

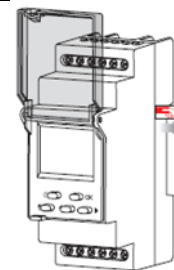


ZAMEL Sp. z o.o.
ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna, Pofsko tel. +48 (32) 210 46 65, fax
+48 (32) 210 80 04
www.zamelcet.com, e-mail: marketing@zamel.pl

ZAMEL

OPIS

Ovládač školského zvončeka SDM-10 je určený na ovládanie akustickej signalizácie používanej v školách, využívajúcej školské zvončeky (napr.: DNT-212, DNS-212, DNT-212M, DNS-212M). Ovládanie sa vykonáva automaticky podľa nastaveného programu. Program je nastavený nastavením času vyučovacej hodiny, dĺžky následných prestávok a času začiatku. Zariadenie je pripravené na vykonávanie špeciálnych funkcií (poplachové zvončeky, skrátené vyučovacie hodiny) prostredníctvom programovateľných vstupov. Ovládač zvončeka môže byť pripravený na inštaláciu ako elektronický školník (EW-01). Dizajn systému zaručuje zálohovanie batérii všetkých nastavení bez napájania.



POZOR:

Pred inštaláciou produktu do rozvádzača alebo spustením systému na programovanie odstráňte dištančnú vložku, ktorá chráni batériu pred vybitím.

TECHNICKÉ ÚDAJE

SDM-10

Tlačidlá napájania:	A1, A2
Nominálne napätie napájania:	SDM-10 230 V AC (-15 ÷ + 10%) SDM-10 24 ÷ 250 V AC, 30 ÷ 300 V DC
Menovitá frekvencia:	50 / 60 Hz
Menovitá spotreba prúdu:	2 W / 14 VA
Počet kanálov:	1
Program:	manuálne ovládanie zvončeka
Pracovný režim:	manuálne, automatické
Zmena letného / zimného času:	automatické, manuálne
Farba podsvietenia panelu LCD:	jantár
Vonkajšie rozmery:	áno
Presnosť merania času:	max. ± 1 s / 24 h pri teplote 25 °C
Čas zálohovania hodín:	3 roky
Čas zálohovania programu:	10 rokov
Spúšťacie svorky:	IN1, IN1, IN2, IN2
Výstupné svorky relé:	12, 11, 14, 24, 21, 22
Parametre kontaktov relé:	2 NO/NC-16 A/250 V AC1 4000 VA
Počet pripojovacích svoriek:	12
Prierez pripojovacích káblov:	0,2 ÷ 2,50 mm ²
Prevádzková teplota:	-20 ÷ +60°C
Pracovná pozícia:	ľubovoľná
Montáž krytu:	TH 35 koľajnica (podľa PN-EN 60715)
Stupeň ochrany krytu:	IP20 (PN-EN 60529)
Trieda ochrany:	II
Kategória prepätia:	II
Stupeň znečistenia:	2
Rozmery:	dvojmodulová (35 mm) 90x5x66 mm
Hmotnosť:	0,15 kg
Súlady s normami:	PN-EN 60730-1; PN-EN 60730-2-7 PN-EN 61000-4-2,3,4,5,6,11

