY, CZASU LETNIEGO/ZIMOWEGO  
 Czas letni: +/- 1 godz.  
 Europa: ustawienie fabryczne  
 NOTATKA: Przełączenie na czas letni / z czasu letniego można dowolnie zaprogramować podaniem daty początkowej i końcowej.  
 W kolejnych latach jest przejście na czas letni wykonane zawsze w tym samym dniu, np. w niedzielę.

**6** TRYBY  
 Auto - eksploatacja automatyczna  
 CZAS WŁĄ - włączone na stałe  
 CZAS WYŁ - wyłączone na stałe  
 Extra - stan styku określony programem został odwrócony (przejdź do trybu ręcznego).  
 Z kolejnym ważnym rozkazem zegar załączający wróci z powrotem do funkcji załączania i wyłączania.  
 Ostrzeżenie!  
 Pamięć zostanie skasowana, wszystkie ustawione dane będą usunięte.  
 Wcisnąć OK i trzymać wciśnięte przez 3 sekundy, następnie jednocześnie wcisnąć X i potem zluźnić.  
 Nowo ustawić trzeba wersję językową, czas, datę, czas letni/zimowy, czasy załączania.

**7** PROGRAMOWANIE  
 Program składa się z czasu włączenia, czasu wyłączenia i przyszegregowanych dni włączania i wyłączania.  
 Programy z wcześniej zdefiniowanymi dniami załączania i wyłączania (od PO do NIE, od PO do PIA, SO i NIE): dla tych programów wystarczy ustawić tylko czasy załączania.  
 Po wyborze INDYWIDUALNIE można czasy załączania dopasować do konkretnych dni według własnego wyboru.  
 Programy jednego kanału połączone są nawzajem logicznym LUB.  
 ZADANIE = Programy wyświetlone są w kolejności, w której zostały zadane  
 CHRONO = czasowo chronologiczna kolejność kroków włączających w jednym tygodniu

**8** KLUCZ ZABEZPIECZEŃ DANYCH  
 Zapisać programy z zegara załączającego na kluczu zabezpieczeń danych (KLUCZ ZAPIS).  
 Wszystkie programy zapisane na kluczu zabezpieczeń danych zostaną przepisane.  
 Zapisać programy z klucza zabezpieczeń danych w zegarze załączającym (KLUCZ

	ODCZYT). Wszystkie programy zaprogramowane w zegarze załączającym zostaną przepisane.
<b>9</b>	USTAWIENIE KONTRASTU
<b>12</b>	FUNKCJA PRZYPADKOWA Funkcja symulacji obecności Funkcja jest aktywna: zaprogramowane cykle załączające obydwu kanałów przypadkowo przesuwają się w zakresie $\pm 15$ minut.
<b>13</b>	KOD PIN Aktywny kod PIN: oferta zegara załączającego będzie niedostępna, jeżeli podany nie zostanie kod PIN. Po aktywacji kodu PIN zostaje dostęp do funkcji przycisków i kluczy odparty po 1 minucie po ostatnim wciśnięciu przycisku. Dostęp bez kodu PIN umożliwiony jest wyborem opcji BIERNY albo poprzez reset urządzenia.
<b>14</b>	TRYB EKSPERTA W trybie eksperta urządzenie poszerzone jest o kolejne funkcje: Synchronizacja sieci celem wzrostu dokładności Funkcja cykliczna Automatyczne przełączanie kanałów Notatka: Po przełączeniu ze stanu AKTYWNY do BIERNY zostaną pozycje uzupełniające ponownie skryte i wszystkie ustawienia wykonane w trybie eksperta zostaną usunięte. Po ponownej aktywacji tryb eksperta realizowany będzie ponownie w ustawieniu podstawowym.
<b>15</b>	WCZASY Po aktywacji jest program wczasy realizowany pomiędzy datą początkową godz. 0:00 i datą końcową godz. 24:00 (stałe WŁĄWYŁ). Po jednokrotnym przejściu trzeba program ponownie zaktywować.
<b>16</b>	AKTYWACJA I DEAKTYWACJA SYNCHRONIZACJI SIECI Ustawienie wstępne BIERNE. Do podwyższenia długotrwałej dokładności dogodną jest aktywacja synchronizacji, jeżeli zegar załączający jest zasilany z sieci 50/60 Hz z korektą częstotliwości.
<b>17</b>	W zegarze dwukanałowym ustawione może zostać załączanie cykliczne pomiędzy kanałami, by chronić i/lub zabezpieczać równomierne wykorzystanie podłączonych urządzeń, jakimi są lampy i światła. Na przykład z dwu kompletów światel jeden wykorzystywany może być przez całą noc a drugi przez część nocy. Przełączanie cykliczne wyjątkowo zapewnia, że lampy świecą średnio taki sam czas. Wyjścia zostają automatycznie przełączone raz na dobę (12:00 w południe) albo raz w tygodniu (w niedzielę 12:00 w południe).
<b>18</b>	FUNKCJA CYKLU Służy do okresowego (cyklicznego) załączania styku. Funkcja jest aktywna wyłącznie wtedy, kiedy aktywny jest przynajmniej jeden program. Cykl rozpoczyna się zawsze od czasu włączenia. Period cyklu i czas załączania wybierane są po sekundach w od siebie niezależnych krokach. Wybrane wartości są dla każdego periodu identyczne. Program 1 jest aktywny...start cyklu zawsze wspólnie z programem Program 1 i Program n są aktywne ... cykl jest kontynuowany Program n aktywny ... cykl jest kontynuowany Program n zakończony ... cykl zakończony Podczas aktywacji kolejnego dowolnego programu cykl rusza od początku.
<b>19</b>	WYMIANA BATERII Przed demontażem modułu odłączyć urządzenie. Nie podłączać ponownie, dopóki moduł nie zostanie zainstalowany. Zastosować wyłącznie baterie typu ogniwo Li (LiMnO <sub>2</sub> ) CR2477, 3 V. Typ do wysokich temperatur min. +70 °C.
<b>20</b>	Zgodnie z dyrektywą WEEE wyrób po zakończeniu cyklu żywotności staje się odpadem elektrycznym, który objęty jest regulacjami dot. zbioru, recyklingu i kolejnego wykorzystania.

