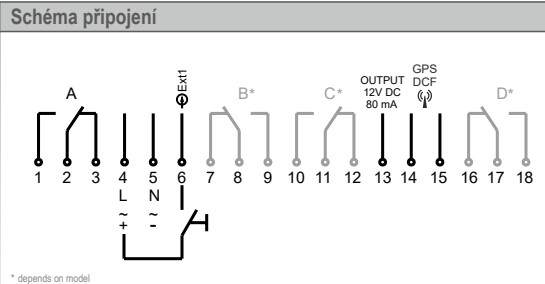


# cs Návod pro obsluhu - Spínací hodiny



\* depends on model

### 1. Pokyny k instalaci

Zabudování a montáž elektrických přístrojů smí provádět pouze odborník. V ostatních případech hrozí nebezpečí požáru a zásahu elektrickým proudem.

Přístroj smí být uveden do provozu pouze pod napětím, které je uvedeno na výrobním štítku výrobku.

Zásahy a změny v přístroji vedou ke ztrátě záruky. Vysoce integrovaná elektronika těchto spínacích hodin je chráněna proti rušení. Při značně vysokém stupni rušení je nebezpečí poškození elektroniky přístroje.

### 2. Intended use

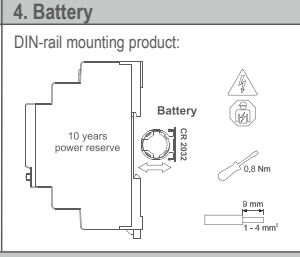
The device can be used in following applications: Illumination of private and industrial areas, street and shop-window lightening, regulation of air conditioning, flushing, motors, pumps, plants and machinery as well as to simulate presence etc.

Operate the device in a dry room only. The device is not qualified for security relevant tasks such as emergency doors, fire protection equipment



### 3. Technical data

Supply voltage: See device  
 Contact material (110-230V AC): AgSnO<sub>2</sub>  
 Contact material (12-24V AC/DC): AgNi  
 Type of protection: IP 20 nach DIN EN 60529  
 Permitted ambient temperature: -30° ... +55°  
 Mode of operation: 1 BSTU  
 Degree of contamination: 2  
 Rated surge voltage: 4 kV  
 Standard: DIN EN 60730-1/DIN EN 60730-2-7  
 CFL, LED: Ideal for modern lamps



### 5. Montáž radiového přijímače

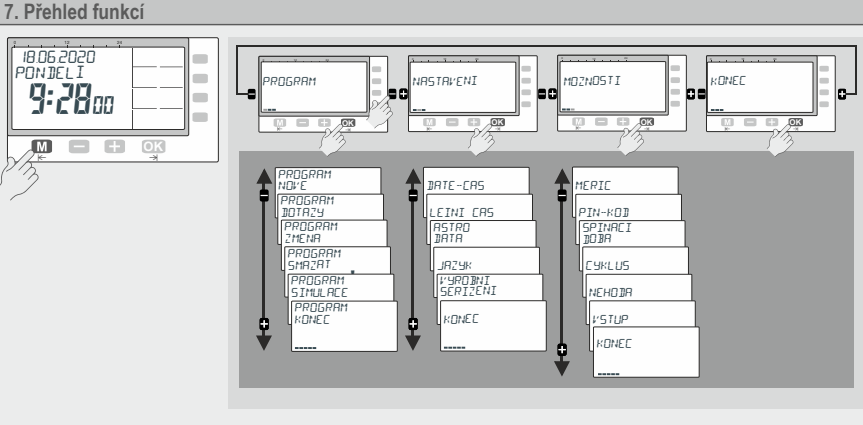
Spínací hodiny jsou připraveny pro příjem časového signálu (DCF/GPS). Přijímač není součástí dodávky.

- Vypnout síťové napětí
- Připojit přijímač podle schématu pro zapojení
- Zapnout síťové napětí
- Radiový signál na displeji bliká asi 3 minuty

⚠ Při silném rušení není radiový příjem možný (trvalé blikání radiového signálu/spínací hodiny běží dále s přesností quartzových hodin)  
 ⚠ Přerušení vedení k radiovému přijímači (není zobrazen radiový signál/spínací hodiny běží dále s přesností quartzových hodin)

### 6. Uvedení do provozu

- Spínací hodiny jsou dodány ve vypnutém stavu.
- Stiskněte / tlačítko (1 s). Displej se rozsvítí.
- Nastavte si příslušný jazyk s tlačítky a potvrďte tlačítkem . (Poznámka: s tlačítkem -můžete vždy jeden krok zpět).
- Hodiny jsou předprogramovány na aktuální datum, čas a evropský letní čas.
- Datum, hodiny a letní čas můžete v případě potřeby tlačítky nastavit a vždy potvrdit.