VLASTNOSTI

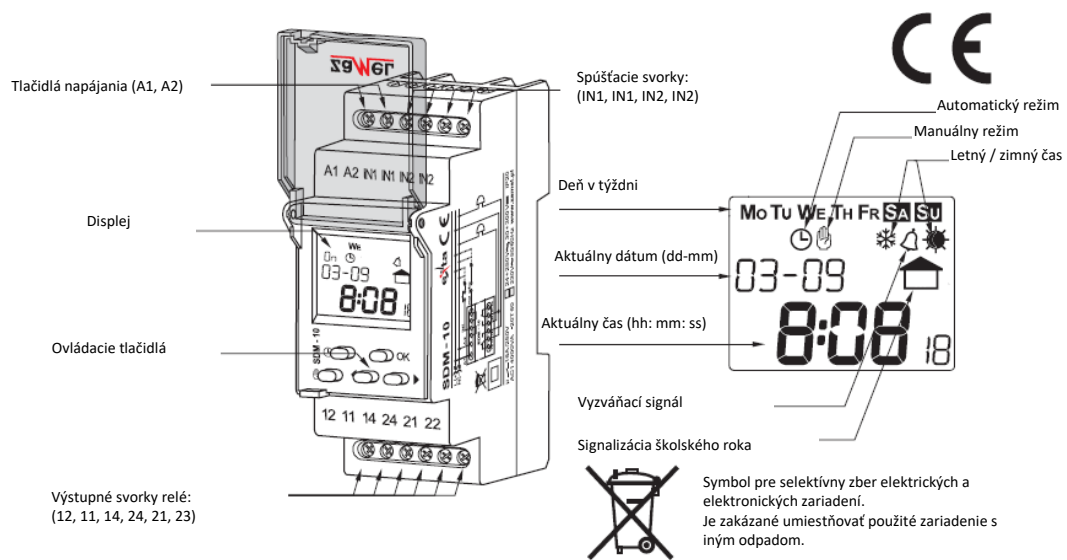
- Zjednodušený spôsob programovania rozvrhu,
- jednoduchá zmena dĺžky času hodiny: normálna alebo skrátená,
- hodiny a kalendár v reálnom čase,
- možnosť nastaviť trvanie zvonenia,
- možnosť naprogramovania alarmových zvončekov,
- 2 riadiace vstupy umožňujúce aktiváciu naprogramovaných funkcií,
- dve verzie napájania 230 V AC alebo 24 ÷ 250 V AC, 30 ÷ 300 V DC
- relé výstup - dva prepínacie kontakty s maximálnou zaťažiteľnosťou 16A,
- zálohovanie údajov časov a algoritmov programov batériou,
- Podsvietený digitálny LCD displej.



POZOR:

Zariadenie by malo byť pripojené k jednofázovej sieti v súlade s platnými normami. Spôsob pripojenia je uvedený v tomto návode. Činnosti súvisiace s: inštaláciou, pripojením a nastavením môžu vykonávať iba kvalifikovaní elektrikári, ktorí sa oboznámili s návodom na použitie a funkciami zariadenia. Demontáž krytu spôsobí stratu záruky a rizika úrazu elektrickým prúdom. Pred pripojením inštalácie sa uistite, či na pripojovacích kábloch nie je napätie. Na inštaláciu použite krížový skrutkovač do priemeru 3,5 mm. Správna prevádzka je ovplyvnená spôsobom, akým je zariadenie prepravované, skladované a používané. Neodporúča sa inštalácia zariadenia v nasledujúcich prípadoch: ak niektorá časť zariadenia chýba alebo ak je zariadenie poškodené alebo zdeformované. V prípade nesprávneho fungovania kontaktujte výrobcu.

