

# LCD-Digitální hodiny s analogovým ukazatelem času

280 KNX



Uvedení do provozu

Návod na použití

## **1.0 Uvedení do provozu s rádiovým provozem DCF77**

- 1.1 Sekundovou ručičku ručně nastavit velice pečlivě na pozici 12 hod. ve smyslu otáčení hod. ručiček.
- 1.2 Zapnout hodiny.
- 1.3 Po doporučeném uplynutí 60 s se musí sekundová ručička vrátit zpět na pozici 12 hod. Rádiový přijímač DCF77 se uvede do provozu.
- 1.4 Hodinový ukazatel a minutový ukazatel se již nastavují pomocí nastavovacího šroubu na analogových hodinách na pozici poslední celé hodiny.

**Příklad:** hodiny jsou uváděny do provozu v 10.35 hod., tzn. ručičkové ukazatele se musejí dát do polohy 10:00 hod.

### **Po dobu 20 minut se pokouší DCF77 rádiové hodiny přijmout bezchybný časový telegram.**

Během této doby trvání bliká na displeji „vysílač“ a jsou znázorněny příchozí rádiové signály DCF77.

### **Během této fáze nastavování se nesmí stisknout žádné tlačítka!**

Symbol „přeškrtnutého vysílače“ ukazuje špatné rádiové impulsy. Pokud je symbol viditelný, tak se musí najít jiné místo pro umístění hodin, které umožní bezproblémový příjem rádiového signálu.

V okamžiku, kdy hodiny přijmou rádiový časový telegram DCF77, je na displeji zobrazen a současně uložen aktuální čas a datum. Ručičky se uvedou do rychlého chodu a nastaví se aktuální čas.

### **4 možnosti řešení při problémovém rádiovém příjmu signálu:**

- 1) Umístění hodin na některé jiné místo tak, aby bylo zajištěno bezporuchové přijímání rádiového signálu.
- 2) Hodiny nastavit na režim QUARZ (viz. 2.0).
- 3) Hodiny nastavit na rádiový provoz DCF77 a přitom manuálně nastavit aktuální datum a čas. Tímto se hodiny intenzivněji pokusí během noci mezi 02:00 a 03:00 hod po dobu max. 20 min. o rádiovou synchronizaci DCF77.
- 4) Připojení externí oddělené antény DCF77 (obj. č. 03.925.171). Pokud by nestačila délka kabelu u antény, tak je možné nastavení délky anténního kabelu až o max. délku 30 m. Je doporučen kabel typu: **I-Y(ST)Y2x2x0.6 mm<sup>2</sup>**. Stínění kabelu a nezapojené žíly kabelu zapojit na 0 V a zapojit v anténě!  
Barvy anténního kabelu jsou:  
bílá = +3V,      žlutá = data,      hnědá = 0V

## **2.0 Nastavení provozu QUARZ**

**Uvedení do provozu:** Ukazatel hodin nastavit na 2:59.00 hod. Během nastavování držte stlačené tlačítko MODE do té doby, než se sekundová ručička nezastaví. Nyní je odpojena synchronizace DCF 77 antény a nyní fungují hodiny na principu QUARZ, symbol na displeji ukazuje provoz v režimu QUARZ.

## **3.0 Nastavení času a data**

**Po uvedení do provozu:** Pokud skončil doporučený provoz sekundové ručičky, přejděte pomocí tlačítka MODE do režimu nastavení.

Blikající čísla, např. hodina, nastavte na požadovanou hodnotu stisknutím tlačítkem + (pravé tlačítko) anebo tlačítko SELECT (prostřední tlačítko) stiskněte až do pozice na požadovanou hodnotu.

Pokud je čas a datum správně nastaven, při jednorázovém stisknutí tlačítka MODE začne blikat hodina. Poté nastavte ukazatel hodin ručně na požadovaný čas.



Režim zapnutí aktivujte stisknutím tlačítka Mode přesně v okamžik nastavené celé minuty.

Minuty budou nyní nastaveny v rychlém režimu. Na závěr stiskněte tlačítko SELECT pro nastavení data na displeji.