### 8. Popis zkratk

Kanál zapnutý / Program ZAP  
 Kanál vypnutý / Program VYP  
 Dny v týdnu (PO-NE) v programu Modus ukazují potvrzené, které dny v týdnu jsou aktivní  
 Zadaní data a hodinového času  
 Ruční zapnutí nebo vypnutí kanálu. V programu AUTO stiskem kanálového tlačítka  
 Aktuální stav spínače je závislý na manuálním přepnutí a nastavení trvá až do dalšího manuálního přepnutí  
 Impulz  
 Cyklus  
 Astro funkce  
 Zobrazí se při aktivním „externím vstupu“  
 Bude zobrazeno v programu „vymazáno“  
 DCF / GPS: Spínací hodiny přijímají časový signál DCF-77  
 Spínací hodiny jsou uzamčeny PIN kódem. Zadaní PIN kódu je nutné

### Navíc pro roční hodiny

- Spínací program/doba spínání s funkcí velikonoc aktivní: spínací program zohledňuje roční posunutí velikonoc a opraví datum dob(y) spínání

### 9. Funkce tlačítek

- 1. Předvolba způsobu obsluhy.  
2. Zpět (1 krok zpět).
- 1. Zadaní: Možnost výběru různých variant.  
2. Zadaní: Změna blikajícího místa.
- 1. Auto režim: Ruční zapnutí a vypnutí kanálů stiskem odpovídajícího kanálového tlačítka.  
2. Auto režim: Je-li tlačítko stlačeno 3 s, následuje trvalé zapnutí nebo vypnutí.
- 1. Aktivování spínacích hodin stlačením delším než 1 s (bez el. napětí).  
2. Potvrzení výběru nebo programování o úroveň níž.
- 1. Aktivace Bluetooth u zapnutých spínacích hodin.

### 10. Pokyny k obsluze

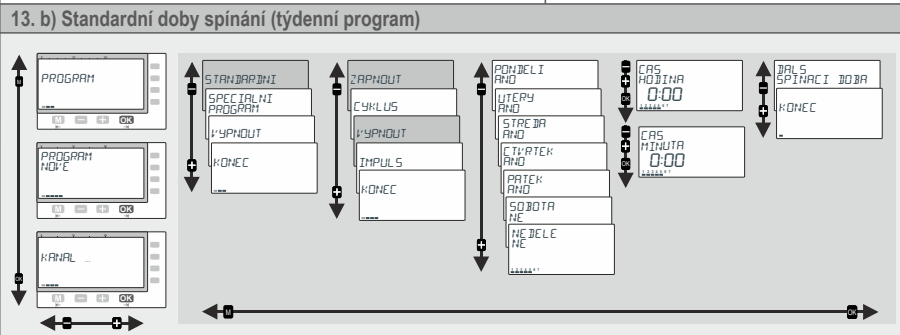
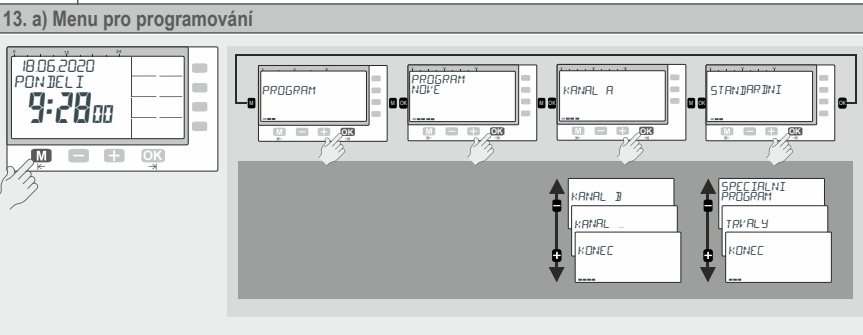
- Rezerva chodu (bez el. napětí): Displej se zapne po stlačení tlačítka 1 s.
- Tlačítkem můžete jít vždy v programu o jeden krok (úroveň) zpět.
- Na konci programování se rozsvítí KONEC. Potvrďte KONEC tlačítkem .
- Vrátíte se k automatickému režimu.
- Na konci můžete pomocí tlačítek zvolit buď KONEC nebo VICE a potvrdit tlačítkem . Data budou převzata a vrátíte se na začátek programování.