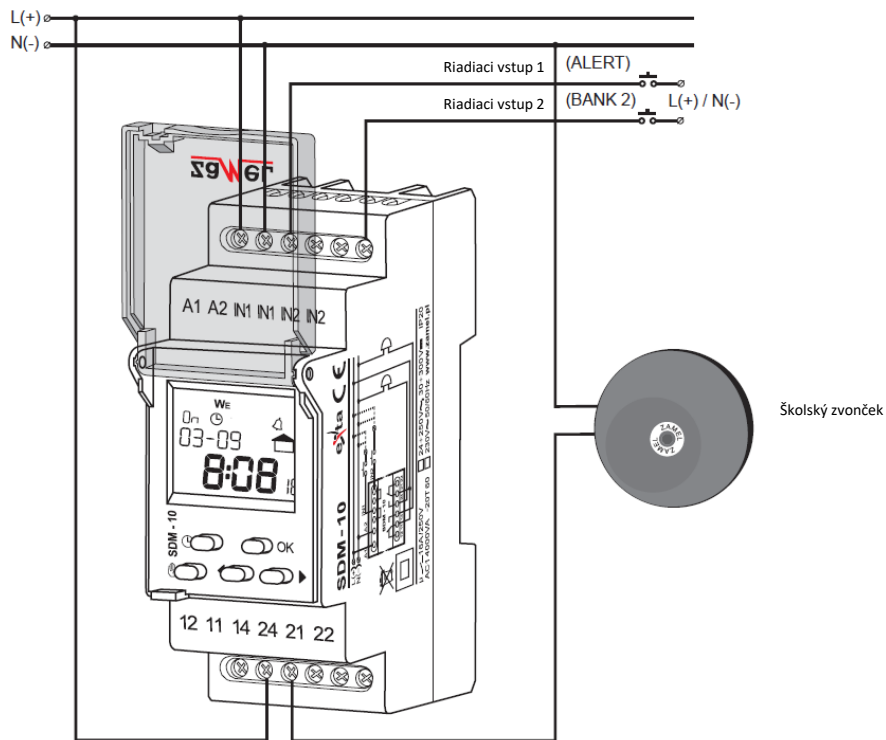
VZHĽAD

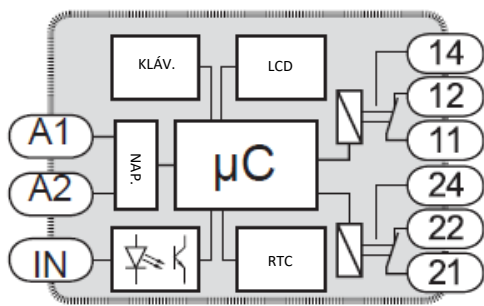
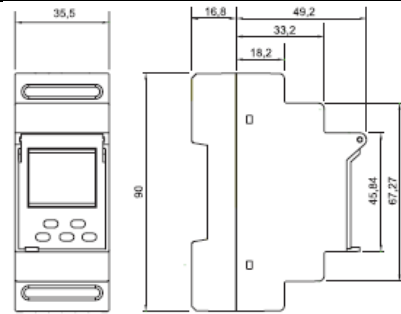


MONTÁŽ

1. Odpojte obvod napájania pomocou poistky, ističa alebo izolačným relé zapojeným do príslušného obvodu.
2. **Skontrolujte stav bez napätia na napájacích kábloch.**
3. Namontujte zariadenie **SDM - 10** do rozvádzača na lište TH 35.
4. Vodiče pripojte na svorky podľa schémy zapojenia.
5. Zapnite napájací obvod.

ZAPOJENIE



VNÚTORNÁ SCHÉMA

ROZMERY KRYTU

RODINA PRODUKTU
SDM - xx/U



Napätie napájania:
SDM-10 230 V AC
SDM-10 230 V AC
30=300 V DC

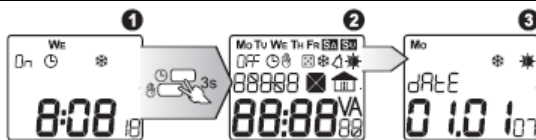
Verzia zariadenia
10 - základňa

Symbol zariadenia

OVLÁDANIE

Systém má dva nezávislé riadiace vstupy:

- Riadiaci vstup 1 (ALERT)** - po vydaní signálu L alebo N tomuto vstupu systém okamžite prejde do manuálneho režimu  a zapne obe výstupné relé a na displeji sa zobrazí text **ALERT**. Po deaktivácii spustenia tohto vstupu systém vypne relé, ale zostane v manuálnom režime približne 1 minútu a potom prejde do režimu, v ktorom bol pred aktiváciou vstupu ALERT.
- Riadiaci vstup 2 (BANK 2)** - po vydaní signálu L alebo N tomuto vstupu systém zobrazí text **Bank 2** a zapne tento vstup ako aktívny - sú závažné nastavenia pre automatický režim  (napríklad skrátené hodiny). Po deaktivácii spustenia tohto vstupu sa systém vráti do práce s naprogramovanými nastaveniami **Bank 1** (napr. normálne hodiny).

HLAVNÝ RESET


- Ak chcete v hlavnom okne vymazať systém hodín (čas, dátum, činnosť daných funkcií atď.), Podržte súčasne stlačené tlačidlá (i) na 3 sekundy;
- Všetky polia displeja sa rozsvietia;
- Po chvíli hodiny prejdú k nastaveniu dátumu a času.