Pomocí krátkého stisknutí tlačítka + je možné také posunout sekundový ukazatel o 1 s dopředu kvůli negativnímu chodu analogových hodin během provozu chodu hodin.

Další možností nastavení je také nastavení ručiček hodin ručně na ciferníku hodin.

#### **4.0 Nastavení na vedlejší provoz hodin**

**Uvedení do provozu:** přepínač zap./vyp. nastavit do polohy zapnuto tak, aby byly hodiny aktivovány. Nastavte čas a datum dle bodu 3.0. Pokud jsou hodiny synchronizovány dle aktuálního času, je nutné aktivovat zapnutý režim pomocí jednoho stisknutí tlačítka MODE. Na závěr musí být tlačítko SELECT tolikrát stisknuto, až se zobrazí symbol . Nyní pomocí tlačítka + aktivujte symbol  a potvrďte tlačítkem SELECT. Nastavovací režim hodin je ukončen pomocí tlačítka MODE.

#### **5.0 Změna ukazatele času a data na displeji**

K porovnání nastavení interního času a času zobrazovaného na analogových hodinách lze změnit na displeji zobrazení času a data pomocí tlačítka SELECT.

#### **6.0 Vysvětlení nastavovacích tlačítek:**

##### **Tlačítko MODE**

Stisknutím tlačítka **MODE** se dostanete do nastavovacího režimu hodin, dalším stisknutím tlačítka se dostanete do režimu nastavení a spustíte provozní režim QUARZ sekundově přesné minutové změny.

##### **Tlačítko SELECT**

Stisknutím tlačítka **SELECT** se přepíná zobrazování času a data. V nastavovacím režimu dojdete až k požadované číslici a dostanete se do režimu nastavení pro rádiové řízení času, vedlejších hodin nebo režimu QUARZ a ukazatele teploty.

##### **Tlačítko +**

Bliká u požadovaného čísla nebo symbolu.

Pomocí tlačítka + se nastavují číslice na aktuální hodnotu. Na liště symbolů se nastavují požadované provozní režimy pro rádiové řízení času, vedlejších hodin nebo provozu QUARZ a ukazatele teploty.

##### **Volitelné příslušenství: externí připojení antény DCF77**

Externí anténu DCF77 je možné dodatečně připojit na zadní stěně hodin. Tím je možné přijímat rádiový signál DCF77 z externí antény, který dokážou hodiny přijmout.

##### **Volitelné příslušenství: externí připojení na síťové napětí 230 V AC**

Pokud jsou hodiny napájeny ze sítě 230 V AC, doporučuje se vložení baterií do prostoru pro baterie v hodinách. Tyto baterie slouží jako záložní v případě výpadku elektrické energie. Baterie je nutné každé 2 roky vyměnit, aby se předešlo ztrátě údajů výpadkem baterií.



Symbol baterie **EMPTY** se rozsvítí v případě, že kapacita baterie je nižší než 10 %.



Symbol pro zobrazení teploty bliká v případě, že je v nastavovacím režimu při volbě teplotního ukazatele střídavého zobrazování nebo pevného zobrazování teploty.



Symbol rádiového řízení bliká v případě, že je v nastavovacím režimu rádiového řízení. V případě uvádění hodin do provozu je možné dle tohoto symbolu určit dostatečnou kvalitu rádiového signálu. Po přijetí dostatečného signálu je tento symbol trvale viditelný na displeji.



Pokud je rádiový příjem přerušen, není dostačující nebo ještě nebyl přijat nebo jsou hodiny ručně nastavovány, je tento symbol trvale viditelný na displeji.



Symbol **VEDLEJŠÍCH HODIN** bliká v případě, že jsou v nastavovacím režimu. Pokud je symbol trvale signalizován, značí to provoz jako vedlejší hodiny.



Symbol **QUARZ** bliká v případě, že jsou v nastavovacím QUARZ režimu. Pokud je symbol trvale signalizován, značí provoz hodin v QUARZ provozu