### 11. Kanál ON / OFF

Pomocí stisku tlačítek můžete kanály manuálně přepnout. Toto nastavení bude pomocí symbolu ruky zobrazené až do dalšího přepnutí.

### 12. Permanentně P

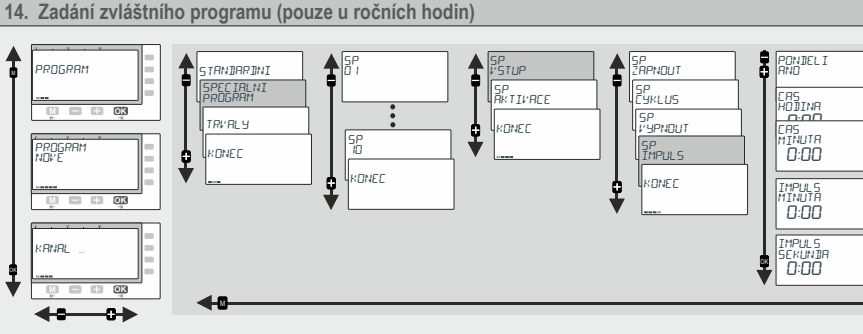
Permanentního nastavení docílíte pomocí stisknutí odpovídajícího tlačítka na 3 s. Kanál bude stále zapnutý, popř. vypnutý. Tento stav zůstane zachován až do manuálního přepnutí (stiskem 3 s).



### 13. c) Příklad programování pro standardní doby spínání (ZAPNOUT a VYPNOUT)

- Chcete-li programovat standardní dobu spínání (ZAPNOUT / VYPNOUT), potvrďte bod v menu STANDARDNI tlačítkem .
- Pro normální dobu zapínání nebo vypínání vyberte pomocí tlačítek bod v menu ZAPNOUT nebo VYPNOUT a potvrďte výběr pomocí tlačítka .
- V této úrovni musíte pomocí tlačítek vybrat pro každý den v týdnu, jestli bude spínat ANO nebo NE. Svůj výběr vždy potvrďte pomocí tlačítka .

- Nastavení doby a pak a pak .
- Chcete-li v programování pokračovat, potvrďte DALSI SPINACI DOBA tlačítkem .
- Chcete-li programování ukončit, přejdete pomocí tlačítka k bodu KONEC a potvrdíte to tlačítkem .

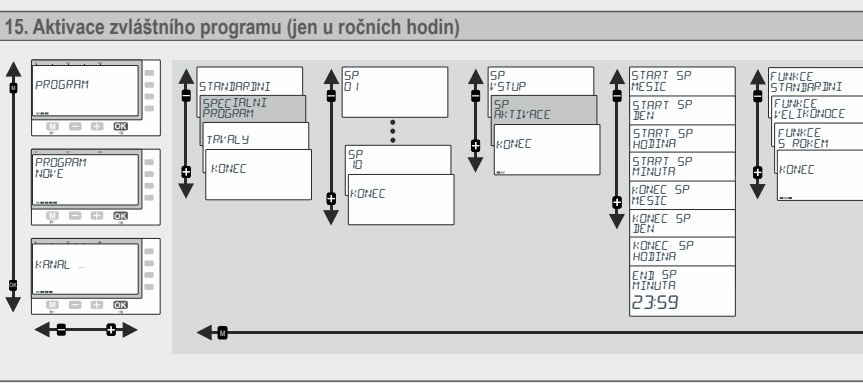


Funkce jako roční hodiny je splňována pomocí zvláštních (týdenních) programů. Máte možnost zadat až 10 zvláštních programů (SP 01 → SP 10). ⚠ SP = zvláštní program

⚠ Teprve po aktivaci (aktivace zvláštního programu podle data viz. bod 15) je zvláštní program prováděn.

