



Elektročas® s.r.o.

Hlavná 48, Bernolákovo 900 27

tel./fax.: 02/45925 034 , 45993 714

mobil servis : 0905 401 108 , 0903 715 713

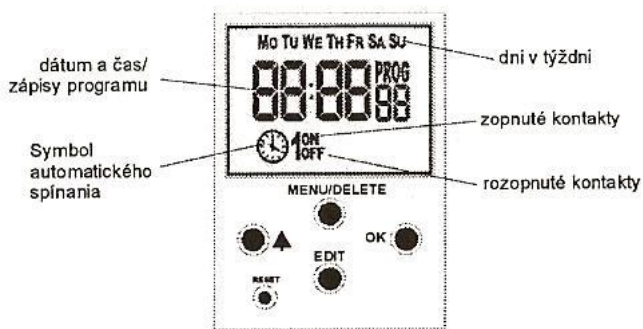
www.elektrocas.sk E-mail: elektrocas@elektrocas.sk

Užívateľský a servisný manuál

ES – 2.3

Návod na obsluhu pre signálne hodiny typ ES-2.3

Popis displeja riadiaceho panelu



Popis funkcie tlačidiel

MENU/DELETE:

- stlačením tlačidla na čas kratší ako 2s, dochádza k prepínaniu medzi manuálnym a automatickým režimom.
- stlačením tlačidla na čas dlhší ako 3s, prechádzajú hodiny do režimu programovania (toto je možné len keď na displeji je zobrazený symbol automatického spínania).
- nový zápis do pamäte a uloženie (v režime programovania).
- vymazanie zápisu z pamäte (v režime editovania).

OK:

- stlačenie tlačidla potvrdzuje aktuálny zápis.

é:

- krátke stlačenie tlačidla spôsobí zmenu stavu o 1 v každej sekcii displeja.
- dlhé stlačenie tlačidla spôsobuje plynulú zmenu v slučke.
- zopnutie a rozopnutie kontaktov relé (v ručnom režime).
- stlačenie v režime automatickej práce spôsobuje zobrazenie dátumu.

EDIT:

- prechod do režimu editovania po stlačení na čas dlhší ako 3s (toto je možné len keď na displeji je zobrazený symbol automatického spínania).

RESET:

- stlačenie spôsobuje "vynulovanie" procesora - **bez vymazania pamäte**. Nutné v prípade ak by hodiny prestali počítať čas (zablokovanie hodín).

EDIT + MENU/DELETE:

- súčasné stlačenie oboch tlačidiel na čas dlhší ako 3s spôsobuje vymazanie pamäte hodín, to znamená stratu všetkých zápisov a nastavení. Hodiny prejdú do režimu nastavenia dátumu a aktuálneho času.

é +OK:

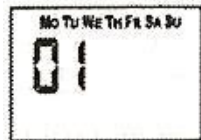
- súčasné stlačenie oboch tlačidiel na čas dlhší ako 2s spôsobuje prepnutie do druhej programovej línie.

Programovanie hodín

Aby bolo možné naprogramovať hodiny je potrebné pripojiť napájanie k svorkám 3 a 4. Po niekoľkých sekundách sa na displeji zobrazí aktuálny čas. V prípade, že hodiny neboli napájané viac ako 5-6 týždňov (vnútorný zdroj sa vybil) na displeji sa objavia všetky znaky (test displeja) a hodiny prejdú do režimu nastavenia dátumu.

Dátum

Na displeji sa objaví 01.



Stláčaním tlačidla **←** nastavíme aktuálny deň v mesiaci a následne stlačíme tlačidlo **OK**. Hodiny prejdú do režimu nastavenia mesiaca. Stláčaním tlačidla **←** nastavíme mesiac a stlačíme tlačidlo **OK**.

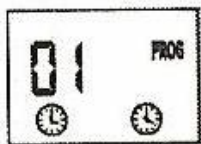
Nasleduje nastavenie roku, stláčaním tlačidla **←** a následne stlačíme tlačidlo.

MENU/DELETE. Ak je nastavený dátum správny, hodiny zobrazia nápis **FiF**, potom aktuálny deň týždňa a začne sa počítať čas od stavu **00:00:00**. V prípade nastavenia nesprávneho dátumu, napr. 31. február na displeji sa objaví nápis **Error** a hodiny prejdú do režimu nastavenia dňa mesiaca.

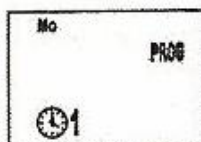


Čas / program

Aby bolo možné nastaviť aktuálny čas je potrebné stlačiť tlačidlo **MENU/DELETE** na viac ako 3 sekundy (toto je možné len keď na displeji je zobrazený symbol \circ automatického spínania. V prípade nezobrazenia symbolu krátko stlačiť tlačidlo **MENU/DELETE**). Displej bude vyzeráť ako na obrázku.

