

DIGITÁLNÍ ČASOVÝ SPÍNAČ

Uživatelská příručka

DW



ABB

Obsah

■ Technické vlastnosti	str.	3
■ Bezpečnostní výstrahy	str.	4
■ Rozměry	str.	4
■ Schémata zapojení	str.	5
■ Popis displeje a klávesnice	str.	6
■ Počáteční uvedení do provozu	str.	7
■ Uvodní (neboli hlavní) stránka	str.	8
■ Popis menu	str.	11
■ Nastavovací (Settings) menu	str.	12
Menu pro nastavení jazyka komunikace	str.	13
Menu pro nastavení kalendářního data	str.	14
Menu pro nastavení času	str.	15
Menu pro změnu letního času (DST) na zimní (CET)	str.	16
Menu pro nastavení náhodného (random) spínání	str.	18
Menu pro nastavení cyklického spínání	str.	19
Menu pro nastavení ochrany PIN kódem	str.	20
■ Programové menu	str.	21
Programové menu: new	str.	25
Programové menu: new daily timed	str.	26
Programové menu: new weekly timed	str.	27
Programové menu: new holiday timed	str.	28
Programové menu: check	str.	30
Programové menu: modify	str.	32

Programové menu: copy	str.	34
Programové menu: delete	str.	35

■ Bluetooth	str.	36
■ Menu Hour couter = čítač provozních hodin	str.	38
■ Menu Reset	str.	40
■ Menu Firmware	str.	42
■ Chybová hlášení	str.	43
■ Zacházení s baterií	str.	44
■ Referenční normy	str.	44

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

Digitální časové spínače řady DW jsou elektronické přístroje určené pro časové ovládání technického vybavení. Mohou být naprogramovány podle určitého denního nebo týdenního časového programu.

Časový spínač DW1 je vybaven jedním relé (kanál 1), DW2 je vybaven dvěma relé (2 nezávislé kanály)

Časové spínače DW obsahují rozhraní Bluetooth, které umožňuje spřažení časového spínače s mobilními zařízeními (smartphonem nebo tabletem). Díky této volně přístupné aplikaci, kterou si uživatel může stáhnout z App Store a z Google Play, je možné naprogramovat časový spínač a nastavit jej přímo z vašeho smartphonu a odesílat všechna data do časového spínače.

Možný je také obrácený způsob, tzn. zkopírovat programy z časového spínače do vašeho mobilního zařízení.

Záložní baterie v časovém spínači udrží nastavení v paměti i při výpadku síťového napájení. Baterii je možno vyměnit po sundání krytu ze zadní strany spínače.

DW je elektronickým zařízením, které umožňuje provádět činnosti typu 1B a je určeno pro provozní prostředí s kategorií přepětí III a stupněm znečištění 2, podle normy EN 60730-1.

Kód	Model	Popis
2CSM222531R1000	DW1	Digitální jednokanálový časový spínač s Bluetooth
2CSM222521R1000	DW2	Digitální dvoukanálový časový spínač s Bluetooth

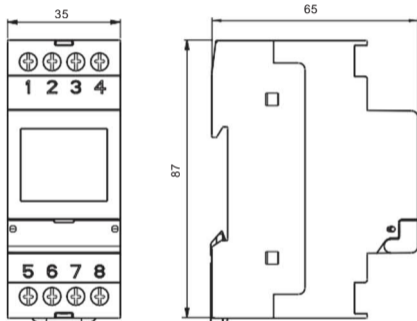
TECHNICKÉ VLASTNOSTI

- Napájení: 230 V AC (-15% ÷ +10%) 50/60 Hz
- Příkon:
 - DW1: 2W (6 VA)
 - DW2: 2W (6 VA)
- Záložní lithiová baterie: 3V, typ CR2032 (vyměnitelná)
- Výstup:
 - DW1: 1 monostabilní přepínací relé s max. spínanou zátěží 16A / 250V
 - DW2: 2 monostabilní přepínací relé s max. spínanou zátěží 16A / 250V
- Svorkovnice pro připojení kabelů/vodičů s průřezem žil 2,5 mm²
- Displej: LCD s podsvícením (je aktivní při střídavém napájení)
- Bluetooth: komunikační rozhraní BLE 4.2 (je aktivní u síťového napájení)
- Programy s možností uložení do paměti:
 - DW1: 120 událostí
 - DW2: 120 událostí (rozdělitelných na 2 kanály)
- Typ činnosti: 1B
- Pracovní teplota: -20 ÷ +50 °C
- Provozní vlhkost: 20 ÷ 90%, bez kondenzace
- Skladovací teplota: -25 ÷ +70 °C
- Provozní frekvenční pásmo: 2400-2483.5 MHz
- Maximální vysílaný radiofrekvenční výkon: 4 dBm
- Pouzdro: v šířce 2 DIN modulů
- Krytí: IP20
- Izolace: zesílená izolace mezi přístupnými částmi (přední strana) a všemi dalšími svorkami.

BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHY

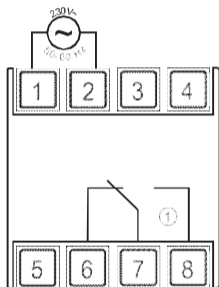
- Při instalaci a provozu je třeba dodržet následující pokyny:
- 1) Přístroj smí instalovat pouze kvalifikovaná osoba, přesně podle schémat zapojení uvedených v tomto manuálu.
 - 2) Po nainstalování přístroje smí být přístup ke svorkám pouze pomocí vyhrazených nástrojů.
 - 3) Před zásahem do přípojevacích svorek si ověřte, zda na připojených vodičích není přítomno napětí.
 - 4) Nepřipojujte přístroj v případě, že některá jeho část je poškozena.
 - 5) Časový spínač musí být instalován a uveden do provozu v souladu s aktuálními normami pro provoz elektrických zařízení.
 - 6) Používejte přístroj pouze k účelu, ke kterému je určen.
 - 7) V napájecí síti musí být použit předřazeným ochranný prvek zabraňující vzniku nadproudu.
 - 8) Časový spínač je možno používat v prostředí s přepětím kategorie III a stupněm znečištění 2, podle normy EN 60730-1.
 - 9) Přístup k přístroji musí být omezen a standardní PIN a heslo pro přístup k Bluetoothu musí být po instalaci změněny, aby nedocházelo k nechtěné manipulaci s nastavením programových relé.

ROZMĚRY (mm)

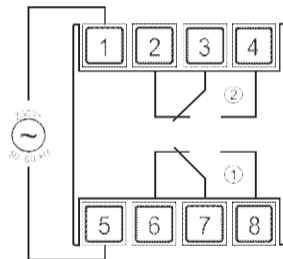


SCHÉMATA ZAPOJENÍ

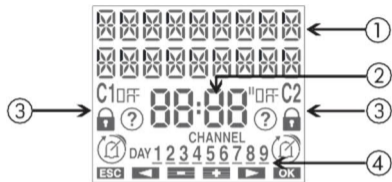
DW1



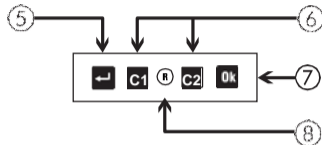
DW2



POPIS DISPLEJE A KLÁVESNICE






- ① Obecné údaje
- ② Časový údaj
- ③ Indikace stavu kanálu 1/ kanálu 2
 □_n/□FF
 ◌ : aktivní manuální program
 ◌ + ◌ : zablokované spínání
 ◌ + ◌ : aktivní náhodné (random) spínání
 ◌ + ◌/□FF (bliká): aktivní spínání cyklu
 ◌ : aktivní prázdninový (holiday) program
 ◌ : aktivní pulzní program
- ④ Indikace dne v týdnu (*angl.* DAY)



