



BEZPEČÍ DOMOVA

MÁME SPOLEČNÉ VIZE

ÚSPORA ENERGIE

JEDNODUCHÉ OVLÁDÁNÍ



KATALOG 2009/1





Jsme česká výrobní společnost, založena v roce 1992 v Kuřimi. Od začátku se úzce specializujeme na vývoj a prodej spotřební elektroniky pro domácnost.

Expanzí naší společnosti do různých obchodních sítí, jak v České republice tak i v zahraničí, rostly požadavky na pracovní prostory. V roce 2002 jsme investovali do výstavby nového výrobního objektu. Zprovozněním těchto prostor jsme si zajistili vhodné podmínky pro kvalitní, spolehlivou a bezpečnou výrobu, splňující současnou přísnou legislativu. Letošní rozšíření sídla o další prostory jen potvrzuje dynamický rozvoj naší společnosti.

Dnes můžeme nabídnout našim zákazníkům široký sortiment výrobků pro regulaci vytápění, osvětlení a další zařízení pro domácnost. Moderním přístupem ve vývoji elektroniky rozšiřujeme výrobu také v oblasti inteligentní elektroinstalace.

Naše motto zní: „Spolehlivé a kvalitní výrobky pro domácnost za zajímavé prodejní ceny.“


V novém katalogu naleznete celkový přehled výrobního sortimentu naší společnosti s technickými parametry. Obsah této tiskové podoby katalogu však nestačí pružně reagovat na rychlost vývoje nových výrobků, proto prosím sledujte novinky na www.elbock.cz.

OBSAH

Strana

	SYSTÉM POCKETHOME®		4-11
	TERMOSTATY		12-21
	SOLÁRNÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKY		22-25
	ČIDLA VLHKOSTI A TEPLoty		26-27
	ZVONKY		28-33
	VIDEOSYSTÉMY		34-35
	REGULÁTORY OSVĚTLENÍ		36-39
	SPÍNAČE VENUS		40-41
	ČASOVÉ SPÍNAČE		42-47
	ZÁSUVKY		48-51
	POHYBOVÁ ČIDLA		52-57
	KOUŘOVÉ HLÁSIČE		58-59
	MINI-ALARMY		60-61

NOVINKY

	Bezdrátová digitální hlavice PH-HD1 str. 11
	Centrální ovl. podlahového topení PT41 str. 16
	Termostat s OT komunikací PT59 str. 20
	Bezdr.zvonek se solárním napájením BZ914 str. 33
	Nové bezdr. zásuvky řady WS3xx str. 53-55
	Pohybové čidlo s IP44 pro zářivky IR16 Profi str. 60

Použité symboly



AS autodidactic system = samoučení kódu
Nový princip kódování bezdrátových zařízení,
který zaručuje vyšší zabezpečení proti rušení
signálu od jiných zařízení



2W two-way communication = obousměrná
komunikace
Moderní technologie pro bezdrátová zařízení,
která zvyšuje spolehlivost přenosu signálu
a umožňuje získávat zpětné informace.

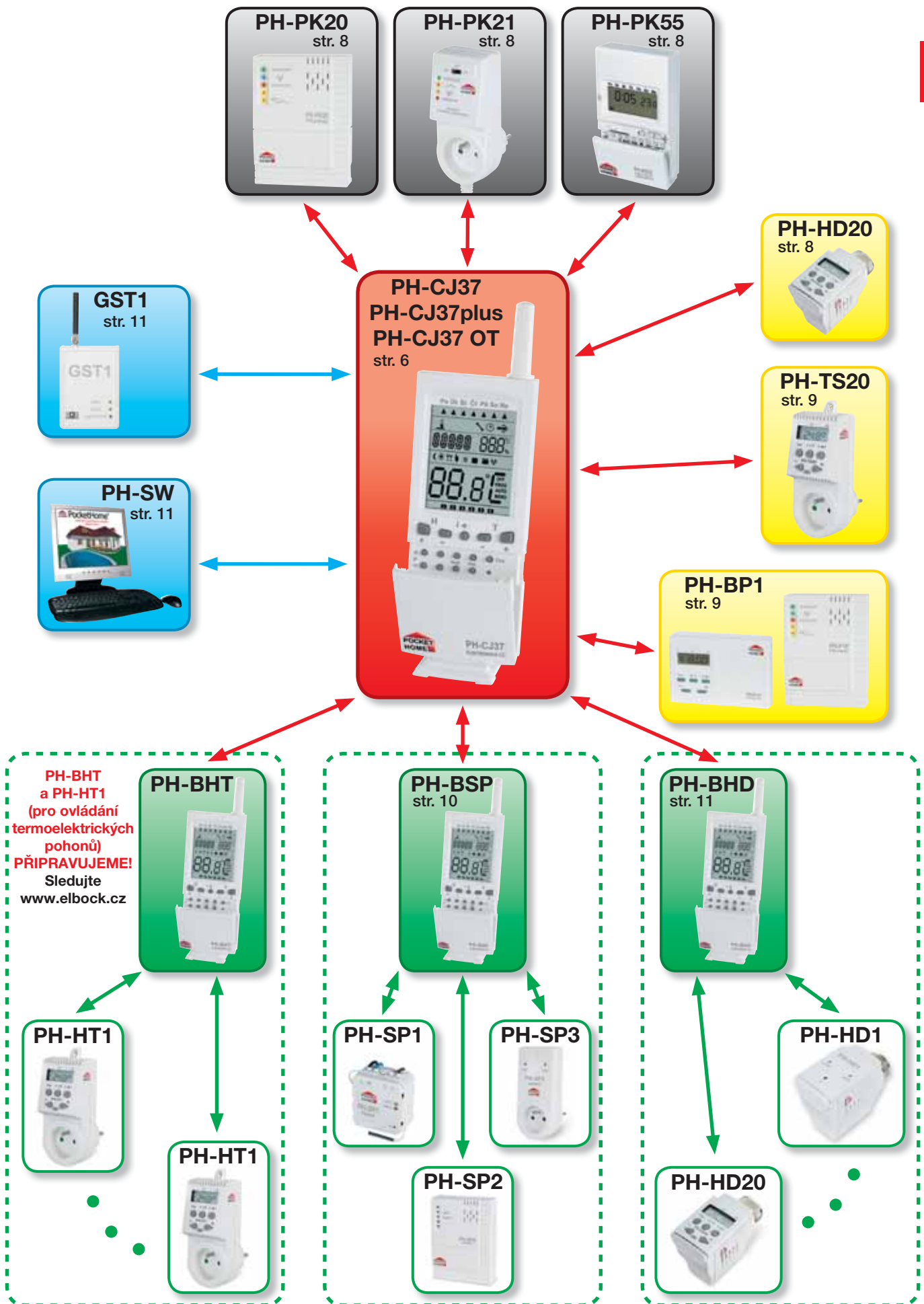
„Celý dům pod kontrolou.“

Nový obousměrný bezdrátový systém naplní Vaše sny o jednoduchém a úsporném řešení regulace teploty. Centrální jednotka je mozkem celého systému a zaručuje tepelnou pohodu v celém domě. Podřízené prvky pak regulují koncová zařízení a podávají zpětné informace do centrální jednotky. Nechybí ani možnost dálkového ovládání přes mobilní telefon a možnost vizualizace systému přes PC. Systém je neustále rozšiřován o další prvky ovládání. Aktuální novinky hledejte na www.elbock.cz

4

SYSTÉM POCKET HOME®





Obj. číslo:	Název	Technické parametry	Podřízené prvky
-------------	-------	---------------------	-----------------

1301

PH-CJ37



Napájení	2 x 1,5 V alkal. baterie typ AA
Typ komunikace	bezdrátová obousměrná
Frekvence	433,92 MHz
Vf výkon	< 10 mW
Počet teplotních změn	6 teplotních změn na den
Počet programů	22 týdenních (nastavitelné)
Minimální program. čas	10 minut
Rozsah nast. teplot	3 až 39 °C
Nastavení teplot	po 0,5 °C
Min. indikační skok	0,1 °C
Přesnost měření	±0,5 °C
Životnost baterií	1 rok *
Stupeň krytí	IP20
Pracovní teplota	0 °C až +40 °C

- PH-HD20 (str. 8)
- PH-PK20 (str. 8)
- PH-PK21 (str. 8)
- PH-TS20 (str. 9)
- PH-BP1 (str. 9)
- PH-BSP (str. 10)
- PH-BHD (str. 11)

* životnost baterie je závislá od počtu použitých aktivních prvků

Popis:

Centrální jednotka pro systém PocketHome®. Na základě naměřené teploty v referenční místnosti, kde je PH-CJ37 umístěna, ovládá zdroj tepla (např. kotel) a reguluje celou topnou soustavu. Vyspělé principy regulace, které jsou v centrální jednotce použity, zajišťují, aby spotřeba energie na vytápění byla co nejušpornější.

Vlastnosti:

- předčasné zapnutí topení • hystereze (0,1 až 1,5 °C po 0,1 °C) • PI regulace • letní režim
- funkce dovolená



1310

PH-CJ37 Plus

Technické parametry shodné PH-CJ37



Popis:

Centrální jednotka pro systém PocketHome plus®. V tomto systému pracuje jako koordinátor mezi zdrojem tepla (např. kotlem) a jednotlivými místnostmi. Výhodou je, že při poklesu teploty pod požadovanou úroveň v některé z místností, dojde k zapnutí zdroje tepla. Tím je zaručena požadovaná teplota jednotlivých místností nezávisle na místnosti, kde je umístěna PH-CJ37 plus.

Vlastnosti:

- letní režim • možnost nastavení PRIORITY pro jednotlivé okruhy • funkce dovolená



PH-CJ37 OT

Parametry shodné PH-CJ37, ale pracuje pouze v OT+ a s přijímačem PH-PK55 pro kotle řízené protokolem OpenTherm!



Popis:

Centrální jednotka pro systém PocketHome®. Hlavní výhodou je schopnost ovládat zdroj tepla, který používá komunikaci OpenTherm a umožňuje řídit topný systém v závislosti na venkovní teplotě. Teplota vody topného systému je řízena podle venkovního čidla od kotle. Jako přijímač kotle musí být použit PH-PK55, který má rozšířené funkce pro nastavení ekvitermní regulace.

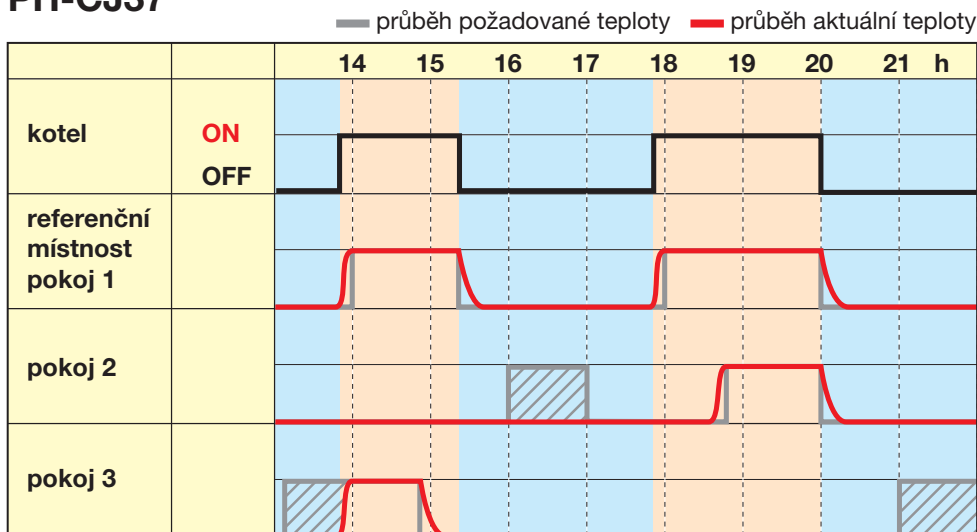


NOVINKA

Společné vlastnosti centrálních jednotek:

- plní funkci bezdrátového termostatu, koordinátoru nebo ekvitermního regulátoru
- zjišťují aktuální stavy jednotlivých prvků
- je možné je ovládat přes počítač (PH-SW)
- umožňují připojení GSM modulu pro dálkovou komunikaci (GST1)

PH-CJ37



Kotel: průběh spínání zdroje tepla s funkcí předčasného zapnutí (PZT viz str. 21)

Referenční místnost pokoj 1: průběh požadované a aktuální teploty v místnosti, ve které je umístěna centrální jednotka **PH-CJ37**

pokoj 2: průběh požadované a aktuální teploty v místnosti, kde radiátory jsou řízeny **PH-HD20**

pokoj 3: průběh požadované a aktuální teploty v místnosti, kde radiátory jsou řízeny **PH-HD20**

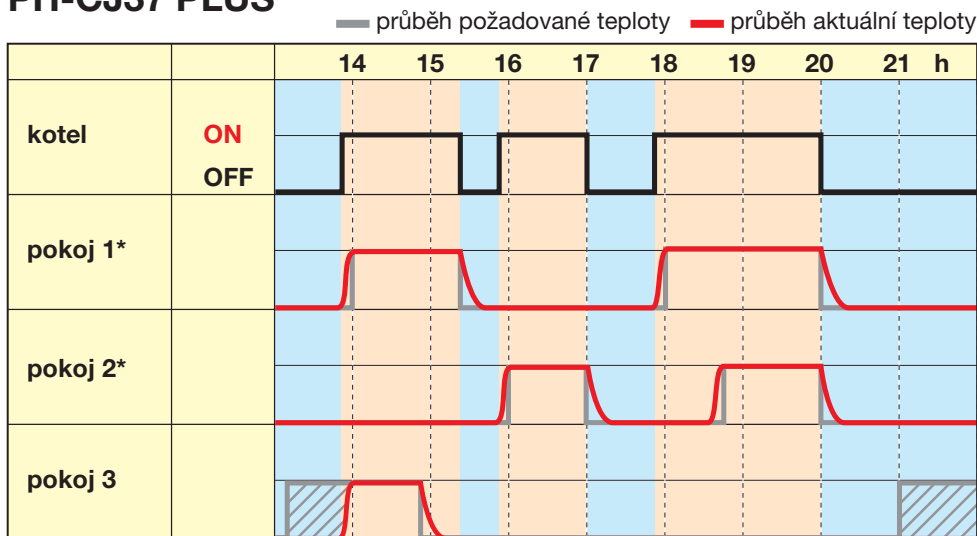
Popis:

V systému PocketHome® je regulace celého objektu závislá na umístění centrální jednotky a vhodném nastavení teplotních programů pro danou místnost (tzv. referenční místnost). Pokud v referenční místnosti (pokoj 1) dojde k poklesu teploty pod nastavenou úroveň, následuje sepnutí zdroje tepla. V tomto okamžiku dochází k regulaci i v dalších místnostech (pokoj 2, 3). Příklad ukazuje nevhodně nastavené teplotní programy pro ostatní místnosti, kde může docházet k nedotápění (pokoj 2, 3 - šrafované oblasti).

Vhodné pro:

Panelové domy, objekty s ústředním topením a menší rodinné domy.

PH-CJ37 PLUS



Kotel: průběh spínání zdroje tepla s funkcí předčasného zapnutí (PZT viz str.21)

pokoj 1*: průběh požadované a aktuální teploty v místnosti, kde radiátory jsou řízeny **PH-HD20 S PRIORITY**

pokoj 2*: průběh požadované a aktuální teploty v místnosti, kde radiátory jsou řízeny **PH-HD20 S PRIORITY**

pokoj 3: průběh požadované a aktuální teploty v místnosti, kde radiátory jsou řízeny **PH-HD20 BEZ PRIORITY**

* **PRIORITY:** určuje zda vybraná hlavice může žádat kotel o zapnutí. Tím jsme schopni definovat, ve které místnosti je vždy nutné udržovat požadovanou teplotu a která místnost tento komfort nevyžaduje (např. zahradní místnost, garáž atd.)