**Schaltuhr, digital - MAN-D16-002-A230**

- 1** Die Montage, die Bedienung und Instandhaltung kann nur der Arbeiter mit der entsprechenden elektrotechnischen Qualifikation verrichten.
- 2** **HAUPTPARAMETER**  
28 Programmstellen pro Kanal  
Tag  
5 Jahre  
Funktion  
Eingang für den Datenschlüssel  
Menüauswahl, Zurück im Menü, Drücken >1 s = Betriebsanzeige  
Menüauswahl, Parameter, Möglichkeiten oder -einstellung, Kanalauswahl  
Wochenübersicht der programmierten Schaltzeiten pro Kanal.  
Auflösung 30 min.  
Zustand des aktuellen Kanals, ON - eingeschaltet, OFF - ausgeschaltet  
Tag, Uhrzeit, Datum  
Bestätigung der Auswahl oder Einlesen der Parameter  
Inbetriebnahme  
nach dem Netzspannungsanschluss beginnt die Schaltuhr mit der zuletzt eingestellten Funktion zu arbeiten.  
Der Kontaktzustand wird durch aktuelles Programm gegeben.  
Laufreserve  
Hinterleuchten ist inaktiv  
LESEN/SCHREIBEN von/auf den Datenschlüssel nur über Menü  
Aus Sicherheitsgründen sollte der Kontakt der an die Hauptversorgung angeschlossenen Schaltuhr nicht mit kleiner isolierter Versorgungsspannung angewandt werden und der Kontakt der an die isolierte Spannungsversorgung angeschlossenen Schaltuhr soll nicht mit Hauptversorgung angewandt werden.
- 3** **ÜBERSICHT**  
Zugänglich nur im Modus EXPERT  
Dieses Symbol zeigt, dass die Auswahl aktiv ist
- 4** **SPRACHE EINSTELLEN**
- 5** **UHRZEIT/DATUM, SOMMER-/WINTERZEIT EINSTELLEN**  
Sommerzeit: +/- 1 Std.  
Europa: Werkseinstellung  
BEMERKUNG: Die Umschaltung auf/von Sommerzeit kann durch die Eingabe des Anfangs- und Enddatums frei programmiert werden.  
In Folgejahren erfolgt dann der Übergang zur Sommerzeit immer am gleichen Tag, z.B. am Sonntag.
- 6** **MODI**  
Auto - automatische Betriebsart  
DAUER EIN - dauerhaft eingeschaltet  
DAUER AUS - dauerhaft ausgeschaltet  
Extra - vom Programm bestimmter Kontaktzustand wird invertiert (Übergang zum Handbetrieb).  
Mit dem weiteren gültigen Befehl kehrt die Schaltuhr zurück zur Ein- und Ausschaltfunktion.  
Hinweis !  
Der Speicher wird gelöscht, alle eingestellten Daten werden verloren.  
OK drücken und 3 Sekunden gedrückt halten, dazu X gleichzeitig drücken und dann loslassen.  
Neu sind Sprachversion, Uhrzeit, Datum, Sommer-/Winterzeit, Schaltzeiten einzustellen.
- 7** **PROGRAMMIEREN**  
Das Programm besteht aus der Einschaltzeit, Ausschaltzeit und zugewiesenen Einschalt- und Ausschalttagen.