### Několik pravidel pro programování zvláštních programů

- Při zadání zvláštního programu musíte určit číslo programu. (SP 01 – SP 10)
- Pro každý zvláštní program lze v rámci objemu paměti programovat libovolný počet dob spínání: (SP zapnout, SP vypnout, SP cyklus, SP impulz)
- Stanovení doby chodu spínání (datum) se provádí při aktivaci zvláštního programu (bod 17).
- Každý zvláštní program může být v rámci objemu paměti libovolně často aktivován (bod 17).
- Při aktivaci zvláštního programu jsou prováděny pouze doby spínání toho zvláštního programu, standardní program je k tomu datu nefunkční.
- Zvláštní programy jsou prováděny podle Vaší priority (bod 23).



Speciální program bude spuštěn, pouze pokud je aktivován. Můžete si vybrat speciální program (SP 01 - SP 10), čas zahájení / ukončení (datum a čas) aktivace a dále následující možnosti:

- FUNKCE STANDARDNI: Spínací program probíhá ročně pevně podle nastaveného data a času
- FUNKCE VELIKONOCE: Spínací program zohledňuje roční posunutí velikonoc a opravuje datum podle toho v následujících letech. (Skoro všechny křesťanské svátky jako popeleční středa, Nanebevstoupení Páně nebo Svatodušní svátky se vypočítají podle velikonočních svátků)
- FUNKCE 5 ROKEM: Speciální program se provádí jednou za rok s rokem a časem („funkce století“ - vyžaduje 2 místa v paměti)

# cs Návod pro obsluhu - Spínací hodiny

## 16. Cyklus

**Standardní program (týdenní program):**  
**PROGRAM → PROGRAM NOVĚ → KANÁL A/B/C/D → STANDARDNÍ → ...**

**Zvláštní program (zvláštní týdenní program aktivovaný podle data = roční program):**  
**PROGRAM → PROGRAM NOVĚ → KANÁL A/B/C/D → SPECIALNÍ PROGRAM → PROGRAM-CÍSLŮ → SP-VSTUP → ...**

Funkce cyklu Vám nabízí možnost programovat periodické doby spínání. Hodiny při tom fungují jako čílo taktu a pracují v taktech mezi impulzem zapínání a pauzou impulzu. Maximální trvání impulzu resp. pauzy impulzu činí 9:59:59 h:mm:ss.

⚠ Ipokud jste ještě nedefinovali a aktivovali žádný cyklus, NEBUDE Vám NABÍZENA funkce cyklu jako doba spínání. Teprve po aktivaci a definování jednoho ze 4 možných cyklů v menu **MOŽNOSTI** pod bodem volby **CYKLUS** (bod 17).

⚠ Doba spínání cyklu se ukončí/přepíše jinými dobami spínání (**ZAPNOUT**, **VYPNOUT**, **IMPULZ**) nebo jinou dobou spínání cyklu.

## 17. Cyklus opce - volby

**MOŽNOSTI → CYKLUS → CYKLUS 1-4 → ...**

Máte možnost definovat 4 různé cykly. Cykly lze aktivovat, definovat resp. deaktivovat v menu **MOŽNOSTI** pod bodem **CYKLUS** (maximální trvání impulzu resp. pauzy impulzu činí vždy 9:59:59 h:mm:ss):

⚠ Funkce cyklu je nabízena teprve po aktivaci jako doba spínání v režimu programování

⚠ Další použití funkce cyklus: **VSTUP**

- Vyberte v menu opce podbod **CYKLUS** a potvrďte své zadání pomocí tlačítka **OK**.
- Pomocí tlačítek **←** **→** vyberte jeden ze 4 definovatelných cyklů (Cyklus 1 – 4) a potvrďte své zadání tlačítkem **OK**.
- Aktivujte cyklus tím, že pomocí tlačítek **←** **→** přejdete z **NE** na **ANO** a potvrďte to tlačítkem **OK**.
- Stanovte trvání impulzu „**JEJEDNOTL**“ (**←** **→** → **OK**...).
- Stanovte pauzu impulzu „**PAUZA**“ (**←** **→** → **OK**...).
- Potvrďte **OK** pomocí tlačítka **OK**.