Popis:

V systému PocketHome Plus® může být centrální jednotka PH-CJ37 Plus umístěna kdekoli v objektu (v rámci dosahu), je tzv. koordinátorem mezi zdrojem tepla a jednotlivými prvky. Pokud dojde v místnosti s prioritou k poklesu teploty pod nastavenou úroveň, následuje sepnutí zdroje tepla (pokoj 1, 2). Tím se udržuje požadovaná teplota ve všech místnostech individuálně (tzv. zónová regulace). Na příkladu je vidět nedotápění místnosti bez priority (pokoj 3 - šrafované oblasti).

Vhodné pro:

Větší rodinné domy, penzióny a hotely.

Obj. číslo:	Název	Technické parametry	Použití
-------------	-------	---------------------	---------

1302

PH-PK20



Napájení	230V/50Hz
Typ komunikace	bezdrátová obousměrná
Frekvence	433,92 MHz
Citlivost	< - 102 dBm
Dosah	300m (na volné ploše), 35 m (v zástavbě)
Stupeň krytí	IP20
Výstup	relé, max. 5A/250 VAC
Pracovní teplota	0 až 40 °C



Popis:

Bezdrátový přijímač pro kotel – nástěnný. Na základě přijatých informací od centrální jednotky ovládá zdroj tepla (např. kotel).

1303

PH-PK21



Napájení	230V/50Hz
Typ komunikace	bezdrátová obousměrná
Frekvence	433,92 MHz
Citlivost	< - 102 dBm
Dosah	300m (na volné ploše), 35 m (v zástavbě)
Stupeň krytí	IP20
Výstup	relé, max. 8A/250 VAC
Pracovní teplota	0 až 40 °C



Popis:

Bezdrátový přijímač pro kotel – do zásuvky. Na základě přijatých informací od centrální jednotky ovládá zdroj tepla (např. kotel).

PH-PK55



Komunikační linka	dvojlinka pro OpenTherm
polarita / délka	bez polarity / do 50m
Min. program. čas pro UT	10 min.
Min. program. čas pro TUV	1 hod.
Rozsah nast. teplot	+2 °C až 39 °C
Rozsah nast. teplot vody UT	+5 °C až +80 °C
Rozsah nast. teplot TUV	+30 °C až 65 °C
Min. indikační skok	0,1 °C
Hystereze TUV	5 °C
Přesnost měření	±0,5 °C
Stupeň krytí	IP20
Pracovní teplota	0 °C až 40 °C



Popis:

Bezdrátový přijímač pro kotel – OpenTherm. Na základě přijatých informací od centrální jednotky ovládá zdroj tepla (např. kotel) přes komunikační linku OpenTherm.

1304

PH-HD20



Napájení	2x 1,5V alkal. baterie typ AA
Typ komunikace	bezdrátová obousměrná
Frekvence	433,92 MHz
Citlivost	< - 102 dBm
Dosah	300 m (na volné ploše), 35 m (v zástavbě)
Počet teplotních změn	6 teplotních změn na den
Minimální program. čas	10 minut
Rozsah nast. teplot	3 až 40 °C
Nastavení teplot	po 0,5 °C
Min. indikační skok	0,1 °C
Přesnost měření	±0,5 °C
Životnost baterií	1 až 2 roky podle typu baterie
Stupeň krytí	IP40
Pracovní teplota	0 až 40 °C



Popis:

Bezdrátová digitální hlavice. Na základě přijatých informací od centrální jednotky ovládá polohu ventilu radiátoru. V systému PocketHome plus® je možné hlavici přiřadit tzv. PRIORITU, a tím určit, že hlavice bude mít právo žádat o zapnutí kotle. Může pracovat i v autonomním režimu, nezávisle na centrální jednotce.

Vlastnosti:

- snímá aktuální teplotu z vestavěného čidla
- funkce LETNÍ REŽIM
- funkce KOREKCE REFERENČNÍHO BODU (viz. strana 23)

Obj. číslo:	Název	Technické parametry	Použití
-------------	-------	---------------------	---------

1305

PH-TS20



Napájení	230 V/ 50 Hz
Typ komunikace	bezdrátová obousměrná
Frekvence	433,92 MHz
Citlivost	< - 95 dBm
Dosah	200 m (na volné ploše), 25 m (v zástavbě)
Počet tepl. změn/den	6 teplotních změn
Minimální program. čas	10 minut
Rozsah nast. teplot	3 až 40 °C
Nastavení teplot	po 0,5 °C
Min. indikační skok	0,1 °C
Přesnost měření	±0,5 °C
Zálohovací baterie	NiMH 3.6 V, > 100 hodin
Stupeň krytí	IP20
Výstup	relé, max. 16 A
Pracovní teplota	0 až 40 °C



Popis:

Bezdrátová termo-zásuvka. Na základě přijatých informací od centrální jednotky ovládá připojený spotřebič. Může pracovat i v autonomním režimu, nezávisle na centrální jednotce.

Vlastnosti:

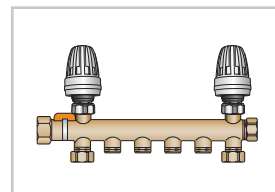
- obousměrná komunikace • snímá aktuální teplotu z vestavěného čidla • možnost nastavení HYSTEREZE (0,1 °C až 2 °C) • kontrola dobíjení zálohovací baterie • režim TOPENÍ/CHLAZNÍ (pro klimatizace)

1311

PH-BP1



Vysílač	Napájení	2x 1,5V alkal. baterie typ AA
	Typ komunikace	bezdrátová obousměrná
	Frekvence	433,92 MHz
	Vf výkon	< 10 mW
	Počet teplotních změn	na každý den 6 tepl. změn
	Minimální program. čas	10 minut
	Rozsah nast. teplot	3 až 40 °C
	Nastavení teplot	po 0,5 °C
	Min. indikační skok	0,1 °C
	Přesnost měření	±0,5 °C
Přijímač	Stupeň krytí	IP20
	Pracovní teplota	0 až 40 °C
	Napájení	230V/50 Hz
	Citlivost	< - 95 dBm
	Dosah	200 m (na volné ploše), 25 m (v zástavbě)
	Stupeň krytí	IP20
Výstup	relé, max. 16 A	
Pracovní teplota	0 až 40 °C	



Popis:

Bezdrátový regulátor pro ovládání podlahového topení. Regulátor PH-BP1 se skládá ze dvou částí - vysílače a přijímače. Vysílač slouží pro umístění v místnosti, kde požadujeme regulovat určitou zónu podlahového topení. Přijímač se instaluje v místě, kde se nachází ovládací prvek (čerpadlo, třicestný ventil) pro tuto zónu a umožňuje spínání tohoto prvku na základě přijatých informací od vysílače.

V celém systému PocketHome® je regulátor PH-BP1 ovládán z centrální řídicí jednotky PH-CJ37 (PH-CJ37 plus) a to následovně - centrální jednotka posílá informace o požadované teplotě do vysílače a ten na základě těchto požadavků posílá povely pro spínání přijímače.

Vlastnosti:

- plní funkci bezdrátového termostatu, který ovládá připojený okruh podlahového topení • vysílač snímá aktuální teplotu místnosti • vysílač podle přijatých informací z centrální jednotky bezdrátově ovládá přijímač • přijímačem lze ovládat třicestný ventil nebo čerpadlo • možnost nastavení HYSTEREZE (0,1 °C až 5 °C)

Možné redukce k PH-HD20, PH-HD1 a HD20

RD20(Danfoss)
0167



RH20 (Herz)
0168



RE-M(Myjava)
0164



RE-C(Coterm)
0165



RE-RTD(Danfoss RTD)
0166



Obj. číslo: Název Technické parametry Podřízené prvky

1312

PH-BSP spínání el. topidel v jedné místnosti

Napájení	2x 1,5V alkal. baterie typ AA
Typ komunikace	bezdrátová obousměrná
Frekvence	433,92 MHz
Vf výkon	< 10 mW
Počet tepl. změn/den	6 tepl. změn různou teplotou
Počet programů	9 týdenních (nastavitelné)
Min. program. čas	10 minut
Rozsah nast. teplot	3 až 39 °C
Nastavení teplot	po 0,5 °C
Min. indikační skok	0,1 °C
Přesnost měření	±0,5 °C
Životnost baterií	1 až 3 roky podle typu baterie
Stupeň krytí	IP20
Pracovní teplota	0 °C až +40 °C

PH-SP1 (str. 10)
PH-SP2 (str. 10)
PH-SP3 (str. 10)



Popis:

Bezdrátový termostat pro spínání el.zdrojů tepla v rámci jedné místnosti. PH-BSP posílá informace o požadované teplotě jednotlivým spínacím prvkům, každý prvek pak na základě těchto informací ovládá topné zařízení, ke kterému je připojen. **Prvky jsou spínány postupně (cca po 1 s), tím se zabráňuje proudovým nárazům v síti!** V celém systému PocketHome(plus)® pracuje PH-BSP jako podřízená jednotka a přijímá informace o požadované teplotě od centrální jednotky PH-CJ37(plus). Výhodou je snímání teploty uvnitř místnosti a spínání jednotlivých topných zařízení dle potřeby.

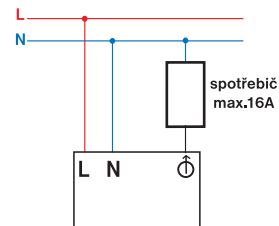
Vlastnosti:

- plní funkci bezdrátového termostatu, který ovládá jednotlivé přijímače v dané místnosti
- snímá aktuální teplotu místnosti
- podle přijatých informací z centrální jednotky bezdrátově ovládá topná zařízení (sálavé panely, přímotopy atd.)
- možnost nastavení HYSTEREZE (0,1 °C až 5 °C)

1313

PH-SP1

Napájení	230V/50 Hz
Typ komunikace	bezdrátová obousměrná
Frekvence	433,92 MHz
Citlivost	< -92 dBm
Dosah	150 m (na volné ploše), 20 m (v zástavbě)
Výstup	relé, max. 16 A/250 VAC
Stupeň krytí	IP20 a vyšší dle montáže
Pracovní teplota	0 až 40 °C
Rozměry (DxŠxH)	49,5 mm x 45,5 mm x 26 mm



Popis:

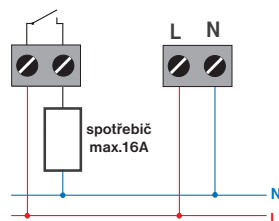
Bezdrátová spínací jednotka – pod vypínač. Na základě přijatých informací od PH-BSP slouží pro spínání el. topných zařízení. Velkou výhodou je montáž přímo do instalační krabice.



1314

PH-SP2

Napájení	230V/50 Hz
Typ komunikace	bezdrátová obousměrná
Frekvence	433,92 MHz
Citlivost	< -95 dBm
Dosah	200 m (na volné ploše), 25 m (v zástavbě)
Výstup	relé, max. 16 A/250 VAC
Stupeň krytí	IP20
Pracovní teplota	0 až 40 °C
Rozměry (DxŠxH)	109 mm x 80 mm x 31 mm



Popis:

Bezdrátová spínací jednotka – nástěnná. Na základě přijatých informací od PH-BSP slouží pro spínání el. topných zařízení.



1315

PH-SP3

Napájení	230V/50 Hz
Typ komunikace	bezdrátová obousměrná
Frekvence	433,92 MHz
Citlivost	< -95 dBm
Dosah	200 m (na volné ploše), 25 m (v zástavbě)
Výstup	relé, max. 16 A/250 VAC
Stupeň krytí	IP20
Pracovní teplota	0 až 40 °C
Rozměry (DxŠxH)	130 mm x 57 mm x 78 mm



Popis:

Bezdrátová spínací jednotka – do zásuvky. Na základě přijatých informací od PH-BSP slouží pro spínání el. topných zařízení.



Obj. číslo: Název Technické parametry Podřízené prvky

1316

PH-BHD
regulace hlavice
v jedné místnosti

Napájení	2x 1,5V alkal. baterie typ AA
Typ komunikace	bezdrátová obousměrná
Frekvence	433,92 MHz
Vf výkon	< 10 mW
Počet tepl. změn/den	6 tepl. změn různou teplotou
Počet programů	9 týdenních (nastavitelné)
Min. program. čas	10 minut
Rozsah nast.	3 až 39 °C
Nastavení teplot	po 0,5 °C
Min. indikační skok	0,1 °C
Přesnost měření	±0,5 °C
Životnost baterií	1 až 3 roky podle typu baterie
Stupeň krytí	IP20
Pracovní teplota	0 °C až +40 °C

PH-HD20 (str. 8)
PH-HD1 (str. 11)



NOVINKA

Popis: Bezdrátový termostat pro ovládání digitálních hlavice v rámci jedné místnosti. PH-BHD posílá informace o požadované teplotě jednotlivým hlavice, každá hlavice pak na základě těchto informací ovládá ventil radiátoru, na který je připojen. V celém systému PocketHome (plus)® pracuje PH-BHD jako podřízená jednotka a přijímá informace o požadované teplotě od centrální jednotky PH-CJ37(plus). Výhodou je snímání teploty uvnitř místnosti a ovládání více radiátorů z jednoho místa.

Vlastnosti: • plní funkci bezdrátového termostatu, který ovládá jednotlivé hlavice v dané místnosti • snímá aktuální teplotu místnosti • funkce „Předčasné zapnutí topení“ • funkce „Letní režim“.

1318

PH-HD1

Napájení	2x 1,5V alkal. baterie typ AA
Typ komunikace	bezdrátová obousměrná
Frekvence	433,92 MHz
Dosah	300 m (na volné ploše), 35 m (v zástavbě)
Životnost baterií	1 až 3 roky podle typu baterie
Stupeň krytí	IP40
Pracovní teplota	0 °C až +40 °C



NOVINKA

Popis: Bezdrátová digitální hlavice bez displeje. Na základě přijatých informací od PH-BHD ovládá polohu ventilu radiátoru.

Vlastnosti: • indikace stavu diodami • ochrana proti vodnímu kameni • protizámrazová ochrana • jednoduchá montáž a obsluha.

Nadstandardní ovládací prvky pro POCKETHOME®

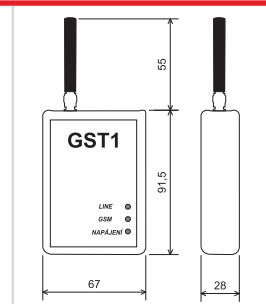
1307

GST1
(GSM modul)

GSM modul	SIM300D (Tri-Band)
Napájecí zdroj	230 VAC, 5V/1 A
Anténa	přímá 1 dB
Datový kabel	RJ12, délka cca 1.1m
Pracovní teplota	0°C až +55°C

Popis:

Modul GST1 slouží pro dálkové ovládání centrální jednotky (a některých typů termostatů). Odesláním SMS zprávy z Vašeho mobilního telefonu je možné regulovat teplotu v místnosti a zjišťovat aktuální stavy připojených prvků v systému.