	<p>Programme mit den vordefinierten Ein- und Ausschalttagen (MO bis SO, MO bis FR, SA und SO): für diese Programme sind nur die Schaltzeiten einzustellen.  Nach der Auswahl INDIVIDUELL können die Einschaltzeiten zu den konkreten Tagen gemäß Ihrer Auswahl zugewiesen werden.  Die Programme eines Kanals sind mit logischem ODER einander verbunden.  EINGABE = Die Programme sind in der gleichen Reihenfolge angezeigt, in der sie eingegeben wurden  CHRONO = chronologische Zeitfolge der Schaltvorgänge in einer Woche</p>
<b>8</b>	<p><b>DATENSCHLÜSSEL</b>  Programme von den Schaltuhr in den Datenschlüssel speichern (SCHLÜSSEL SCHREIBEN).  Alle im Datenschlüssel gespeicherten Programme werden überschrieben.  Programme vom Datenschlüssel in die Schaltuhr speichern (SCHLÜSSEL LESEN).  Alle in der Schaltuhr programmierten Programme werden überschrieben.</p>
<b>9</b>	<p><b>KONTRAST EINSTELLEN</b></p>
<b>12</b>	<p><b>ZUFALLSFUNKTION</b>  Funktion Anwesenheitssimulation  Die Funktion ist aktiv: programmierte Schaltzyklen beider Kanäle werden im Bereich von <math>\pm 15</math> Minuten zufällig verschoben.</p>
<b>13</b>	<p><b>PIN CODE</b>  PIN Code aktiv: das Menü der Schaltuhr ist unzugänglich, wenn der PIN Code nicht eingegeben wird.  Nach der Aktivierung des PIN Codes ist der Zugriff zu den Tasten- und Schlüsselfunktionen für 1 Minute ab dem letzten Tastendruck verweigert.  Der Zugriff ohne PIN Code ist durch die Auswahl der Möglichkeit PASSIV oder durch Neustart des Geräts ermöglicht.</p>
<b>14</b>	<p><b>EXPERTMODUS</b>  Im Expertmodus wird das Gerät um weitere Funktionen erweitert:  Netzsynchrisation für die Genauigkeitserhöhung  Zyklische Funktion  Automatische Kanalschaltung  Bemerkung: Nach der Zustandsumschaltung AKTIV auf PASSIV werden die ergänzenden Menüpositionen wieder ausgeblendet und alle im Expertmodus vorgenommenen Einstellungen verloren gegangen.  Nach der erneuten Aktivierung wird der Expertmodus wieder in der Grundeinstellung realisiert.</p>
<b>15</b>	<p><b>URLAUB</b>  Für die Aktivierung wird das Programm Urlaub zwischen dem Anfangsdatum 0:00 Uhr und dem Enddatum 24:00 Uhr realisiert. (dauerhaft EIN/AUS).  Nach einmaligem Ablauf muss dieses Programm wieder aktiviert werden.</p>
<b>16</b>	<p><b>AKTIVIERUNG UND DEAKTIVIERUNG DER NETZSYNCHRONISATION</b>  Die Ausgangseinstellung ist PASSIV.  Zur Erhöhung der langfristigen Genauigkeit ist es geeignet, die Synchronisation zu aktivieren, wenn die Schaltuhr vom Netz 50/60 Hz mit Frequenzkorrektur versorgt werden.</p>
<b>17</b>	<p>An der Zweikanal-Schaltuhr kann zyklisches Schalten zwischen den Kanälen eingestellt werden, um die gleichmäßige Nutzung der angeschlossenen Einrichtungen, wie Lampen und Leuchten sicherzustellen und/oder diese zu schonen.  Zum Beispiel von zwei Lichtsätzen kann der eine Lichtsatz die ganze Nacht und der andere nur einen Nachteil angewandt werden.  Zyklische Umschaltung sorgt dafür, dass die Lampen im Durchschnitt die gleiche Zeit leuchten.  Ausgänge sind einmal täglich automatisch (12:00 Mittag) oder einmal wöchentlich (am Sonntag 12:00 Mittag) umgeschaltet.</p>
<b>18</b>	<p><b>ZYKLUSFUNKTIONEN</b>  Er dient für periodisches (zyklisches) Kontaktschalten.  Die Funktion ist nur dann aktiv, wenn wenigstens ein Programm aktiv ist.  Der Zyklus beginnt immer mit dem Einschaltzeitpunkt.  Die Zyklusperiode und die Einschaltzeit werden voneinander unabhängig in Schritten je</p>

Sekunden ausgewählt.  
Ausgewählte Werte sind für alle Perioden gleich.  
Programm 1 ist aktiv ... Zyklusstart immer zusammen mit dem Programm  
Programm 1 sowie Programm n sind aktiv ... Zyklus läuft weiter  
Programm n aktiv ... Zyklus läuft weiter  
Programm n beendet ... Zyklus beendet  
Bei der Aktivierung eines weiteren beliebigen Programms startet der Zyklus von Anfang an.

