

3292A-A20301 .. (LCD Tango Clk)

3292H-A20301 .. (LCD Levit Clk)

3292E-A20301 .. (LCD Element/Time Clk)

3292M-A20301 .. (LCD Neo Clk)



Hodiny spínací programovatelné (ovládací jednotka)

Návod k instalaci a používání

ABB s.r.o.

Elektro-Praga

Resslova 3

466 02 Jablonec n. N.

Czech Republic

http://www.abb.cz/elektropraga

Tel.: +420 483 364 111

Hotline: +420 800 800 104

E-mail: ep.jablonec@cz.abb.com

1. TECHNICKÉ ÚDAJE

Počet programů:	1 základní, nebo 3 rozšířené
Počet časových značek:	70 v každém programu (min. interval 5 min)
Spínací hodiny:	každý den samostatně, Po-Pá, So+Ne, Po-Ne
Typ regulace:	dvojstavová adaptivní, s možností předvídání
Záloha chodu hodin:	min. 90 dní (dobíjecí Li články)
Paměť uložených hodnot:	trvalá, nezávislá na napájení
Spínací výkon:	závisí na použitém spínacím přístroji
Stupeň krytí:	IP 20 (dle ČSN EN 60529)
Rozsah provozních teplot:	0 až +55 °C
Vnější ovládání:	pomocí bezpotenciálového kontaktu

2. POUŽITÍ

Tydení spínací hodiny jsou určeny pro automatické spínání elektrických spotřebičů na základě zadaných spínacích programů. Je možné i vzdálené ovládání pomocí vnějšího bezpotenciálového spínače připojeného ke spínacímu přístroji. Volitelná astrofunkce umožňuje využití výpočtu času východu a západu slunce.

Při výpadku síťového napájení výstup přístroje nespíná, ale chod vnitřních hodin zajišťuje zálohovací článek. Po obnovení napájení tedy není narušena časová kontinuita spínacích programů.

3. FUNKCE

Přístroj může pracovat v jednom z pěti provozních režimů:

- Manuální** – spínání na základě ručních povelů tlačítky
- Automatický** – samočinné řízení podle časového programu (může být rozšířeno na tři nezávislé časové programy)
- Automatický astro** – samočinné řízení podle časového programu s vypočtenou korekcí pro východ a západ slunce (může být rozšířeno na tři nezávislé časové programy)
- Automatický astro E** – samočinné řízení podle časového programu s vypočtenou korekcí pouze pro západ slunce (může být rozšířeno na tři nezávislé časové programy)
- Dovolená astro** – stav kontaktu výstupního relé je odvozen od vypočítaného času východu a západu slunce; skutečný čas spínání se od vypočítaného náhodně odchyluje v rozsahu 0 až 30 minut; možnost přednastavení na 1-98 dní nebo trvale

Ve všech provozních režimech kromě dovolené je možná také dočasná změna stavu výstupu.

Další funkce: nastavitelný jas a kontrast displeje, zásek tlačítek, vnější ovládání kontaktem, počítadlo provozních hodin, inverze výstupu, automatický přechod zimní / letní čas.

4. INSTALACE

4.1 Montáž

Ovládací jednotka je určena výhradně pro kombinaci se spínacím přístrojem 3292U-A00003, který smí připojovat pouze odborník v oboru elektro. Odpojte síťové napájení. Na přístroj upevněný do instalační krabice přiložte designový rámeček (není součástí dodávky). Ovládací jednotku zasuňte opatrně konektorem do spínacího přístroje. Netlačte přitom na displej, aby nedošlo k jeho poškození!

4.2 Demontáž

Odpojte síťové napájení. Ovládací jednotku uvolněte vsunutím vhodného nástroje do jejích bočních prohlubní nebo tahem za rámeček a opatrně ji sejmete ze spínacího přístroje.

5. UVEDENÍ DO PROVOZU

Zapněte síťové napájení.

Na displeji se zobrazí nabídka pro volbu jazyka. Stiskem tlačítka OK potvrdíte češtinu (CZ), příp. tlačítky ∇/Δ zvolíte jiný jazyk – angličtinu (EN) nebo ruštinu (PVC) a stisknete OK.

Pozn.: Jazyk je možné později změnit v nabídce Expert (viz 10.9).

V dalším kroku nastavíte aktuální datum a čas. Pro změnu hodnoty použijte tlačítka ∇/Δ , hodnotu potvrdíte OK.

