

Návod k digitálnym spínacím hodinám

GRASLIN MIL 72/2






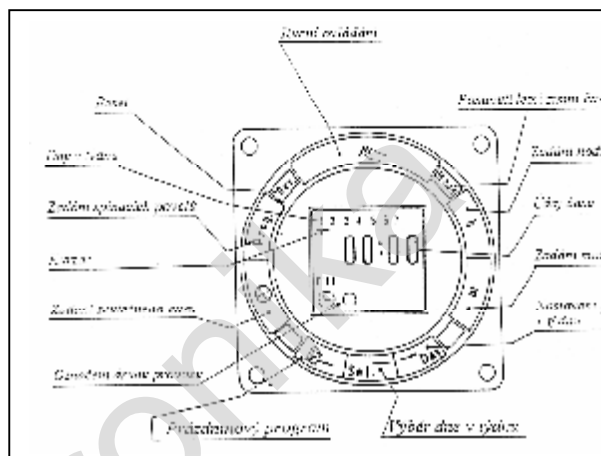
Návod k digitálnym spínacím hodinám GRASLIN MIL 72/2

1. POPIS – URČENIE

Digitálne spínacie hodiny umožňujú naprogramovať spínací program na 1 týždeň s presnosťou 1 minúty. Rovnaká je i doba minimálneho zopnutia. Usporiadanie a popis jednotlivých ovládacích prvkov je uvedený na obr. 1. Hodiny sú vybavené samostatným zdrojom, ktorý je potrebné neustále dobíjať, preto je nutné aby boli neustále pripojené na sieťové napätie. Zabudovaný zdroj zaisťuje chod v prípade výpadku elektrického napätia na dobu 150 hodín.

Ovládacie prvky v smere chodu hodiniek:

1. ručné ovládanie 
2. ručný/ letný čas +/- hod
3. zadanie hodín „h”
4. zadanie minút „m”
5. zadanie dňa v týždni „-> Day”
6. výber dňa v týždni „<- Sel”
7. prázdninový režim 
8. zadanie skutočného času 
9. zadanie spínacích povelov „Prog”
10. reset „Res”



2. OBSLUHA

2.1 Reset (nulovanie spínacích hodín)

Pomocou tlačidla RES uvedieme hodiny do základného nastavenia. Odporúča sa reset vykonať pred prvým použitím a pred nastavením nového programu. Po stisknutí tlačidla dôjde k nulovaniu cca po 2 sekundách.

2.2 Nastavenie skutočného času a dňa v týždni

Po vykonaní nulovania pomocou tlačidla RES postupujeme nasledovne:

- a.) V období letného času zatlačíme „+1h” (posun letného času).
- b.) Počas nastavenia krokov c, d, e držíme zatlačené tlačidlo č. 8 (zadanie skutočného času).
- c.) Tlačidlom „h” nastavíme hodinu.
- d.) Tlačidlom „m,” nastavíme minúty.
- e.) Tlačidlom „Day” nastavíme deň v týždni. Odporúčame požiť č. 1 na pondelok, č. 2 na utorok atď.
- f.) Pustíme tlačidlo č. 8 (zadanie skutočného času).

Po uvoľnení tlačidla sa rozbliká „:” v sekundových intervaloch.

POZOR! Pri zatlačení tlačidla „h”, „m” sa mení hodnota o jednu jednotku. Pokiaľ ale podržíme na viac ako 2 sekundy, bude sa nastavená hodnota postupne zvyšovať rýchlejšie.

2.3 Nastavenie voľby pre regulátory Komextherm RVT a PA.

POZOR! Táto časť príručky platí len pre spínacie hodiny inštalované do regulátorov KOMEXTHERM RVT a PA.

Základný prevádzkový program sa nastavuje pomocou kombinácie spínacích hodín a ovládacieho prvku na regulátore. Tieto režimy môžeme nastaviť pomocou tlačidla „☞“. Na spínacích hodinách je možné nastaviť nasledovné režimy:

- ☞ ○ - útlm nastavený spínacím programom
- ☞ ● - komfortný režim nastavený programom
- ☞ ○ - útlm nastavený ručne
- ☞ ● - komfortný režim nastavený ručne
- [●] - trvalá komfortná teplota
- [○] - trvalá útlmová teplota

Na regulátore môžu byť nastavené nasledovné režimy:

- - komfortná teplota
- ☾ - útlm
- 0 - vypnuté kúrenie

UPOZORNENIE!