- 19** BATTERIEWECHSEL  
Das Gerät vor der Demontage des Moduls abschalten.  
Nicht anschließen, wenn das Modul nicht installiert ist.  
Nur Batterie Zellentyp Li (LiMnO<sub>2</sub>) CR2477, 3 V verwenden.  
Typ für hohe Temperaturen min. +70 °C.
- 20** Gemäß der Richtlinie WEEE wird das Produkt nach Ablauf seines Lebenszyklus zum Elektroabfall, für den die Regeln der Sammlung, Wiederverwertung und Wiederverwendung gelten.

## Instrucciones de uso

ESPAÑOL

### Reloj digital de contacto - MAN-D16-002-A230

- 1** El montaje, servicio y mantenimiento puede realizar únicamente la persona con la cualificación electotécnica correspondiente.
- 2** PARÁMETROS BÁSICOS  
28 programas por canal  
Día  
5 años  
Función  
Entrada para la clave de datos  
Selección del menú, volver en el menú, apriete >1 seg. = display operacional  
Selección del menú, opciones o ajustes de parámetros, selección del canal.  
Resumen semanal de los tiempos de conexión programados por canal.  
Resolución 30 min.  
Estado actual del canal, ON - conectado, OFF - desconectado  
Día, hora, fecha  
Confirmación de la opción o de la descarga de los parámetros  
Puesta en funcionamiento  
Cuando se conecta a la tensión de red, el interruptor horario empezará trabajar con la función últimamente configurada.  
El estado de los contactos está dado por el programa actual.  
Reserva de la marcha  
la luz de fondo no está activa  
LECTURA/ESCRITURA de/en la clave de datos sólo vía el menú  
Por motivo de seguridad, el contacto del interruptor horario conectado a la alimentación principal no debe ser utilizado con la baja tensión de alimentación aislada, y el contacto del interruptor horario conectado a la tensión de alimentación aislada no debe ser utilizado con la alimentación principal.
- 3** VISTA GENERAL  
Disponible sólo en el modo EXPERTO  
Este símbolo indica que la selección está activa
- 4** AJUSTE DE IDIOMA
- 5** AJUSTE DE HORA/FECHA, HORARIO DE VERANO/HORARIO DE INVIERNO  
Horario de verano: +/- 1 hora  
EUROPA: ajuste en fábrica  
NOTA: Permutación a la hora de verano / de la hora de verano se puede libremente programar, apuntando la fecha inicial y final.  
Después en los años siguientes, la hora de verano siempre se cambia el mismo día, en domingo por ejemplo.

<b>6</b>	<p><b>MODOS</b>  Auto - funcionamiento automático  TIEMPO ON. - permanentemente activado  TIEMPO OFF. - permanentemente desactivado  Extra - la condición del contacto determinada por el programa está invertida (transición al modo manual).  Con otro mando válido, el interruptor horario vuelve a la función de conexión y desconexión.  Advertencia !  Se borra la memoria, se perderán todos los datos ajustados.  Pulse OK y mantenga pulsado 3 segundos, al mismo tiempo pulse X y después suelte.  Nuevamente hay que configurar el idioma, hora, fecha, tiempo de verano/invierno, tiempos de conexión.</p>
<b>7</b>	<p><b>PROGRAMACIÓN</b>  El programa consta de la hora de conexión, hora de desconexión, y de los días de conexión y desconexión incorporados.  Los programas con los días de conexión y desconexión previamente definidos (LUN. hasta DOM., LUN. hasta VIER., SÁB. y DOM.): para éstos programas hace falta sólo configurar los tiempos de conexión.  Luego de elegir INDIVIDUALMENTE, los tiempos de conexión se pueden asignar a los días específicos según su opción.  Los programas de un canal están mutuamente conectados por el O lógico.  INTRODUCCIÓN = Los programas se presentan en el orden en el que fueron introducidos.  CHRONO = el intervalo cronológico de las operaciones de contacto durante una semana.</p>
<b>8</b>	<p><b>DATOS CLAVES</b>  Guardar programas del interruptor horario en la clave de datos (CLAVE ESCRIBIR).  Se sobrescribirán todos los programas guardados en la clave de datos.  Guardar programas de la clave de datos en el interruptor horario (CLAVE LEER).  Se sobrescribirán todos los programas programados en el interruptor horario.</p>
<b>9</b>	<p><b>AJUSTE DEL CONTRASTE</b></p>
<b>12</b>	<p><b>FUNCIÓN OCASIONAL</b>  Función de simulación de la presencia  La función está activa: los ciclos programados de conmutación de ambos canales se desplazan casualmente en el rango de <math>\pm 15</math> minutos.</p>
<b>13</b>	<p><b>CÓDIGO PIN</b>  Código PIN activo: la oferta del interruptor horario no será disponible sin indicar el código PIN.  Después de la activación del código PIN está negado el acceso a las funciones de las teclas y claves, dentro de 1 minuto después de pulsar últimamente la tecla.  El acceso sin el código PIN está nuevamente permitido al seleccionar la opción PASIVO o al resetear el dispositivo.</p>
<b>14</b>	<p><b>MODO DE EXPERTO</b>  En el modo Experto, el dispositivo se amplía con funciones adicionales:  Sincronización de la red con el fin de aumentar la precisión.  Función cíclica  Conmutación de canales automática  Nota: Después de la permutación del estado ACTIVO al estado PASIVO, los elementos adicionales del menú se ocultarán de nuevo y todos los ajustes ejecutados en el modo Experto se perderán.  Después de repetir la activación, el modo Experto volverá realizarse en el ajuste básico.</p>
<b>15</b>	<p><b>VACACIONES</b>  Después de la activación está el programa Vacaciones realizado entre la hora inicial 0:00 hor. y la hora final 24:00 hor. (permanentemente ON./OFF.).  Después de pasar de una sola vez, este programa se debe activar nuevamente.</p>
<b>16</b>	<p><b>ACTIVACIÓN Y DESACTIVACIÓN DE LA SINCRONIZACIÓN DE LA RED</b>  El ajuste inicial es PASIVO.  Para aumentar la precisión a largo plazo resulta favorable activar la sincronización, si es que el interruptor horario está alimentado de la red 50/60 Hz con la corrección de frecuencia.</p>