- ⑤ Zapnutí displeje
Přístup do menu
ESC (krok o jednu úroveň zpět v menu)
- ⑥ "C1": zmenšení kalendářního data/předchozí menu/
spínací kanál 1/zamknutí kanálu 1
"C2": zvětšení kalendářního data/další menu/ spínací
kanál 2/zamknutí kanálu 2
- ⑦ Potvrzení volby
- ⑧ Hardwarový reset
"OK" + "C1" (3s): aktivní náhodné spínání v kanálu 1
"OK" + "C2" (3s): aktivní náhodné spínání v kanálu 2

"◌" + "C1" (3s): aktivní cyklické spínání v kanálu 1
"◌" + "C2" (3s): aktivní cyklické spínání v kanálu 2

POČÁTEČNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU

- Po vyjmutí přístroje z obalu je časový spínač DW vypnut. Stlačte tlačítko  a počkejte, až dojde k aktivaci displeje.
- Standardně nastaveným jazykem je angličtina. Pro změnu jazyka stlačte klávesu  na dobu minimálně 3 sekund. Volit můžete mezi: němčinou, angličtinou, španělštinou, francouzštinou, itaštinou a ruštinou. Volbu potvrďte stlačením .
- Připojte přístroj podle schématu na str. 5 tohoto manuálu.
- Zapnutí napájení do DW: dojde k aktivaci trvalého podsvícení displeje.
- Přítomnost záložní baterie umožňuje, aby na časovém spínači DW bylo aktivováno kalendářní datum a čas. Pokud chcete nastavení změnit, postupujte následovně:

Date (= datum) - formát: DD/MM/YY
 - 1. den v týdnu je: Monday (= pondělí)

Daylight Saving time (DST) = letní čas

– počátek letního času (DST):

změnit na: active poslední sobotu v březnu v 02:00 hod.
- konec letního poslední sobotu v říjnu, ve
 času: 03:00 hodiny

Náhodné spínání: - minimum: 1 minuta
 - maximum: 5 minut

Cyklické spínání: - doba zapnutí: 1 minuta
 - doba vypnutí: 1 minuta

Ochrana PINem: disabled = vypnuta (---)

Bluetooth: disabled = vypnuto (heslo:000000)

ÚVODNÍ (neboli hlavní) STRÁNKA



Informační hlášení

- den v týdnu
- identifikační kód výrobku a výrobní číslo
- stav baterie (pouze je-li vybita)

NO SUPPLY

* Pouze v případě, není-li DW napájen ze sítě.
V takovém případě není také aktivní podsvícení displeje a relé se nachází v deaktivovaném (off) stavu.

POZN.: rozhraní Bluetooth je aktivní pouze v okamžiku, kdy DW zobrazuje úvodní (hlavní) stránku a je-li časový spínač napájen ze sítě. Proto aktivujte Bluetooth jen tehdy, potřebujete-li posílat do nebo odesílat data z časového spínače..

- Stlačením tlačítka:

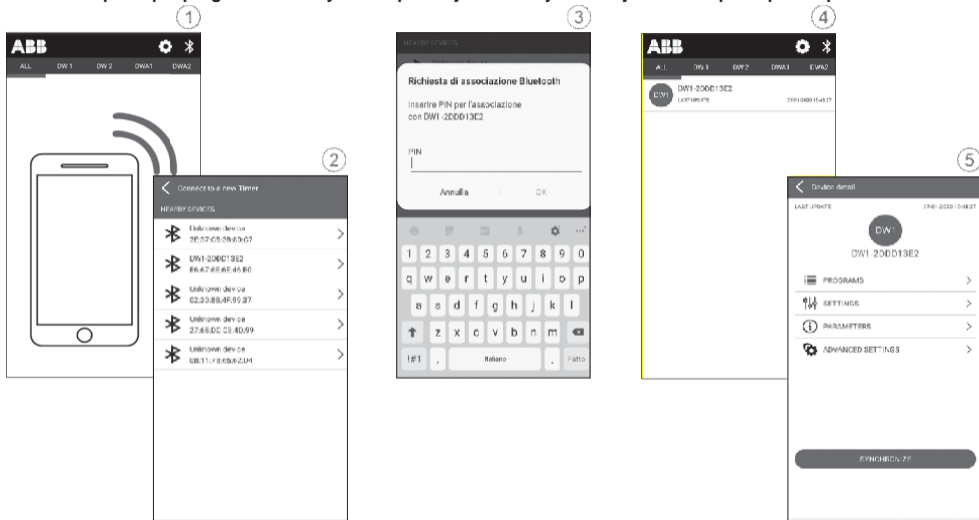
 vstoupíte do menu DW

 a  přepínáte stav kanálu 1 a 2 (pouze u DW2)

 zobrazíte signálovou úroveň Bluetooth

POZN.: Při dodání přístroje je rozhraní Bluetooth neaktivní. Chcete-li Bluetooth aktivovat, přejděte do menu Bluetooth (viz str. 36).

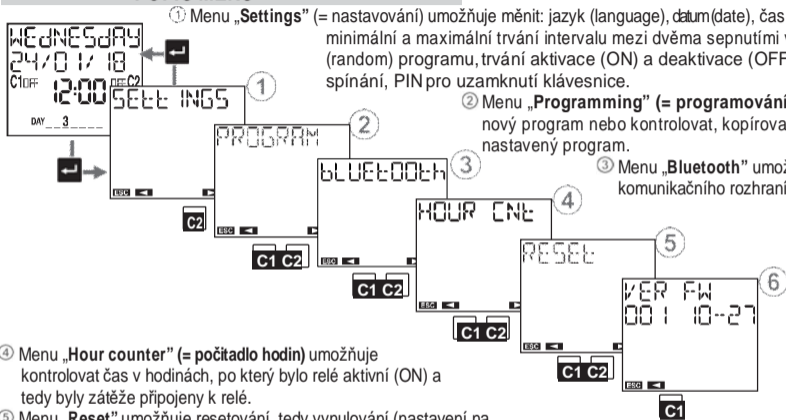
Otevřete si přístup k programovému vybavení přístroje a instalujte/aktivujte si volně přístupnou aplikaci DBT TIMER



- ① Ze začátku tato aplikace zobrazí seznam přiřazených časových spínačů DW. Pro přiřazení nového zařízení/přístroje stlačte symbol “*” v horním pravém rohu obrazovky.
- ② Zobrazí se všechna zařízení vybavená rozhraním Bluetooth a detekovaná v blízkém okolí: vyberte ze seznamu to zařízení, které chcete do systému přidat.
Pozn.: každý přístroj je identifikován výrobním kódem (např. DW) a výrobním číslem (např. 00000020). Tyto informace je možno zjistit na hlavní stránce časového spínače DW.
Výstraha: zajistěte, aby časový spínač DW byl napájen ze sítě a aby na displeji byla zobrazena hlavní (výchozí) stránka. Při napájení z baterie nebude rozhraní Bluetooth aktivní a údaje platné pro přístroj nebudou na displeji vidět.
- ③ Pro přiřazení DW k vašemu zařízení/přístroji zadejte heslo.
- ④ Po úspěšném dokončení tohoto postupu bude časový spínač DW přidán do seznamu zařízení přiřazených k Bluetooth. Ze seznamu vyberte ten časový spínač DW, na kterém pracovat.
Pozn.: komunikace mezi aplikací a DW je typu „point-to-point“. To znamená, že i když v seznamu je přítomen větší počet časových spínačů DW, bude aplikace schopna komunikovat pouze s jedním z nich. U aktuálně připojeného DW se hned za výrobním číslem (serial number) zobrazí symbol*.
- ⑤ Aplikace (program) zobrazí počáteční stránku vybraného čas. spínače DW. Na této stránce můžete:
 - a. Vytvářet nové uživatelské programy, které pak zkopírujete do DW.
 - b. Měnit nastavení DW
 - c. Prohlížet si parametry a přidávat k nim „alias“ (tj. název, kterým je časový spínač identifikován, např. “DW1”)
 - d. Manuálně kontrolovat reléové výstupy a aktivovat funkci náhodného (random switching) nebo cyklického spínání (cycle switching).



