

theben



Digitální spínací hodiny

TR 651 S 1 kanálové spínací hodiny Obj. č. 651 0 001

TR 652 S 2 kanálové spínací hodiny Obj. č. 652 0 001

TR 653 S 3 kanálové spínací hodiny Obj. č. 653 0 001

1.0 Upozornění

Přístroje TR 651 S - TR 653 S jsou již při výrobě naprogramovány na automatické přepínání letního / zimního času podle platné střeoevropské úpravy a je seřazen čas pro týdenní spínací cyklus.

Pokud požadujete jiný režim přepínání, nastavte jej podle tabulky (kapitola 18.2) a přeprogramujte hodiny podle popisu v kapitolách 18.3 až 18.6.

2.0 Použití

Spínací hodiny zapínají, vypínají nebo přepínají připojené elektrické spotřebiče v týdenním spínacím cyklu.

- ♦ Přístroj se smí používat jen v suchých místnostech.
- ♦ Přístroj je vhodný k montáži na profilovou lištu (DIN EN 50022).
- ♦ Pro montáž na stěnu je určena sada 907 0 050.
- ♦ Přístroj je vhodný pro používání v prostředí s obvyklým znečištěním.

3.0 Bezpečnostní pokyny

Připojení a montáž elektrických přístrojů smějí provádět jen osoby s odpovídající kvalifikací. Řiďte se národními předpisy a platnými bezpečnostními ustanoveními.

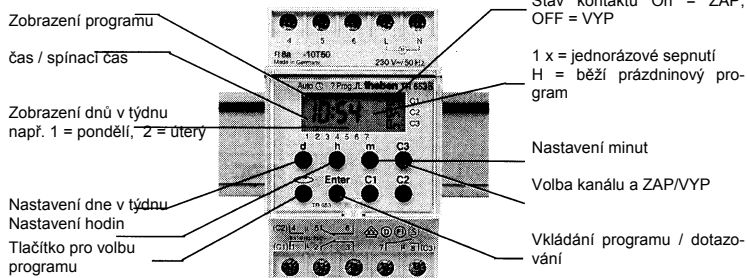
U přístrojů, do kterých bylo zasahováno nebo které byly nějakým způsobem změněny, nárok na záruku zaniká.

Mimořádně silná elektromagnetická pole mohou - bez ohledu na základní ochranná opatření - způsobit poruchu mikroprocesorem řízených spínacích hodin. Před instalací se proto řiďte níže uvedenými doporučeními:

- ♦ Indukční spotřebiče odrušte vhodnými filtry-RC.
- ♦ Přístroj zapojte na oddělené vedení.
- ♦ Přístroj nemonťujte do bezprostřední blízkosti zdrojů rušení, jako jsou např. transformátory, stykače, PC, televizní přístroje atd.
- ♦ Před znovuvvedením do provozu po poruše doporučujeme provést RESET (RESET = současně stisknout tlačítka a C1).
- ♦ **Pozor:** Všechna uložená data se vymažou.

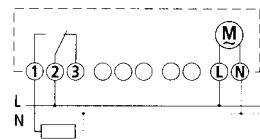
4.0 Vlastnosti:

- volná tvorba bloků dnů v týdnu
- 140 paměťových míst
- prázdninový program pro max. 45 dní, který lze naprogramovat 21 dní předem
- impulsní program 1 - 59 s
- impulsní program pro zpoždění nebo prodloužení spínacích časů
- 1x sepnutí např. pro **jednorázové** potlačení programu o svátcích

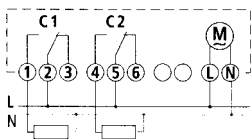


5.0 Schéma elektrického připojení

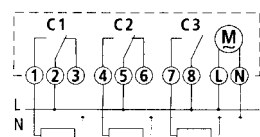
TR 651 S



TR 652 S



TR 653 S



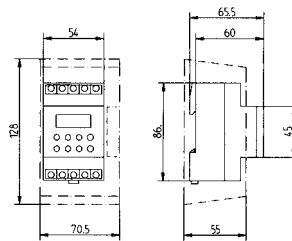
6.0 Technické údaje

| | |
|---------------------|------------------------------------|
| Provozní napětí: | 240 V~ +6% / -14% |
| | 230 V~ ± 10 % |
| Frekvence sítě: | TR 651 S / 652 S 50 - 60 Hz |
| | TR 653 S 50 Hz |
| Zvláštní provedení: | TR 653 S 60 Hz |
| Vlastní spotřeba: | cca 7 VA (TR 653 cca 14 VA) |
| Spínaný výkon: | TR 651 S / 652 S |