1308

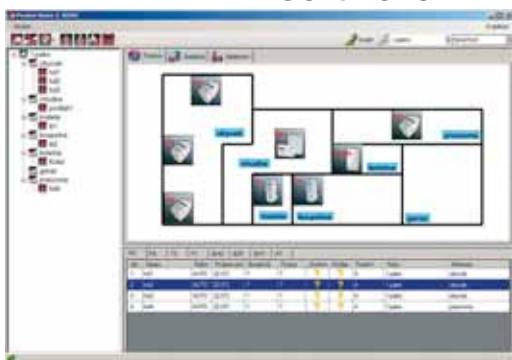
PH-SW
software

Požadavky pro použití

- vytvořeno pro Windows (PC)
- knihovna .NET framework verze 2.0
- aktivací kód je hardwarový klíč, který je možné získat při zakoupení licence na software
- datový kabel (speciální kabel pro sériový port-součástí dodávky se SW)

Popis:

Software (SW) PocketHome® slouží pro jednoduché nastavení a programování celého systému. Přehledné vizuální zobrazení umožňuje sledovat stavy jednotlivých prvků systému a popřípadě měnit jejich parametry. Nová verze SW je doplněna o možnost nákresu půdorysu Vašeho objektu, zařazení prvků a jejich popisu pro rychlejší orientaci v systému. Možnost objednání USB převodníku (viz. www.elbock.cz)





„Teplo podle vašich představ.“

Široká nabídka termostatů pro různé zdroje tepla, kterými je možné inteligentně ovládat topné soustavy a snížit tak náklady na vytápění.

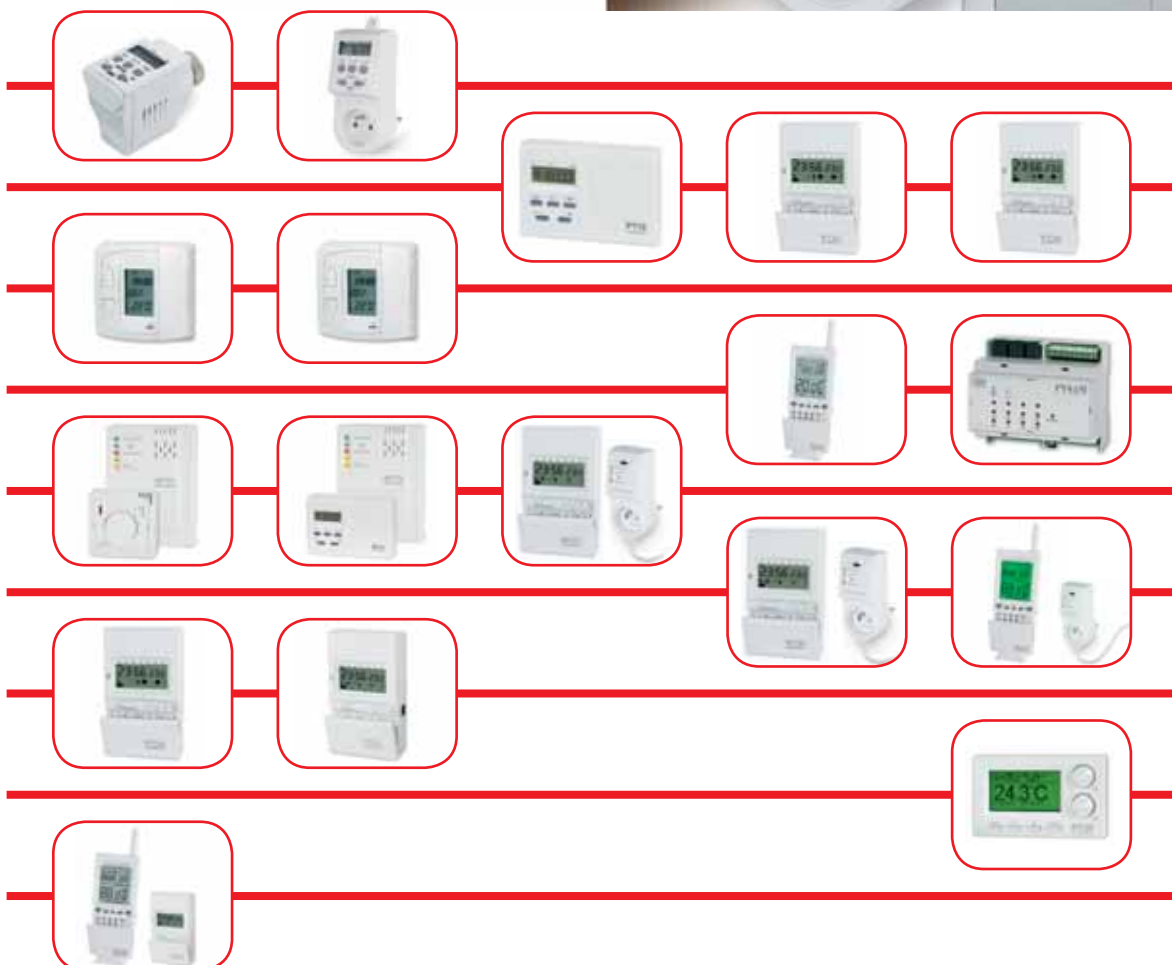
Termostaty pro každou generaci:

- jednoduché, ovládané kolečkem
- s automatickou regulací podle nastaveného programu
- s ekvitermní regulací podle venkovní teploty.

A vždy něco navíc - bezdrátové varianty s možností dálkového ovládání mobilním telefonem.

12

TERMOSTATY



DIGITÁLNÍ TERMOSTATICKÁ HLAVICE & TERMO-ZÁSUVKA



Obj. číslo: Název Technické parametry Použití

0160

HD20



Napájení	2x 1,5V alkal. baterie typ AA
Počet nast. teplot	na každý den 6 tepl. změn
Min. program. čas	10 minut
Rozsah nast. teplot	3 až 40 °C
Nastavení teplot	po 0,5 °C
Min. indikační skok	0,1 °C
Přesnost měření	±0,5 °C
Životnost baterií	topnou sezónu
Stupeň krytí	IP40
Pracovní teplota	0 až 40 °C



Popis:

Digitální termostatická hlavice slouží k automatické regulaci topných soustav v rodinných domech, bytech, kancelářích. Výhodou je jednoduchá montáž na ventil topného tělesa a nastavení až šesti časových intervalů s třemi teplotními úrovněmi na každý den.

0167

RD20



Další typy redukci viz str. 9.

Vlastnosti:

- aut. adaptace po připojení na ventil
- indikace otevření ventilu v %
- aut. ochrana před vodním kamenem
- protizámrazová ochrana
- indikace výměny baterií
- dětská pojistka
- korekce referenčního bodu (viz strana 23)

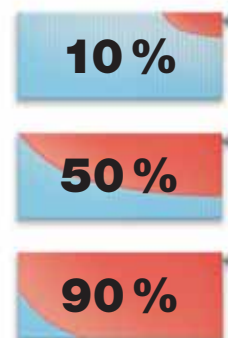
Montáž přímo na ventily:

Honeywell, Heimeir, VAC, Oventrop, Enbra, Junkers, Korado, Purmo, Siemens, Kermit, Dianorm, Radson, Delonghi

Montáž pomocí redukce: Herz, Danfoss, Myjava, Coterm, Danfoss RTD (str. 9)

Princip otevírání hlavice:

Digitální hlavice otvírá nebo zavírá ventil podle rozdílu aktuální a požadované teploty v místnosti.



0150

TS20



Napájení	230V/50Hz
Počet nast. teplot	na každý den 6 tepl. změn
Min. program. čas	10 minut
Rozsah nast. teplot	3 až 40 °C
Nastavení teplot	po 0,5 °C
Min. indikační skok	0,1 °C
Přesnost měření	±0,5 °C
Záložovací baterie	NiMH 2.4V, > 100 hodin
Stupeň krytí	IP20
Výstup	relé, max. 16A
Pracovní teplota	0 až 40 °C



Popis:

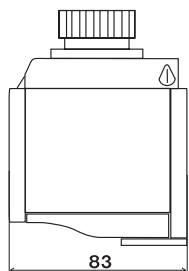
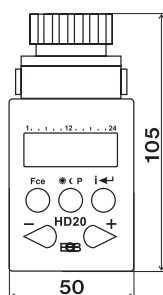
Teplotně spínaná zásuvka slouží pro automatickou regulaci elektrických topných soustav (přímotopy, vysoušeče ručníků, krby) v rodinných domech, bytech a kancelářích. Je možné nastavit až šest časových intervalů s třemi teplotními úrovněmi na každý den.

Vlastnosti:

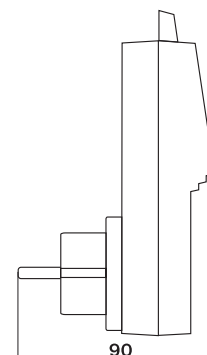
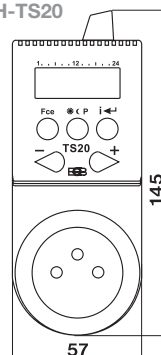
- nastavení hystereze (0,1 °C až 2 °C)
- režim TOPENÍ/KLIMATIZACE (CHLAZENÍ)
- možnost krátkodobé změny teploty
- funkce trvalého vypnutí spotřebiče
- dětská pojistka.

Rozměry

HD20, PH-HD20, PH-HD1



TS20, PH-TS20



13

TERMOSTATY



DIGITÁLNÍ DRÁTOVÉ TERMOSTATY

14

TERMOSTATY

Obj. číslo:

Název

Technické parametry

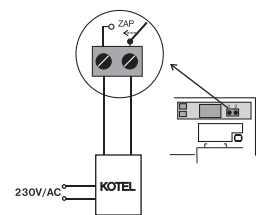
Schéma

0601

PT10



Napájení	2x 1,5V alkal. baterie typ AA
Počet nast. teplot	4 teplotní změny na den
Hystereze	0,5 °C
Min. program. čas	30 minut
Rozsah nast. teplot	5 až 39 °C
Nastavení teplot	po 1 °C
Min. indikační skok	0,1 °C
Přesnost měření	±0,5 °C
Stupeň krytí	IP20
Výstup (bezpotenc. kontakt)	relé, max. 5 A/250 V AC
Pracovní teplota	0 °C až 40 °C



Popis:

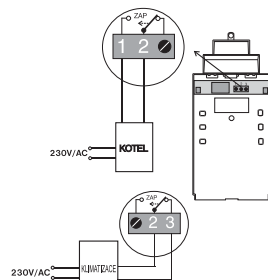
Digitální termostat pro automatickou regulaci vytápění s možností až čtyř teplotních změn na každý den (minimální nastavitelný časový úsek je 30 minut).

0621

PT21



Napájení	2x 1,5V alkal. baterie typ AA
Počet nast. teplot	na každý den 6 různých teplot
Hystereze	0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 1,0; 1,5 °C
Min. program. čas	10 minut
Rozsah nast. teplot	5 až 40 °C
Nastavení teplot	po 0,5 °C
Min. indikační skok	0,1 °C
Přesnost měření	±0,5 °C
Stupeň krytí	IP20
Výstup (bezpotenc. kontakt)	relé, max. 5 A/250 V AC
Pracovní teplota	0 °C až 40 °C



Popis:

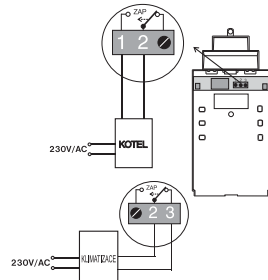
Digitální termostat pro automatickou regulaci vytápění s možností nastavení HYSTEREZE a týdenních programů. Výhodou je jednoduchá montáž a nastavení až šesti časových intervalů s různými teplotami na každý den.

0630

PT30



Napájení	2x 1,5V alkal. baterie typ AA
Počet nast. teplot	na každý den 6 různých teplot
Min. program. čas	10 minut
Rozsah nast. teplot	2 až 39 °C
Nastavení teplot	po 0,5 °C
Min. indikační skok	0,1 °C
Přesnost měření	±0,5 °C
Stupeň krytí	IP20
Výstup (bezpotenc. kontakt)	relé, max. 5 A/250 V AC
Pracovní teplota	0 °C až 40 °C



Popis:

Inteligentní prostorový termostat, který přináší nové možnosti do úspor a komfortu vytápění. Slouží pro řízení topných nebo chladících soustav v rodinných domech, bytech a kancelářích. Velkou výhodou je adaptace na konkrétní podmínky vytápěného prostoru.

Vlastnosti:

- předčasné zapnutí topné soustavy
- hystereze (0,1 °C až 1,5 °C)
- PI regulace
- 2 nezávislé týdenní programy
- 7 přednastavených týdenních programů
- automat. přechod na letní (zimní) čas
- kalendář do roku 2027
- indikace údržby kotle
- paměť E-EPROM pro neomezené uchování dat.

Možnost rozšíření funkcí PT30:

připojením vnějšího čidla (CT01-10k C/S/P str. 29)

- PT30 reguluje teplotu podle vnějšího čidla (do max. 99 °C) - pro regulaci teploty vody, technologických procesů, terárií atd.
- PT30 využívá obou čidel, kde vnější čidlo hlídá max. teplotu podlahy a podle vnitřního probíhá regulace teploty místnosti - pro podlahové topení.

0635

PT30GST



Popis:

Termostat určený pro dálkové ovládání topení pomocí SMS zpráv. Technické parametry, vlastnosti a funkce jsou shodné s PT30, ale navíc set obsahuje modul GST1 pro dálkové ovládání přes mobilní telefon.

Možnost objednání externí antény pro zvýšení dosahu GSM modulu (viz www.elbock.cz).



DIGITÁLNÍ TERMOSTATY PRO PODLAHOVÉ TOPENÍ



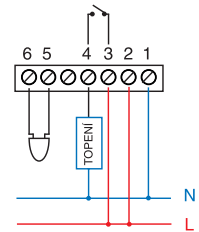
Obj. číslo:	Název	Technické parametry	Schéma
-------------	-------	---------------------	--------

0615

PT15-E



Napájení	230V/50Hz
Počet nast. teplot	6 teplot na každý den
Rozsah nast. teplot	+7 °C až +35 °C
Min. program. čas	10 minut
Min. indikační skok	0,5 °C
Nastavení teplot	po 0,5 °C
Hystereze	0,5 °C
Stupeň krytí	IP20
Výstup	relé, max. 3500W, 16A
Pracovní teplota	0 °C až +40 °C



Popis:

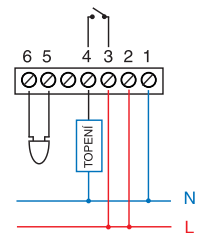
Termostat s vnějším čidlem (délka cca 3 m) vhodným pro montáž k podlahovému topení.