POPIS MENU



① Menu „Settings” (= nastavování) umožňuje měnit: jazyk (language), datum (date), čas (time), letní čas (DST), minimální a maximální trvání intervalu mezi dvěma sepnutími v případě náhodného (random) programu, trvání aktivace (ON) a deaktivace (OFF) při cyklickém spínání, PIN pro uzamknutí klávesnice.

② Menu „Programming” (= programování) umožňuje nastavit nový program nebo kontrolovat, kopírovat, měnit či mazat nastavený program.

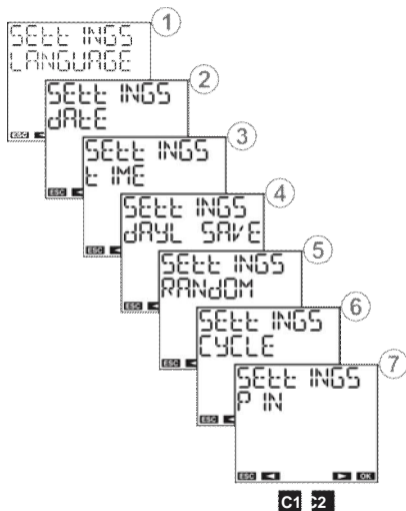
③ Menu „Bluetooth” umožňuje nakonfigurování komunikačního rozhraní Bluetooth.

- ④ Menu „Hour counter” (= počítadlo hodin) umožňuje kontrolovat čas v hodinách, po který bylo relé aktivní (ON) a tedy byly zátěže připojeny k relé.
- ⑤ Menu „Reset” umožňuje resetování, tedy vynulování (nastavení na původní hodnotu) všech nastavení, programově nastavených parametrů, údaj počítadla provozních hodin.
- ⑥ Menu „Ver FW” umožňuje provést kontrolu verze firmwaru instalovaného na přístroji.

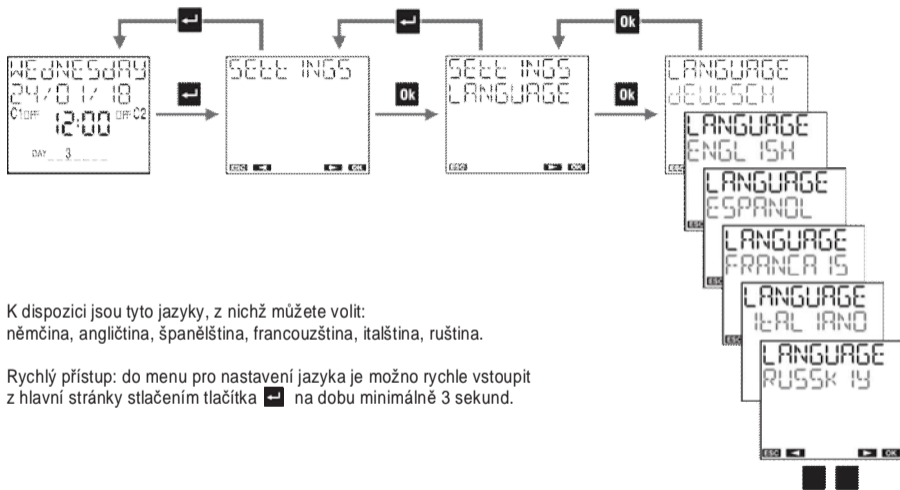
MENU SETTINGS = NASTAVOVÁNÍ

Menu "Settings" (= nastavování) umožňuje prohlížet a případně měnit obecná provozní nastavení časového spínače, jako např.:

- ① language = jazyk komunikace
- ② date = kalendářní datum
- ③ time = čas
- ④ měnit „automatic daylight saving time (DST)“ = letní čas
- ⑤ měnit trvání intervalu mezi dvěma náhodnými sepnutími
- ⑥ nastavovat dobu aktivace (ON) a deaktivace (OFF) v případě cyklického (cycle) spínání
- ⑦ chránit časový spínač kódem PIN



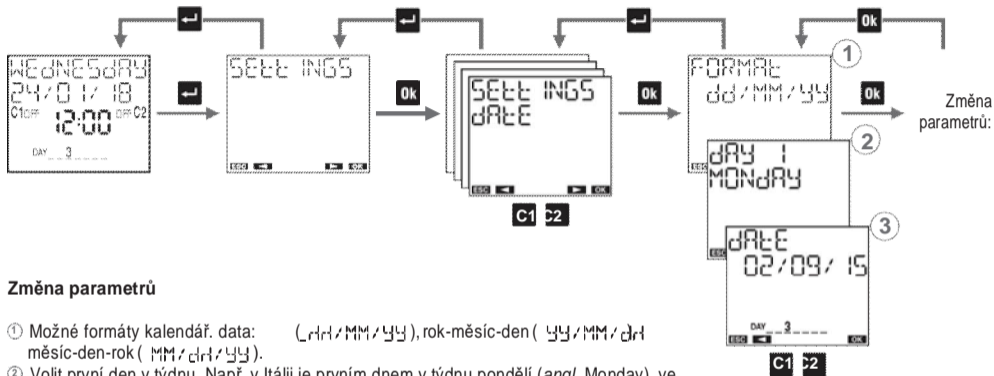
Menu „Settings Language“ = nastavení komunikačního jazyka



K dispozici jsou tyto jazyky, z nichž můžete volit:
němčina, angličtina, španělština, francouzština, italština, ruština.

Rychlý přístup: do menu pro nastavení jazyka je možno rychle vstoupit z hlavní stránky stlačením tlačítka **F** na dobu minimálně 3 sekund.

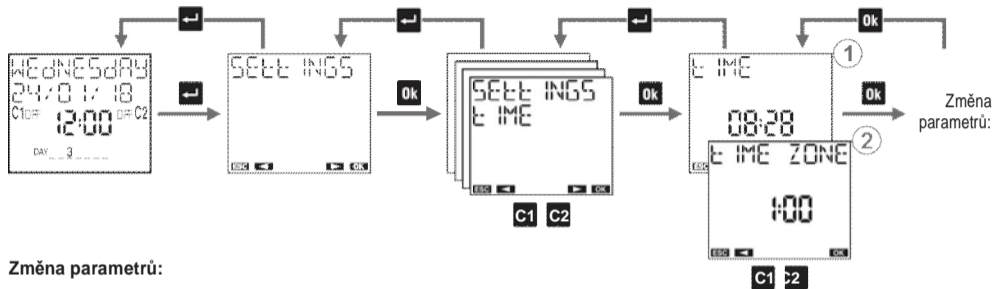
Menu Settings date = nastavení kalendářního data



Změna parametrů

- ① Možné formáty kalendář. data: (rrr/MM/yy), rok-měsíc-den (yy/MM/rrr),
měsíc-den-rok (MM/rrr/yy).
- ② Volit první den v týdnu. Např. v Itálii je prvním dnem v týdnu pondělí (*angl.* Monday), ve Velké Británii je to neděle (*angl.* Sunday).
- ③ Zadáni kalendářního data ve formátu: den, měsíc, rok.

Menu Settings Time = nastavení času



Změna parametru:

- ① Nastavení času (time): hodiny (*angl. hours*), minuty (*angl. minutes*).
- ② Nastavení časové zóny (time zone). Rozsah: -14:00 ÷ +14:00 v krocích po 15 minutách. Pro Česko nastavte +1:00.