**17** En el interruptor horario de dos canales se puede configurar la conmutación cíclica entre los canales, con el fin de proteger y/o garantizar el uso uniforme de los equipos conectados como son las lámparas y luminarias.  
Por ejemplo, de los dos juegos de luces, uno se puede utilizar durante toda la noche y el otro sólo cierta parte de la noche.  
Inversión cíclica de las salidas garantiza que las lámparas siempre lucen en promedio el mismo tiempo.  
Las salidas se permutan automáticamente una vez por día (12:00 a medio día) o una vez por semana (el domingo a las 12:00 a medio día).

**18** **FUNCIÓN DEL CICLO**  
Utilizado para la conexión periódica (cíclica) del contacto.  
La función sólo está activa si al menos uno de los programas está activado.  
El ciclo siempre empieza con el tiempo de conexión.  
El período del ciclo y el tiempo de conexión se eligen independientemente entre sí, paso a paso segundo por segundo.  
Los valores elegidos son iguales para todos los períodos (ciclos).  
Programa 1 está activo ... El inicio del ciclo siempre junto con el programa  
Programa 1 y Programa n están activos ... El ciclo continúa  
Programa n activo ... El ciclo continúa  
Programa n acabado ... El ciclo está terminado  
Al activar cualquier otro programa, el ciclo se inicia desde el principio.

**19** **RECAMBIO DE LA BATERIA**  
Desconecte el aparato antes de desmontar el módulo.  
No vuelva a conectar mientras que no está instalado el módulo.  
Use exclusivamente las baterías tipo pila Li (LiMnO<sub>2</sub>) CR2477, 3 V.  
Tipo para altas temperaturas mín. +70 °C.

**20** Según la Directiva WEEE, al final de su ciclo de vida útil, el producto se convierte en desecho de equipos eléctricos y electrónicos y por ende se aplican las normas correspondientes de recolección, reciclaje y uso ulterior.

## Mode d'emploi

## FRANÇAIS

### Interrupteur horaire digital - MAN-D16-002-A230

**1** Le montage, la commande et l'entretien ne peuvent être effectués que par une personne ayant une qualification électrotechnique appropriée.

**2** **CARACTÉRISTIQUES DE BASE**  
28 cellules programmables par canal  
Jour  
5 ans  
Fonction  
Entrée pour clé de données  
Sélection du menu, retour dans le menu, appui >1 s = affichage d'exploitation  
Choix du menu, possibilités ou réglages des paramètres, choix du canal  
Vue récapitulative des heures de commutation programmées pour un canal.  
Différence de 30 minutes  
État du canal respectif, MARCHE - fermé, ARRET - ouvert  
Jour, heure, date  
Acquittement du choix ou chargement des paramètres  
Mise en service  
après la mise sous tension du réseau, l'horloge se remet en marche avec la dernière fonction réglée.  
L'état des contacts est donné par le programme en cours.  
Sauvegarde du fonctionnement  
le rétroéclairage n'est pas actif  
**LECTURE/ENREGISTREMENT** de/sur la clé de données uniquement via le menu  
Pour des raisons de sécurité, le contact de l'interrupteur horaire connecté à l'alimentation principale ne devrait pas fonctionner à la tension d'alimentation isolée et basse, et de même,