0616

PT15-EI



Napájení	230V/50Hz
Počet nast. teplot	6 teplot na každý den
Rozsah nast. teplot	+7 °C až +35 °C (interní čidlo)
Rozsah nast. teplot	+20 °C až +50 °C (exter. čidlo)
Min. program. čas	10 minut
Min. indikační skok	0,5 °C
Nastavení teplot	po 0,5 °C
Hystereze	0,5 °C
Stupeň krytí	IP20
Výstup	relé, max. 3500W, 16A
Pracovní teplota	0 °C až +40 °C



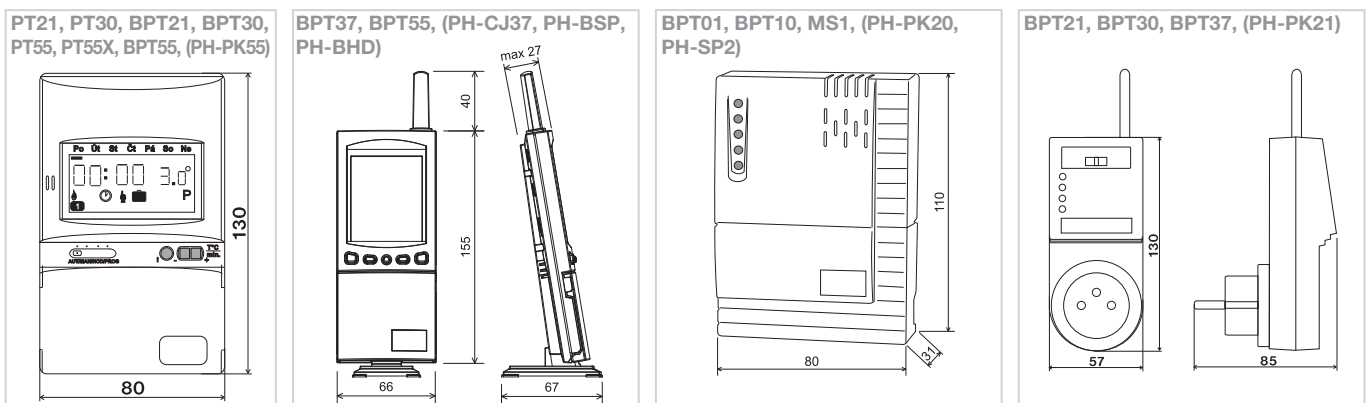
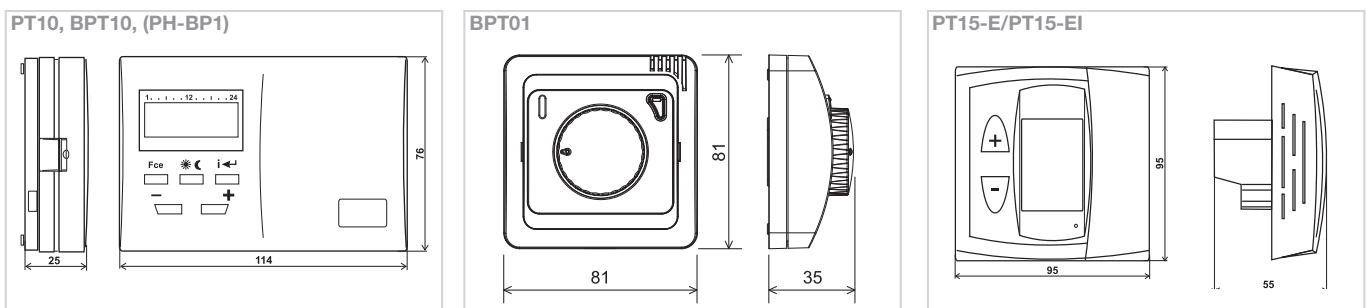
Popis:

Vnitřní čidlo slouží pro prostorovou regulaci místnosti a vnější čidlo (délka cca 3 m) pro hlídání teploty podlahového topení. Pokud teplota podlahy přesáhne nastavenou teplotu, dojde k vypnutí topné soustavy.

Společné vlastnosti:

- týdenní i denní programy s 6-ti změnami teplot na den
- pro el. topné rohože a podlahová topení

Rozměry



15

TERMOSTATY



CENTRÁLNÍ OVLÁDÁNÍ PRO PODLAHOVÉ TOPENÍ

Obj. číslo:

Název

Technické parametry

4410

PT41-CJ

Napájení	2x 1,5V alkal. baterie typ AA
Typ komunikace	po lince RS232
Životnost baterií	1 až 3 roky podle typu baterie
Stupeň krytí	IP20
Pracovní teplota	0 °C až 40 °C

Popis:

Jednotka pro automatickou regulaci teploty místností, kde topným médiem je podlahové topení. V PT41-CJ se určuje typ regulace a teplotní programy (max.32). PT41-CJ předává informace o požadované teplotě do podřízených jednotek PT41-M a PT41-S, které na základě těchto informací spínají jednotlivé topné okruhy.

Vlastnosti:

- 32 týdenních programů (6 teplotních změn na den)
- Hystereze (0,1 až 1,5 °C po 0,1 °C)
- PI regulace
- možnost nastavení on-line komunikace pro rychlé zjištění informací z podřízených jednotek (pouze s externím zdrojem).

16

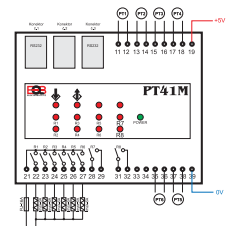
TERMOSTATY



4411
4412

PT41-M
PT41-S

Napájení	5VDC/2,5A
Typ komunikace	po lince RS232
Počet vstupů	6 - 8 (pro teplotní čidla)
Počet výstupů	8 (Imax=6A)
Stupeň krytí	IP20
Pracovní teplota	0 °C až 40 °C



Popis:

PT41-M je elektronická jednotka tzv. MASTER (hlavní), která je schopna regulovat teplotu v 6-ti místnostech a současně ovládat kotel a oběhové čerpadlo.

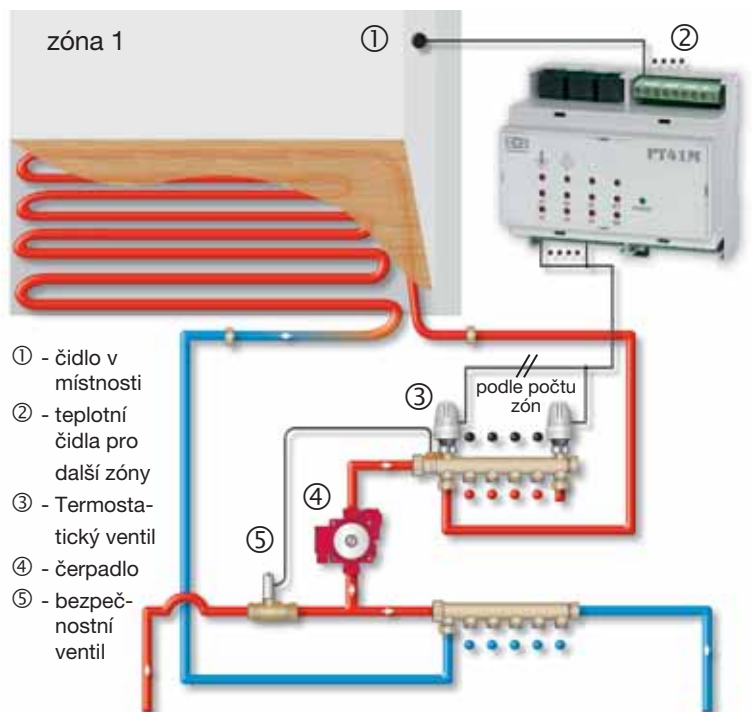
PT41-S je elektronická jednotka tzv. SLAVE (podružná), která slouží pro rozšíření systému. Každá jednotka PT41-S je schopna regulovat teplotu v dalších 8-mi místnostech. Systém umožňuje ovládání až 32 místností (teplotních zón).



PT41-SW

Popis:

Slouží pro jednoduché programování a nastavení celého systému pomocí počítače! Možnost zobrazení průběhu teplot v jednotlivých zónách.



Výhody celého systému:

Každá místnost je regulována podle určeného teplotního programu. Rychlá informace o aktuální teplotě jednotlivých místností. Vhodné pro penzióny a větší objekty.

BEZDRÁTOVÉ TERMOSTATY



17

TERMOSTATY

Obj. číslo: Název Technické parametry

0603

BPT01



Vysílač	Napájení	2x1,5V alkal. baterie AA
	Typ komunikace	bezdrátová obousměrná
	Frekvence	433,92 MHz
	Vf výkon	<10mW
	Rozsah nast. teplot	11 až 29°C (nezámrzová min. 3°C)
	Nastavení teplot	po 1°C (od 11°C)
	Přesnost měření	±1°C
	Životnost baterií	5 let podle typu použité baterie
	Stupeň krytí	IP20
	Pracovní teplota	0°C až +40°C
Přijímač	Napájení	230V/50Hz
	Citlivost	< -95 dBm
	Dosah	200m (na volné ploše) 25m (v zástavbě)
	Výstup	relé, max. 16A
	Stupeň krytí	IP20
	Pracovní teplota	0°C až +40°C

Popis: Velkou výhodou je rychlé nastavení a změna požadované teploty pouhým otočením kolečka na vysílači. BPT01 je určen pro montáž na instalační krabice v referenční místnosti. Přijímač je vybaven systémem samoučení kódu a paměti E-EPROM, která uchová uložený kód i při výpadku napětí.

Vlastnosti: • obousměrná komunikace • noční útlum (stisknutím tlačítka dojde k automatickému útlumu o 3°C) • hystereze (0,4°C) • nezámrzová teplota

0602

BPT10



Vysílač	Napájení	9V alkalická baterie
	Typ komunikace	bezdrátová jednosměrná
	Počet nast. teplot	4 teplotní změny na den
	Pracovní frekvence	433,92 MHz
	Vf výkon	< 200µW
	Min. program. čas	30 minut
	Rozsah nast. teplot	5 až 39°C
	Nastavení teplot	po 1°C
	Min. indikační skok	0,1°C
	Přesnost měření	±0,5°C
	Životnost baterie	topná sezóna
	Stupeň krytí	IP20
	Pracovní teplota	0°C až +40°C
Přijímač	Napájení	230V/50Hz
	Citlivost	< -90 dBm
	Dosah	až 25m (v rámci jednoho patra)
	Max. spínaný proud	relé, max. 16A
	Stupeň krytí	IP20
	Pracovní teplota	0°C až +40°C

Popis: Bezdrátový digitální termostat pro automatickou regulaci vytápění s možností až čtyř teplotních změn na každý den (minimální nastavitelný časový úsek je 30 minut). Přijímač je vybaven systémem samoučení kódu a paměti E-EPROM, která uchová uložený kód i při výpadku napětí.

Vlastnosti: • nezámrzová teplota • hystereze (0,5°C)

0610

BPT21



Vysílač	Napájení	2x1,5V akal. baterie AA
	Počet nast. teplot	na každý den 6 různých teplot
	Typ komunikace	bezdrátová obousměrná
	Pracovní frekvence	433,92 MHz
	Vf výkon	< 10mW
	Min. program. čas	10 minut
	Rozsah nast. teplot	5 až 40°C
	Nastavení teplot	po 0,5°C
	Min. indikační skok	0,1°C
	Přesnost měření	±0,5°C
	Životnost baterie	topná sezóna
	Stupeň krytí	IP20
	Pracovní teplota	0°C až +40°C
	Přijímač	Napájení
Dosah		300m (na volné ploše), 35m (v zástavbě)
Citlivost		< -102 dBm
Max. spínaný proud		relé, max. 8A
Stupeň krytí		IP20
Pracovní teplota		0°C až +40°C

Popis: Bezdrátový digitální termostat s obousměrným systémem komunikace a přijímačem do zásuvky.

Vlastnosti: • samoučení kódů • 6 teplotních změn na den • 9 týdenních programů • hystereze (0,1°C až 1,5°C) • funkce dovolená



BEZDRÁTOVÉ TERMOSTATY

18

TERMOSTATY

Obj. číslo:

Název

Technické parametry

0631

BPT30



Vysílač	Napájení	2 x 1,5V alkal. baterie typ AA/R6
	Počet nast. teplot	na každý den 6 různých teplot
	Typ komunikace	bezdrátová obousměrná
	Frekvence	433,92 MHz
	Vf výkon	< 10 mW
	Dosah	cca 35 m
	PI regulace	ano
	Min. program. čas	10 minut
	Rozsah nast. teplot	2 až 39 °C
	Nastavení teplot	po 0,5 °C
	Min. indikační skok	0,1 °C
	Přesnost měření	±0,5 °C
	Životnost baterií	topná sezóna
Přijímač	Stupeň krytí	IP20
	Pracovní teplota	0 °C až +40 °C
	Napájení	230 V/50 Hz
	Dosah	300 m (na volné ploše), 35 m (v zástavbě)
	Citlivost	< -102 dBm
	Max. spínaný proud	relé, max. 8 A
	Stupeň krytí	IP20
Pracovní teplota	0 °C až +40 °C	

Popis: Bezdrátový digitální termostat s obousměrným systémem komunikace a přijímačem do zásuvky.

Vlastnosti: • samoučení kódů • 6 teplotních změn na den • 9 týdenních programů • PZT • PI regulace • hystereze (0,1 °C až 1,5 °C) • funkce dovolená • možnost rozšíření funkcí připojením vnějšího čidla (CT01-10k C/S/P str. 29)

0637

BPT37



Vysílač	Napájení	2x1,5V alkal. baterie AA
	Typ komunikace	bezdrátová obousměrná
	Frekvence	433,92 MHz
	Vf výkon	<10 mW
	Počet teplotních změn	na každý den 6 teplotních změn
	Min. program. čas	10 minut
	Rozsah nast. teplot	3 až 39 °C
	Nastavení teplot	po 0,5 °C
	Min. indikační skok	0,1 °C
	Přesnost měření	±0,5 °C
	Životnost baterií	1 až 3 roky podle typu použité baterie
	Stupeň krytí	IP20
	Pracovní teplota	0 °C až +40 °C
Přijímač	Napájení	230V/50 Hz
	Citlivost	< -102 dBm
	Dosah	300 m (na volné ploše), 35 m (v zástavbě)
	Výstup	relé, max. 8 A
	Stupeň krytí	IP20
	Pracovní teplota	0 °C až +40 °C

Popis: Bezdrátový inteligentní termostat s podsvíceným displejem. Vysílací jednotka nabízí komfortní a jednoduché ovládání. Velký přehledný displej informuje o každém stavu, který v termostatu probíhá. Možnost nastavení konstant (systému regulace) pro různé typy zdrojů tepla zaručuje tepelnou pohodu tak, aby spotřeba energie na vytápění byla co nejméně.

Vlastnosti: • podsvícený displej • samoučení kódů • 6 teplotních změn na den • 9 týdenních programů • PZT • PI regulace • hystereze (0,1 °C až 1,5 °C) • funkce dovolená

Možnost rozšíření funkcí BPT37:

- 1) připojením vnějšího čidla (CT01-10k C/S/P str. 29)
- 2) připojením GSM modulu GST1 (možnost dokoupení modulu GST1 a ovládat tak celý systém přes mobilní telefon)





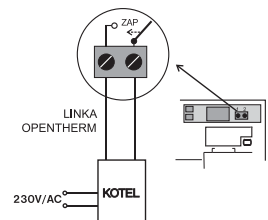
Obj. číslo:	Název	Technické parametry	Schéma
-------------	-------	---------------------	--------

0650

PT55



Komunikační linka	dvojlinka pro OpenTherm
polarita	bez polarity
délka	do 50m
Min. program. čas pro UT	10 min.
Min. program. čas. pro TUV	1 hod.
Rozsah nast. teplot	+2 °C až 39 °C
Rozsah nast. teplot vody UT	+5 °C až +80 °C
Rozsah nast. teplot TUV	+30 °C až 65 °C
Min. indikační skok	0,1 °C
Hystereze TUV	5 °C
Přesnost měření	±0,5 °C
Stupeň krytí	IP20
Pracovní teplota	0 °C až 40 °C



Popis:

Digitální termostat pro ovládání zdrojů tepla s OpenTherm komunikací (= systém datové komunikace mezi kotlem a termostatem).