Menu pro změnu nastavení letního času (*angl.* Daylight saving time = summer time = DST)/ zimního času (CET)

Přepínání mezi letním (Daylight saving time = DST)/ a zimním CET) časem, a obráceně, může probíhat automaticky. V takovém případě se údaj na časovém spínači DW automaticky:

- zvětší o hodinu v okamžiku přechodu ze zimního (CET) na letní (DST) čas
- zmenší o hodinu v okamžiku přechodu z letního (DST) na zimní (CET) čas. Při každé takové změně je třeba specifikovat:



týden měsíce, ve kterém
k časové změně dojde (první,
druhý, třetí, čtvrtý, poslední)



den v týdnu (pondělí:
1, úterý: 2, ...)



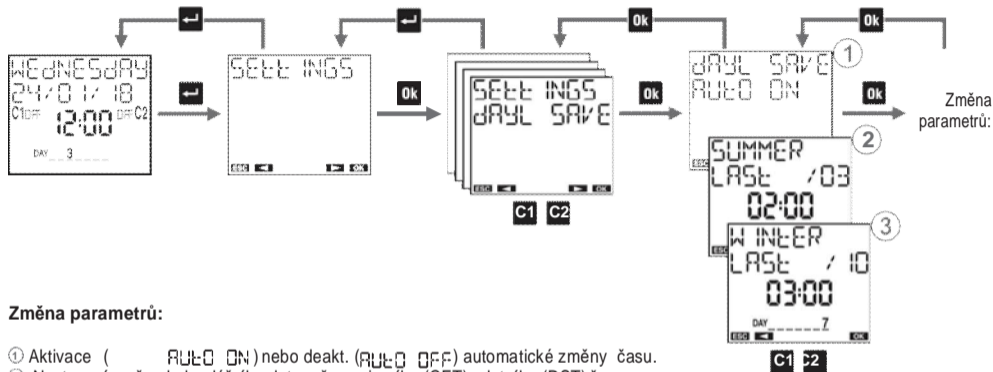
měsíc



hodinu a minutu

Například v Česku letní čas (DST) začíná poslední (*angl.* last) (LAST) poslední (LAST) neděli (7) v říjnu (10) ve 03:00 hodiny.

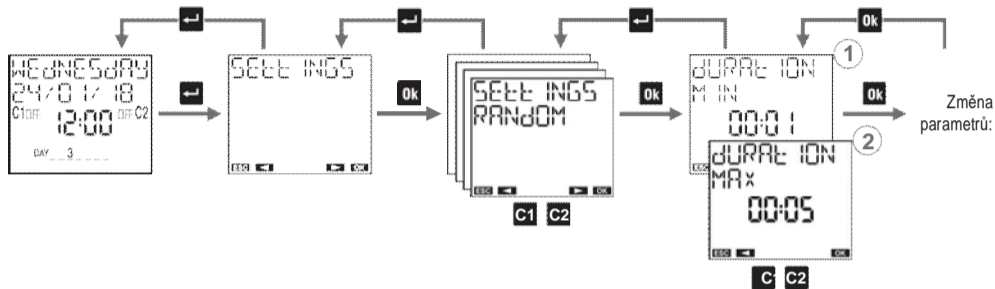
neděli (7) v březnu (03) ve 02:00 hodiny a končí (



Změna parametrů:

- ① Aktivace (AUTO ON) nebo deakt. (AUTO OFF) automatické změny času.
- ② Nastavení změny kalendářního data a času zimního (CET) a letního (DST) času.
- ③ Nastavení změny kalendářního data a času z letního (DST) na zimní (CET) čas.

uSettings Random = menu pro nastavení náhodného spínání

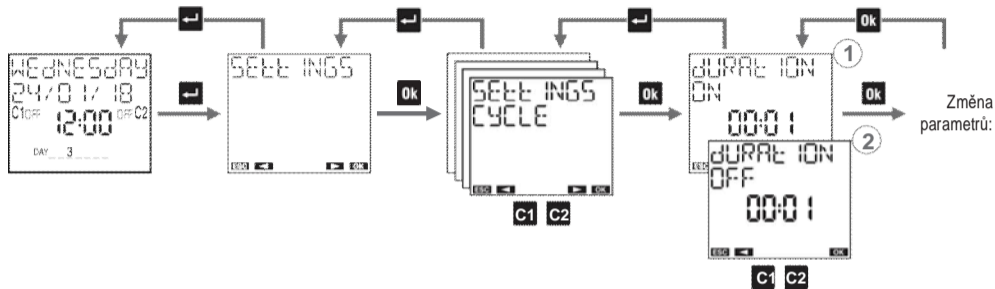


Funkce náhodného spínání (*angl.* "random switching [?]"); její aktivace se provádí tlačítkovou kombinací popsanou na str. 6) umožňuje, aby kanál, ve kterém je tato funkce aktivována, automaticky zapínal/vypínal v náhodných časových intervalech. V tomto menu je možno definovat minimální a maximální trvání časového intervalu mezi dvěma náhodnými sepnutími. Standardní minimální trvání je 1 minuta, maximální trvání je 5 minut.

Změna parametrů:

- ① Nastavení minimálního trvání. Nastavit je možno hodnoty mezi 1 a max. 5 minutami.
 - ② Nastavení maximálního trvání. Nastavit je možno hodnotu mezi minimálním trváním (*minimum*) a max. 23:59 hod.
- Pozn.: pokud minimální trvání nastavíme rovno maximálnímu trvání, bude spínání probíhat v pevných časových intervalech.

Menu pro nastavení cyklického spínání (Settings cycle)

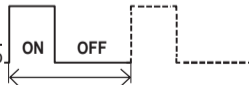


Funkce „cyklického spínání“ (aktivovaná kombinací popsanou na str. 7) spočívá v tom, že časový spínač cyklicky zapíná a vypíná. Program cyklu vždy začíná stavem zapnutí (ON). V tomto menu je možné definovat trvání stavu zapnutí (ON) a vypnutí (OFF). Toto trvání nemůže být kratší jak 1 minuta.

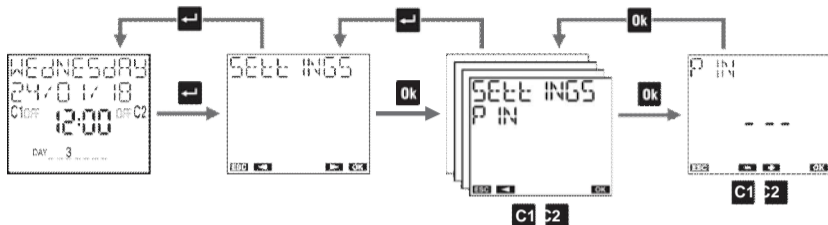
Standardní časové nastavení: ON = 1 minuta, OFF = 1 minuta

Změna parametru:

- ① Nastavení doby aktivace (ON = zapnutí). Nastavovat je možno hodnoty od 1 minuty do 99:59 hodin.
- ② Nastavení doby deaktivace (OFF = vypnutí). Nastavovat je možno hodnoty od 1 minuty do 99:59 hodin.



Menu pro nastavení ochrany PIN kódem (Settings PIN)



Ochrana PIN kódem se používá pro zamknutí klávesnice a jako ochrana před změnami, které by mohly nastat zásahem nepovolaných osob. Při aktivní ochraně kódem PIN je pro každé stlačení kterékoli klávesy nutno zadat tento PIN. Pokud PIN zadáte správně, dojde k odblokování klávesnice. Pokud byste pak po dobu 3 následných minut nestlačili žádné tlačítko, klávesnice se znovu automaticky zablokuje.