	le contact de l'interrupteur horaire connecté à la tension d'alimentation isolée ne devrait pas fonctionner à l'alimentation principale.
<b>3</b>	<p><b>APERÇU</b>  Accessible uniquement via le mode EXPERT  Ce symbole indique que le choix est actif.</p>
<b>4</b>	<b>SÉLECTION DE LA LANGUE</b>
<b>5</b>	<p><b>RÉGLAGE HEURE/DATE, HEURES D'ÉTÉ/D'HIVER</b>  Heure d'été: +/- 1 h  Europe: réglage usine  Note: Pour sélectionner l'heure d'été ou pour quitter l'heure d'été, vous pouvez programmer librement en saisissant la date de début et la date finale.  Dans les années à venir, le passage en heure d'été se fait le même jour, par exemple le dimanche</p>
<b>6</b>	<p><b>RÉGIMES</b>  Auto - mode automatique  DURÉE MAR - mise en marche permanente  DURÉE ARR - mise hors service permanente  L'état extraordinaire du contact déterminé par le programme est inversé (passage en mode manuel).  Avec un autre ordre utile, l'interrupteur horaire retournera à la fonction d'enclenchement et de déclenchement.  Attention !  La mémoire sera effacée, toutes les données réglées seront perdues.  Appuyer sur OK et maintenir 3 secondes appuyé, plus il faut en même temps appuyer sur X et puis relâcher.  Il faut ressaisir langue, heure, date, heure d'été/heure d'hiver, heure de commutation.</p>
<b>7</b>	<p><b>PROGRAMMATION</b>  Le programme comprend l'heure de fermeture, l'heure d'ouverture et les jours d'enclenchement et de déclenchement affectés.  Les programmes avec les jours d'enclenchement et de déclenchement préalablement déterminés (LU - DIM, LU - VEN, SAM et DIM): pour ces programmes, il suffit uniquement de régler les heures de commutation.  Après avoir sélectionné INDIVIDUELLEMENT, il est possible d'affecter les heures de commutation aux jours concrets selon votre choix.  Les programmes d'un canal sont reliés par le OU logique.  SAISIE - Programmes sont affichés dans l'ordre de saisie.  CHRONO = ordre chronologique des opérations de commutation pendant une semaine</p>
<b>8</b>	<p><b>CLÉ DE DONNÉES</b>  Enregistrer les programmes de l'interrupteur horaire sur la clé de données (ENREGISTRER CLÉ)  Tous les programmes sauvegardés sur la clé de données seront réenregistrés.  Enregistrer les programmes de la clé de données dans l'interrupteur horaire (LIRE CLÉ)  Tous les programmes programmés dans l'interrupteur horaire seront réenregistrés.</p>
<b>9</b>	<b>RÉGLAGE DU CONTRASTE</b>
<b>12</b>	<p><b>FONCTION ALÉATOIRE</b>  Fonction de la simulation de présence  La fonction est active: les cycles de commutation programmés bougent d'une manière aléatoire dans l'intervalle de <math>\pm 15</math> minutes.</p>
<b>13</b>	<p><b>CODE PIN</b>  Le code PIN est actif: les données de l'interrupteur horaire ne seront pas accessibles sans avoir saisi le code PIN.  Après l'activation du code PIN, l'accès aux fonctions des touches et des clés est rejeté 1 minute après le dernier appui sur le bouton.  Pour l'accès sans code PIN, merci de choisir la possibilité PASSIVE ou réinitialiser l'appareil.</p>
<b>14</b>	<p><b>MODE D'EXPERT</b>  Le régime Expert permet à l'appareil d'effectuer les fonctions suivantes:</p>

Synchronisation du réseau pour augmenter la précision  
Fonction cyclique  
Commutation automatique entre canaux  
Note: Après la commutation de l'état ACTIF en état PASSIF, les références complémentaires des offres seront de nouveau cachées et tous les réglages effectués en mode Expert seront perdus.  
Après la réactivation, le régime d'expert redémarrera en régime de base.

**15** CONGÉ  
Après l'activation, le programme Congé est réalisé entre la date de début 0H00 et la date finale 24H00 (MARCHE/ARRET permanents).  
Après le déroulement à un seul coup, ce programme doit être réactivé.

**16** ACTIVATION ET DÉSACTIVATION DE SYNCHRONISATION DU RÉSEAU  
Réglage initial est PASSIF.  
Pour augmenter la précision de longue date, puis il convient d'activer la synchronisation, si l'interrupteur horaire est alimenté du réseau 50/60 Hz avec la correction de fréquence.