Pokiaľ spínacie hodiny sú nastavené podľa automatického programu, pri zatlačení tlačidla „☞“ sa prepne vždy na opačný režim, t.j. z automatického útlmu na ručný komfortný režim, z automatického komfortného na ručný útlm. Pri opakovanom zatlačení tlačidla sa vráti do pôvodného programu.

Prg. č.		Prevádzkový režim regulátora	I/0	Prepínač Útlm/0	Nastavenie spínacích hodín
1	●	Komfortná teplota	I	0	☞ ●
1	0	Vypnuté	I	0	☞ ○
2	●	Komfortná teplota	I	☾	☞ ●
2	☾	Útlm	I	☾	☞ ○
3	●	Trvalo vyššia teplota	I	ľubovoľne	[●]
4	☾	Trvalo nižšia teplota	I	☾	[○]
5	0	Trvalo vypnuté	I	0	[○]
6		Letná prevádzka	0	ľubovoľne	ľubovoľne
7	☾/●	Dočasné prepnutie do opačného režimu	I	ľubovoľne	○/● ☞
8	●	Prázdninový program	I	☾	○ ☞

2.4 Nastavenie spínacieho programu – vloženie spínacích povelov

Užívateľ má k dispozícii 42 voľných pamäťových miest pre nastavenie spínacích povelov. Povel pozostáva z časového údaju a požadovaného režimu (napr. Pondelok až piatok o 8.25 zapni spínacie hodiny – u RVT a PA5 prepne na komfortnú teplotu).

Pri zadávaní postupujeme nasledovne:

- a.) Tlačidlo „Prog” zatlačíme na dobu, kým sa neobjaví symbol voľného pamäťového miesta: „-:-”
- b.) Tlačidlom „☞” zvolíme požadovaný stav zopnutia a to buď „☉” pre zopnutý stav (komfortná teplota), alebo „☪” pre vypnutý stav (útlmová teplota).
- c.) Tlačidlom „h” nastavíme požadovaný údaj o hodine
- d.) Tlačidlom „m” nastavíme požadovaný údaj o minúte
- e.) Nastavíme dni v týždni, na ktoré chceme, aby ten povel platil. Základné nastavenie je Pondelok až Nedeľa. Pokiaľ sme nastavili dni (zobrazujú sa číslicami 1 až 7 v hornej časti displeja, napr. sobota a nedeľa sa zobrazí _ _ _ _ _ 6 7) prejdeme k bodu g.
- f.) Pokiaľ chceme aby povel v niektorom dni neplatil, postupujeme nasledovne: - Stlačíme tlačidlo „Day” kým neblinká deň ktorý chceme zmeniť. Zatlačíme „Sel” na potvrdenie zmeny. (Potvrdenie sa prejaví blikajúcim kurzorom pod číslom.) Zatlačíme „Day” a tým je povel potvrdený. Postup opakujeme na každý deň, ktorý chceme zmeniť pre zadávaný povel. Pokiaľ sa vymaže deň, ktorý predsa len chceme ponechať pre spínací program, rovnakým spôsobom sa zapne späť. Pozíciu zobrazuje blikajúci kurzor.
- g.) Pre zápis do pamäti zatlačíme tlačidlo „Prog”. Zobrazí sa ďalšie voľné pamäťové miesto na zadávanie povelov „-:-:-”
- h.) Pre ukončenie zadávania povelov stlačíme tlačidlo „☉”.

Pokiaľ nebol spínací povel uložený do pamäti, asi po 20 sekundách nečinnosti sa uloží automaticky.

2.4 Poloautomatická prevádzka

Spínacie hodiny umožňujú automatický návrat z ručného režimu do automatického. Tento návrat sa vykoná vždy pri najbližšom zopnutí alebo rozopnutí podľa programu. Ručný režim sa dá vypnúť aj opätovným zatlačením „☞”.

POZOR! Trvalý zopnutý [☉], alebo trvalo rozopnutý [☪] režim sa dá vrátiť do automatického len pomocou tlačidla „☞”.

Ručný režim sa zobrazuje na displeji symbolom „☞”. Symbol „☉” zobrazuje automatický režim.

2.6 Prezeranie časového programu

Časový program si môžeme prezerať pomocou tlačidla „Prog”. Viacnásobným stláčaním tlačidla sa zobrazujú postupne spínacie povely. Po poslednom povely sa zobrazí voľné pamäťové miesto „-:-:-”. Po ďalšom stlačení tlačidla sa zobrazí počet voľných pamäťových miest napr. „Fr 22” znamená voľných 22 pamäťových miest. Po zatlačení tlačidla „☉” sa spínacie hodiny vrátia do automatickej prevádzky.