Aktivace ochrany kódem PIN:

- nastavte hodnotu v rozmezí od 000 do 999

Deaktivace ochrany kódem PIN:

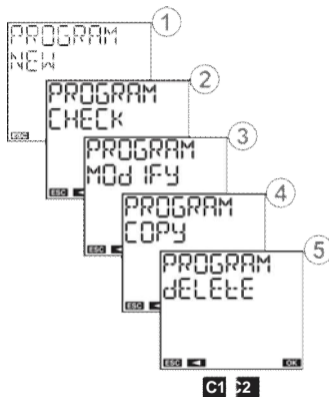
- nastavte "---" (nachází se před 000 nebo za 999)

Pozn.: Pokud PIN kód zapomenete, pak pro odblokování časového spínače DW je nutné provést hardwarový reset (viz str. 40).

PROGRAMOVÉ MENU (PROGRAM)


Menu "program" vám umožní:


- 1 vytvořit nový (*angl. new*) program
- 2 zkontrolovat (*angl. check*) vytvořené programy
- 3 změnit (*angl. modify*) nebo vymazat (*angl. delete*) vytvořený program
- 4 zkopírovat (*angl. copy*) všechny programy vytvořené pro kanál 1 do kanálu 2, či obráceně (platí pouze pro DW2)
- 5 vymazat (*angl. delete*) všechny programy kanálu



Druhy programů



- Program ON/OFF: sestává ze zapnutí (ON) relé a následného vypnutí (OFF) relé. Může probíhat s denní periodou (každý den ve stejném režimu), příp. týdenní periodou (každý týden ve stejném režimu).
- Program PULSE ON: aktivace (ON) relé po dobu max. 59 sekund. Může probíhat s denní periodou (každý den ve stejném režimu), příp. týdenní periodou (každý týden ve stejném režimu).
- Program PULSE OFF: deaktivace (OFF) relé po dobu max. 59 sekund. Může probíhat s denní periodou (každý den ve stejném režimu), příp. týdenní periodou (každý týden ve stejném režimu).
- Program HOLIDAY, neboli prázdninový program: jedná se o časový úsek definovaný počátečním (start) časem a koncovým (end) časem, během kterého jsou všechna naprogramovaná spínání (daného kanálu) vyřazena z činnosti. Relé je pak ve vypnuté (OFF holiday) nebo zapnuté (ON holiday) poloze.

 **Důležité:** na jednom a téže kanálu nemohou existovat společně aktivační (ON) a deaktivující (OFF) pulzy (pokud je již přítomen nějaký aktivační pulz, není možné uložit prázdninový (holiday OFF) program, a obráceně).

 **Důležité:** na jednom a téže kanálu nemohou společně existovat prázdninové ON a OFF programy (pokud je na kanálu již přítomen program „holiday ON“, není možné uložit program „holiday OFF“, a obráceně).

Prioritní programy

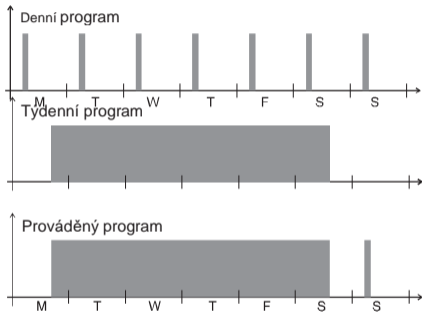
Položka „priority programs“ definuje, jakým způsobem časový spínač DW zvládá případy, kdy v jednom a témže čase běží na přístroji programy s různou periodou (1 označuje vyšší prioritu).

Program	Datum*	Týdenní	Denní
Holiday		1	
Pulse		2	
On/Off		3	4

* Datum (*angl. date*): vyberte den, měsíc, rok (program je proveden pouze „jedenkrát za dobu životnosti výrobku“).
Pokud nspecifikujete měsíc, pak program bude proveden ve všech xx dnech každého měsíce daného roku.

Prioritní (priority) seznam on/off

V případě, kdy na stejném kanálu se nachází aktivační/deaktivační (ON/OFF) programy s různou periodou (denní nebo týdenní), prováděnou ve stejném dni, bude proveden pouze program s nejvyšší prioritou.

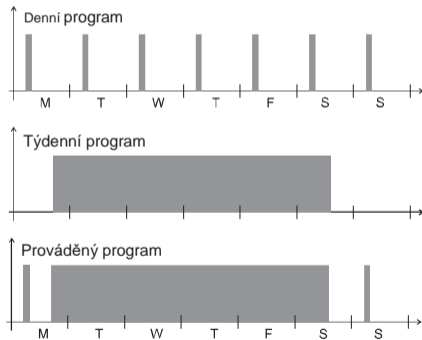


Z výše uvedeného příkladu vidíme, že denní událost v pondělí (Monday) není provedena, poněvadž na stejný den je stanoven začátek týdenního programu (i když denní program v pondělí

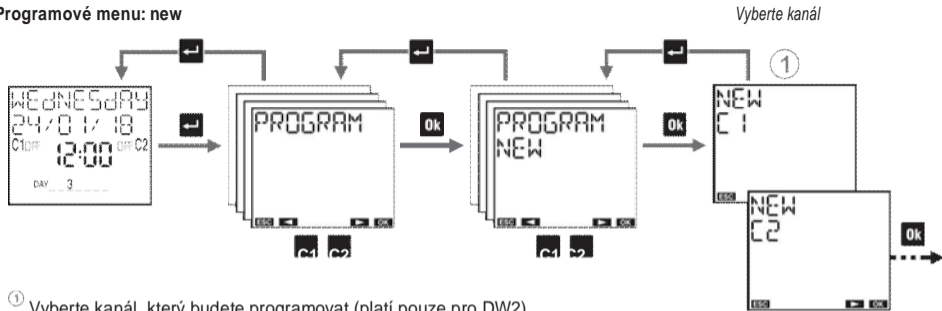
začíná a končí před začátkem týdenního programu). Naproti tomu denní program v neděli (Sunday) je proveden, poněvadž je jediným programem, který ten den běží.

Prázdninový (Holiday) program

Prázdninový (*angl. holiday*) program začíná a končí přesně ve specifikovanou dobu.



Programové menu: new



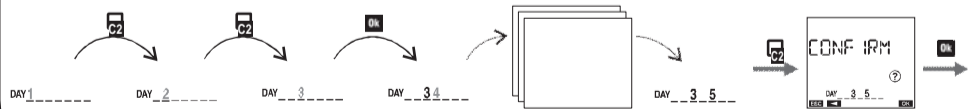
Vyberte kanál

① Vyberte kanál, který budete programovat (platí pouze pro DW2)

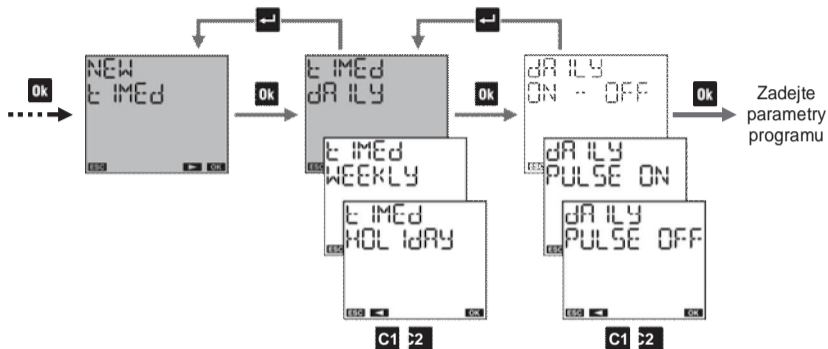
Volba dnů

listujte dny v týdnu: od 1 do 7:

- stlačením klávesy **C2** se přesunete do dalšího dne, aniž byste museli vybrat aktuální den
- stlačením klávesy **Ok** vyberete/zrušíte výběr aktuálního dne a přesunete se na další den.