Displej přejde do základního zobrazení (viz kap. 6). Přístroj je nyní nastaven do manuálního režimu s vypnutým výstupem.

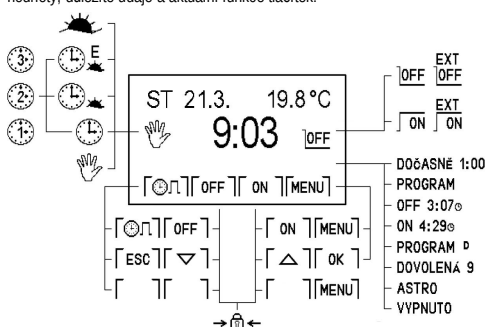
Má-li být přístroj vzdáleně ovládán pomocí spínače, musí být požadovaná reakce na vnější kontakt navolena v nabídce Expert (MENU → Nastavení → Expert → Externí kontakt → Funkce ext. kontaktu ...).

Pokud požadujete, aby se stav výstupu během dne měnil samočinně, nastavte **automatický režim**, **automatický režim astro** nebo **automatický režim astro E** (MENU → Režim → ... → SET). V nabídce Expert je možné aktivovat **rozšířený automatický režim** (viz 10.3) s třemi časovými programy.

Výstup přístroje lze softwarově vypnout pomocí MENU → Vypnout → SET). Opětovné zapnutí se provede přes MENU → Zapnout → SET.

6. DISPLEJ

Údaje na displeji jsou viditelné pouze při síťovém napájení spínacího přístroje, v zálohovacím režimu nikoliv. Na displeji se zobrazují nastavené hodnoty, důležité údaje a aktuální funkce tlačítek:



1. Na prvním řádku displeje se zobrazuje den v týdnu, datum a teplota.

2. Na druhém řádku je vlevo symbol aktuálního provozního režimu: manuální (☺), automatický (☺), automatický rozšířený (☺, ☺, ☺), automatický astro (☺), automatický rozšířený astro (☺, ☺, ☺), automatický astro E (☺), automatický rozšířený astro E (☺, ☺, ☺), nebo dovolená astro (☺).

Uprostřed se zobrazuje aktuální čas.

Vpravo je zobrazen symbol stavu výstupu – zapnuto (☺), nebo vypnuto (☺). Nad symbolem může být ještě navíc zobrazeno EXT v případě, že stav výstupu je ovlivněn funkcí externího kontaktu.

3. Na třetím řádku vpravo se zobrazuje popis aktuálního stavu přístroje: DOČASNĚ 1:00 ... dočasná změna stavu výstupu, s časem zbývajícím do jejího ukončení (hod:min)

PROGRAM ... spínání podle programu v automatickém režimu OFF 3:07:00 ... ručně vyvolané vypnutí výstupu v automatickém režimu, s časem zbývajícím do návratu do programu

ON 4:29:00 ... ručně vyvolané zapnutí výstupu v automatickém režimu, s časem zbývajícím do návratu do programu

o (za předchozími texty) ... upozornění na přednastavený režim Dovolena DOVOLENÁ 9 ... režim astro dovolené s vyznačením počtu dnů, který zbývá do ukončení tohoto režimu (včetně aktuálního dne)

ASTRO ... režim astro vyvolaný vnějším kontaktem

ON ... zapnutí stav vyvolaný vnějším kontaktem

OFF ... vypnutí stav vyvolaný vnějším kontaktem

VYPNUTO ... trvalé vypnutí výstupu a ovládání

4. Symboly na čtvrtém řádku popisují aktuální funkci jednotlivých tlačítek.

7. OVLÁDÁNÍ V ZÁKLADNÍM ZOBRAZENÍ

Přístroj se ovládá čtyřmi tlačítky, jejichž aktuální funkce jsou naznačeny symboly na dolním řádku displeje. V některých případech se rozlišuje krátký stisk (< 0,5 s) a dlouhý stisk (> 1 s nebo > 2 s).

7.1 Změna stavu výstupu (ON, OFF)

Tlačítka ON / OFF se vyvolá zapnutí / vypnutí výstupu. Stisk tlačítka se stejným označením, jako je aktuální stav výstupu (např. tlačítko ON při stavu ☺), nevyvolá žádnou změnu.