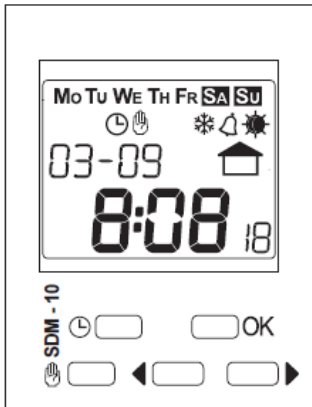
POZOR: Ak chcete vymazať všetky programy uložené v pamäti a obnoviť predvolené nastavenia, podržte dodatočne stlačené tlačidlo OK

ZÁRUČNÝ LIST

Výrobca poskytuje záruku 24 mesiacov

- ZAMEL Sp. z o.o. poskytuje na predávané výrobky záruku 24 mesiacov.
- Záruka spoločnosti ZAMEL Sp. z o.o. nezahŕňa:
 - mechanické poškodenie spôsobené počas prepravy, nakládky / vykládky alebo za iných okolností,
 - škody spôsobené chybnou montážou alebo prevádzkou výrobkov ZAMEL Sp. z o.o.,
 - škody vzniknuté v dôsledku akýchkoľvek úprav vykonaných KUPUJÚCIM alebo tretími stranami a súvisiacich s výrobkami, ktoré sú predmetom predaja alebo zariadeniami nevyhnutnými pre správne fungovanie výrobkov, ktoré sú predmetom predaja,
 - škody spôsobené vyššou mocou alebo inými náhodnými udalosťami, za ktoré spoločnosť ZAMEL Sp. z o.o. nie je zodpovedná.
- Všetky nároky vyplývajúce zo záruky musia byť oznámené v mieste nákupu alebo priamo spoločnosti ZAMEL Sp. z o.o. písomne po ich zistení.
- ZAMEL Sp. z o.o. sa zaväzuje posudzovať reklamácie v súlade s platnými poľskými zákonmi.
- Výber formy vybavenia reklamácie, napr. výmena tovaru za tovar bez väd, oprava alebo vrátenie tovaru je na spoločnosti ZAMEL Sp. z o.o.
- Územné pokrytie záruky: Poľská republika.
- Táto záruka nevylučuje ani neobmedzuje práva KUPUJÚCEHO vyplývajúce z nezlúčiteľnosti tovaru so zmluvou.

Pečiatka a podpis predajcu, dátum predaja



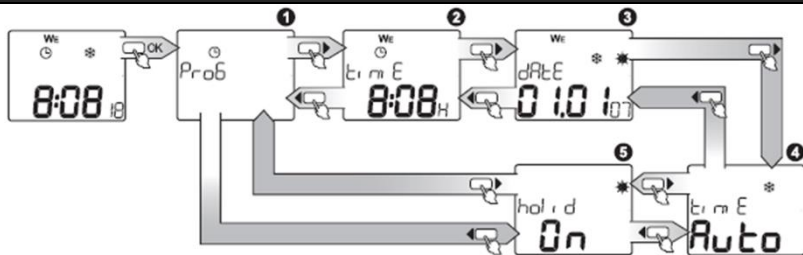
Popis zobrazených prvkov a správ

Mo Tu We Th Fr SA SU	- dni v týždni	bAnk 1, bAnk2	- nastavenie banky	dAY	deň
	- automatický režim	StARt	- začiatok lekcie	YEAR	rok
	- manuálny režim	LESS	- dĺžka lekcie	Auto	automatický režim
	- zimný čas	bELL	- dĺžka signálu zvončeka	USER	užívateľský režim
	- letný čas	PAUSE	- dĺžka prestávky	On OFF	zahrnuté/vylúčené
	- zvonenie zvončeka	ALERT	- režim alarmu		
	- aktívny školský rok				

Opis tlačidiel

- v hlavnom okne - vstup do automatického režimu alebo vypnutie, ak sú hodiny už v automatickom režime;
- v ostatných oknách - výstup o jednu úroveň vyššie bez uloženia zadaných údajov;
- v hlavnom okne - vstup do automatického režimu alebo vypnutie, ak sú hodiny už v automatickom režime;
- v ostatných oknách - výstup o jednu úroveň vyššie bez uloženia zadaných údajov;
- OK • v hlavnom okne - prístup do hlavného menu;
- OK • v ostatných oknách - vstup do podmenu alebo potvrdenie nastavenej hodnoty;
- pohyb medzi oknami / možnosťami ponuky alebo zníženie / zvýšenie nastavenej hodnoty.