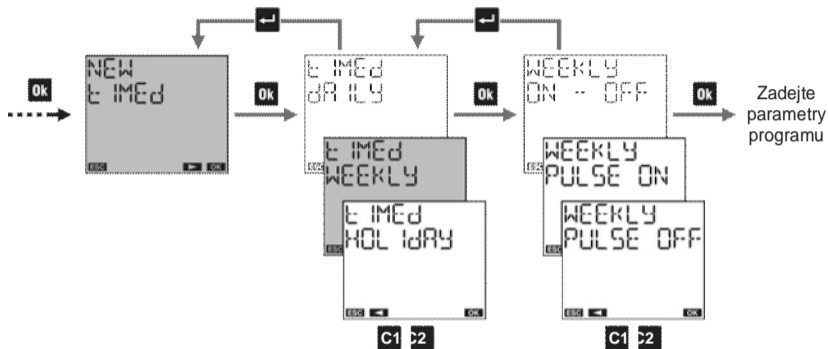
Programové menu: new timed daily (= nový časový denní program)



Parametry programu

- on/off: doba aktivace a deaktivace
- on pulse: čas a trvání pulzu (max. 59 sekund)
- off pulse: čas a trvání pulzu (max. 59 sekund)

Programové menu: new timed weekly (= nový časový týdenní program)

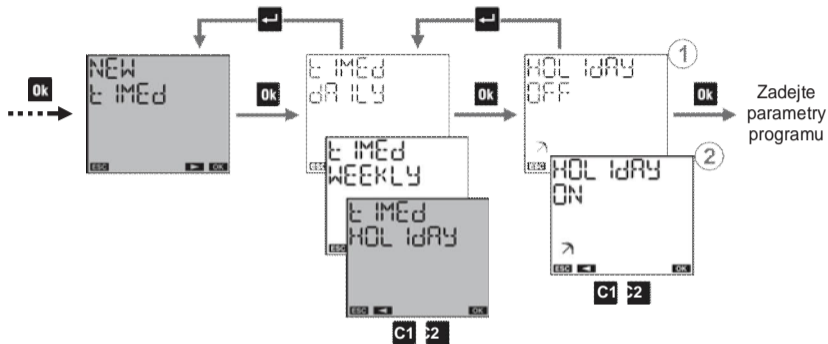


Parametry programu

- on/off: den (nebo dny)* a časový okamžik aktivace; den (nebo dny) a časový okamžik deaktivace
- pulse on: den (nebo dny)* a časový okamžik a trvání pulzu (max. 59 sekund)
- pulse off: den (nebo dny)* a časový okamžik a trvání pulzu (max. 59 sekund)

* Viz „Volba dnů“ na str. 25

Programové menu: new timed holiday (= nový časový prázdninový program)

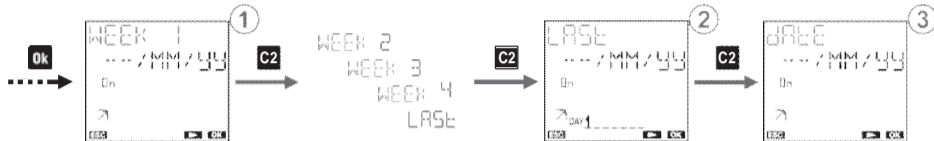


- ① HOLIDAY OFF: relé je ve vypnutém stavu (OFF) od začátku do konce prázdninového (Holiday) programu
- ② HOLIDAY ON: relé je v zapnutém (ON) stavu od začátku do konce prázdninového (Holiday) programu

Parametry programu

- začátek programu
- konec programu

Postup výběru dne (nebo dnů) v prázdninovém (holiday) programu



① Nastavení programu:

v prvním, druhém, třetím, čtvrtém nebo posledním týdnu měsíce, v daný den/dny (pondělí, ...) právě specifikovaného týdne
specifikovaný měsíc (MM pro všechny měsíce)
daný rok (YY pro všechny roky)

Pozn.: v tomto případě musí prázdninový program začínat a končit ve stejný den. Jinak se objeví hlášení: `ERROR 0 10`

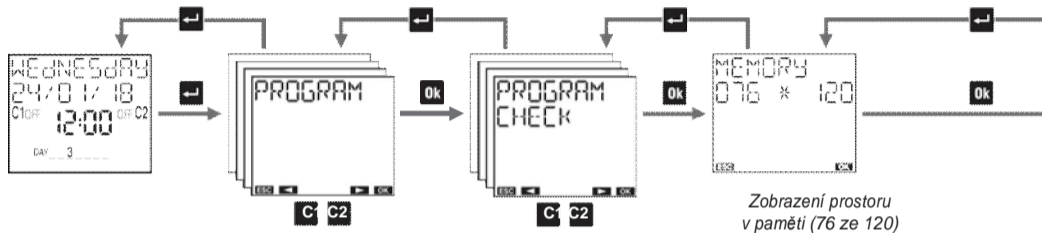
② Nastavení programu na poslední den:

--- / MM / YY ve všech měsících ve všech rocích
--- / VV / YY ve specifikovaný měsíc VV ve všech rocích
--- / MM / ZZ ve všech měsících specifikovaného roku ZZ
--- / VV / ZZ ve specifikovaném měsíci W roku ZZ

③ Nastavení programu na den XX(1,2,3...):

** / MM / YY ve všech měsících každého roku
** / VV / YY ve specifikovaný měsíc W ve všech rocích
** / MM / ZZ ve všech měsících specifikovaného roku ZZ
** / VV / ZZ ve specif. měsíci W specifikovaného roku ZZ

Programové menu: check (= kontrola)

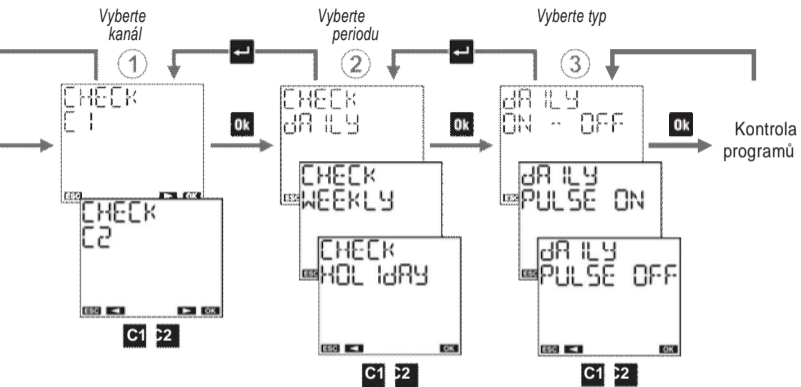


Jak kontrolovat program?

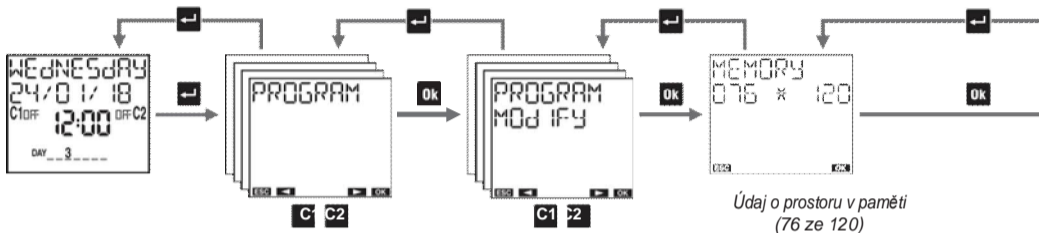
- 1 vyberte kanál (platí pouze pro DW2)
- 2 vyberte periodu: denní, týdenní, holiday.
- 3 vyberte typ programu: on/off, on pulse, off pulse.

Pozn.: některý program potřebuje k zobrazení větší počet obrazovkových znázornění

- stlačením **Ok** se přesunete z první na druhou část stejného programu
- stlačováním **C1** a **C2** přepínáte z jednoho programu do druhého.



Programové menu: modify (= měnit)



Jak měnit (*angl. modify*) nebo mazat (*angl. delete*) program?