V manuálním režimu trvá nový stav vyvolan bez omezení, resp. do další ručně vyvolané změny.

V automatickém režimu nový stav trvá do následující časové značky. Tato informace se zobrazí na třetím řádku displeje, včetně doby zbývajcí do návratu do programu (např. OFF 3:07:00). Výstup je možné uvést kdykoliv do původního stavu tlačítkem s opačnou funkcí (např. ON).

7.2 Časovač – dočasná změna stavu výstupu (☺)

Tlačítko ☺ umožňuje uvést výstup do opačného stavu na dobu volitelnou v rozsahu 1 minuta až 2 hodiny. Po prvním stisku začne na třetím řádku blikat text DOČASNĚ doplněný časovým údajem (hod:min). První nastavená hodnota je 5 minut (nebo dříve použitá hodnota). Současně se změní popis tlačítek na čtvrtém řádku takto:

Tlačítko ☺ se doba zkracuje / prodlužuje o 1 minutu; dlouhým stiskem (> 1 s) se vyvolá rychlá změna hodnoty dolů / nahoru. Tlačítkem ESC se přejde do základního zobrazení bez změny nastavené hodnoty; režim dočasně změny nebude aktivován.

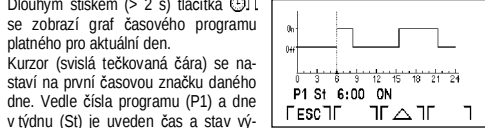
Stiskem tlačítka OK se nastavená hodnota potvrdí a aktivuje se dočasná změna – výstup se uvede do opačného stavu, než je aktuální. Je-li tedy např. aktuální stav výstupu ☺, tlačítkem ☺ se nastaví na ☺. Doba zbývajcí do návratu do předchozího stavu výstupu je zobrazena na třetím řádku displeje za textem DOČASNĚ. Běžící změnu lze zrušit stiskem tlačítka ON / OFF.

Pozn.: Nastavená doba nemusí být dodržena přesně, zejm. v případě krátkých časů.

7.3 Zobrazení aktuálního časového programu (☺)

Dlouhým stiskem (> 2 s) tlačítka ☺ se zobrazí graf časového programu platného pro aktuální den. Kurzor (svíslá tečkovaná čára) se nastaví na první časovou značku daného dne. Vedle čísla programu (P1) a dne v týdnu (St) je uveden čas a stav výstupu, který je platný až do následující časové značky. Je-li aktivní automatický režim astro nebo astro E, může se na konci řádku zobrazit symbol A (časová značka s vypočteným posunem pro východ nebo západ slunce).

Tlačítky ☺/☺ se přechází na předchozí / následující časovou značku. Stiskem ESC nebo po 30 s nečinnosti se obnoví základní zobrazení. Informace pro další dny jsou dostupné ze základního zobrazení přes MENU → Nastavení → Časový program → ...



7.4 Uzamknutí a odemknutí tlačítek (→ ☺ ←)

Současným dlouhým stiskem (> 2 s) všech čtyř tlačítek se ovládání deaktivuje – na dolním řádku se zobrazí symbol ☺, tlačítka jsou nefunkční. Odemknutí se provede dalším dlouhým stiskem všech čtyř tlačítek.

8. MOŽNOSTI NASTAVENÍ

Přepínání režimů, nastavování funkcí a parametrů, časových programů, hodin atd. se provádí ve víceúrovňové nabídce, která je přístupná po stisku tlačítka MENU v základním zobrazení.

Ve všech úrovních nabídek platí, že není-li během 30 s stisknuto žádná tlačítka, přístroj se automaticky vrátí do základního zobrazení bez změny nastavené hodnoty nebo parametru.

8.1 Ovládání při nastavování

Při průchodu nabídkou nebo během nastavování se funkce tlačítek změň:

Stiskem ESC se vyvolá návrat o jednu úroveň nebo o jeden krok zpět. Dlouhým stiskem (> 2 s) se přejde přímo do základního zobrazení.

2. Tlačítky ☺/☺ se prochází jednotlivými položkami nabídky dolů / nahoru nebo se upravuje hodnota zvoleného parametru. Dlouhým stiskem (> 1 s) se vyvolá rychlá změna hodnoty dolů / nahoru. Jestliže jedno z tlačítek ☺/☺ není zobrazeno, bylo dosaženo konce / začátku seznamu položek nebo minimální / maximální hodnoty.