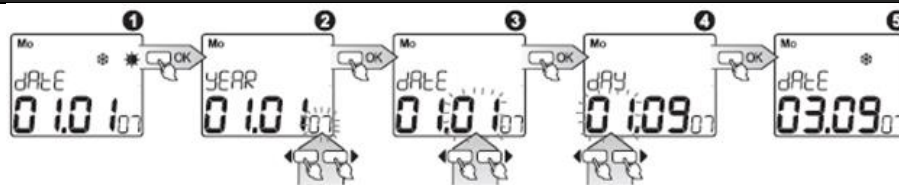
HLAVNÉ MENU



Z hlavného okna vstúpime do ponuky výberom OK; v ponuke sa pohybujeme pomocou kurzorov

Funkcia	Opis
ProB [Ⓞ]	NASTAVENIE ČASU HODINY, PRESTÁVOK A ZVONENIA
tImE [Ⓞ]	NASTAVENIE AKTUÁLNEHO ČASU
dATE ^{☼☼}	NASTAVENIE AKTUÁLNEHO DÁTUMU
tImE [☼]	NASTAVENIE LETNÉHO/ZIMNÉHO ČASU
hol,d [☼]	NASTAVENIE PRÁZDNINOVEJ PRESTÁVKY

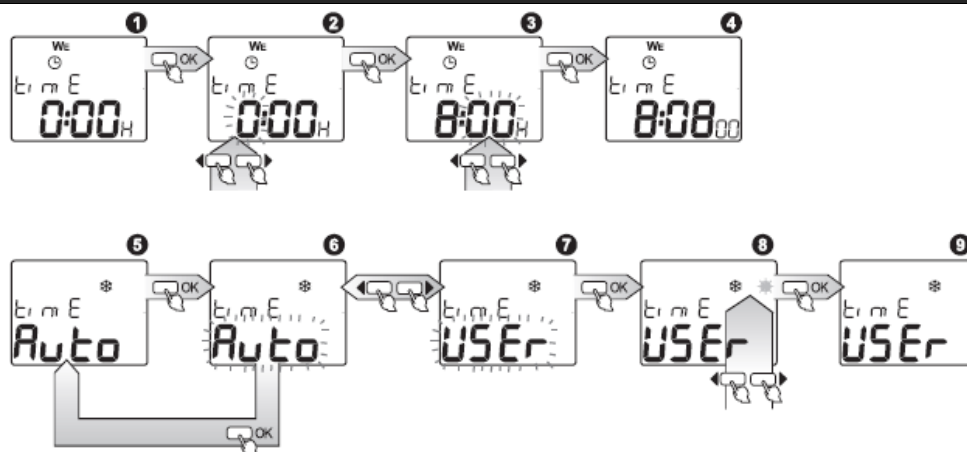
NASTAVENIE DÁTUMU



- 1 **DATE** - nastavenie aktuálneho dátumu; vstup po stlačení OK;
- 2 ROK - pomocou kurzorov vyberte príslušný rok, výber potvrdíte pomocou OK; nastavená hodnota v rozsahu 2000 ÷ 2099;
- 3 MESIAC - pomocou kurzorov vyberte príslušný mesiac, výber potvrdíte pomocou OK;
- 4 DEŇ - pomocou kurzorov vyberte deň v mesiaci, výber potvrdíte pomocou OK; systém je chránený pred zadaním nesprávnej hodnoty dní pre daný mesiac (vrátane prístupných rokov) a automaticky vypočíta deň v týždni na základe stanoveného dátumu;
- 5 Potvrdenie spôsobí prechod na okno nastavenia dátumu a nastavenia aktuálneho letného / zimného času - ak je nastavená možnosť **Auto**.

Každé okno podmenu je možné kedykoľvek opustiť o úroveň vyššie bez uloženia nastavení stlačením tlačidla alebo .

