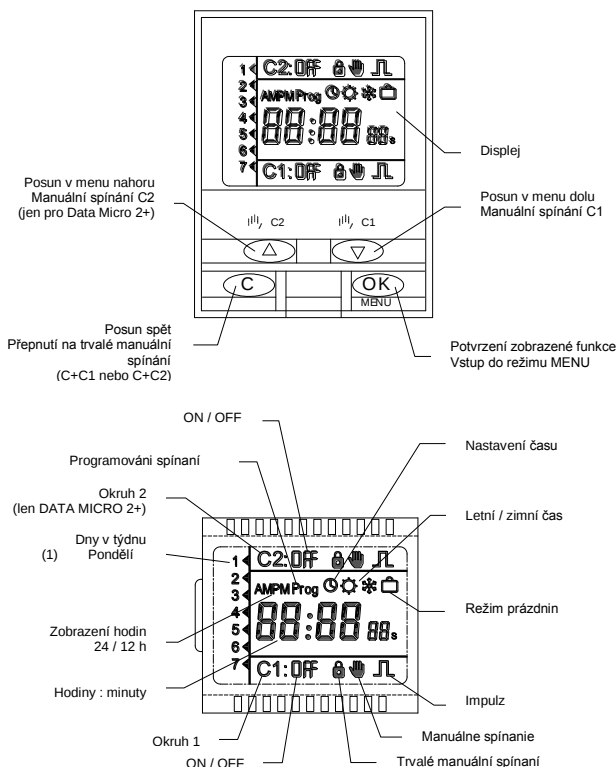




DIGITÁLNÍ SPÍNACÍ HODINY

DATA MICRO + AND DATA MICRO 2 +

NÁVOD NA POUŽITÍ



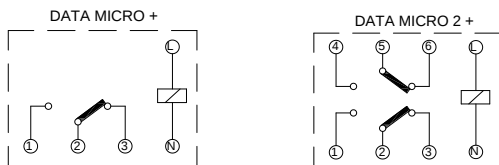
POUŽITÍ

Digitální spínací hodiny slouží na řízení času zařízení v obvodech domovní nebo průmyslové automatizace podle časového programu určeného spotřebitelem. Umožňují impulzní spínání s délkou impulsu od 1s do 59s. Mají automatický přechod na letní a zimní čas. Spínací hodiny disponují 32 paměťovými místy.

MONTÁŽ

Připojení a montáž může provést pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací v souladu s platnými předpisy a normami. Spínací hodiny obsahují ochranu proti vnějším rušivým vlivům ale přesto při obzvlášť silném magnetickém poli může být provoz hodin narušen. Hodiny neumísťujte v blízkosti indukčních zařízení (motory, transformátory, stykače atd.). Indukční zátěž musí být vybavená ochranným zařízením k odstranění přepětí (varistor, Rc-filtr). Při použití spínacích hodin spolu s jiným přístrojem v jednom zařízení musí být odzkoušené, zda tímto přístrojem nejsou emitovány rušivé signály. Spínací hodiny uchyťte na DIN lištu TS35 v rozvodné skříni a vodiče zapojte podle schématu zapojení.

SCHÉMA ZAPOJENÍ:



UVEDENÍ DO PROVOZU A PROGRAMOVÁNÍ:

Z výroby je na spínacích hodinách nastavený aktuální datum a čas, tak i datum přechodu na letní a zimní čas (poslední neděle v březnu a poslední neděle v říjnu). Programování provádíme vstoupěním do režimu MENU, kde se zobrazí programovací symboly:

Programování spínání:
Nastavení datumu a času:
Nastavení letního a zimního času:
Nastavení prázdninového režimu:



RESET

Spínací hodiny opouštějí továrnu s nastaveným aktuálním datumem a časem. V případě nutnosti provedení funkce reset (displej nic nezobrazuje, nesouvislé zobrazení dat atd.), stlačte současně všechny čtyři tlačítka na tři sekundy. Tímto vymažete všechny nastavení a spínací hodiny přejdou do režimu nastavení datumu a času. Nyní můžete zadat aktuální datum: rok, měsíc, den, den v týdnu a čas: hodinu, minuty.