TR 651 S / 652 S

| | |
|--|-----------------------------------|
| Materiál kontaktů: | 16 A, 250 V~, cos φ = 1 |
| Princip časomíry: | 10 A, 250 V~, cos φ = 0,6 |
| Počet paměťových míst: | 10 A, 250 V~, cos φ = 1 |
| Nejkratší doba sepnutí: | 6 A, 250 V~, cos φ = 0,6 |
| Nastavitelný impuls: | kontakty bezpotenciálové |
| Přesnost spínání: | AgSnO |
| Přesnost chodu: | krystal |
| Rezerva chodu: | 1 min. |
| Přípustná teplota okolí: | 1 - 59 s |
| Stupeň ochrany: | na sekundu |
| Druh krytí: | ≤ ± 1 s/den při 20°C |
| Typ: | lithium; max. 8 let při 20°C |
| Provedení spínacích hodin se shoduje s evropskými směrnici 73/23/EWG (směrnice pro nízkonapěťové přístroje) a 89/336/EWG (směrnice o elektromagnetické kompatibilitě). Používáte-li spínací hodiny společně s jinými přístroji, dbejte, aby celé zařízení nebylo zdrojem rádiového rušení. | - 10°C ... + 50°C (-10T50) |
| | II podle EN 60335-1 při vestavění |
| | IP 20 podle EN 60529 |
| | 1 BSTU podle EN 60730-2-7 |

Rozměry:



7.0 Automatický návrat

Pokud není při dotazování nebo programování dešifrováno tlačítko, vrátí se displej samočinně asi po 40 s do základní polohy. Přístroj pak pracuje podle programu, který je právě uložen.

8.0 Změna aktuálního času

Pro případ, že výrobcem nastavený čas vykazuje odchylku, můžete aktuální čas upravit takto:

Použijte tlačítko a kurzor nastavte do této polohy:

Auto ? Prog

Ca. 1 s přidržte tlačítko stlačené (kurzor je pod). Pomocí tlačítek **h** a **m** změňte aktuální čas. Změnu uložte tlačítkem **Enter**.

9.0 Programování

Použijte tlačítko a kurzor nastavte do polohy:

Auto ? Prog

např. kanál **C1** Po - Pá ZAP (On)

Upozornění: u 1-kanálových spínacích hodin TR 651 S stiskněte namísto tlačítka **C1** tl. **C**.

C1 (On) > **Enter** > **d** > **Enter** > **d** > **Enter** > **d** > **Enter** > **d** > **Enter** > **h** ... (8 hod) > **Enter**.

např. kanál **C1** Po - Pá 18.00 VYP (OFF)
C1 > **C1** (OFF) > **Enter** > **d** > **Enter** > **d** > **Enter** > **d** > **Enter** > **d** > **Enter** > **h** ... (18 hod) > **Enter**.

Stlačením tlačítek **h** nebo **m** na dobu delší než 2 s vyvoláte rychlý chod.

10.0 Jednorázové sepnutí

Auto ? Prog

nebo

Auto ? Prog

např. kanál **C1** má jednou sepnout v 9.45 hod. (On)

Jednorázové spínací příkazy se provádějí přednostně!

Enter (1x) > **C1** (On) > **d** ... (3 = St) > **Enter** > **h** ... (9 hod.) > **m** (45 min) > **Enter**.

11.0 Impulsní spínání

Auto ? Prog

např. kanál **C2** má sepnout ve čtvrtek v 7.15 hod na 10 s (impuls).

C2 (On) > 3 x **d** > **Enter** > **h** (7 hod.) > **m** (15 min) > **Enter** > **m** > (10 s) > **Enter**.

12.0 Impulsní program:

Prodloužené spínací doby: dodatečným impulzním příkazem ZAP můžete prodloužovat doby sepnutí o 1 - 59 s,

např.: k zapnutí má dojít v úterý v 7 hod a 25 s.

Auto ? Prog

C1 (On) > 1 x **d** (Út) > **Enter** > **h** (7 hod.) > **Enter**
C1 > **C1** (OFF) > 1 x **d** (Út) > **Enter** > **h** (7 hod.) > **Enter** > **m** (25 s) > **Enter**.

12.1 Zpožděné sepnutí

Dodatečným impulsním příkazem VYP lze zpozdít sepnutí o 1 - 59 s, např. v 7 hod. 35 s, nebo pro časově posunutě spínání kanálů. Pro vypínací impulsy stiskněte 2 x **C2** (OFF).

Přerušení zapnutí:

Impulsními příkazy VYP (OFF) můžete provádět krátkodobé přerušení spínacích časů.

13.0 Předvolba spínání

Auto ? Prog

např. stisknout **C1** (On = ZAP)
C1 stisknout ještě jednou (OFF = VYP)
 Protichůdné příkazy programu předvolbu spínání zruší.