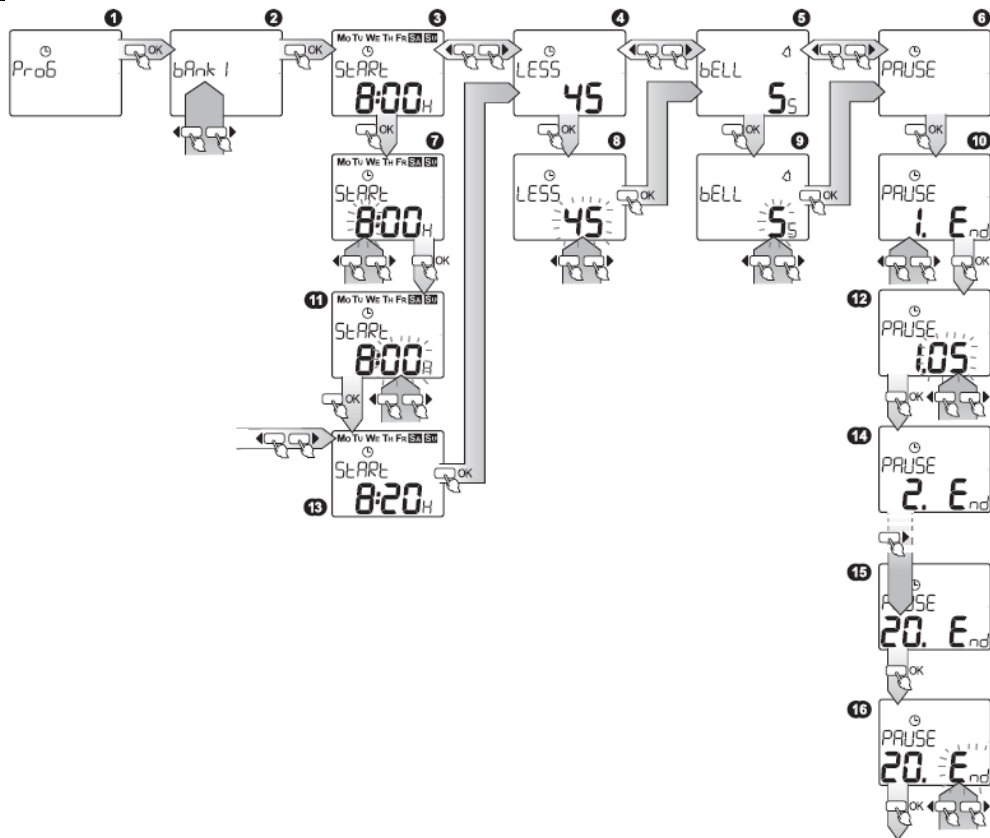
NASTAVENIE ČASU A LETNÝ / ZIMNÝ ČAS



- 1 **TIME** - nastavenie aktuálneho času hodín; vstup po stlačení OK;
- 2 HODINA - pomocou kurzorov vyberte príslušnú hodinu, ktorú môžete nastaviť vo formáte 1-24 alebo 1-12 **A** (AM) a 1-12 **P** (PM), výber potvrdíte pomocou OK;
- 3 MINÚTY - pomocou kurzorov vyberte príslušnú minútovú hodnotu, výber potvrdíte pomocou OK;
- 4 Potvrdenie hodnoty minút spôsobí súčasné vynulovanie hodnoty sekúnd a prechod do okna nastavenia času.
- 5 **TIME** - výber jedného z dvoch režimov, v ktorých sa uskutoční prepínanie medzi zimným a letným časom: **Auto** - prechod sa uskutoční automaticky v poslednú marcovú nedeľu o 2.00 pre letný čas a v poslednú októbrovú nedeľu o 3.00 pre zimný čas, - užívateľ si vyberie medzi zimným / letným časom; vstup po stlačení OK;
- 6 a 7 NASTAVENIE REŽIMU - vyberte režim **Auto** pomocou kurzorov alebo **USER** potvrdíte pomocou OK; po výbere režimu **Auto** hodiny automaticky nastaví čas na leto alebo zimu v závislosti od nastaveného dátumu; po výbere režimu **USER** prejdete na ďalšie okno;
- 8 Kurzormi vyberte zimný / letný čas, kde je zimný čas a letný čas, ak sa značka zmenila, systém zmení aktuálny čas pridaním alebo odpočítaním 1 hodiny, potvrdíte stlačením OK;
- 9 Po výbere systém prejde do okna na zmenu letného / zimného času.

Každé okno podmenu je možné kedykoľvek opustiť o úroveň vyššie bez uloženia nastavení stlačením tlačidla alebo .