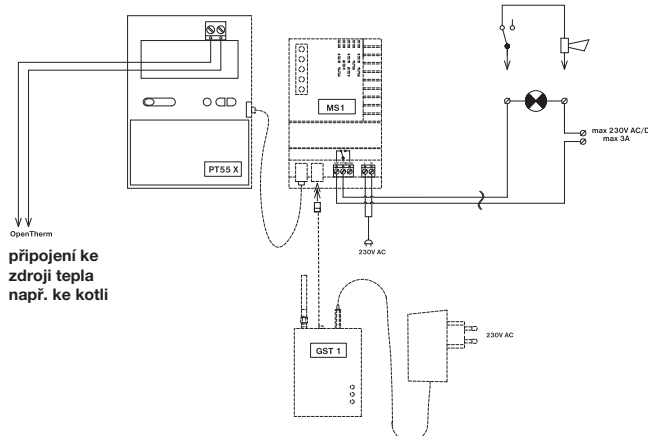
Vlastnosti:

- ekvitermní regulace • ekvitermní regulace s korekcí podle vnitřní teploty nebo PI regulace • PZT
- letní režim • konstanta vlivu budovy • možnost připojení vnějšího čidla (CT01-10k C/S/P str. 29)

0651

PT55X

Technické parametry shodné s PT55



Popis:

Digitální termostat pro ovládání zdrojů tepla s OpenTherm komunikací. Vhodný pro kaskádové kotelny. Velkou výhodou je možnost rozšíření funkcí připojením externích modulů signalizace poruch MS1 (viz níže) a GSM modulu GST1 (viz str. 11)

Vlastnosti:

- ekvitermní regulace • ekvitermní regulace s korekcí podle vnitřní teploty nebo PI regulace • PZT • letní režim
- konstanta vlivu budovy • možnost připojení vnějšího čidla (CT01-10k C/S/P str. 29)

Možnost rozšíření funkcí PT55X:

0652

MS1



Napájení	230 V/ 50 Hz
Výstup	relé, max.16 A
Stupeň krytí	IP20
Pracovní teplota	0 až 40°C

Popis:

Externí modul pro systém signalizace poruchy kotlů a kaskádových kotel. Krabíčka modulu signalizace MS1 se připojuje k termostatu PT55X. Při chybovém hlášení z termostatu nebo přerušení spojení mezi MS1 a PT55X se sepne klidový kontakt relé MS1, na který může být připojen další světelný nebo akustický prvek (např. žárovka, signálka, houkačka, siréna atd.).

1307

GST1



Popis:

U kaskádových kotel jsou hlavními požadavky rychlý servis a schopnost sledovat celý systém na dálku. Připojením GSM modulu k PT55X je možné zjistit aktuální stav systému odkudkoli, pouhým zasláním SMS zprávy. Pokud dojde k poruše systému, nebo k neočekávané chybě (chybu posílá kotel do termostatu po lince OpenTherm), termostat odešle varovnou SMS zprávu na Váš telefon.



TERMOSTATY S OPENTHERM KOMUNIKACÍ

Obj. číslo:

Název

Technické parametry

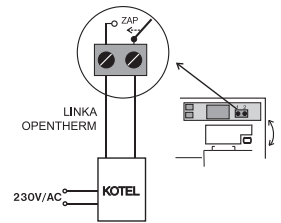
Schéma

0650

PT59



Komunikační linka	dvojlinka pro OpenTherm
polarita	bez polarity
délka	do 50m
Min. program. čas pro UT	10 min.
Min. program. čas. pro TUV	1 hod.
Rozsah nast. teplot	+2 °C až 39 °C
Rozsah nast. teplot vody UT	+5 °C až +80 °C
Rozsah nast. teplot TUV	+30 °C až 65 °C
Min. indikační skok	0,1 °C
Hystereze TUV	5 °C
Přesnost měření	±0,5 °C
Stupeň krytí	IP20
Pracovní teplota	0 °C až 40 °C



20

TERMOSTATY

NOVINKA

Popis:

PT59 je určen pro řízení plynových i elektrických kotlů, které využívají komunikační protokol OpenTherm Plus (OT+). Sofistikovaný systém, kterým při zachování tepelné pohody docílíte optimální regulaci teploty v místnosti, delší životnosti kotle a vyšších úspor. Intuitivní navigace v češtině Vám umožní lehce modifikovat termostat na požadované hodnoty pro různé typy regulace.

Vlastnosti:

- velký, přehledný a PODSVÍCENÝ displej
- jednoduché programování s navigací v ČEŠTINĚ
- napájení přímo z kotle, přes linku OpenTherm
- 9 týdenních programů pro UT (6 teplotních změn na den)
- 1 týdenní program pro TUV (3 teplotní změny na den)
- volba typu regulace (ekvitermní regulace teploty topné vody se zohledněním tepelné dynamiky objektu - ekvitermní regulace s korekcí podle vnitřní teploty v místnosti - čistá prostorová PI regulace)
- volba předčasného zapnutí topení (optimalizace spínání s nastavitelným předstihem)
- možnost krátkodobé změny požadované teploty
- rychlý výpis nejdůležitějších informací
- režim dovolená
- volba sudý/lichý týden
- indikace údržby kotle
- protizámrazová ochrana
- automatická změna letní/zimní čas
- letní režim (pro období prázdnin)
- indikace chybových hlášení z kotle
- servisní menu (rozšířené nastavení a informace)

Připravujeme:

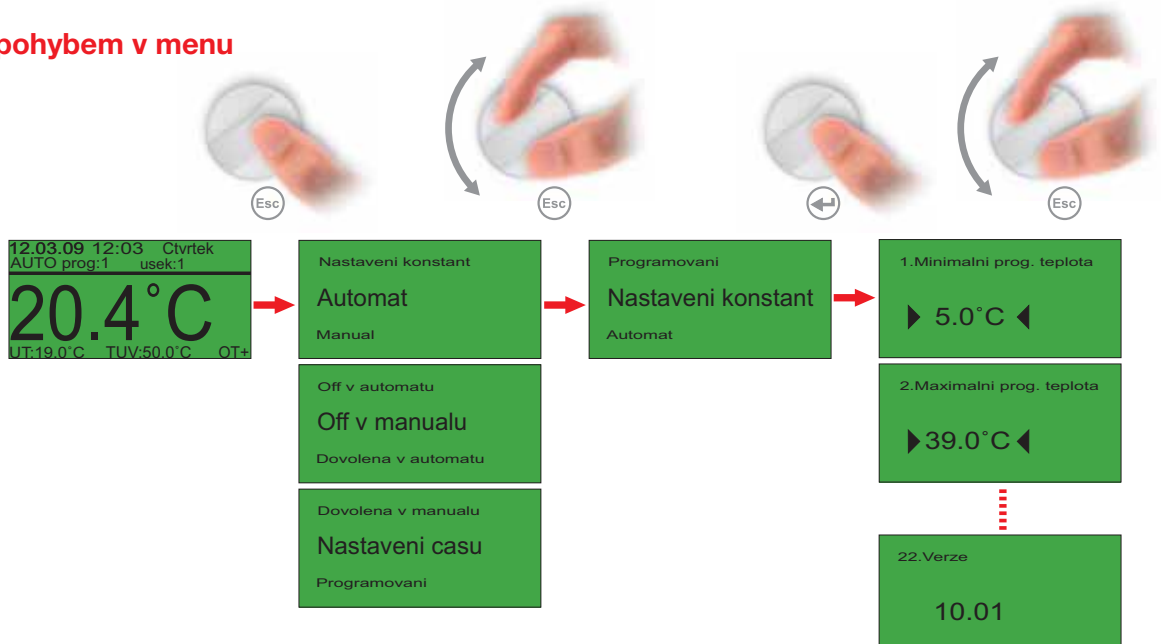
verzi PT59X, která umožňuje připojení vnějšího čidla a externích modulů (MS1/GST1).

Velký, přehledný a podsvícený displej pro jednoduché programování s navigací v ČEŠTINĚ



Dva velké multifunkční ovládací prvky pro snadný pohyb v menu a jednoduché nastavení hodnot.

Ukázka LCD s pohybem v menu





Obj. číslo: **Název** **Technické parametry**

0653

BPT55



Vysílač	Napájení	2x1,5V alkal. baterie AA
	Typ komunikace	bezdrátová obousměrná
	Frekvence	433,92 MHz
	Vf výkon	<10mW
	Počet teplotních změn	na každý den 6 teplotních změn s různou teplotou
	Min. program. čas UT	10 minut
	Min. program. čas TUV	1 hod.
	Rozsah nast. teplot	3 až 39°C
	Rozsah nast. teplot UT	5 až 80°C
	Rozsah nast. teplot TUV	30 až 65°C
	Nastavení teplot	po 0,5°C
	Min. indikační skok	0,1°C
Přesnost měření	±0,5°C	
Životnost baterií	1 až 3 roky podle typu použité baterie	
Stupeň krytí	IP20	
Pracovní teplota	0°C až +40°C	
Přijímač	Napájení	dobíjecí baterie 2x1300mAh typ AA (dobíjeny přes linku OT)
	Komunikační linka	dvojlinka pro OpenTherm
	polarita	bez polarity
	délka	do 50m
	Citlivost	< -95 dBm
	Dosah	200m (na volné ploše), 25m (v zástavbě)
	Stupeň krytí	IP20
Pracovní teplota	0°C až +40°C	

Popis:

První BEZDRÁTOVÝ TERMOSTAT pro ovládání zdrojů tepla s OpenTherm komunikací (= systém datové komunikace mezi kotlem a termostatem). Tento bezdrátový systém komunikace umožňuje optimální provoz kotle a topného systému včetně TUV, čímž je dosaženo delší životnosti kotle a vyšších úspor. Velkou výhodou je možnost připojení GSM modulu GST1 (str. 11) pro dálkové ovládání přes mobilní telefon.

Vlastnosti:

- samoučení kódu
- ekvitermní regulace
- ekvitermní regulace s korekcí podle vnitřní teploty nebo PI regulace
- PZT
- 8 týdenních programů pro UT
- 1 týdenní program pro TUV
- letní režim
- konstanta vlivu budovy
- zobrazení informací o venkovní teplotě, o provozních hodinách pro UT/TUV, o teplotě topné vody, modulačním výkonu, průtoku vody v litrech a teplotě zpátečky.

Možnost rozšíření funkcí BPT55:

- 1) možnost připojení vnějšího čidla k vysílači (CT01-10k C/S/P str. 29)
- 2) možnost dokoupení modulu GST1 (viz strana 11)





CELKOVÝ PŘEHLED TERMOSTATŮ

22

TERMOSTATY

DRÁTOVÉ	PT10	PT21	PT30	PT15E/EI	PT55/59	PT55X
Napájení	alkal. bat. 2x1,5V/AA	alkal. bat. 2x1,5V/AA	alkal. bat. 2x1,5V/AA	230V/AC	OT linka	OT linka
Počet nastav. teplot/den	2 (1)	6	6	6	6	6
PI regulace	x	x	✓	x	✓	✓
Předčasné zapnutí	x	x	✓	x	✓	✓
Ekvitermní regulace	x	x	x	x	✓	✓
Hystereze	0,5°C	0,1~1,5°C	0,1~1,5°C	0,5°C	5°C pro TUV	5°C pro TUV
Rozsah nastav. teplot	5~39°C	5~40°C	2~39°C	7~35°C	2~39°C	2~39°C
Min. indikační skok	0,1°C	0,1°C	0,1°C	0,5°C	0,1°C	0,1°C
Min. program. čas	30min	10min	10min	10min	10min	10min
Přesnost měření	±0,5°C	±0,5°C	±0,5°C	±0,5°C	±0,5°C	±0,5°C
Kopírování dní	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Funkce dovolená	x	✓	✓	x	✓	✓
Krátkodobá změna teploty	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Aut. změna zimní/letní čas	x	x	✓	x	✓	✓
Volba sudý/lichý týden	x	x	✓	x	✓	✓
Kalendář	x	x	✓	x	✓	✓
Indikace údržby kotle	x	x	✓	x	✓	✓
Záloha při výpadku napětí	cca 25s	cca 25s	∞	∞ programy	∞	∞
Možnost použití vnějšího čidla	x	x	✓	✓	x	✓
Možnost použití GSM modulu	x	x	✓	x	x	✓
Výstup	5A/250VAC	5A/250VAC	5A/250VAC	16A/250VAC	datový	datový

BEZDRÁTOVÉ	BPT01	BPT10	BPT21	BPT30	BPT37	BPT55
Přijímač						
Napájení	230V/AC	230V/AC	230V/AC	230V/AC	230V/AC	OT linka
Citlivost	< -95 dBm	< -90 dBm	< -102 dBm	< -102 dBm	< -102 dBm	< -95 dBm
Dosah	~ 25m	~ 25m	~ 35m	~ 35m	~ 35m	~ 25m
Výstup	16A/250VAC	16A/250VAC	8A/250VAC	8A/250VAC	8A/250VAC	datový
Vysílač						
Napájení	alkal. bat. 2x1,5V/AA	alkal. bat. 1x9V	alkal. bat. 2x1,5V/AA	alkal. bat. 2x1,5V/AA	alkal. bat. 2x1,5V/AA	alkal. bat. 2x1,5V/AA
Podsvícený displej	x	x	x	x	✓	x
Počet nastav. teplot/den	x	2(1)	6	6	6	6
Typ komunikace	obousměrná	jednosměrná	obousměrná	obousměrná	obousměrná	obousměrná
Frekvence 433,92 MHz	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vf výkon	< 10mW	< 200µW	< 10mW	< 10mW	< 10mW	< 10mW
PI regulace	x	x	x	✓	✓	✓
Předčasné zapnutí	x	x	x	✓	✓	✓
Ekvitermní regulace	x	x	x	x	x	✓
Hystereze	0,4°C	0,5°C	0,1~1,5°C	0,1~1,5°C	0,1~1,5°C	5°C pro TUV
Rozsah nastav. teplot	11~29°C	5~39°C	5~39°C	2~39°C	3~39°C	3~39°C
Min. indikační skok	x	0,1°C	0,1°C	0,1°C	0,1°C	0,1°C
Min. program. čas	x	30min	10min	10min	10min	10min
Přesnost měření	±1°C	±0,5°C	±0,5°C	±0,5°C	±0,5°C	±0,5°C
Kopírování dní	x	✓	✓	✓	✓	✓
Funkce dovolená	x	x	✓	✓	✓	✓
Krátkodobá změna teploty	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Aut. změna zimní/letní čas	x	x	x	✓	✓	✓
Volba sudý/lichý týden	x	x	x	✓	✓	✓
Kalendář	x	x	x	✓	✓	✓
Indikace údržby kotle	x	x	x	✓	✓	✓
Záloha při výpadku napětí	x	cca 25s	cca 25s	∞	∞	∞
Možnost použití vnějšího čidla	x	x	x	✓	✓	✓
Možnost použití GSM modulu	x	x	x	x	✓	✓

VYSVĚTLENÍ POJMŮ

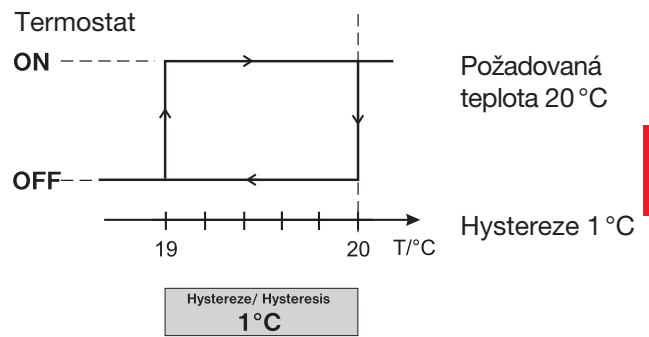


Korekce referenčního bodu

KOREKCE REFERENČNÍHO BODU U HD20 (PH-HD20): slouží k přesnému nastavení referenčního bodu při adaptaci hlavice na ventil. Tuto korekci je nutné provést v případech, kdy se hlavice nedokáže adaptovat na ventil a hlásí ERROR nebo propouští-li i při zavřeném ventilu.

Korekce je také nutná u starších ventilů s vymačkanými těsnícími kroužky nebo u ventilů, které kladou větší mechanický odpor.