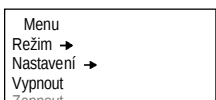
3. Pravé tlačítko může mít tři významy: přechod do další úrovně nabídky (→); volba režimu nebo vstup do změny nastavitelné hodnoty (SET); potvrzení hodnoty (OK).

Pozn. 1: Vytváření nabídek je v tomto návodu zjednodušené. Ve skutečnosti je na displeji pod nadpisem prostor max. pro 5 položek, vybraná položka je zobrazena inverzně. Zvoleno, které lze měnit, bliká.

Pozn. 2: V dalším textu jsou kurzivou zobrazeny citované názvy položek. Podtržený text znamená volitelné hodnoty. Tučně s podtržením jsou zobrazeny výchozí hodnoty nastavitelných parametrů. Sedmou barvou jsou uvedeny položky, které se zobrazují pouze za určitých podmínek.

8.2 Hlavní nabídka

Stiskem tlačítka MENU se zobrazí hlavní nabídka Menu, která umožňuje volbu provozního režimu, vstup do nastavování a softwarové vypnutí nebo zapnutí přístroje.



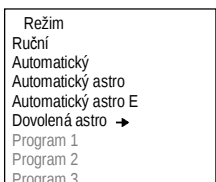
8.2.1 Softwarové vypnutí a zapnutí
Stiskem tlačítka SET při Vypnout se výstup přístroje vypne a přejde se do základního zobrazení s nápisem VYPNUTO. Opětovné zapnutí je možné pouze přes MENU → Zapnout → SET.

8.2.2 Volba provozního režimu

1. V manuálním režimu (Ruční) je časové řízení podle programu deaktivováno.

2. Pro řízení podle časového programu lze zvolit prostý automatický režim, režim astro nebo astro E (viz kap. 3.).

Standardně je k dispozici jeden časový program. Je-li Druh čas. programu v nabídce Expert nastaven na 3+ (viz 10.3), je možné zvolit jeden ze tří časových programů Program 1, 2, 3.



3. V nabídce Dovolena astro se nastavuje datum začátku dovolené (Od), její trvání (Počet dni) a požadovaná funkce výstupu (Funkce). Datum ukončení dovolené se dopočítává automaticky.

Je-li Počet dni = 99, trvá režim Dovolena astro bez omezení (nepřetržitě).

Parametr Funkce umožňuje volit stavy výstupu OFF-ON, ON-ON, OFF-OFF, ON-OFF.

Režim Dovolena astro se aktivuje v 00:00 nastaveného prvního dne a zruší se ve 24:00 posledního dne. Režim lze zrušit nastavením počtu dní na 0 nebo zvolením jiného provozního režimu.

Symbol o na třetím řádku displeje v základním zobrazení informuje, že režim Dovolena je nastaven.

Po volbě provozního režimu pomocí SET se přejde přímo do základního zobrazení.

8.2.3 Nastavení základních parametrů a programů
Možnosti nastavení data a času, časových programů a displeje jsou popsány samostatně v kapitole 9.

9. NASTAVENÍ ZÁKLADNÍCH PARAMETRŮ

Přes MENU → Nastavení se zobrazí nabídka pro různá nastavení.

9.1 Datum a čas
V nabídce Datum a čas se nastavuje kompletní aktuální časový údaj: den, měsíc, rok, hodina a minuta.

9.2 Časový program

Podle nastavení položky Druh čas. programu (1 nebo 3+) v nabídce Expert (viz 10.3) se zobrazí jedna nebo tři položky Časový program. Program se skládá z časových značek, kterých je k dispozici 70. Každé značce je přiřazen stav výstupu, který je platný až do následující časové značky. Jedna značka může platit pro jeden den v týdnu, pro Po-Pá, So+Ne, Po-Ne nebo pro jinou zvolenou kombinaci.

Časové programy P1 až P3 jsou přednastaveny z výroby, ale lze je podle potřeby upravovat.

9.1 Datum a čas
V nabídce Datum a čas se nastavuje kompletní aktuální časový údaj: den, měsíc, rok, hodina a minuta.

9.2 Časový program

Podle nastavení položky Druh čas. programu (1 nebo 3+) v nabídce Expert (viz 10.3) se zobrazí jedna nebo tři položky Časový program. Program se skládá z časových značek, kterých je k dispozici 70. Každé značce je přiřazen stav výstupu, který je platný až do následující časové značky. Jedna značka může platit pro jeden den v týdnu, pro Po-Pá, So+Ne, Po-Ne nebo pro jinou zvolenou kombinaci.