**17** Sur l'horloge double canal, il est possible de régler la commutation cyclique entre les canaux pour protéger et/ou assurer le fonctionnement équilibré des dispositifs raccordés comme lampes ou luminaires.  
De deux kits de luminaires, l'un peut fonctionner la totalité de nuit et l'autre uniquement une partie.  
La commutation cyclique des sorties assure que les lampes restent allumées en moyenne pendant la même durée.  
Les sorties sont automatiquement commutées une fois par jour (12H00 à midi) ou une fois par semaine (dimanche midi à 12h00)

**18** FONCTION DU CYCLE  
Il sert à la commutation périodique (cyclique) du contact.  
La fonction est active uniquement si un des programmes est actif.  
Le cycle commence toujours par le moment d'enclenchement.  
La période du cycle et l'heure de commutation sont sélectionnées indépendamment l'un de l'autre, pas par seconde.  
Les valeurs sélectionnées sont identiques pour toutes les périodes.  
Programme 1 est actif ... Le démarrage du cycle se fait ensemble avec le programme  
Programme 1 et Programme n sont actifs ... Le cycle continue  
Programme n actif... cycle continue  
Programme n terminé ... Le cycle achevé  
Lors de l'activation d'un programme suivant quelconque, le cycle démarre du début.

**19** REMPLACEMENT DE LA PILE  
Déconnecter l'appareil avant le démontage du module.  
Ne pas raccorder avant l'installation du module.  
Merci d'utiliser uniquement les piles bouton Li (LiMnO<sub>2</sub>) CR2477, 3 V.  
Type pour les températures élevées min. +70 °C.

**20** Conformément à la Directive DEEE, le produit en fin de vie devient le déchet d'équipement électrique et électronique qui doit être collecté, recyclé et valorisé ultérieurement.

## Instructiuni de utilizare

**ROMANA**

### Programator orar digital - MAN-D16-002-A230

**1** Instalarea, operarea si întreținerea trebuie să fie efectuate numai de către o persoană cu calificare de electrician.

**2** PARAMETRI DE BAZA  
28 programe pe canal  
Zi  
5 ani  
Funcție  
Intrare pentru cheie de date  
Selectați meniul, înapoi la meniul principal, Țineți apăsat > 1 s = meniude operare  
Alegerea de meniuri, opțiuni, sau parametri, selectarea canalului

	<p>Privire de ansamblu asupra programului de comutare intr-o săptămâna.  Rezoluție 30 min.  Starea canalului curent, ON - conectat, OFF - deconectat  Zi, Ora, Data  Confirmați parametrii de selecție sau de sarcină  Punerea in funcțiune  După conectarea la rețeaua de alimentare, ceasul începe să lucreze cu ultimul set de funcții.  Poziția releului este setată de program  Rezerva de funcționare  lumina de fundal nu este activă  Citire / scriere date doar prin tasta de meniu  Pentru siguranță, atunci când temporizatorul este conectat la sursa de alimentare de baza, contactele nu trebuie utilizate pe o sursă de joasă tensiune izolată, și atunci când temporizatorul este conectat la sursa de tensiune izolată, contactele nu trebuie să fie utilizate pe rețeaua de alimentare.</p>
<b>3</b>	<p>VEDERE GENERALA  Disponibil doar în modul EXPERT  Acest simbol indică faptul că selecția este activă</p>
<b>4</b>	<p>Setarea limbii</p>
<b>5</b>	<p>SETAREA ORA / DATA DE VARĂ / IARNA  Ora de vara: +/- 1 ora  Europa: setările din fabrică  Notă: Trecerea la / de la ora de vară poate fi programată liber prin introducerea unei date de început și de sfârșit.  Atunci sarcina este executată în fiecare an în aceeași zi a săptămânii, de exemplu duminică</p>
<b>6</b>	<p>MODURI  Auto - operația automată  Permanent conectat  Permanent deconectat  Extra - starea de comutare impusă de program este inversată (manual).  Cu următoarea comandă valabilă, comutatorul de timp se întoarce la funcția de pornire și de oprire.  Atenție !  Memoria va fi stearsă și toate setările făcute vor fi pierdute.  Țineți apăsat OK pentru mai mult de 3 secunde și, în același timp apăsați și eliberați X.  Limba, ora, data, vara / iarna și timpii de comutare vor trebui să fie re-introduse</p>
<b>7</b>	<p>PROGRAMARE  Un program constă din perioade de timp ON, OFF asociate pe zile.  Programe predefinite pe zile (de luni până sâmbăta, de luni până vineri, sâmbăta și duminica): pentru aceste programe, trebuie doar să setați orele de comutare.  Cu opțiunea "INDIVIDUAL", puteți alocă programe pentru anumite zile, la alegere.  Programele canalelor sunt legate unul de altul prin SAU logic.  INPUT = Programs are executed in the order in which they are entered  CHRONO = Toate comenzile de comutare sunt executate în ordine cronologică, într-o săptămână</p>
<b>8</b>	<p>CHEIE DE DATE  Salvați programele de la comutator timp într-o cheie de date (pentru a scrie pe cheie).  Toate programele stocate pe cheia de date vor fi suprascrise.  Salvați programele de la cheia de date la comutatorul de timp (a se citi cheia).  Toate programele programate în comutatorul timp vor fi suprascrise.</p>
<b>9</b>	<p>REGLAREA CONTRASTULUI</p>
<b>12</b>	<p>FUNCTIE ALEATOARE  Funcția de simulare a prezenței.  Funcție activă: comutarea programată a ciclurilor seface aleator, în gama de ± 15 de minute.</p>
<b>13</b>	<p>COD PIN  COD PIN activ: meniurile de la comutatorul de timp nu vor fi accesibile decât dacă codul PIN</p>