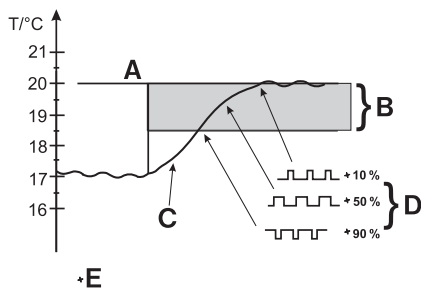
Hystereze



23

TERMOSTATY

PI regulace

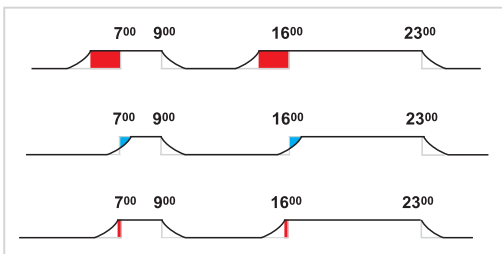


- A. Požadovaná teplota (20 °C)
- B. Pásmo proporcionality (1.5 °C)
- C. Topení zapnuto na 100 % pracovního cyklu
- D. Pracovní cyklus
- E. Orientační hodnota – skutečná je počítána termostatem

Předčasné zapnutí topení PZT

■ Nadbytečná spotřeba

■ Pocit chladu



Sepnutí běžného časovače, 2 hodiny před požadovanou teplotou

Sepnutí běžného časovače, 1 hodinu před požadovanou teplotou

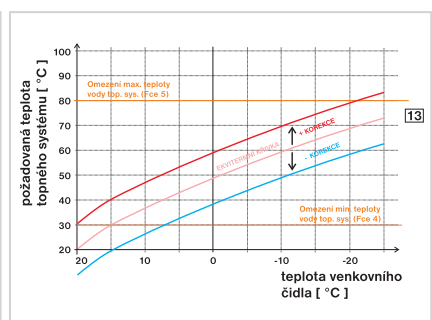
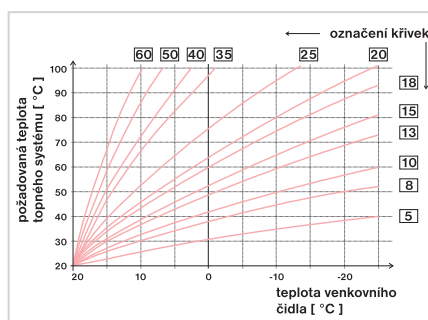
Inteligentní časovač (s funkcí PZT)

Ekvitermní regulace

Popis:

Ekvitermní regulaci je vhodné volit pro rozsáhlé objekty, kde není možné určit referenční místnost. Principem ekvitermní regulace je optimalizace teploty vody topného systému v závislosti na venkovní teplotě. Tuto závislost vyjadřují uvedené ekvitermní křivky (pro požadovanou teplotu místnosti 20 °C), podle kterých volíme požadovanou teplotu vody topného systému. Termostat vypočítá teplotu topné vody podle zvolené ekvitermní křivky, kterou následně posílá do kotle. Kotel pak reguluje teplotu topné vody na požadovanou hodnotu. Je nutné volit strmost křivky podle topného systému, aby nedocházelo k trvalému přetápění nebo nedotápění objektu. Volba správné křivky pro daný systém je dlouhodobou záležitostí a je nutné testovat systém při různých venkovních teplotách! Vnitřní teplotu v místnostech je vhodné upravovat např. regulací termostatickými hlavici. Teplota vody topného systému je omezena min. a max. hranicemi. Při této regulaci musí být u kotle vždy připojené venkovní čidlo!

Příklad popisuje volbu ekvitermní křivky č.13 (růžová) a její vypočtenou korekci s koeficientem 2,5 (pro požadovanou teplotu v místnosti 24 °C a 16 °C). Docílíme tak optimálního nastavení systému, kde teplota vody topného systému je regulována podle aktuální venkovní teploty.





„Slunce zdrojem energie.“

Solární řídicí jednotky jsou určeny k řízení topných systémů, kde hlavním dodavatelem energie jsou solární panely. Nadčasové řešení umožňuje ovládat jednou jednotkou celý systém, včetně ohřevu TUV, bazénové vody, osvětlení bazénu a filtrace. Vyšší varianty SRJ jsou ovládatelné bezdrátovou klíčenkou.

24

SOLÁRNÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKY



SOLÁRNÍ JEDNOTKY ZÁKLADNÍ



Obj. číslo:

Název

Technické parametry

Výstupy

0810

SRJ10

Napájení	230 V/50 Hz
Stupeň krytí	IP20
Teplotní čidlo (PT)	CT01 C/S/P (viz strana 29)
Rozměry (šxvxh)	105x90x57

RE1,2	5A/250V/AC
RE5,6,8	6A/250V/AC
	6A/30V/DC
RE7	16A/250V/AC



Popis:

Solární řídicí jednotka SRJ 10 je určena k řízení systému solárních panelů využívaných k ohřevu TUV a bazénové vody. Soustava je navržena s ohledem na jednoduchost tak, aby bylo možné s jednou řídicí jednotkou obsáhnout všechny varianty zapojení. Podsvětlený 32 znakový alfanumerický LCD dokonale komunikuje s obsluhou. Systém otázek a následných odpovědí umožňuje jednoduchost při programování.

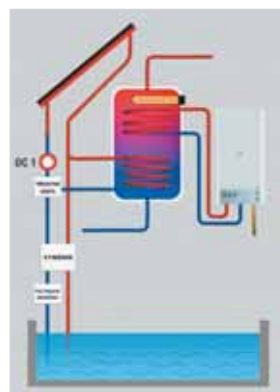
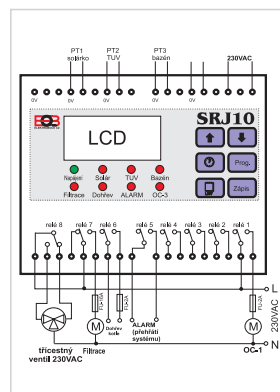
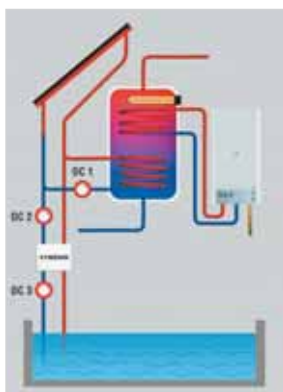
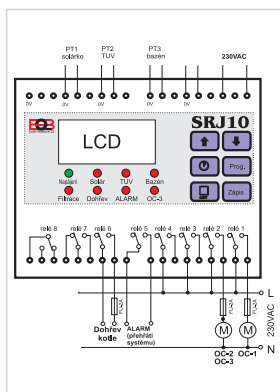
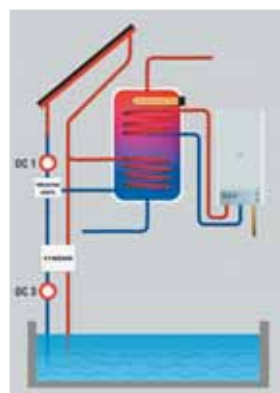
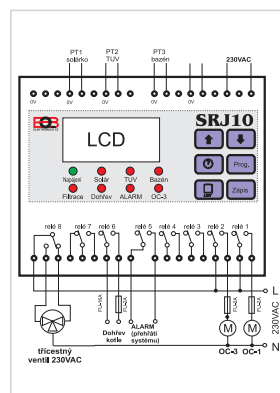
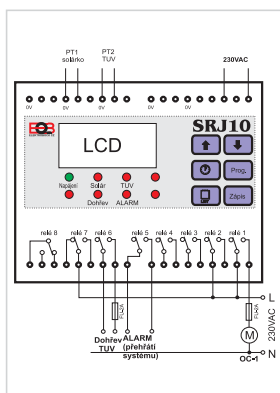
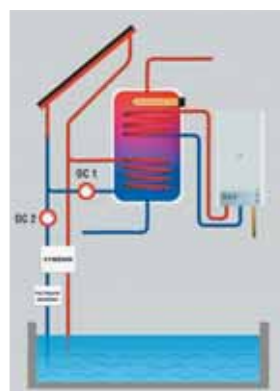
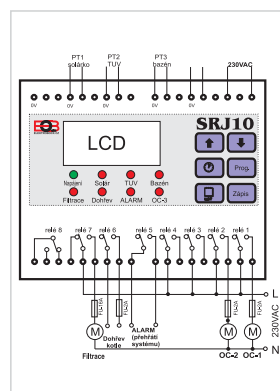
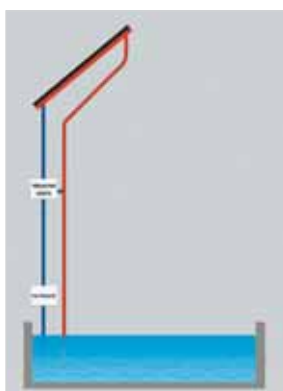
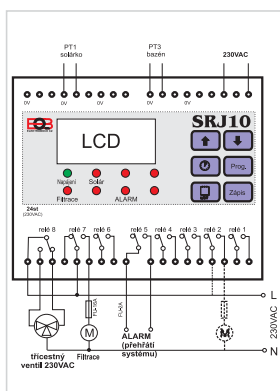
Vlastnosti:

- řízení ohřevu TUV a bazénu
- řízení dohřevu TUV
- ALARM při překročení max. teploty
- řízení filtrace bazénu časově nebo podle teploty bazénu
- zobrazení všech teplot na LCD
- informace o průměrné teplotě SP (solárních panelů)

25

SOLÁRNÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKY

Varianty zapojení SRJ 10





SOLÁRNÍ JEDNOTKY SPECIÁLNÍ

Obj. číslo:

Název

Technické parametry

Výstupy

0820

SRJ20

Vysílač	(WS310 viz str. 54)	RE1,2,3	5 A/250V/AC
		RE5,6,8	6 A/250V/AC
Přijímač		RE7	6 A/30V/DC
Napájení	230 V/50 Hz		16 A/250V/AC
Frekvence	433,92 MHz		
Citlivost	<-102 dBm		
Stupeň krytí	IP20		
Teplotní čidlo (PT)	CT01 C/S/P (viz strana 29)		
Rozměry (šxvxh)	105x90x57		



Popis:

Solární řídicí jednotka SRJ 20 je schopna řídit níže uvedené funkce bazénu. V tomto zapojení zastupuje několik přístrojů najednou (časový spínač, bezdrátové ovládání, teploměr, spínač pro osvětlení).

SRJ22 je navíc vybavena možností externího vytápění bazénu (tzv.dohřevu)

Vlastnosti:

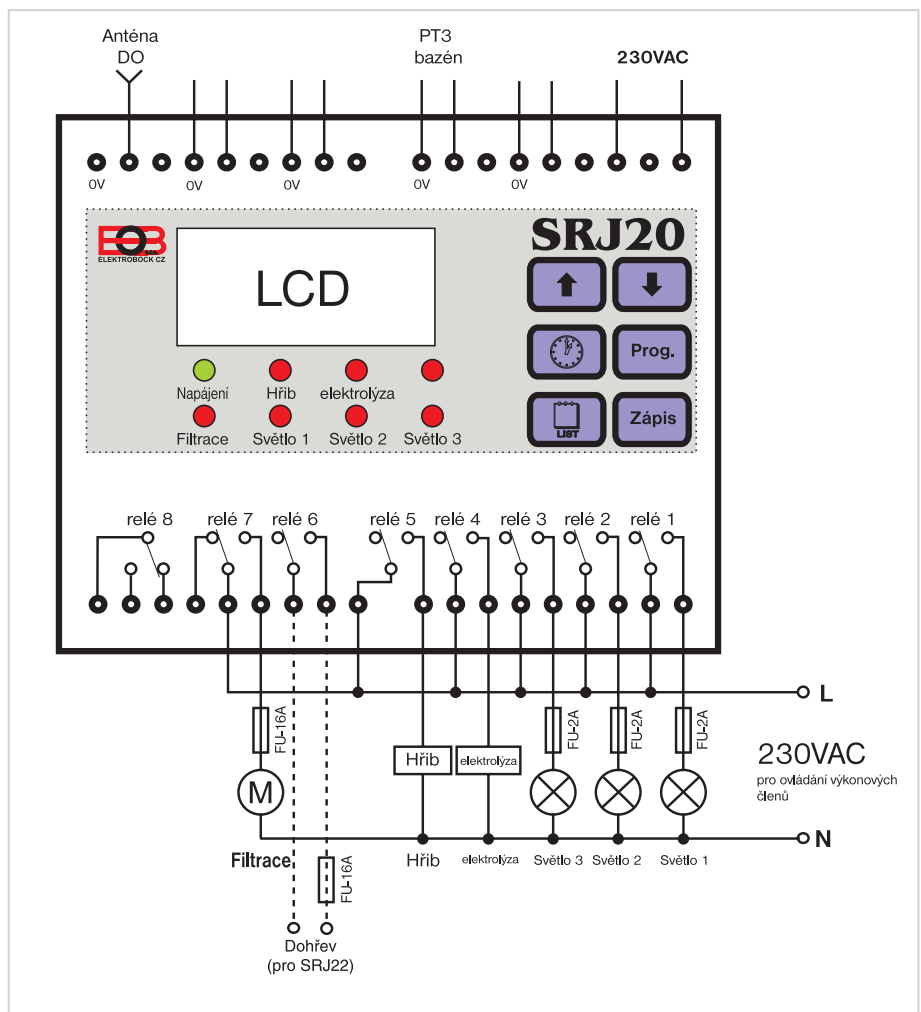
- ovládání hříbu dálkovým ovladačem (DO) nebo manuálně
- ovládání filtrace bazénu v závislosti na teplotě vody, časově, manuálně nebo DO
- ovládání elektrolyzy pro úpravu vody bazénu
- ovládání až tří okruhů osvětlení pomocí DO nebo manuálně tlačítky na klávesnici

Upozornění: do starší programové verze v.5 je nutné k bezdrátovému ovládání využít klíčenku WS111 (str.35)

Varianty zapojení SRJ 20 (SRJ 22)

0822

SRJ22



SOLÁRNÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKY

26

SOLÁRNÍ JEDNOTKY UNIVERSÁLNÍ



Obj. číslo: Název Technické parametry Výstupy

0830

SRJ30



Upozornění: do starší programové verze v.5 je nutné k bezdrátovému ovládání využít klíčenku WS111 (str.35)

Vysílač	(WS310 viz str. 54)
Přijímač	
Napájení	230 V/50 Hz
Frekvence	433,92 MHz
Citlivost	<-102 dBm
Stupeň krytí	IP20
Teplotní čidlo (PT)	CT01 C/S/P (viz strana 29)
Rozměry (šxvxh)	105x90x57

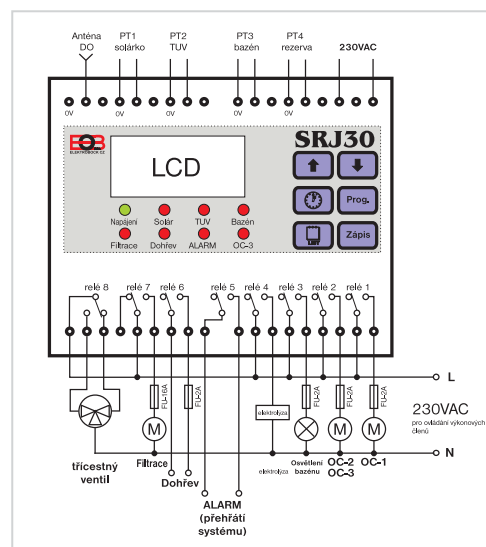
RE1,2,3	5A/250V/AC
RE4,5,6,8	6A/250V/AC
	6A/30V/DC
RE7	16A/250V/AC

Popis:

Univerzální řídicí jednotka pro obsluhu solárních panelů a řízení základních funkcí bazénu (osvětlení, filtrace). Solární panely lze řídit jedním ze šesti určených programů podle požadavků uživatele. Funkce bazénu lze ovládat podle zadaného programu nebo pomocí bezdrátové klíčenky.