Časové programy P1 až P3 jsou přednastaveny z výroby, ale lze je podle potřeby upravovat.

9.1 Datum a čas
V nabídce Datum a čas se nastavuje kompletní aktuální časový údaj: den, měsíc, rok, hodina a minuta.

9.2 Časový program
Podle nastavení položky Druh čas. programu (1 nebo 3+) v nabídce Expert (viz 10.3) se zobrazí jedna nebo tři položky Časový program. Program se skládá z časových značek, kterých je k dispozici 70. Každé značce je přiřazen stav výstupu, který je platný až do následující časové značky. Jedna značka může platit pro jeden den v týdnu, pro Po-Pá, So+Ne, Po-Ne nebo pro jinou zvolenou kombinaci.

Časové programy P1 až P3 jsou přednastaveny z výroby, ale lze je podle potřeby upravovat.

9.1 Datum a čas
V nabídce Datum a čas se nastavuje kompletní aktuální časový údaj: den, měsíc, rok, hodina a minuta.

9.2 Časový program
Podle nastavení položky Druh čas. programu (1 nebo 3+) v nabídce Expert (viz 10.3) se zobrazí jedna nebo tři položky Časový program. Program se skládá z časových značek, kterých je k dispozici 70. Každé značce je přiřazen stav výstupu, který je platný až do následující časové značky. Jedna značka může platit pro jeden den v týdnu, pro Po-Pá, So+Ne, Po-Ne nebo pro jinou zvolenou kombinaci.

Časové programy P1 až P3 jsou přednastaveny z výroby, ale lze je podle potřeby upravovat.

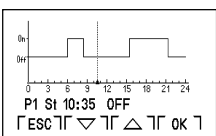
9.1 Datum a čas
V nabídce Datum a čas se nastavuje kompletní aktuální časový údaj: den, měsíc, rok, hodina a minuta.

9.2 Časový program
Podle nastavení položky Druh čas. programu (1 nebo 3+) v nabídce Expert (viz 10.3) se zobrazí jedna nebo tři položky Časový program. Program se skládá z časových značek, kterých je k dispozici 70. Každé značce je přiřazen stav výstupu, který je platný až do následující časové značky. Jedna značka může platit pro jeden den v týdnu, pro Po-Pá, So+Ne, Po-Ne nebo pro jinou zvolenou kombinaci.

Časové programy P1 až P3 jsou přednastaveny z výroby, ale lze je podle potřeby upravovat.

9.1 Datum a čas
V nabídce Datum a čas se nastavuje kompletní aktuální časový údaj: den, měsíc, rok, hodina a minuta.

9.2 Časový program
Podle nastavení položky Druh čas. programu (1 nebo 3+) v nabídce Expert (viz 10.3) se zobrazí jedna nebo tři položky Časový program. Program se skládá z časových značek, kterých je k dispozici 70. Každé značce je přiřazen stav výstupu, který je platný až do následující časové značky. Jedna značka může platit pro jeden den v týdnu, pro Po-Pá, So+Ne, Po-Ne nebo pro jinou zvolenou kombinaci.



9.2.1 Prohlášení programu
Časové průběhy pro všechny dny v týdnu lze postupně zobrazit tlačítky . Blikající zkratka dne v týdnu se přitom mění.

9.2.2 Úprava programu
Pro úpravu časového programu nejprve zvolte den v týdnu pomocí tlačítek a potvrďte stiskem OK. Vedle dne v týdnu začne blikat časový údaj (aktuální čas zaokrouhlený na 5 minut směrem dolů) a současně se zobrazí stav výstupu daný předchozí časovou značkou.

a) Chcete-li upravit existující značku (čas nebo stav výstupu), musíte na ni nejprve najet kurzorem: podržte tlačítko stisknuté (> 1 s) – kurzor se bude rychle pohybovat vlevo / vpravo; na značce se automaticky zastaví a vpravo na konci řádku se zobrazí symbol T. Je-li aktivní automatický režim astro nebo astro E, může se při najetí na časovou značku „astro“ zobrazit na konci řádku symbol A (časová značka s vypočteným posunem pro východ nebo západ slunce). Následným stiskem tlačítka OK se vyvolá nabídka pro úpravy existující časové značky. Nabídka může mít dvojitý vzhled podle toho, jedná-li se o „běžnou“ časovou značku (T), nebo „astro“ značku (A):