## 18. Impulz

**Standardní program (týdenní program):**  
**PROGRAM → PROGRAM NOVĚ → KANÁL A/B/C/D → STANDARDNÍ → ...**

**Zvláštní program (zvláštní týdenní program aktivovaný podle data = roční program):**  
**PROGRAM → PROGRAM NOVĚ → KANÁL A/B/C/D → SPECIALNÍ PROGRAM → PROGRAM-CÍSLŮ → SP-VSTUP → ...**

Funkce nabízí možnost programovat čas sepnutí s pevně stanovenou dobou vypnutí. Hodiny se vypnou po impulzu (impulz max 59:59 mm:ss).

- Choose **PULSE-Function**.
- Define the **ON** time (**TIME HOUR / TIME MINUTE**).
- Define the days of the week for your pulse switching time.
- Define the duty cycle (**PULSE MINUTE / PULSE SECOND**).

## 19. Permanentní program

**PROGRAM → PROGRAM NOVĚ → KANÁL A/B/C/D → TRVALÝ → ...**

Permanentní program (prázdninový program) Vám umožňuje programování permanentního zapnutí nebo vypnutí kanálu podle data (po dnech). Máte možnost podle objemu paměti programovat libovolný počet permanentních spínání pro každý kanál. Poté, co jste stanovili, pro kterou dobu chodu programu (datum startu do data konce) má být permanentně zapnutý resp. vypnutý, jsou Vám k dispozici následující další volby:

- **FUNKCE STANDARDNÍ**: Spínací program probíhá ročně pevně podle nastaveného data a času
- **FUNKCE VELIKONOCE**: Spínací program zohledňuje roční posunutí velikonoce a opravuje datum podle toho v následujících letech. (Skoro všechny křesťanské svátky jako popeleční středa, Nanebevstoupení Páně nebo Svatodušní svátky se vypočítají podle velikonočních svátků)
- **FUNKCE 5 ROKEM**: Speciální program se provádí jednou za rok s rokem a časem („funkce století“ - vyžaduje 2 místa v paměti)

## 20. Přídavné doby spínání (jen u ročních hodin)

**Aktivace dodatečných spínacích časů:**  
**MOŽNOSTI → SPINACÍ DOBA → SŮ AND → SAVE**

**PROGRAM → PROGRAM NOVĚ → KANÁL A/B/C/D → SPINACÍ DOBA → ...**

Přídavné doby spínání umožňují programování jednotlivých dob spínání podle data. Přídavné doby spínání nezruší funkci doby spínání nebo programy spínání s menší prioritou.

Poté, co jste stanovili fungování dob spínání (**SŮ ZAPNOUT**, **SŮ VYPNOUT**, **SŮ CYKLUS**, **SŮ IMPULZ**) a datum přídavné doby spínání, jsou Vám k dispozici další volby:

- **FUNKCE STANDARDNÍ**: Spínací program probíhá ročně pevně podle nastaveného data a času
- **FUNKCE VELIKONOCE**: Spínací program zohledňuje roční posunutí velikonoce a opravuje datum podle toho v následujících letech. (Skoro všechny křesťanské svátky jako popeleční středa, Nanebevstoupení Páně nebo Svatodušní svátky se vypočítají podle velikonočních svátků)
- **FUNKCE 5 ROKEM**: Speciální program se provádí jednou za rok s rokem a časem („funkce století“ - vyžaduje 2 místa v paměti)

## 21. Externí vstup

**MOŽNOSTI → VSTUP → ...**

Funkce „Externí vstup“ umožňuje zpracování signálu tlačítka nebo spínače. Máte k dispozici dva samostatné externí vstupy, které se ohou nezávisle na sobě připojí, ale vždy jsou obsazeny stejnou funkcí výstupu. Definiujte funkčnost (reakci) kanálu výstupu v menu opce – volby pod bodem tlačítka kanálu