Vlastnosti

- řízení ohřevu TUV a bazénu
- řízení dohřevu TUV
- ALARM při překročení max. teploty
- ovládání filtrace bazénu v závislosti na teplotě vody, časově, manuálně nebo DO
- zobrazení všech teplot na LCD
- informace o průměrné teplotě SP
- ovládání hříbu dálkovým ovladačem (DO) nebo manuálně
- ovládání elektrolýzy pro úpravu vody bazénu
- ovládání osvětlení pomocí DO nebo manuálně tlačítky na klávesnici



Vysvětlení pojmů

Řízení ohřevu TUV a bazénu

Systém snímá teploty SP, TUV a bazénu. Na základě zadaných údajů reguluje chod oběhových čerpadel a třicejstného ventilu. Umožňuje řídit i soustavy, kde oběhové čerpadlo je nahrazeno čerpadlem od filtrace. Při nastavení se digitálně nastaví požadovaná teplota TUV a hystereze spínání. V okamžiku, kdy teplota SP převyšuje požadovanou teplotu TUV je sepnuto OC1 a třicejstný ventil je nastaven do patřičné polohy. Po ohřátí TUV na zvolenou hodnotu se celý systém přenastaví na ohřev bazénu. V případě, že v průběhu dne dojde k poklesu teploty SP je ohřev vypnut. To se děje podle nastavených konstant (hystereze), které se zadávají při programování.

Řízení dohřevu TUV

V případě, kdy při malém slunečním svitu nedojde k dostatečnému ohřátí TUV, umožňuje systém automatické dohřátí plynovým nebo elektrickým kotlem. Tuto funkci je možné využít ve dvou časových pásmech, například ráno a večer. V naprogramovanou dobu sepnou relé 6 a dovolí tak dohřev pomocí externího zdroje tepla.

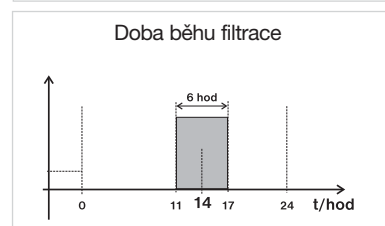
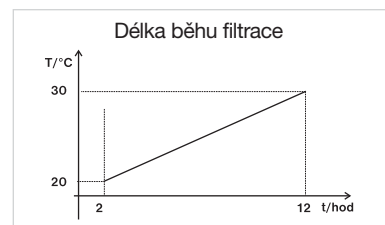
Filtrace

1. Podle času

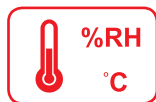
Jednotky SRJ umožňují nastavit až 4 časové pásma, ve kterých bude filtrace probíhat.

2. Podle teploty vody

Tento unikátní způsob umožňuje optimalizovat chod čerpadla filtrace podle aktuální teploty vody, čímž dochází k značným úsporám energie potřebné k chodu čerpadla. Při programování je možné zadat dobu filtrace např. při 20 °C na 2 hodiny a při 30 °C na 12 hodin. Řídicí jednotka proloží tyto dva body přímkou a podle dané teploty je motor filtrace na určitou dobu zapnutý. Dochází tak k optimalizování doby běhu motoru filtrace.



Časový střed délky běhu filtrace je určen na 14:00 hod. Příklad: pokud má být filtrace zapnuta na dobu 6 hod. bude automaticky zapnuta v 11:00 hod a vypnuta v 17:00 hod.



„Měříme vlhkost a teplotu.“

Čidla vlhkosti a teploty jako pomocníci při regulaci. Čidlo vlhkosti je ideálním řešením pro místa s vysokým rizikem vzniku plísní na zdivu, oknech a kachličkách (koupelny, kuchyně atd.), kde po dosažení nastavené relativní vlhkosti sepne ventilátor. Teplotní čidla jsou využívána jako externí čidla termostatů nebo solárních jednotek pro měření teploty v různém prostředí.

28

ČIDLA VLHKOSTI A TEPLITY



ČIDLA VLHKOSTI A TEPLoty



Obj. číslo:	Název	Technické parametry	Schéma
-------------	-------	---------------------	--------

0071	CV701	<table border="1"> <tr> <td>Napájení</td> <td>230V/50Hz</td> </tr> <tr> <td>Max. spínaný výkon</td> <td>15 - 200 W</td> </tr> <tr> <td>Měřená relativní vlhkost</td> <td>20 - 95% RH</td> </tr> <tr> <td>Přesnost</td> <td>+/- 10% RH</td> </tr> <tr> <td>Pojistka</td> <td>trubičková F2A/1500, 250 V</td> </tr> <tr> <td>Stupeň krytí</td> <td>IP20</td> </tr> <tr> <td>Pracovní teplota</td> <td>0 až +50°C</td> </tr> </table>	Napájení	230V/50Hz	Max. spínaný výkon	15 - 200 W	Měřená relativní vlhkost	20 - 95% RH	Přesnost	+/- 10% RH	Pojistka	trubičková F2A/1500, 250 V	Stupeň krytí	IP20	Pracovní teplota	0 až +50°C	
Napájení	230V/50Hz																
Max. spínaný výkon	15 - 200 W																
Měřená relativní vlhkost	20 - 95% RH																
Přesnost	+/- 10% RH																
Pojistka	trubičková F2A/1500, 250 V																
Stupeň krytí	IP20																
Pracovní teplota	0 až +50°C																

Popis:
Hlavní funkcí CV701 je ovládání ventilátoru (odvětrání) s ohledem na velikost relativní vlhkosti (RH) v místnosti (RH je procentuální vyjádření obsahu vodní páry ve vzduchu za dané teploty oproti vzduchu vodní párou plně nasyceném při téže teplotě). Vysoká RH může způsobit kondenzaci vodních par a tím i vznik plísní. Plísně pak poškozují nejen majetek, ale mohou vážně ohrozit i lidské zdraví (alergie, astma). **Bezdrátová verze čidla viz strana 55.**

29

0001	CT01	<p>CT01 C 2kΩ vodič CYXY 2*0,5mm, délka 1.5m, kovové pouzdro, pro měření do 70°C.</p> <p>CT01 S 2kΩ vodič silikon, délka 1.5m, kovové pouzdro, pro měření do 99°C.</p> <p>CT01 P 2kΩ vodič CYXY 2*0,5mm délka 1.5m, plastové pouzdro PVC, vhodné pro ponoření do kapaliny do 70°C.</p>	
------	-------------	--	--

Popis:
CT01 je možné použít se všemi typy solárních řídicích jednotek SRJ (str. 25-27)

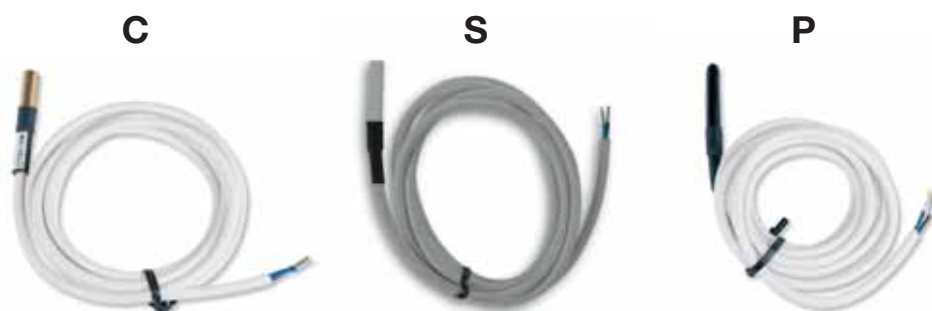
0012	CT01-10k	<p>CT01-10k C 10kΩ vodič CYXY 2*0,5mm, délka 1.5m, kovové pouzdro, pro měření do 70°C.</p> <p>CT01-10k S 10kΩ vodič silikon, délka 1.5m, kovové pouzdro, pro měření do 99°C.</p> <p>CT01-10k P 10kΩ vodič CYXY 2*0,5mm délka 1.5m, plastové pouzdro PVC, vhodné pro ponoření do kapaliny do 70°C.</p>	
------	-----------------	---	--

Popis:
CT01- 10K je možné použít se všemi typy termostatů (viz kapitola TERMOSTATY)

0013	CT02-10k	CT02-10k C 10kΩ CYXY 2*0,5 mm, délka 1.5 m, plastové pouzdro, pro měření do 70°C.	
------	-----------------	---	--

Popis:
CT02-10k je možné použít se všemi typy termostatů (viz kapitola TERMOSTATY), výhodou je plastová krabička s jednoduchou montáží zavěšením nebo přilepením na zeď.

Typy teplotních čidel



ČIDLA VLHKOSTI A TEPLoty

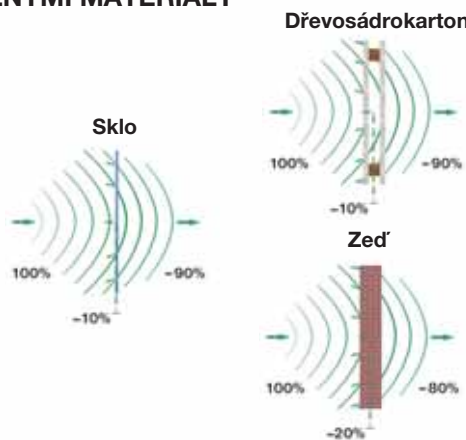


„Zvonění nelze přeslechnout.“

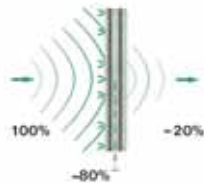
Velký výběr zvonků od drátových elektronických až po bezdrátové s různými parametry a využitím. Nezapomínáme ani na sluchově postižené, pro které jsou zvonky vybaveny světelnou signalizací.



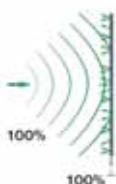
PROPUSTNOST RF SIGNÁLU 433,92 MHz
RŮZNÝMI MATERIÁLY



Železobeton

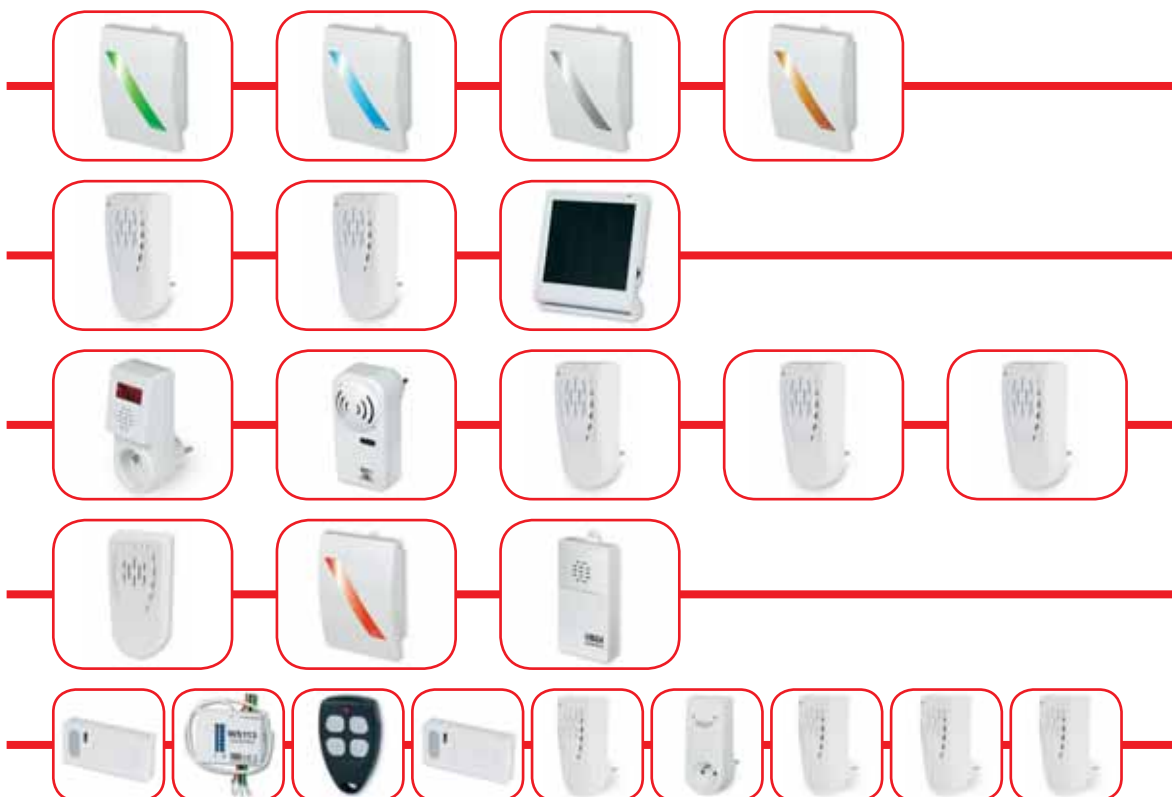


Kov



30

ZVONKY



ELEKTRONICKÉ ZVONKY - DRÁTOVÉ



Obj. číslo:	Název	Technické parametry	Schéma
-------------	-------	---------------------	--------

0005

ZV2-ECONOM



Napájení	2x1,5V alkal. baterie AA
Hlasitost	max. 85 dB
Max. průřez instal. vodičů	1,5 mm ²
Pracovní teplota	0°C až +50°C
Zvuk	CRR

A

Popis:

Elektronický bateriový zvonek pro krátkou signalizaci.

0006

ZV2-MELODY



Napájení	2x1,5V alkal. baterie AA
Hlasitost	max. 85 dB
Max. průřez instal. vodičů	1,5 mm ²
Pracovní teplota	0°C až +50°C
Zvuk	12 Melodií

AB

Popis:

Elektronický bateriový melodický zvonek, na každé stisknutí zazní jiná melodie (max.12). S možností připojení na zvonkové trafo.

0007

ZV2-1 GONG



Napájení	2x1,5V alkal. baterie AA
Hlasitost	max. 85 dB
Max. průřez instal. vodičů	1,5 mm ²
Pracovní teplota	0°C až +50°C
Zvuk	1 Gong

AB

Popis:

Elektronický bateriový zvonek s příjemným zvukem GONGU, vhodný do všech domácností jako náhrada mechanického zvonku. S možností připojení na zvonkové trafo.

0008

ZV2-3 GONG



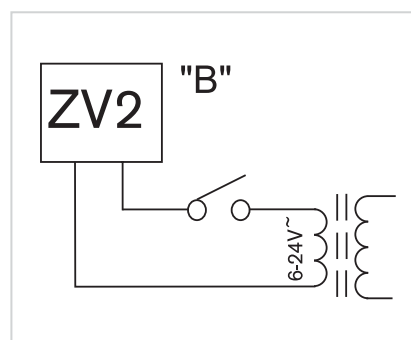
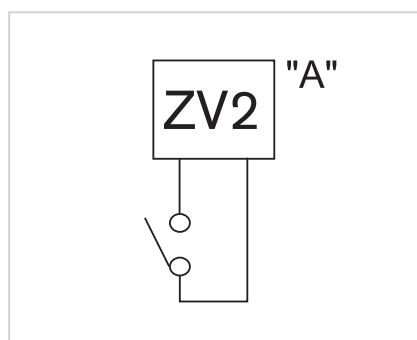
Napájení	2x1,5V alkal. baterie AA
Hlasitost	max. 85 dB
Max. průřez instal. vodičů	1,5 mm ²
Pracovní teplota	0°C až +50°C
Zvuk	3 Gong

AB

Popis:

Elektronický bateriový zvonek s možností zapojení až 3 tlačítek s různým počtem zvonění a příjemným dozníváním. Vhodný všude tam, kde je nutné rozlišit místa, odkud návštěva přichází.