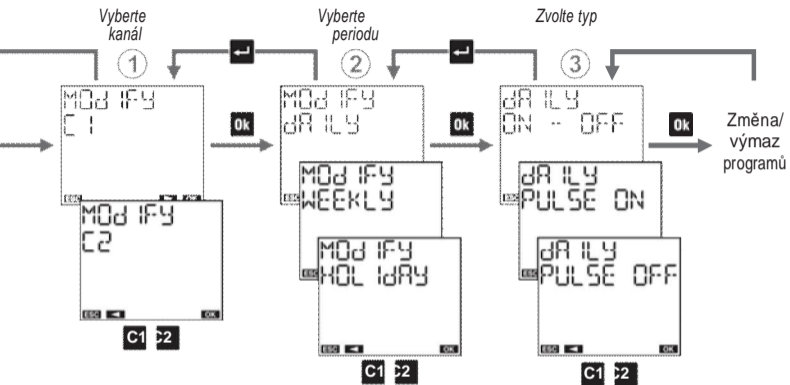
- ① vyberte kanál (platí pouze pro DW2).
- ② vyberte periodu: denní (daily), týdenní (weekly), prázdninový (holiday).
- ③ zvolte typ: on/off, on pulse, off pulse.

Pozn.: některý program potřebuje k zobrazení větší počet obrazovkových znázornění

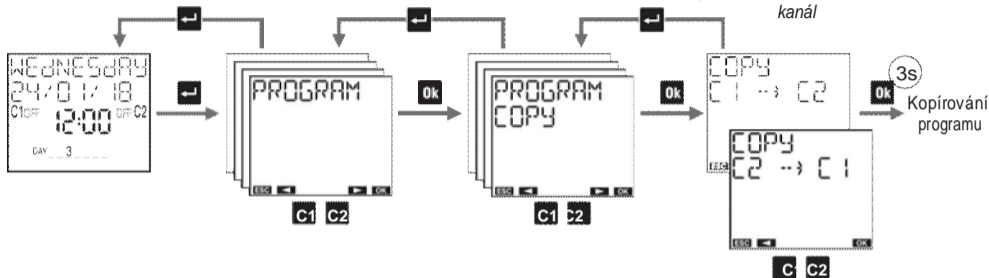
- stlačením **Ok** se přesunete z první na druhou část stejného programu
- stlačováním **C1** a **C2** přepínáte z jednoho programu do druhého.

Pro změnu: stlačte na delší dobu (min. 3s) klávesu **Ok**

Výmaz: stlačte na delší dobu a současně klávesy **Ok** a **←**

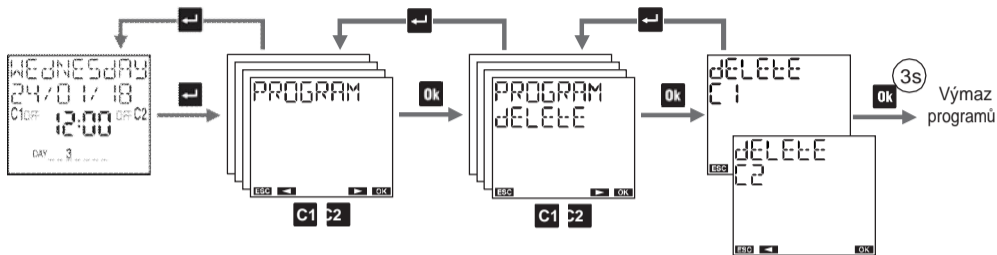


Programové menu: copy (= kopírovat; platí pouze pro DW2)



Menu "Copy" umožňuje kopírovat programy určitého kanálu (původního kanálu) do dalšího kanálu (kanálu místa určení).
Pozn.: programy dříve uložené do kanálu místa určení budou pak přepsány, tedy dojde k jejich ztrátě.

Programové menu: delete (= výmaz)



Menu "Delete" se používá pro výmaz všech v paměti uložených programů ve specifikovaném kanálu.
Pozn.: pro výmaz jediného programu – viz režim "modify" (str.32).

MENU BLUETOOTH

V menu Bluetooth se aktivuje příp. deaktivuje rozhraní Bluetooth, a dále mění se zde heslo použité pro přiřazení vašeho komunikačního zařízení (smartphone nebo tablet) k časovému spínači DW.

Časový spínač má v okamžiku dodání deaktivováno rozhraní Bluetooth. Pro aktivaci je třeba vstoupit do menu Bluetooth a zadat heslo odlišné od 000000. V menu Bluetooth je možné toto rozhraní aktivovat nebo deaktivovat, případně měnit heslo (password). Po první změně hesla již není možné nastavit původní hodnotu 000000.

Aktivace rozhraní Bluetooth:

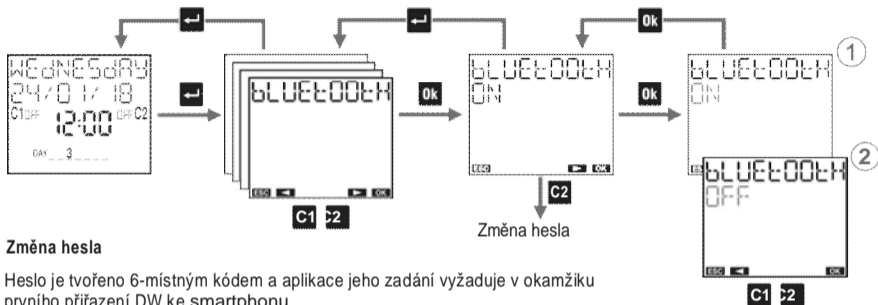
- ① Nastavte Bluetooth do stavu ON

Výstraha: aby Bluetooth bylo možné aktivovat, musí být časový spínač napájen ze sítě a musí být tedy připojen na síť (viz str. 8). Pokud tedy budete listovat v menu spínače DW, nebude rozhraní Bluetooth aktivní.

Deaktivace rozhraní Bluetooth:

- ② Nastavte Bluetooth do stavu OFF.

V případě vypnutého rozhraní Bluetooth nemůže probíhat komunikace mezi vaším zařízením a časovým spínačem. DW pak pracuje s nastaveními a programy, které již byly dříve na spínači nastaveny. Každou změnu nebo vytvoření nového programu musíte pak provést přímo na klávesnici DW.



Změna hesla

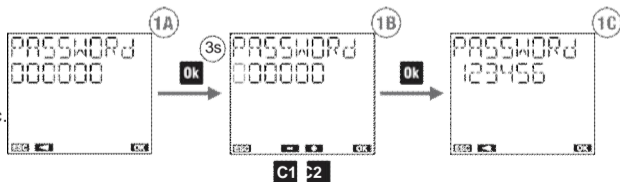
Heslo je tvořeno 6-místným kódem a aplikace jeho zadání vyžaduje v okamžiku prvního přiřazení DW ke smartphonu.

1A) Začněte tak, že stlačíte tlačítko **Ok** na dobu minimálně 3 sekund, až první číslice hesla začne blikat.

1B) Klávesami **C1** a **C2** nastavte první číslici, její zadání potvrďte stlačením **Ok** a přejděte na další řádovou číslici.

1C) Opakováním kroku 1B) nastavte všech 6 číslic. Po potvrzení poslední řádové číslice se na displeji objeví nové heslo.

Stlačením **1** vystupete z menu.