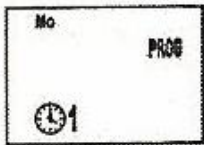


Stláčaním tlačidla **←** nastavíme aktuálnu hodinu a potvrdíme stlačením tlačidla **OK**. Hodiny prejdú do režimu nastavenia minút. Stláčaním tlačidla **←** nastavíme minúty a následne stlačíme tlačidlo **MENU/DELETE**, hodiny prejdú do režimu zápisu programu. Na displeji sa objaví číslo 125, ktoré zobrazuje možnosť voľných miest pre líniu v pamäti. V prípade, že sa objavia čísla menšie ako 125, znamená to, že v pamäti už existujú zápisy. Zobrazenie existujúcich zápisov, pozri bod **Editovanie programu**. Následne hodiny prejdú do režimu nastavenia dní týždňa, v ktorých má fungovať program. Displej vyzerá ako na obrázku.



V prípade, že nechceme zapisovať program a chceme ukončiť zápis času stlačíme opätovne 3x tlačidlo **MENU/DELETE**.

Stláčaním tlačidla **É** vyberieme deň v týždni alebo skupinu dní v ktorých majú hodiny zapnúť / vypnúť zariadenie. Zmena je vykonaná v postupnosti: jednotlivé dni týždňa, pracovné dni, víkendové dni, celý týždeň. Nastavenie akceptujeme stlačením tlačidla **OK**. Následne hodiny prejdú do režimu nastavenia hodiny, na displeji sa objaví **00**. Stláčaním **É** nastavíme požadovanú hodinu a potvrdíme stlačením **OK**. Ďalej hodiny prejdú do režimu nastavenia minút. Postupujeme rovnako ako v predchádzajúcom nastavení. Následné hodiny prejdú k nastaveniu dĺžky impulzu (zapnutia). Na displeji sa objaví pri symbole hodín nápis "**ON**". Tlačidlom **É** nastavíme minúty a potvrdíme tlačidlom **OK**. Potom nasledujú sekundy, ktoré nastavíme rovnako ako minúty. Maximálna dĺžka impulzu je 99min59s. Po stlačení tlačidla **OK** je zápis ukončený. Na displeji sa objaví číslo o 1 menšie ako pred vykonaním zápisu čo znamená, že do pamäte hodín bol uložený pokyn. Hodiny prechádzajú automaticky do programovania nového zápisu, ktorý vykonáme rovnakým spôsobom ako predchádzajúci. V prípade ukončenia zapisovania programu do prvej programovej línie stlačíme **MENU/DELETE**. Hodiny prejdú do režimu zápisu druhej programovej línie. Pokiaľ chceme vykonať zápis, vykonáme ho rovnakým spôsobom ako pre prvú programovú líniu.



V prípade, že chceme ukončiť zapisovanie programu pre druhú programovú líniu stlačíme **MENU/DELETE** a hodiny prejdú do režimu zobrazenia plynúceho času.

Editovanie programu

Funkcia **EDIT** umožňuje prehliadanie, zmenu a vymazanie zápisov v programe. Aby sme vošli do režimu editovania programu je potrebné stlačiť tlačidlo **EDIT** na čas dlhší ako 3s (toto je možné len keď na displeji je zobrazený symbol \circ automatického spínania). Na displeji sa zobrazí nápis Edit a symbol hodín s číslom "1". To značí, že môžeme vykonať zmeny v prvej programovej línii. Opätovným stlačením tlačidla **EDIT** prepne do druhej programovej línie, čo je signalizované číslom "2". Pre zobrazenie zápisov vo vybranej programovej línii stlačíme tlačidlo **OK**. Zobrazovanie nasledujúcich zápisov prebieha opätovným stláčaním tlačidla **OK**. V prípade, že chceme v zápisoch vykonať zmeny, stlačíme tlačidlo **É** pri zobrazení daného zápisu. Na displeji sa objaví písmeno "**E**" (na pravej strane), čo značí editovať (upraviť). Zmeny v zápise vykonáme ako v prípade programovania t.j. najskôr zmena dňa v týždni, potom hodina a minúty zapnutia a nakoniec čas dĺžky impulzu. Zmeny potvrdzujeme stlačením tlačidla **OK**. Po ukončení sa na displeji objavia písmena "**PE**", čo značí uloženie zmien zápisu do pamäte. Vymazanie vybraného zápisu prebieha po stlačení tlačidla **MENU/DELETE** na čas dlhší ako 2s. Na displeji sa zobrazia štyri vodorovné čiarky a po chvíli hodiny ukážu nasledujúci zápis. Keď prejdeme všetky zápisy v danej programovej línii, hodiny sa vrátia na začiatok zobrazenia programovej línie. Tu sa krátkym stlačením tlačidla **EDIT** dostaneme do druhej programovej línie alebo opätovne stlačíme tlačidlo **EDIT** a hodiny prejdú do režimu zobrazenia plynúceho času.

Manuálny režim:

Existuje možnosť ručného spínania relé (neprebieha program ale stále sa nachádza v pamäti). Zapnutie ručného riadenia sa vykoná krátkym stlačením tlačidla **MENU/DELETE**. Z displeja zmizne symbol hodín. Zapnutie/vypnutie relé sa vykoná stlačením tlačidla **↵**. Opätovné prepnutie do automatického spínania sa vykoná krátkym stlačením tlačidla **MENU/DELETE**. Prechod medzi manuálnym režimom a automatickým spínaním je nezávislý od nastavenej aktuálnej programovej línie.