**PŘIPOJENÍ externí vstupy:**

⚠ **PŘIPOJIT VÝHRADNĚ NAPĚTÍ A FREKVENCE UVEDENÉ NA PŘÍSTROJI!**

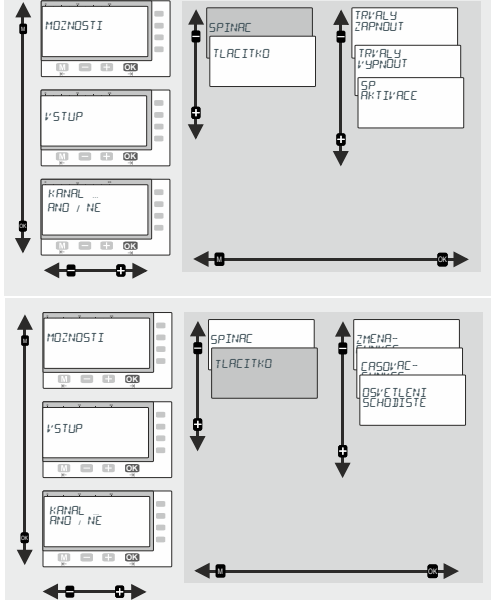
⚠ **EXTERNÍ VSTUP 1:** Připoj externího spínače resp. tlačítka k EXT 1: Svorka 6 (přípoj - napětí EXT 1 = přístroj – přípoj - napětí)

**Možnosti nastavení funkce „Externí vstup“:**

V menu **MOŽNOSTI** najdete bod vstup. Pomocí tohoto bodu volby musíte stanovit, jestli jsou spínače nebo tlačítka připojena k externímu vstupu a které kanály výstupu mají reagovat na signál externího vstupu:

- Vyberte pomocí tlačítek **←** **→**, jestli připojíte nebo jste připojili **TLACÍTKO** nebo **SPINAC**. Potvrďte svůj výběr tlačítkem **OK**.
- V dalším kroku stanovte, který kanál resp. které kanály budou externím signálem spínat. Rozhodněte pro každý kanál tlačítkem **←** **→** jestli příslušný kanál bude reagovat na signál externího vstupu (**KANÁL ... AND**) nebo jestli reagovat nebude (**KANÁL ... NE**). Potvrďte svůj výběr vždy pomocí tlačítka **OK**.

## 22. Externí vstup Spínač / Tlačítko



Máte možnost vybrat funkci jednotlivých kanálů. Pokud jste funkci kanálu přiřadili, máte možnost jej spustit pomocí externího vstupu (přepínač nebo tlačítko, je-li aktivní). Pro každý kanál je možné učinit jednu z následujících funkcí.

- Spínač**
- **TRVALÝ ZAPNOUT**: Externí vstup (spínač) přepne spínací hodiny podle programu **ZAPNOUT**. Tento stav spínání zůstává zachován do opětovného manuálního stisknutí tlačítka přístroje.
  - **TRVALÝ VYPNOUT**: Externí vstup (spínač) přepne spínací hodiny podle programu **VYPNOUT**. Tento stav spínání zůstává zachován do opětovného manuálního stisknutí tlačítka přístroje.
  - **SP-AKTIVACE**: Externí vstup (spínač) přepne spínací hodiny podle programu **ZAPNOUT / VYPNOUT**

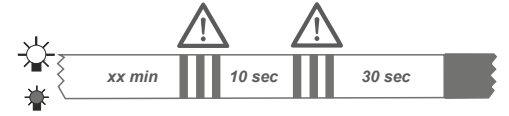
⚠ Toto nastavení lze revidovat. Například pokud je externí vstup deaktivován, aktivuje se znovu standardní spínací program.

- Tlačítko**
- **ZMENA-FUNKCE**: Stiskem signálem externího vstupu **ZAPINA** příslušný kanál a začíná běžet časovač. Po uplynutí doby časovače kanál **VYPINA**. Dostane-li kanál během uplynutí doby časovače opět signál reagují hodiny následovně:
  - **CASOVAC-FUNKCE**: Stiskem signálem externího vstupu **ZAPINA** příslušný kanál a začíná běžet časovač. Po uplynutí doby časovače kanál **VYPINA**. Další stisknutí tlačítka, pokud jsou spínací hodiny aktivní, je vypne.
  - **OSVETLENI SCHODISTE**: Stiskem signálem externího vstupu příslušný kanál a začíná běžet časovač. Po uplynutí doby časovače kanál **VYPINA**. Dostane-li kanál během uplynutí doby časovače opět signál reagují hodiny následovně:
    - **OBNOVITELNE**: Signál externího vstupu (tlačítko) = časovač se zastaví a kanál **VYPINA**
    - **VYPNOUT**: Signál externího vstupu (tlačítko) = časovač startuje znovu