NASTAVENÍ ČASU A DATUMU

K nastavení datumu a času použijete tlačítko „OK“, kterým vstoupíte do režimu MENU. Posuvnými tlačítky (Δ) a (∇) přejděte na symbol (☼), aby začal blikat. Potvrďte funkci s tímto symbolem tlačítkem „OK“. Na displeji se zobrazí rok s blikajícím posledním dvojčíslem. Změnu roku můžete vykonat posuvnými tlačítky (Δ) a (∇) a potvrďte ji tlačítkem „OK“, čímž přejdete do nastavení měsíce. Stejným postupem pokračujete při nastavení měsíce, dne, dne v týdnu, hodiny a minut. Po potvrzení minut tlačítkem „OK“ hodiny přejdou do provozního režimu. Přepnutí zobrazování hodin (24/12hod.) provedete následovně: Po potvrzení roku, měsíce, dne a dne v týdnu, po dobu blikání čísel zobrazujících hodinu, zmáčknete současně tlačítka (Δ) a (∇). Tak dosáhnete přepínání mezi oběma typy zobrazení hodiny.

PROGRAMOVÁNÍ SPÍNÁNÍ

K naprogramování hodin zatlačte tlačítko „OK“, kterým vstoupíte do režimu MENU. Blikající symbol „PROG“ potvrďte opětovným stlačením tlačítka „OK“, čímž vstoupíte do režimu programování spínání. Na displeji se zobrazí první nastavené spínání, není-li nastavené v hodinách žádné spínání zobrazí se - - : - -. K programování nebo změně uložených spínání znovu stlačte tlačítko „OK“. Tlačítky (Δ) a (∇) zvolte kanál a druh spínání: "C1 OFF, C1 ON, C1 ON ∟" ("C2 OFF, C2 ON, C2 ON ∟" jen pro DATA MICRO 2+). Potvrďte stlačením „OK“ a přejděte k nastavení času (hodiny a minuty), kdy se má provést spínání. Nastavte hodinu a potvrďte „OK“, potom minuty a potvrďte „OK“. Nakonec nastavíme dny v týdnu, kdy se má provést spínání. Tlačítky (Δ) a (∇) blikající kurzor nastavíme na požadovaný den v týdnu a potvrdíme tlačítkem „OK“. Tento postup opakujeme i pro další požadované dny. Dny v týdnu ve kterých nemá proběhnout spínání přeskočte tlačítkem (∇) na následující den. Po ukončení programování dnů v týdnu, se zobrazí na displeji následující spínání.

PROGRAMOVÁNÍ SPÍNÁNÍ IMPULZU:

Při zvolení druhu spínání impulsu ∟ se po nastavení hodiny a minut, nastavuje délka trvání impulsu (1-59s). Místo s údajem o délce impulsu se nachází na pravém kraji displeje za údajem hodiny a minut. Zobrazený je malými číslicemi. Tlačítky (Δ) a (∇) nastavíme délku impulsu a potvrdíme tlačítkem „OK“. Následuje nastavení dnů v týdnu, kdy se má provést spínání. Po ukončení programování stlačte tlačítko „C“, hodiny přejdou do provozního režimu. Hodiny přejdou do provozního režimu automaticky po 2 minutové nečinnosti.

KONTROLA NAPROGRAMOVANÝCH SPÍNÁNÍ:

Naprogramované spínání zkontrolujeme tak, že v provozním režimu stlačíme tlačítko „OK“ vstoupíme do MENU, opětovně stlačíme „OK“ a vstoupíme do „PROG“. Tlačítkem (Δ) si můžeme prohlédnout všechna uložená spínání. Po posledním uloženém spínání se zobrazí na displeji - - : - - a nakonec hodnota volných paměťových míst.

ÚPRAVA A SMAZÁNÍ NAPROGRAMOVANÝCH SPÍNÁNÍ:

Naprogramované spínání můžeme upravit nebo vymazat tak, že v provozním režimu stlačíme tlačítko „OK“ vstoupíme do MENU, opětovně stlačíme „OK“ a vstoupíme do „PROG“. Tlačítky (Δ) a (∇) si vybereme uložené spínání které chceme změnit nebo vymazat. Změnu vybraného spínání provedeme stejným způsobem jak je popsáno v odstavci programování spínání. Vymazání vybraného spínání provedeme stlačením a držením tlačítka „OK“ + stlačením tlačítka „C“. Vymazání všech naprogramovaných spínání najednou bez smazání datumu a času provedeme následovně: V režimu „PROG“ tlačítkem (∇) přejdeme na konec uložených spínání, aby displej zobrazil počet volných paměťových míst. Potom stlačením a držením tlačítka „OK“ + stlačením tlačítka „C“ vymažeme všechny uložené spínání. Displej zobrazí 32 volných paměťových míst.