Časový program

Upravit značku →

Smazat značku →

Kopírovat značku →

Kopírovat den →

Kopírovat program →

Volné značky →

Reset programu

Časový program

Upravit značku astro →

Kopírovat den →

Kopírovat program →

Volné značky →

Reset programu

b) Jestliže chcete vložit novou časovou značku, použijte pro její umístění zpět / vpřed tlačítka . Následným stiskem tlačítka OK se vyvolá nabídka pro vložení nové značky.

Časový program

Vložit značku →

Kopírovat den →

Kopírovat program →

Volné značky →

Reset programu

Řádek *Kopírovat program* se zobrazí pouze v rozšířeném režimu (3+).

1.1 Nabídka *Upravit značku* umožňuje posunout značku na časové ose a změnit stav výstupu. Třetí řádek *Všechny* se zobrazí pouze v případě, že časová značka je použita i pro jiné dny v týdnu. Potvrzením volby **ANO** se upraví všechny výskyt značky najednou.

Upravit značku

Čas xx:xx

Výstup OFF

Všechny NE

1.2 V nabídce pro značku astro lze nastavit blokování (pro východ a západ slunce) a změnit stav výstupu. Na řádku *Blokování* do se nastavuje čas, kdy nejdříve může dojít k aktivaci výstupu na značce pro východ slunce (0:00 až 12:00). Parametr *Blokování* od určuje čas, kdy nejpozději dojde k aktivaci výstupu na značce pro západ slunce (12:00 až 23:55). (Příklad: Je-li *Blokování* do nastaveno na 6:00 a vypočtený východ slunce by nastal dříve, výstup se aktivuje až v 6:00. Podobně je-li *Blokování* do nastaveno na 19:30 a vypočtený východ slunce by nastal později, výstup se aktivuje už v 19:30.).

Upravit značku

Blokování do xx:xx

Výstup OFF

2. Funkce *Smazat značku* umožňuje vymazat časovou značku z programu. Je-li časová značka použita i pro jiné dny v týdnu, zobrazí se po *Smazat ANO* ještě dotaz *Všechny*. Potvrzením volby **ANO** se vymažou všechny výskyt najednou.

Smazat značku

Čas xx:xx

Výstup OFF

Smazat NE

Všechny NE

3. Nabídka *Kopírovat značku* umožňuje existující značku vložit do časového průběhu vybraného dne nebo skupiny dnů v týdnu (Po-Pá, So+Ne, Po-Ne).

Kopírovat značku

Čas xx:xx

Výstup OFF

Kopírovat do Čt

4. V nabídce *Vložit značku* se na vybranou pozici v daném dnu v týdnu vloží nová časová značka.

Vložit značku

Čas xx:xx

Výstup ON

5. V nabídce *Kopírovat den* se celý časový průběh aktuálně zvoleného dne překopíruje do vybraného dne nebo do skupiny dnů v týdnu (Po-Pá, So+Ne, Po-Ne).

Kopírovat den

Den St

Kopírovat do Čt

6. Nabídka *Kopírovat program* umožňuje celý vybraný časový program zkopírovat do jednoho ze dvou zbývajících časových programů. Po stisku OK se zobrazí upozornění *Přepsat cíl* – po volbě **ANO** a potvrzení OK se kopie vytvoří.

Kopírovat program

Program P1

Kopírovat do P2

Přepsat cíl NE

7. Pomocí funkce *Volné značky* lze zjistit, kolik časových značek je pro daný program ještě k dispozici. Značky shodného typu na shodném místě časové osy pro jednotlivé dny v týdnu zabírají v paměti pouze jedno místo.

Volné značky

xx volných značek v P1

8. Položka *Reset programu* slouží k uvedení vybraného časového programu do výchozího stavu. Po stisku tlačítka SET se na řádku zobrazí **NE** – volbou **ANO** a potvrzením OK se příkaz provede.

9.3 Displej

Úroveň jasu podsvícení displeje je řízena automaticky v závislosti na okolním osvětlení. Výchozí hodnotu jasu a kontrastu lze upravit v rozsahu 0 až 100 %, resp. 0 až 40. Hodnoty v nabídce *Displej* se uplatní pouze při nastavování pomocí tlačítek.