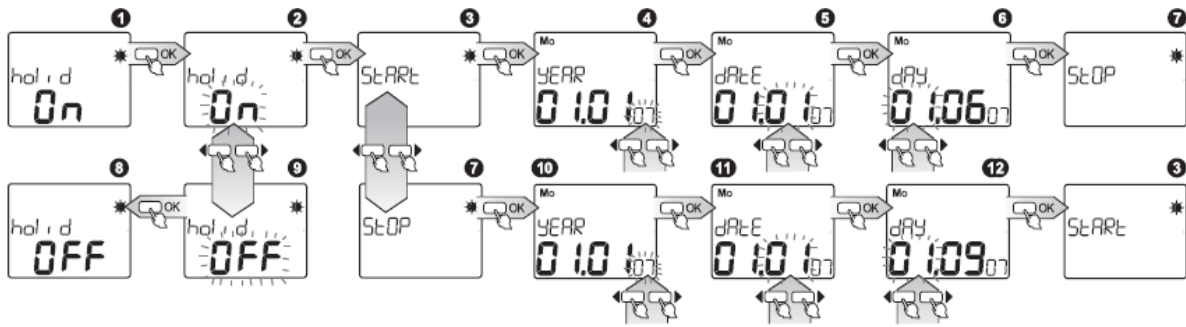
NASTAVENIE ČASU HODINY, PRESTÁVOK A ZVONENIA



- 1 **Prog** - nastavenie času začiatku hodiny, dĺžky hodiny, dĺžky následných prestávok a trvania zvončeka; vstup po stlačení OK;
- 2 Použite **◀ ▶** kurzory na výber banky so všetkými nastaveniami času; vyberieme jednu z dvoch bánk **bAnk 1** alebo **bAnk 2** v ktorých môžeme programovať rôzne časy (napr. **bAnk 1** - bežné hodiny, - **bAnk 2** - skrátené hodiny); štandardne je aktívna banka **bAnk 1**; aktivita sa prepne cez **bAnk 2** ovládací vstup IN2; na zadanie vydania nastavení vo vybranej banke stlačte OK;
- 3, 4, 5, 6 okná na nastavenie času; prepínanie medzi oknami pomocou kurzorov **◀ ▶**;
- Pre okno 3 **START** nastavenie hodiny začiatku výučby a školských dní (v týchto dňoch zvoní zvonenie v automatickom režime); stlačením OK zadáte hodnotu; 7 kurzormi **◀ ▶** nastavíte hodinu začiatku hodiny; potvrdíte stlačením OK; 11 kurzormi **◀ ▶** nastavíte minútu začiatku hodiny; potvrdíte stlačením OK; 13 kurzormi **◀ ▶** vyberte dni, v ktorých sa budú hodiny konať (zvonenie); na výber sú tri týždenné režimy: pondelok až piatok, sobota a nedeľa, celý týždeň; potvrdením pomocou OK sa dostanete do okna nastavenia hodiny 4;
- V okne 4 **LESS** nastavte dĺžku hodiny v minútach (rozsah nastavení: 1 ÷ 120 min); stlačením tlačidla OK zadáte hodnotu; 8 kurzormi **◀ ▶** nastavíte minútovú hodnotu zodpovedajúcu trvaníu hodiny; potvrdením pomocou OK sa dostanete do okna nastavenia času trvania zvončeka 5;
- V okne 5 **bELL** nastavte dĺžku zvončeka v sekundách (rozsah nastavení: 1 ÷ 120 min); stlačením tlačidla OK zadáte hodnotu; 9 kurzormi **◀ ▶** nastavíte sekundovú hodnotu zodpovedajúcu trvaníu zvončeka; potvrdením pomocou OK sa dostanete do okna nastavenia času trvania prestávok 6;
- V okne 6 **PAUSE** si môžete prezrieť a nastaviť dĺžku zvončeka v minútach (rozsah nastavení: 1 ÷ 60 min): stlačením OK vstúpite; 10 kurzormi **◀ ▶** vyberte číslo prestávky, ktorú chcete nastaviť a stlačte tlačidlo OK; kurzormi **◀ ▶** nastavte vhodnú dĺžku pauzy od 0 do 60 minút; výber potvrdíte pomocou OK; 14, 15, pomocou kurzorov vyberte ďalšie číslo prestávky, ktorá sa má nastaviť, pričom maximálny počet prestávok je 20; 16 vstup do editovania po stlačení OK; nápis **End** sa používa na určenie poslednej prestávky - zvonenie bude prebiehať dovtedy, kým sa nezistí prvá značka **End** vedľa čísla prestávky (nebudú uskutočňované žiadne ďalšie čísla prestávok).