MENU HOUR COUNTER (= POČÍTADLO HODIN)

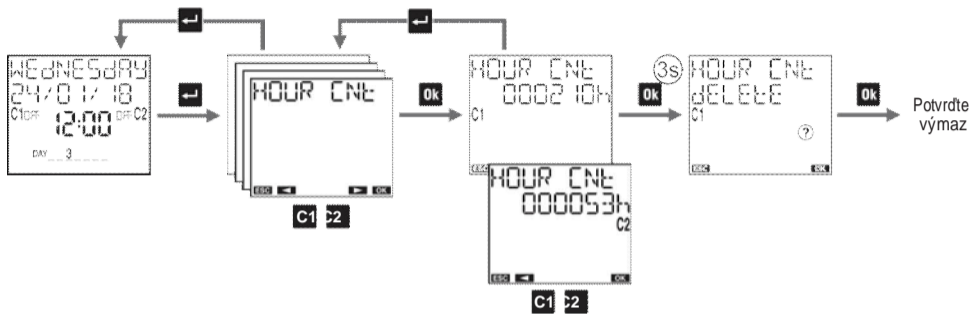
Menu "Hour cnt" umožňuje zobrazit provozní dobu časového spínače (dobu, po kterou bylo spínací relé aktivní), tedy dobu, po kterou byly aktivně připojeny zátěže.

Maximální hodnota čítače je 99999 hodin (= cca 11 roků). Po dosažení maximálního údaje se čítač automaticky překlopí a vynuluje (resetuje).

Vynulování čítače:

1. Vyberte požadovaný kanál (platí pouze pro DW2)
2. Stlačte klávesu **OK** na dobu 3s, až se na displeji rozblíká údaj: HOUR CNT DELETE ?
3. Potvrďte stlačením **OK** (stlačení **↵** způsobí, že z režimu nulování vystoupíte, aniž by došlo k vynulování čítače)

Pozn.: v menu „Reset“ je také možné vynulovat všechny čítače současně (viz str. 40).



RESETOVACÍ (RESET) MENU

Menu "Reset" vám umožní obnovit původní stav časového spínače.

Co vše můžete resetovat?

- ① Nastavení (Settings): vymaže všechna provedená nastavení (vyjma jazyka komunikace a PINu)
- ② Časové programy (Time programs): vynuluje všechny v paměti uložené časové programy
- ③ Prázdninové programy (Holiday programs): vynuluje všechny v paměti uložené prázdninové programy.
- ④ Čítač (Counter reset): vynuluje čítače na všech kanálech
- ⑤ Vše (Reset all): provede výmaz všech výše uvedených položek a dále vymaže jazyk komunikace a ochranu PINem.

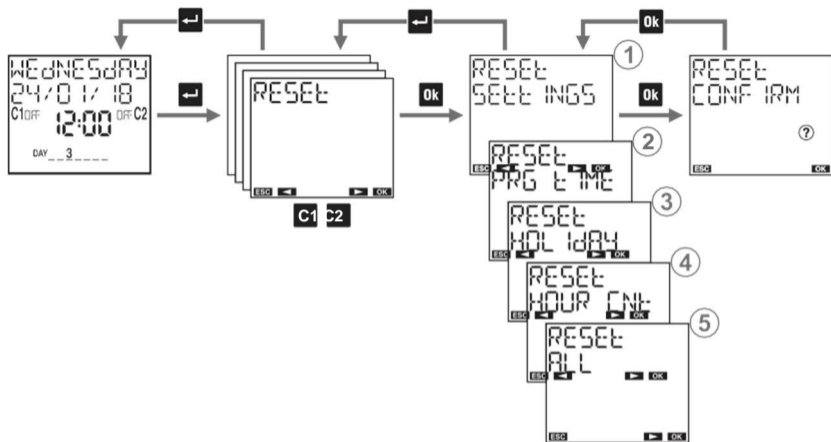
Existuje i jiný reset, a to reset hardwarového typu, který umožňuje „trochu vyčistit“ přístroj v případě, že reaguje neobvykle na stlačení kláves. U tohoto resetu nedojde k výmazu nastavení/programů (ztratí se pouze kalendářní datum a čas).

Provedení hardwarového resetu:

1. Ostrým předmětem stlačte klávesu "R".



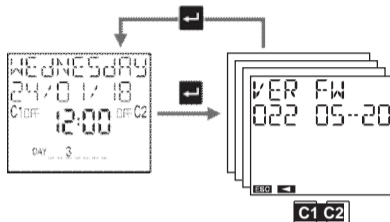
Hardwarový reset je také užitečný v případě, že zapomenete PIN kód, který chrání časový spínač proti neoprávněné manipulaci. U tohoto resetu dojde na dobu 3 minut k odblokování klávesnice, což je doba dostatečná pro vstup do příslušného menu a zkontrolování/zrušení aktivace PINu.



MENU FIRMWARE (FW)

V tomto menu se zobrazuje verze firmwaru instalovaného v časovém spínači:

022 je revizní index,
05 je měsíc
20 je den.



CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

Pokud při nastavování programů provedete nějaký nepovolený úkon, může se na displeji zobrazit některé z následujících chybových hlášení (*angl.* error message):

- ERROR 001 : nestejný počet aktivací (ON) a deaktivací (OFF). Každá aktivace musí být deaktivována.
- ERROR 002 Úkony ON a OFF zadané v programu k provedení ve stejnou dobu
- ERROR 003 Dvě nebo více po sobě následující události ve stejném programu / dva nebo větší počet případů vypnutí (OFF) ve stejném programu.
- ERROR 004 Neplatné datum
- ERROR 005 Nedostatečná paměť
- ERROR 006 Pokus o nastavení pulzu ON v kanálu, kde je již uložen pulz OFF (viz str. 25)
- ERROR 007 Pokus o zadání pulzu OFF do kanálu, kde je již uložen impuls ON (viz str. 25).
- ERROR 008 Pokus o aktivaci prázdninového (holiday) programu do kanálu, kde je již uložen program „holiday off“ (viz str. 25)
- ERROR 009 Pokus o deaktivaci prázdninového programu do kanálu, kde je již uložen program „holiday on“ (viz str. 25)

- ERROR 010 Pokus o nastavení událostí ON a OFF do prázdninového programu s různými dny v týdnu (viz str. 31)
- ERROR 030 Chyba při vstupu do paměti*

* V takovém případě proveďte hardwarový reset (viz str. 40). Pokud chyba bude trvat i nadále, kontaktujte zákaznický servis ABB.

ZACHÁZENÍ S BATERIÍ

Jakmile začne být zálohovací baterie vybitá, objeví se na prvním řádku displeje hlášení:

BATTERY

a baterii je třeba co nejdříve vyměnit. **Používejte pouze baterie CR2032.**

Postup výměny baterie:

- odpojte přístroj od napájecí sítě
- otáčením doleva vyjměte baterii z bateriového prostoru
- vyměňte za novou baterii a otáčením doprava nasadte zpět kryt
- připojte napájení.

Výstraha: pro vyjímání baterie nepoužívejte kovové předměty (např. šroubovák), poněvadž by mohlo dojít k náhlému vybití a ztrátě údajů o kalendářním datu a času.

Výstraha: pokud nechcete ztratit naprogramované kroky a nastavení, musíte výměnu baterie zkrátit na max. 60 sekund (pokud přístroj není napájen ze sítě).



Vybitou baterii zlikvidujte v souladu s místně platnými předpisy pro likvidaci nebezpečného odpadu.

REFERENČNÍ NORMY

PROHLÁŠENÍ EU O SHODĚ

Společnost ABB prohlašuje, že toto zařízení vyhovuje evropské směrnici 2014/53/EU (RED) a následujícím normám:

- EN 60730-2-7
- ETSI EN 301 489-1
- ETSI EN 301 489-17
- ETSI EN 300 328

Kompletní text prohlášení EU o shodě je k dispozici na internetové adrese ABB: www.abb.com



ABB S.p.A

V.le dell'Industria 18

20010 Vittuone (MI) - Itálie

Tel. +39 02 2415 0000

www.abb.com/low-voltage

© Copyright 2019 ABB S.P.A. Všechna práva vyhrazena.
Výrobce si vyhrazuje právo na provádění technických změn
v tomto manuálu, aniž by je musel předem oznamovat.