	<p>a fost introdus corect.</p> <p>În cazul în care codul PIN este activ, accesul la funcțiile butoanelor și cheie este dezactivat la un minut după ultima apăsare de buton.</p> <p>Codul PIN de acces liber poate fi re-activat prin setarea PASIVE, sau prin resetarea dispozitivului.</p>
<b>14</b>	<p><b>MODUL EXPERT</b></p> <p>Unele funcții adiționale sunt disponibile în modul Expert:</p> <p>Sincronizarea rețelei pentru a crește acuratarea</p> <p>Funcția ciclului</p> <p>Comutare automată a canalelor</p> <p>Notă: La trecerea de la ACTIV la PASIV elementele de meniu suplimentare sunt ascunse din nou și toate setările modul expert sunt anulate.</p> <p>După reactivare, modul expert va fi implementat în setările de bază.</p>
<b>15</b>	<p><b>VACANȚE</b></p> <p>După activarea programului de vacanță, el este executat între ora 0:00 de la data de începere și ora 24:00 a datei de sfârșit (Constant ON / OFF).</p> <p>După ce a fost executat o dată, acest program trebuie să fie activat din nou.</p>
<b>16</b>	<p><b>ACTIVARE SI DEZACTIVARE SINCRONIZARE GRID</b></p> <p>Setarea implicită este PASIV.</p> <p>În scopul de a îmbunătăți precizia pe termen lung, este recomandabil să se activeze sincronizarea comutatorului de timp, dacă este alimentat de la o rețea 50/60 Hz cu reglare frecvență.</p>
<b>17</b>	<p>Pe cele două canale ora de comutare poate fi setată ciclic între canale, pentru a proteja și / sau să asigure utilizarea egală a dispozitivelor conectate, cum ar fi lămpi și lumini.</p> <p>De exemplu, cu două seturi de lumini, unul poate fi folosit toată noaptea, iar celălalt pentru o parte din noapte.</p> <p>Cu toate acestea, inversiunea ciclică a ieșirilor ne asigură că lămpile sunt aprinse, în medie, pentru aceeași durată.</p> <p>Ieșirile sunt transferate automat o dată pe zi (ora 12.00) sau o dată pe săptămână (duminica la ora 12:00).</p>
<b>18</b>	<p><b>CICLU</b></p> <p>Folosit pentru comutarea periodică (ciclică) a contactelor.</p> <p>Funcția este activă numai dacă cel puțin unul dintre programe este activ.</p> <p>Ciclu începe întotdeauna la momentul conectării.</p> <p>Ciclurile momentului comutării sunt selectate în mod independent unul de altul, în trepte de secunde.</p> <p>Valorile selectate sunt identice pentru toate perioadele.</p> <p>Programul 1 este activ ... Ciclu începe întotdeauna odată cu programul</p> <p>Atât Programul 1 și Programul n sunt active ... ciclul continuă</p> <p>Programul n este activ ... ciclul continuă</p> <p>Programul s-a terminat... ciclul este terminat</p> <p>La activarea oricărui alt program, ciclul pornește de la început.</p>
<b>19</b>	<p><b>INLOCUIREA BATERIEI</b></p> <p>Opriti dispozitivul înainte de demontarea modului.</p> <p>Nu conectați din nou până se instalează modulul.</p> <p>Utilizați numai baterie tip Li (LiMnO<sub>2</sub>) CR2477, 3V.</p> <p>Tip de temperaturi ridicate min. +70 ° C.</p>
<b>20</b>	<p>Conform directivei WEEE, produsul devine deșeu după încheierea ciclului său de viață, la care se aplică regulile de colectare, reciclare și utilizare ulterioară.</p>