MANUÁLNÍ SPÍNÁNÍ

V provozním režimu stlačíme tlačítko ∇ (☼ C1), čímž dojde k přepnutí kontaktů v kanálu C1. Stejným způsobem dojde k přepnutí kontaktů v kanálu C2 po stlačení tlačítka Δ (☼ C2) (jen pro DATA MICRO 2+). Po provedení manuálního spínání se zobrazí na displeji symbol (☼). Při následujícím naprogramovaném spínání se manuální ovládání zruší a symbol (☼) zmizí z displeje.

PŘEPNUTÍ NA TRVALÉ MANUÁLNÍ SPÍNÁNÍ

V tomto režimu budou všechny naprogramované spínání blokována. V provozním režimu stlačte a držte tlačítko „C“ + stlačte tlačítko ∇ (☼ C1), aktuální stav kontaktů se trvale uzamkne. Na displeji se zobrazí symbol (☼). Po permanentním uzamknutí je stav kontaktů možné změnit stlačením tlačítka ∇ (☼ C1). Ke zrušení trvalého manuálního spínání stlačte a držte tlačítko (C) + stlačte tlačítko ∇ (☼ C1), symbol (☼) zmizí z displeje. Pro kanál 2 použijte pro stejný režim namísto tlačítka ∇ (☼ C1) tlačítko Δ (☼ C2) (jen pro DATA MICRO 2+).

NASTAVENÍ ZIMNÍHO A LETNÍHO ČASU

Použijete tlačítko „OK“, kterým vstoupíte do režimu MENU. Posuvnými tlačítky (Δ) a (∇) přejděte na symbol (⚙️), tak aby začal blikat. Potvrďte funkci s tímto symbolem tlačítkem „OK“. V režimu nastavení letního a zimního času jsou tři možnosti mezi kterými se pohybujete tlačítky (Δ) a (∇):
AUTO: Přepnutí na letní čas se uskuteční poslední neděli v březnu ve 02:00 hod. a přepnutí na zimní čas se uskuteční poslední neděli v říjnu ve 03:00 hod..
PRO: Možnost naprogramování datumu a času přepnutí. Nastavuje se v pořadí měsíc, den, hodina a minuta. Nejříve nastavíme zima-léto a potom léto-zima.
OFF: Neprovádí se žádné nastavené přepínání.

NASTAVENÍ PRÁZDNINOVÉHO REŽIMU

Umožňuje naprogramování časového období maximálně 99 dnů, v kterém mají hodiny vypnuté spínání. Po vypršení tohoto časového období se obnoví naprogramované spínání. Když se nastaví hodnota 0 hodiny se nepřepnou do prázdninového režimu, ale zůstanou v provozním režimu. Když se nastaví jiná hodnota časového období jak 0, hodiny se přepnou do prázdninového režimu, kontakty relé hodin zůstanou rozepnuté a vypne se spínání. Při nastavení časového období 1 den, plyne čas od nastavení údaje do 23:59:59 hod. tohoto dne. Při nastavení časového období 2 dny, plyne čas od nastavení údaje do 23:59:59 hod. následujícího dne. Podobu průběhu prázdninového režimu je na displeji hodin znázorněn symbol (🏠).

Napájení	podle údaje uvedeného na hodinách
Proudové zatížení	16 (10) A / 250 V~
Maximální povolené zatížení:	
Žárovky	2300 W
Nekompenzované zářivky	1200 W
Kompenzované zářivky	1200 W 150 µF
Nízkonapětové halogenové lampy	100 VA
Halogenové lampy (230V~)	2500 W
Energeticky úsporné žárovky	200 W
Kontakty	přepínací, AgSnO2
Příkon	6 VA (cca.1 W)
Počet paměťových míst	32
Druh spínání	ON (zap) / OFF (vyp) IMPULZ (1 ÷ 59 s)
Nejkratší interval spínání	1s
Odchylka času	± 1 s / 24 h při 23 ± 5 °C
Rezerva chodu hodin	4 roky bez napájení elektrickou energií
Pracovní teplota	-10 do +45 °C
Stupeň krytí	IP20
Třída bezpečnosti	II
Plombovatelný kryt	

Technical drawing of a rectangular block. The front view (left) shows a width of 35 and a height of 88. The top view (right) shows a length of 60 and a width of 45. The block has a central rectangular cutout on the front face.