Upozornenie!

- Po odpojení napájania hodín (vnútorný akumulátor je zapojený) displej bude viditeľný 1-2 hodiny, po ktorých sa vypne. Napriek tomu približne 5-6 týždňov budú hodiny odmeriavať čas. Zapísané programy v pamäti zostanú uložené do doby ich vymazania užívateľom.
- Vo funkciách programovania (okrem nastavenia dátumu) alebo editovania nestlačením žiadneho tlačidla po dobu viac ako 30s spôsobí ukončenie funkcie a zobrazenie aktuálneho času.
- Opätovné nastavenie dátumu je možné len po úplnom vymazaní pamäte hodín.
- Pri každom opätovnom vstupe do funkcie programovania prejdete cez funkciu nastavenia aktuálneho času aby ste mohli vykonať kontrolu reálneho času, poprípade ho nanovo presne nastavili.
- Hodiny majú automatický prechod na letný a zimný čas.
- Chybné nastavenie dátumu, napr. 31. február bude signalizované zobrazením nápisu **Error** na displeji.
- Priebeh programov bude vykonaný v poradí: dni týždňa "Mo, Tu, ..." atď., pracovné dni "Mo-Fr", víkendové dni "Sa,Su" a celý týždeň.

Technické údaje

Napájanie	24÷264V AC/DC
- Prúdové zaťaženie	<16A
- Kontakty relé	1x prepínací
- Rezerva chodu displeja pri odpojení napájania	1÷2h
- Rezerva chodu hodín pri odpojení napájania	5÷6 týždňov
- Čas uchovania dát programu	10 rokov
- Čas nabíjania akumulátora	30h
- Presnosť hodín	1s
- Odchylka času	±1s/24h
- Dĺžka impulzu	1s÷99min59s
- Najkratší interval spínania	1s
- Počet pamäťových miest	125 / programovacia línia
- Príkon	1,5W
- Pracovná teplota	-20÷50°C
- Pripojenie	skrutkové svorky 4mm ²
- Rozmery	2 moduly (35mm)
- Montáž	DIN lišta 35mm

Pokyny k obsluhu

Dátum a čas sú od výroby vo fabrike nastavené a automatické prepínanie
letného / zimného času je zapnuté. Začiatok: posledná nedeľa v marci
Koniec: posledná nedeľa v októbri

Pokyny k inštalácii

Pozor: Zabudovanie a montáž elektrických prístrojov môžu vykonať len odborní elektrikári.

Nepovolený zásah do prístroja a zmeny vykonané na prístroji vedú automaticky k zrušeniu záruky.

Vysoko integrovaná elektronika týchto spínacích hodín je ďalekosiahle chránená proti vplyvom rušenia. Pri mimoriadne vysokom žiarení sa však nedá úplne vylúčiť nejaké ovplyvnenie.

Uvedenie do prevádzky

Pripojenie napätia a frekvencie udaných na typovom štítke vykonať podľa obrázku pripojenia pre spínacie hodiny a pre prístroje, ktoré majú byť zapojené.

Záručný list

Záručný list vystavený na zariadenie : _____

Počet kusov : _____

Prevedená montáž dňa : _____

Výrobné číslo : _____

Záruka sa uplatňuje podľa zákona číslo 150 / 2004 Z.z. platného s účinnosťou od 1.4.2004
Záruka sa poskytuje v dĺžke 24 mesiacov odo dňa dodania zariadenia alebo inštalácie zariadenia.
Záruka sa nevzťahuje na násilné mechanické , živelné pohromy poškodenie prístroja podľa všeobecných predpisov o záruke uvedených v zákone číslo 150/2004 Z.z..

Upozornenie:

Zariadenie musí byť inštalované odbornými technikmi na el. sieť , ktorá vyhovuje systémom pre elektročasomernú techniku.

Na zariadenie poškodené neodbornou inštaláciou a neodbornou manipuláciou nie je možné si uplatniť záruku.

Za neodbornú manipuláciu sa považuje akékoľvek nevyhovujúce pripojenie vstupnej a výstupnej časti na dodané zariadenie. Povolené parametre o vstupných a výstupných hodnotách sú uvedené v návode k dodanému zariadeniu. Pre dochádzkové systémy AMANO typov EX , BX , PIX je možné si uplatniť záruku len do počtu odrazení 40 000. Uvedený komponent – podávač a výmenná kazeta pre razenie sa nepovažuje za dlhodobý spotrebný materiál . Zákazník bol o tejto skutočnosti oboznámený pri zaškolení a inštalácii zariadenia.

Záručný servis:

Záručná oprava bude prevedená v záručnom servise čo v najkratšom čase od nahlásenia poruchy.

Pre objednanie pozáručnej opravy je potrebné zaslať objednávku na horeuvedené kontakty.

Záruka platí od : _____

do _____

Pečiatka a podpis