Každé okno podmenu je možné kedykoľvek opustiť o úroveň vyššie bez uloženia nastavení stlačením tlačidla  alebo .

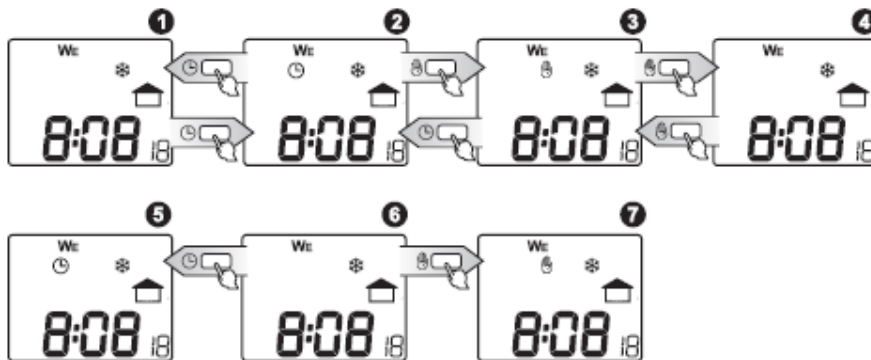
NASTAVENIE PRÁZDNIHOVEJ PRESTÁVKY



- 1 **hol,d** nastavenie letnej prestávky; zadajte po výbere OK;
- 2 a 9 Použite kurzory na nastavenie aktivity **On** alebo nečinnosti **OFF** prázdninovej prestávky; výber potvrdte pomocou OK;
- 9 Výberom **OFF** sa dostanete do hlavného okna pre nastavenia prázdninovej prestávky 8;;
- 3 a 7 Použite kurzory na nastavenie začiatku **START** alebo ukončenia **STOP** prázdninovej prestávky; výber potvrdte pomocou OK;
- 4 Pomocou kurzorov vyberte príslušný mesiac, výber potvrdte pomocou OK;
- 5 Pomocou kurzorov vyberte príslušný mesiac, výber potvrdte pomocou OK;
- 6 Pomocou kurzorov vyberte príslušný deň mesiaca, výber potvrdte pomocou OK;
- 7 Potvrdenie spôsobí prepnutie do okna na nastavenie dňa, ktorý končí prázdninové obdobie;
- 10, 11, 12 Podobne ako v deň, kedy sa začína letná prestávka, nastavte rok, mesiac a deň; Potvrdenie spôsobí prepnutie do okna pre nastavenie dňa začiatku prázdninovej prestávky **START** 3

Každé okno podmenu je možné kedykoľvek opustiť o úroveň vyššie bez uloženia nastavení stlačením tlačidla alebo .

ZMENA PRACOVNÉHO REŽIMU (AUTOMATICKÝ, MANUÁLNY, VYPNUTIE)



Zmena režimu na manuálny (manuálne zapnutie a vypnutie zvonenia) - ak je systém v hlavnom okne a je v automatickom režime 2 stlačením tlačidla sa systém prepne do manuálneho režimu 3; následné stlačenie prepne medzi režimom vypnutia a manuálnym 3 i 4.

Zmena režimu na automatický (prevádzka podľa naprogramovaných nastavení) - ak je systém v hlavnom okne a je v manuálnom režime 3, stlačenie klávesu spôsobí prepnutie systému do automatického režimu 2; následné stlačenie spôsobí prepnutie medzi režimom vypnutia a automatickým 1 a 2.

Ukončenie režimu vypnutia (trvalé vypnutie relé) - ak je systém v hlavnom okne a je v režime vypnutia, stlačenie klávesu spôsobí, že systém prejde do manuálneho režimu 7, a stlačenie klávesu spôsobí prechod do automatického režimu 5.