2.7 Zmena spínacieho povelu

Stláčaním tlačidla „Prog” nalistujeme povel ktorý mienime zmeniť. Pokiaľ ho máme zobrazený, môžeme ho zmeniť spôsobom popísaným v kap. 2.4, t.j. rovnakým spôsobom, ako vytvárame nový program.

2.8 Vymazanie spínacieho povelu

Po nalistovaní spínacieho povelu pomocou tlačidla „Prog” môžeme povel vymazať nasledovne:

- Tlačidlami „h” a „m” nastavme časový údaj na „--:--”.
- Zatlačíme tlačidlo „⌚” na 3 sekundy.
- Po uvoľnení sa spínací povel vymaže.

3. PRÍDAVNÉ FUNKCIE

3.1 Prepnutie na letný/zimný čas

Letný / zimný čas sa prepína ručne pomocou tlačidla „+/-1h”

3.2 Automatické prepnutie letného / zimného času.

Automatické prepnutie riady z výroby nastavený kalendár, ktorý nie je možné zmeniť. Kalendár je zadaný do roku 2079. Začiatok letného času – posledná marcová nedeľa. Hodiny sa posunú dopredu vždy z druhej na tretiu nočnú hodinu. Koniec letného času – posledná nedeľa v októbri. Posunie čas dozadu o tretej ráno na druhú.

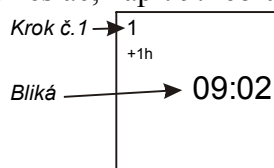
3.3 Zapnutie automatického prepnutia letného/zimného času

POZOR! Predpokladom na automatický posun času je nastavenie presného dátumu.

3.4 Zadanie skutočného dátumu

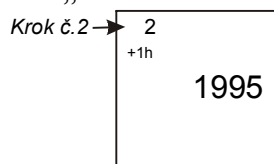
V tomto prípade čísla označujúce deň v týždni budú zobrazovať „Krok” v nastavovaní dátumu, t.j. krok č.1 až 3.

Krok č.1: Zatláčime súčasne tlačidlá „+/-1h” a „Day” Tlačidlom „h” nastavíme skutočný deň. Tlačidlom „m” nastavíme skutočný mesiac, napr. 9. február.



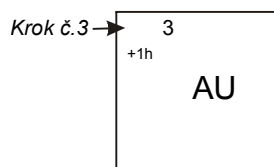
Stlačením tlačidla „+/-1h” prejdeme na ďalší krok.

Krok č.2: Zatláčime „+/-1h” a tlačidlom „m” nastavíme skutočný dátum, napr. 1995.



Stlačením tlačidla „+/-1h” prejdeme na ďalší krok.

Krok č.3: Tlačidlom „m” zvolíme požadovanú variantu. „AU” je symbol pre automatické nastavenie.




Tlačidlom „” sa prepneme do automatického režimu.

3.5 Prezeranie nastaveného dátumu


Nastavený dátum sa prezerá súčasným zatlačením tlačidla „+/-1h” a „Day”. Po uvoľnení prechádzame do režimu prezerania nastaveného dátumu. Nastavené údaje sa prezerajú pomocou stlačenia tlačidla „+/-1h”. Údaje sa zobrazujú v poradí ako pri nastavovaní popísanom v predošlej kapitole.

- Deň a mesiac
- Rok
- Automatika
- Začiatok letného času napr. 29:03 = 29.marec
- Začiatok zimného času napr. 25:10 = 25.október

Tlačidlom „” sa prepneme do automatického režimu.

3.6 Vypnutie automatického prepnutia letného/zimného času

Zatlačíme súčasne tlačidlá „+/-1h” a „Day”.

- Tlačidlom „h” nastavíme skutočný deň na „--:XX”. Posledné dvojčíslo nie je zaujímavé, udáva mesiac. Znak „--” sa zobrazí po poslednom dni v mesiaci.
- Tlačidlom „” sa prepneme do automatického režimu.



3.7 Prázdninový režim

Prázdninový režim umožňuje nastaviť iný program na zadaný počet dní. Po uplynutí zadaného počtu dní sa spínacie hodiny vrátia na bežný automatický režim.