**Výstraha vypnutí:** **OSVETLENI SCHODISTE → OBNOVITELNE / VYPNOUT → VROZVANI → ...**

V menu **MOŽNOSTI** najdete podnabídku **VROZVANI**. Můžete provést následující nastavení:

- **NE**: časovač se zastaví a kanál **VYPINA**
- **ANO**: Funkce výstrahy vypnutí bude aktivována. Při aktivované výstraze vypnutí se upozorňuje dvakrát na vypnutí (Při řízení osvětlení je výstraha prováděna dvojitým blikáním podle DIN 18015-2 = výstraha pro vyloučení náhlé tmy).



## 23. Priority spínacích programů

Standardní doby spínání, zvláštní programy, přídavné doby spínání a permanentní programy jsou prováděny podle Vaší priority (podle kanálu a data). Doby spínání a spínací programy s vyšší prioritou zruší funkci těch s nižší prioritou, výjimkou jsou přídavné doby spínání:

**Nejvyšší priorit**

- ext. vstup **spínač**
- manuální **permanentní spínání** (3 s podržet tlačítko kanálu)
- ext. vstup **tlačítko**
- **permanentní program** podle data
- **přídavné doby spínání**
- **zvláštní program 10** podle data (**u ročních hodin**)
- **zvláštní program ...** podle data (**u ročních hodin**)
- **zvláštní program 01** podle data (**u ročních hodin**)

**Nejnižší priorit**

- **standardní program / týdenní program**

## 24. Astro funkce

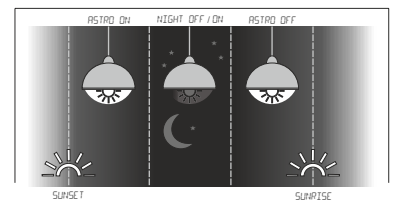
**NASTAVENI → ASTRO-DATA → KANÁL A/B/C/D → ...**

Astro funkce Vám nabízí možnost naprogramování automatického zapnutí nebo vypnutí při západu slunce (astro zap.pri). popr. východu slunce (astro vyp.pri). Při programování astro spínací doby nebude nabídnut žádný čas zapnutí (hh:mm). Místo toho máte možnost naprogramovat odložení. Navíc lze pomocí funkce **NIGHT-OFF** a **NIGHT-ON** určit časový rámeček pro vypnutí a zapnutí.

V nabídce **NASTAVENI** máte možnost použít funkce Astro-On a Astro-Off pro různé kanály. Po jejich aktivaci máte dvě možnosti:

- **ASTRO PREPROGRAMOVAT AND**: Vytvoří funkci Astro-ON a Astro-OFF s offsetem 00 pro všechny pracovní dny.
- **ASTRO PREPROGRAMOVAT NE**: Funkce Astro je nyní k dispozici pro naprogramování nového spínacího programu pro vybraný kanál.

⚠ Je-li funkce Astro aktivována, budou spínací časy pro vybraný kanál vymazány.



## 25. Další nastavení

Menu	Hlavní menu	Použití
PROGRAM DOTAZY	Program	Dotazy - spínací doby / Dotazy - místa v paměti
PROGRAM SMAZAT	Program	Smazání spínací doby. Máte možnost všechny kanály, jeden kanál, nebo jednotlivé kanály smazat
PROGRAM SIMULACE	Program	Simulace spínacích časů. Máte možnost simulovat spínací časy podle data / období.
DATUM - CAS	Nastavení	Nastavení data a hodin
LETNI CAS	Nastavení	Nastavení letního času (ON/OFF)
JAZYK	Nastavení	Nastavení jazyka
VYROBNI SERIZENI	Nastavení	Návrat do stavu prvního nastavení. ⚠ Datum, hodiny a spínací doba budou smazány.
MERIC	Možnosti	Zobrazení provozních hodin a spínacího impulzu je pro kanál a spínací dobu společně.
PIN-KOD	Možnosti	Spínací hodiny máte možnost zakódovat pomocí 4-číselného kódu. Tento kód můžete změnit, aktivovat nebo zrušit. Pokud tento kód zapomenete, obraťte se na zákaznickou linku.

## 26. Programování Bluetooth

**Smartphone App**

**Windows App**