Displej

Jas 50%

Kontrast 20

Úsporný režim →

V nabídce *Úsporný režim* je možné zadat jinou (obvykle nižší) úroveň jasu podsvícení displeje, která se aktivuje automaticky po uplynutí nastavitelného *Zpoždění aktivace* (1 až 50 s) od posledního stisku některého tlačítka.

Úsporný režim

Jas 35%

Zpoždění aktivace 10s

9.4 Astro

V nabídce *Astro* se nastavují parametry nutné pro výpočet času východu a západu slunce: zeměpisná šířka (–60° až +60°), zeměpisná délka (–180° až +180°) a časové pásmo (–12 hod až +12 hod). Hodnoty pro některá města v České republice a v Evropě jsou uvedeny v následující tabulce:

Astro	
Zeměpisná šířka	+50°
Zeměpisná délka	+15°
Časové pásmo	+1h
Korekce východu	0min
Korekce západu	0min

Město	Zeměpisná délka	Zeměpisná šířka	Časové pásmo
Brno	17	49	1
České Budějovice	14	49	1
Hradec Králové	16	50	1
Jihlava	16	49	1
Karlovy Vary	13	50	1
Liberec	15	51	1
Olomouc	17	50	1
Ostrava	18	50	1
Pardubice	16	50	1
Plzeň	13	50	1
Praha	14	50	1
Ústí nad Labem	14	51	1
Zlín	18	49	1
Amsterdam	5	52	1
Aleň	24	38	2
Berlín	13	53	1
Bern	7	47	1
Bělehrad	20	45	1
Bratislava	17	48	1
Brusel	4	51	1
Budapešť	19	48	1
Bukurešť	26	44	2
Dublin	-6	53	0
Helsinky	25	60	2
Kyjev	31	50	2
Kodaň	13	56	1
Lisabon	-9	39	0
Londýn	0	52	0
Lublaň	15	46	1
Lucemburk	6	50	1
Madrid	-4	40	1
Minsk	28	54	2
Moskva	38	56	3
Oslo	11	60	1
Paříž	2	49	1
Riga	24	57	2
Řím	12	42	1
Sarajevo	18	44	1
Stockholm	18	59	1
Sofie	23	43	2
Talín	25	59	2
Varšava	21	52	1
Vídeň	16	48	1
Vilnius	25	55	2
Záhřeb	16	46	1

Korekce východu a západu (–99 min až +99 min) umožňuje posunout čas pro západ a východ slunce podle polohy domu v terénu, nebo podle umístění bytu či místnosti v objektu.

9.5 Expert

Možnosti nastavení pokročilých funkcí a parametrů přístroje jsou popsány v kapitole 10.

10. POKROČILÉ NASTAVENÍ (EXPERT)

Nabídka *Expert* umožňuje nastavení pokročilých funkcí a parametrů přístroje, ale také např. obnovu výchozího nastavení, přepnutí jazyka aj. Nabídka je přístupná přes MENU → *Nastavení* → *Expert*.

Poznámka: V dalším textu je uvedeno podrobné vysvětlení jednotlivých funkcí a nastavení. *Kurzívou* jsou zobrazeny citované názvy položek. **Podtržený text** znamená volitelné hodnoty. **Tučné s podtržením** jsou zobrazeny výchozí hodnoty. Šedou barvou jsou uvedeny položky, které se zobrazují pouze za určitých podmínek.

10.1 Externí kontakt

V nabídce *Externí kontakt* se volí funkce ovládacího kontaktu připojeného ke svorkám 1, 2 spínacího přístroje.

Externí ovládání: **NE** ... externí ovládání není aktivní.

ANO ... ke svorkám 1, 2 je připojen bezpotenciálový kontakt. V základním zobrazení se nad symbolem stavu výstupu zobrazí indikátor EXT (pouze je-li zvolená funkce povolena v aktuálním provozním režimu – viz dále). Na dalším řádku se zobrazí *Funkce ext. kontaktu* pro podrobnější nastavení:

Senzor

Externí kontakt

Funkce ext. kontaktu →

NE

Funkce externího kontaktu

Stav Sepnutý-Rozeprnutý

Funkce ON-OFF

Stav: **Sepnutý-Rozeprnutý** ... při sepnutém externím kontaktu (< 1 kOhm) bude aktivní první položka uvedená na řádku *Funkce* (např. ON). Druhá položka (např. OFF) bude aktivní při rozeprnutém kontaktu (> 40 kOhm).