14. Trvalé sepnutí

Auto ? Prog

např. **C2** trvalé sepnutí ZAP / VYP /AUTOMATIKA
 přidržte **m** **C2** > **C2** > **C2**
 ●On ●OFF AUTO
 ● tečka signalizuje trvalé sepnutí kanálu

15.0 Dotazování

Auto ? Prog

např. dotazování **C2** od pondělí (na ukazateli se objevují volná místa paměti)
C2 > **d** > **Enter** > **Enter** ... End
 Na další kanály můžete přepnout pomocí **C1** a **C3**. Blikající šipky ukazují stejné příkazy (blokované příkazy) v dalších dnech týdne.

16.0 Mazání

Auto ? Prog

Chybný spínací příkaz nebo příkaz, který chcete vymazat, najdete (C > **d** > **Enter**, **Enter**) a vymažete současným stisknutím tlačítek **h** + **m**.

16.1 Smazání všech spínacích časů najednou

Auto ? Prog

Pozor!
 Všechna uložená data se vymažou!
 Stiskněte současně tlačítka **d** + **h** + **m**.

17.0 Prázdninový program

Auto ? Prog

např.: všechny kanály ve 3 dnech na 14 dní VYP
 Začátek a konec je vždy v 00.00 hod.
 Po dobu nastavování držte stisknuté tlačítko **h**.
 > 3 x **d** (max. 21) > 14 x **m** ... (max. 42)
 (Po ukončení tlačítko **h** uvolněte)

18.0 Automatické přepínání letního / zimního času

18.1 Dotazování na datum

Pozor:

Není-li nastaveno automatické přepínání, nemůžete se dotazovat na datum.

Stiskněte tlačítko **///** na ca 1 s (kurzor je pod **///**). Stiskněte tlačítko **d**. Na displeji se objeví nastavený způsob přepínání letního / zimního času (např. **dat 1**). Pokud nyní stisknete **Enter**, ukáže se rok, po opakovaném stisknutí datum. Pro návrat do automatického programu znovu stiskněte **Enter**.

18.2 Tabulka možností automatického přepínání letního / zimního času

| Nastavení | Začátek letního času | Začátek zimního času | Platí pro oblast: |
|----------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|
| dat | poslední neděle v březnu | poslední neděle v září | EU, Střední Evropa |
| dat 1 od 1/96 | poslední neděle v březnu | poslední neděle v říjnu | EU, Střední Evropa |
| dat 2 | poslední neděle v březnu | 4. neděle v říjnu | pouze Velké Británie |
| dat 3 | 1. neděle v dubnu | poslední neděle v říjnu | pouze severní Amerika |
| no | bez přepínání | bez přepínání | |

18.3 Změna automatického přepínání zimního / letního času

Z tabulky v kapitole 18.2 zvolte požadované automatické přepínání. Stiskněte tlačítko asi na 1s (kurzor je pod **///**). Stiskněte tlačítko **d**. Na displeji se objeví nastavený způsob přepínání letního / zimního času (např. **dat 1**). Pro změnu přepínání L/Z použijte tlačítko **C1**. Změnu uložte tlačítkem **Enter**. Návazně můžete tlačítkem **d** změnit rok. Opět uložte tlačítkem **Enter**. Tlačítkem **d** nyní můžete změnit datum aktuálního dne a měsíce. Změny uložte tlačítkem **Enter**.

18.4 Manuální přepínání zimního / letního času

Nastavení je možné jen pokud nebylo zvoleno automatické přepínání.

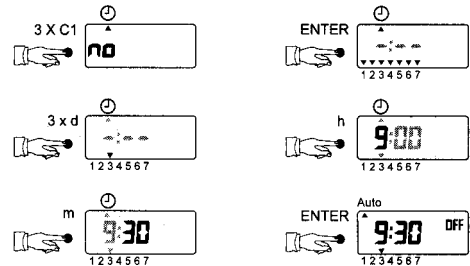
Auto ? Prog Změna: **h** > **Enter**

18.5 První uvedení do provozu bez automatického přepínání zimního / letního času s týdenním programem

Nejprve proveďte **RESET** = současně stlačte tlačítka a **C1**

Příklad TR 651 S:

zvolený způsob přepínání: **no**
 aktuální den v týdnu: **středa**
 čas programování: **9.30 hod**



18.5 První uvedení do provozu s automatickým přepínáním zimního / letního času s týdenním programem

Příklad s týdenním programem TR 651 S:

zvolené pravidlo pro přepínání: **dat 2**
 datum programování: **8.10.1997**
 čas programování: **9.30 hod**

Tlačítkem **C1** můžete nastavit požadované pravidlo pro přepínání z tabulky v kapitole 18.2.

Nejprve proveďte **RESET** = současně stlačte tlačítka a **C1**

Příklad TR 651 S:

zvolené pravidlo pro přepínání: **dat 2**
 datum programování: **8.10.1997**
 čas programování: **9.30 hod**