Praktické použitie: Užívateľ pred odchodom na dovolenku nastaví potrebný počet dní trvalo nižšiu teplotu 24 hod. denne. Po uplynutí tejto doby sa prístroj vráti do predtým nastaveného automatického režimu. Pri príchode domov bude budova vykurovaná na komfortnú teplotu, pričom v jeho neprítomnosti bola zaistená ochrana voči zamrznutiu systému, ale aj úsporná prevádzka.

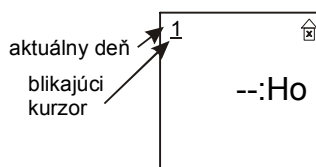
POZOR! Prázdninový program má vyššiu prioritu ako štandardný týždenný program. Môže byť zadaný len v prípade, že je nastavený program na celý týždeň.

3.7.1 Zadávanie prázdninových spínacích povelov

- a.) Zadávanie prázdninových spínacích povelov je rovnaké ako pri zadávaní bežných spínacích povelov, avšak pri každom spínacom povelu treba zatlačiť tlačidlo „”. Ukladanie do pamäti tlačidlami „Prog” alebo „” je tiež totožné ako v kapitole 2.4.
- b.) Po zadaní spínacích povelov je nutné zadať dátum. Postup je popísaný v kap. 3.4ý v kap. 3.4.

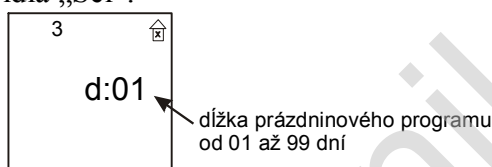
POZOR! Pre spôsob zadávania dátumu je rozhodujúci zvolený spôsob prepnutia letného/zimného času. Ako najjednoduchší pre nastavenie sa javí automatické pevné prepnutia podľa kap. 3.2


Po ukončení zadávania dátumu, ktorý je popísaný v kap.3.4 končí po uložení d pamäti údajom o skutočnom čase na displeji. Zatláčime 1x tlačidlo „”. Na displeji sa zobrazí:

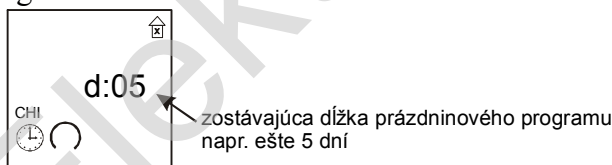



Pokiaľ má prázdninový režim v aktuálnom dni, vynechajú sa pokyny v odstavci c.

- c.) Tento úkon sa nastavuje len v prípade, ak prázdninový režim má začať v inom dni ako v deň nastavenia. Stláčame tlačidlo „Day” kým sa nezobrazí deň, v ktorom chceme začať prázdninový program. Maximálne samozrejme len o 6 dní. Po siedmom zatlačení sa znovu nastavi aktuálny deň.
- d.) Nastavíme dĺžku trvania prázdninového režimu. Nastavuje sa po 1 dni v rozsahu od 1 do 99 dní stláčaním tlačidla „Sel”.





- e.) Nastavený údaj uložíme do pamäti stlačením tlačidla „”. Pokiaľ prázdninový režim začína okamžite, zobrazí sa na displeji zostávajúca dĺžka prázdninového programu. Pokiaľ tomu tak nie je, zobrazí sa skutočný čas. O 24.00 hod. v nastavenom dni prejde automaticky do prázdninového režimu a na displeji bude ukazovať zostávajú počet dní v prázdninovom programe.



Stlačením tlačidla „” môžeme zistiť skutočný čas, deň v týždni a stav výstupu. Po ukončení prázdninového režimu prejde prístroj do automatického režimu a bude zobrazovať aktuálny čas, deň a stav výstupov.

3.7.2 Zrušenie prázdninového programu

- a.) V prípade, že prázdninový program už prebieha zatláčime 1x „”
- b.) V prípade, že prázdninový program ešte nezačal, treba zatlačiť tlačidlo „” 2x. Po prvom zatlačení sa zobrazí dotaz na zadanie dňa, po druhom sa zruší nastavený prázdninový program.

3. TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ:	Gräslin MIL 72/2 DIGI 42
Napájanie:	230V +/-10%, 50 Hz
Najkratšia doba zopnutia:	1 minúta
Nastaviteľnosť programu:	1 minúta
Počet pamäťových miest:	42 povelov

Záloha chodu:

150 hod. pri +20°C

M Elektronika