Rozeprnutý-Sepnutý ... reakce na stav kontaktu bude obrácená.

Funkce: **ON-OFF** ... zapínání a vypínání výstupu (pouze je-li navolen manuální režim).

Automat-ON ... přepínání automatického režimu a zapnutého stavu (pouze je-li navolen některý automatický režim).

Automat-OFF ... přepínání automatického režimu a vypnutého stavu (pouze je-li navolen některý automatický režim).

Auto-Astro ... přepínání automatického režimu a astro programu (pouze je-li navolen některý automatický režim).

10.2 Provozní hodiny

Zde je možné orientačně zjistit dobu zapnutí připojeného zařízení.

ON: čas v celých hodinách, po který bylo výstupní relé sepnuto.

Celkem: celkový čas, po který byl přístroj připojen k napájení.

Provozní hodiny

ON 0h

Celkem 0h

Nulování

Při odpojení síťovým napájením se čas nenačítá. Maximální hodnota je pro oba údaje 65 535 h (asi 7,5 roku) – po jejím překročení se čas načítá znovu od nuly.

Nulování: po stisku SET, volbě ANO a potvrzení OK se obě počítadla vynulují.

10.3 Druh časového programu

V nabídce *Druh čas. programu* se volí, zda bude pro automatický režim provozu k dispozici jeden časový program, nebo tři nezávislé časové programy.

1 ... k dispozici je jeden časový program.

3+ ... k dispozici jsou tři časové programy.

10.4 Inverze výstupu

Inverze výstupu: **NE** ... normální funkce výstupu (symbol zapnutého výstupu se zobrazí, je-li výstupní relé sepnuté).

ANO ... výstup spíná obráceně (symbol zapnutého výstupu se zobrazí, je-li výstupní relé rozeprnuté).

10.5 Zátěž

Příkon zátěže připojené ke spínacímu přístroji pro spínací hodiny 3292U-A00003 musí být nastaven v parametru zátěž (0 - 3,8 kW).

10.6 Automatické přepínání letního a zimního času

Automat. letní čas: **ANO** ... letní a zimní čas se přepínají automaticky.

NE ... letní čas se nevyužívá.

10.7 Náhodná odchyłka pro režim Dovolená astro

V nabídce *Odchyłka astro* se nastavuje maximální možná kladná nebo záporná náhodná odchyłka od vypočítaného času východu a západu slunce. S touto odchyłkou se generují časové značky v režimu Dovolená astro. Odchyłka od vypočtených časů je pro každý den jiná – toto chování má navozovat dojem přítomnosti osob v objektu.

10.8 Obnovení výchozího nastavení

Obnovit nastavení: Stiskem tlačítka SET, volbou **ANO** a potvrzením OK se obnoví výchozí nastavení přístroje. Je-li po zobrazení výzvy *Včetně časových značek?* zvoleno **ANO** a potvrzeno OK, obnoví se i výchozí nastavení časových značek všech časových programů. Displej přejde přímo do základního zobrazení. Nastavení hodin ani jazyka se tím nezmění.

10.9 Odpojení baterie

Odpojit baterii: **NE** ... při výpadku síťového napájení bude chod hodin zálohován vnitřní baterií po dobu cca 3 měsíců. Po obnovení napájení bude přístroj normálně pokračovat v činnosti.

ANO ... Po následném odpojení síťového napájení nebude zálohování data a času funkční. Toto se doporučuje v případě, že přístroj nebude dlouhodobě používán. Po obnovení napájení bude nutné zadat datum a čas. Veškeré uživatelské údaje a nastavení zůstanou zachovány.

10.10 Volba jazyka

Jazyk: **CZ** ... texty se na displeji zobrazují v češtině. Dále lze zvolit angličtinu (**EN**) nebo ruštinu (**PYC**). Po potvrzení tlačítkem OK displej přejde přímo do základního zobrazení.

Pro ABB s.r.o. vyrábí

bd
Brněnská Drutěva, výrobní družstvo
Bohunická 81 Tel.: +420 541 210 592
Brno Hotline: +420 732 224 768
619 00 Fax: +420 541 260 421
Czech Republic http://www.druteva.cz