

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-PragaResslova 3
466 02 Jablonec n. N.
Czech Republic
http://www.abb.cz/elektropragaTel.: +420 483 364 111
Techn. podpora: +420 800 800 104
E-mail: epj.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:	Záloha chodu hodin: min. 90 dní (dobjíjí Li články)
Paměť uložených hodnot:	trvalá, nezávislá na napájení
Spínaný výkon:	závislý 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

Typní 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 využít 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 tlačítek
- 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)
- Dovolena astro** – stav kontaktu výstupního relé je odvozen od vypočteného času východu a západu slunce; skutečný čas spínání se od vypočteného 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 zimi / 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 sejměte 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.

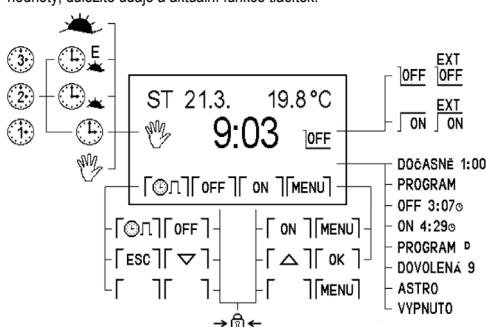
Má-li být přístroj vzdáleně ovládan pomocí spínače, musí být požadována reakce na vnější kontakt navolená v nabídce *Expert* (**MENU** → *Nastavení* → *Expert* → *Externí kontakt* → *Funkce ext. kontaktu* ...).

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:



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

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** ... ručně vyvolané vypnutí výstupu v automatickém režimu, s časem zbývajícím do návratu do programu

ON 4:29 ... 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 rozšiřuje 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 **ON**), nevyvolá žádnou změnu. V manuálním režimu trvá nový stav 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**). 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 časovými údaji (hod:min). První nastavená hodnota je 5 minut (nebo dříve použitá hodnota). Současně se změní popis tlačítek na čtvrtém řádku takto:

Tlačítka ∇/Δ 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 **OFF**, tlačítkem **☺** se nastaví na **ON**.

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 tečovaná 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).

Tlačítka ∇/Δ 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 přechodu nabídkou nebo během nastavování se funkce tlačítek změni:

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

2. Tlačítky ∇/Δ 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 ∇/Δ 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: Vybavení nabídek je v tomto návodu zjednodušené. Ve skutečnosti je na displeji pod nadpisem prostor max. pro 5 položek, vybraná položka je zobrazena inverzně. Hodnoty, které lze měnit, blikají.

Pozn. 2: V dalším textu jsou kurzivou zobrazeny citované názvy položek. **Podtržený text** znamená volitelné hodnoty. **Tučně s podtržením** jsou zobrazeny východní hodnoty nastavitelných parametrů. Sedou 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 *Vypnutí* 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 provozních režimů

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 dní*) a požadovaná funkce výstupu (*Funkce*). Datum ukončení dovolené se dopočítává automaticky. Je-li *Počet dní* = 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 **D** 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.

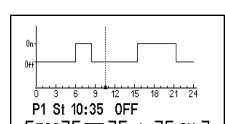
9.2 Časový program

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.

P1	od stav	od stav	od stav	od stav
Po-Pá	06:00 ON	08:00 OFF	16:00 ON	21:00 OFF
So+Ne	07:00 ON			22:00 OFF
P2	od stav	od stav	od stav	od stav
Po-Pá	07:00 ON	09:00 OFF	15:00 ON	22:00 OFF
So+Ne	08:00 ON			23:00 OFF
P3	od stav	od stav	od stav	od stav
Po-Pá	07:00 ON			21:00 OFF
So+Ne	08:00 ON			22:00 OFF

Po stisku → se zobrazí orientační časový průběh zvoleného programu (P1) pro aktuální den (St). Poloha kurzoru odpovídá aktuálnímu času. Značky **On** a **Off** na svíslé ose odpovídají zapnutému a vypnutému výstupu.



9.2.1 Prohlášení programu

Časové průběhy pro všechny dny v týdnu lze postupně zobrazit tlačítky ∇/Δ . Blikající zkratka dne v týdnu se přitom mění.

9.2.2 Úprava programu

Pro úpravu časového programu nejprve zvolte den v týdnu pomocí tlačítek ∇/Δ 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 ∇/Δ 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 dvoji 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 ∇/Δ . 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 výskyty 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* od 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 vyjmout 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 výskyty 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 přkopíruje 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
Athény	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
Rím	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. **Tučně 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:

Expert	
Externí kontakt →	
Provozní hodiny →	
Druh čas. programu	1
Inverze výstupu	NE
Automat. letní čas	ANO
Odchyłka Astro	0min
Obnovit nastavení	
Odpojit baterii	NE
Jazyk	CZ

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 napájení 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 Automatické přepínání letního a zimního času

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

NE ... letní čas se nevyužívá.

10.6 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.

10.7 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.

10.8 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.

10.9 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:



Brněnské Drutěva, výrobní družstvo
Bohuničky 81 Tel.: +420 541 210 592
Brno Hotline: +420 732 224 768
639 13 Fax: +420 541 260 421
Czech Republic http://www.druteva.cz