Schéma:



Upozornění:

Ve zvonku musí být použity vždy baterie.

31

ZVONKY



ZVONKY-BEZDRÁTOVÉ (síťové s velkým dosahem)

Obj. číslo: Název Technické parametry Příslušenství

1911

BZ911



Vysílač	(viz BZ910)	
Přijímač	Napájení	230V/50Hz
	Spotřeba	1,5 VA
	Dosah	až 300m
	Citlivost	< - 102 dBm
	Hlasitost	< 85 dB
	Pracovní teplota	0 °C až +50 °C

BZ910 (str. 35)
BZ901 (str. 35)
BZ903 (str. 35)

Popis:

Bezdrátový zvonek s OBOUSMĚRNOU komunikací, SAMOUČENÍM kódu a VELKÝM dosahem. Nová technologie obousměrné komunikace zajišťuje vysokou spolehlivost přenosu signálu a zaručuje vyšší odolnost proti rušení. Další výhodou je výběr ze 3 tónů GONGU.

1912

BZ912



Vysílač	(viz BZ910)	
Přijímač	Napájení	230V/50Hz
	Spotřeba	1,5 VA
	Dosah	až 300m
	Citlivost	< - 102 dBm
	Hlasitost	> 90 dB
	Pracovní teplota	0 °C až +50 °C

BZ910 (str. 35)
BZ901 (str. 35)
BZ903 (str. 35)

Popis:

Bezdrátový zvonek s OBOUSMĚRNOU komunikací, SAMOUČENÍM kódu, VELKÝM dosahem a vysokou HLASITOSTÍ. Nová technologie obousměrné komunikace zajišťuje vysokou spolehlivost přenosu signálu a zaručuje vyšší odolnost proti rušení. Další výhodou je výběr ze 3 tónů SIRÉN. Díky hlasitosti a dlouhému dosahu je vhodný pro průmyslové haly, ale také pro lidi se sluchovým postižením.

1914

BZ914



Vysílač	(viz BZ910)	
Přijímač	Napájení	3 x 1,2V
	Spotřeba	< 600mW
	Dosah	až 300m
	Citlivost	< - 102 dBm
	Hlasitost	< 85 dB
	Pracovní teplota	0 °C až +50 °C

BZ910 (str. 35)
BZ901 (str. 35)
BZ903 (str. 35)

Popis:

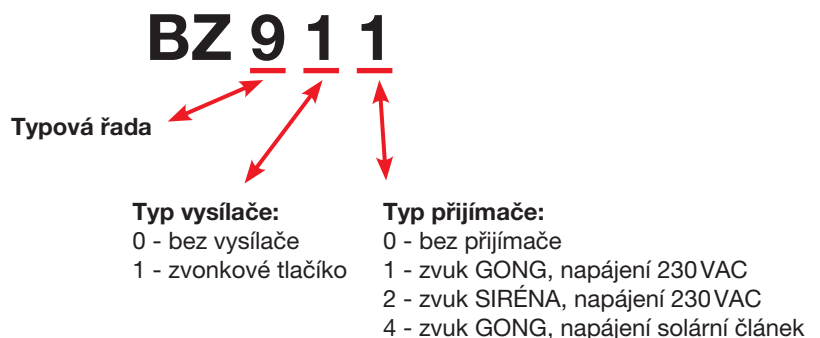
Bezdrátový zvonek na **SLUNEČNÍ ENERGII**. Přijímač je napájen solárním článkem. Vhodným umístěním dosáhneme trvalého provozu zvonku bez starosti o baterie. Konstruktivní řešení krabičky je přizpůsobeno, jak k umístění na vnitřní okenní parapet, tak k nalepení přímo na sklo nebo k jednoduché montáži na okenní rám.

Výhody nové řady zvonků BZ9:

- 1. Obousměrná komunikace** – výhodou tohoto systému je zpětné potvrzení přijímače o přijetí signálu. Pokud stiskneme tlačítko u dveří a rozsvítí se červená dioda, máme jistotu, že uvnitř zazněl uvítací tón zvonku a majitelé domu nám přijdou otevřít (pokud budou doma).
- 2. Indikace slabé baterie** – opět díky obousměrné komunikaci je přenášena informace z tlačítka (vysílače) do zvonku (přijímače, který je umístěn uvnitř domu) o nutnosti výměny baterie. Na výměnu baterie v tlačítku Vás upozorní světelná indikace na přijímači (červená dioda rychle bliká)!

Typy a způsob číselného značení:

Obj.č.	Typ	Popis
1901	BZ901	Přijímač - GONG
1902	BZ902	Přijímač - SIRÉNA
1903	BZ903	Opakovač signálu
1910	BZ910	Náhradní tlačítko
1911	BZ911	SET vysílač s přijímačem GONG
1912	BZ912	SET vysílač s přijímačem SIRÉNA
1914	BZ914	SET vysílač s přijímačem SOLAR



ZVONKY-BEZDRÁTOVÉ (síťové)



Obj. číslo: Název Technické parametry Příslušenství

0310
0320



BZ3-1P
BZ3-1S
pro sluchově
postižené



AS

Vysílač	(viz NT-BCD)	
Přijímač	Napájení	230V/50Hz
	Spotřeba	5 VA
	Dosah	až 120m
	Citlivost	< - 90 dBm
	Hlasitost	< 85 dB
	Max. spínaný proud	4,5 A (pouze BZ3-1S)
	Pracovní teplota	0 °C až +50 °C

NT-BCD (str. 35)
WS230 (str. 35)

Popis:

Bezdrátový domovní zvonek **BZ3-1P** se světelnou a zvukovou indikací a průchozí zásuvkou, která umožňuje připojení dalšího spotřebiče. **Je vhodný jako speciální akustický a vizuální přístroj pro neslyšící osoby.**

BZ3-1S je vylepšená verze zvonku BZ3-1P, kde součástí přijímače je spínací zásuvka, do které lze připojit např. lampičku, která po zazvonění také bliká.

33

0210

DZ1-1



Vysílač	(viz NT-BCD)	
Přijímač	Napájení	230V/50Hz
	Spotřeba	2 VA
	Dosah	až 120m
	Citlivost	< - 90 dBm
	Hlasitost	< 85 dB
	Pracovní teplota	0 °C až +50 °C

WS230 (str. 35)
NT-BCD (str. 35)
BZ8-NP (str. 35)

Popis:

Bezdrátový domovní zvonek (GONG) pro střední dosahy.

KOMBINACE: DZ1-2 (0220) pro ovládání z více míst (sada obsahuje: jeden přijímač - dva vysílače)
DZ2-1 (0212) pro signalizaci na více místech (sada obsahuje: dva přijímače - jeden vysílač)



DZ1-2

DZ2-1

ZVONKY

0270

BZ7



Vysílač	(viz NT-BCD)	
Přijímač	Napájení	230V/50Hz
	Spotřeba	1,5 VA
	Dosah	až 50 m
	Citlivost	< - 86 dBm
	Hlasitost	< 85 dB
	Pracovní teplota	0 °C až +50 °C

WS230 (str. 35)
NT-BCD (str. 35)
BZ8-NP (str. 35)

Popis:

Bezdrátový domovní zvonek (GONG) pro kratší dosahy.

0281

BZ8



AS

Vysílač	(viz NT-BCD)	
Přijímač	Napájení	230V/50Hz
	Spotřeba	2 VA
	Dosah	až 100 m
	Citlivost	< - 86 dBm
	Hlasitost	< 85 dB
	Pracovní teplota	0 °C až +50 °C

WS113 (str. 35)
WS230 (str. 35)
NT-BCD (str. 35)
BZ8-NP (str. 35)

Popis:

Bezdrátový domovní zvonek (GONG) s unikátním systémem SAMOUČENÍ KÓDU, pro střední dosahy.

0282

BZ8-113



AS

Vysílač	(viz WS113)	
Přijímač	Napájení	230V/50Hz
	Spotřeba	2 VA
	Dosah	až 100m
	Citlivost	< - 86 dBm
	Hlasitost	< 85 dB
	Pracovní teplota	0 °C až +50 °C

WS230 (str. 35)
NT-BCD (str. 35)
BZ8-NP (str. 35)

Popis:

Bezdrátový domovní zvonek (GONG) s unikátním systémem SAMOUČENÍ KÓDU, pro střední dosahy. Výhodou je použití vysílače (WS113) s montáží pod vypínač. Tím je zaručena vyšší odolnost proti dešti, UV záření a větší zabezpečení proti krádeži!



ZVONKY-BEZDRÁTOVÉ (bateriové)

Obj. číslo:

Název

Technické parametry

Příslušenství

0450

BBZ5



Vysílač	(viz NT-BCD)	
Přijímač	Napájení	2 x 1,5 V alkal. baterie typ AA
	Spotřeba	< 350 µA
	Dosah	až 80 m
	Citlivost	< - 86 dBm
	Hlasitost	< 85 dB
	Pracovní teplota	0 °C až +50 °C

NT-BCD (str. 35)
WS230 (str. 35)

Popis:

Bezdrátový bateriový zvonek (GONG) vybaven klipsou, která umožňuje zavěšení přijímače například na opasek.

0451

BZ6



Vysílač	(viz NT-BCD)	
Přijímač	Napájení	2 x 1,5 V alkal. baterie typ AA
	Spotřeba	< 300 µA
	Dosah	až 120 m
	Citlivost	< - 90 dBm
	Hlasitost	< 85 dB
	Pracovní teplota	0 °C až +50 °C

NT-BCD (str. 35)
WS230 (str. 35)

Popis:

Bezdrátový bateriový zvonek (GONG) v elegantní krabičce s rychlou montáží – zavěšením.

0410

UBZ4-1



Vysílač	(viz NT-BCD)	
Přijímač	Napájení	3 x 1,5 V alkal. baterie typ AA/ adapter
	Spotřeba	< 350 µA
	Dosah	až 100 m
	Citlivost	< - 86 dBm
	Hlasitost	< 85 dB
	Pracovní teplota	0 °C až +50 °C

NT-BCD (str. 35)
WS230 (str. 35)

KOMBINACE UBZ4-2
obj. č: 0420

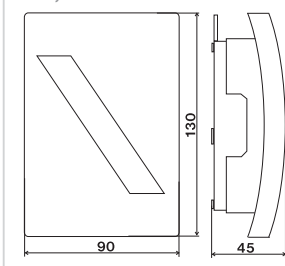


Popis:

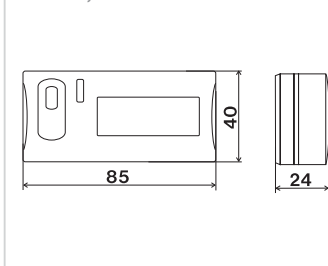
Bezdrátový bateriový zvonek (GONG) s možností napájení přes adaptér 230 V/50 Hz.

Rozměry

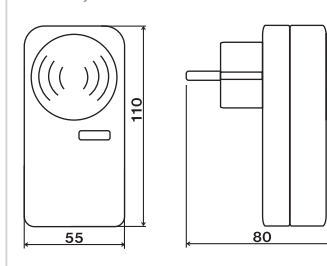
ZV2..., BZ6



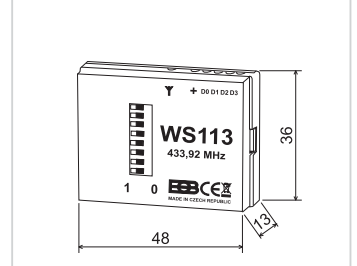
NT-BCD, BZ910



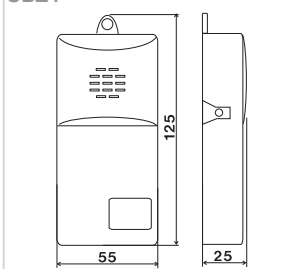
DZ1-A1, DZ1-1



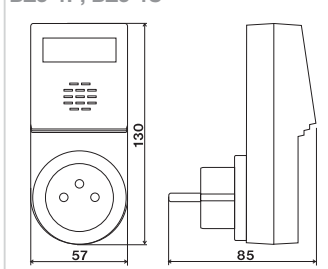
WS113



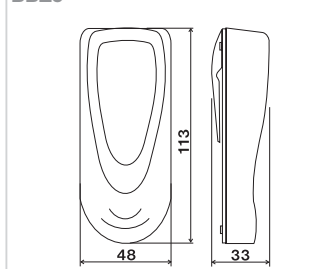
UBZ4



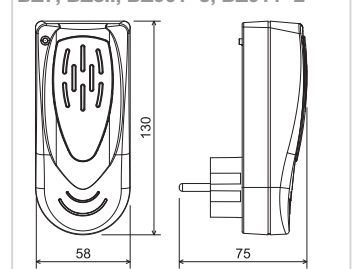
BZ3-1P, BZ3-1S



BBZ5



BZ7, BZ8..., BZ901-3, BZ911-2



ZVONKY-PŘÍSLUŠENSTVÍ



Obj. číslo: Název/Technické parametry Obj. číslo: Název/Technické parametry

0201

NT-BCD



Vysílač	
Napájení	1x12V L1028 23A
Frekvence	433,92 MHz
Vf výkon	< 200 µW
Stupeň krytí	IP 65
Životnost baterie	až 1,5 roku
Pracovní teplota	-20 °C až +50 °C

Popis: Bezdrátový vysílač jako zvonkové tlačítko.

1113

WS113



Vysílač	
Napájení	1x12V L1028 23A
Frekvence	433,92 MHz
Vf výkon	< 5 mW
Stupeň krytí	IP 20 a vyšší podle montáže
Životnost baterie	až 2 roky
Pracovní teplota	0 °C až +50 °C

Popis: Bezdrátový vysílač s montáží pod vypínač do instalační krabice.

0110

WS111



Vysílač	
Napájení	1x6V alkal. baterie 11A
Frekvence	433,92 MHz
Vf výkon	< 200 µW
Stupeň krytí	IP 44
Životnost baterie	až 2 roky
Pracovní teplota	0 °C až +50 °C

Popis: Bezdrátová klíčenka čtyř-kanálová. Možné použít až pro 4 přijímače.

1910

BZ910



Vysílač	
Napájení	1x3V CR2430
Frekvence	433,92 MHz
Vf výkon	< 10 mW
Stupeň krytí	IP 65
Životnost baterie	až 5 let
Pracovní teplota	-20 °C až +50 °C

Popis: Bezdrátový vysílač jako zvonkové tlačítko pro přijímače řady BZ9.

0280

BZ8-NP (GONG)



Přijímač	
Napájení	230 V/50 Hz
Spotřeba	2 VA
Citlivost	< - 86 dBm
Hlasitost	< 85 dB
Pracovní teplota	0 °C až +50 °C

Popis: Bezdrátový náhradní přijímač se samoučením kódů.

1230

WS230



Repeater	
Napájení	230 V/50 Hz
Spotřeba	1,5 VA
Citlivost	< - 90 dBm
Vf výkon	< 5 mW
Pracovní teplota	0 °C až +50 °C

Popis: Opakovač signálu – vložení mezi přijímač a vysílač prodlouží dosah o 100%!

1901

BZ901 (GONG)



Přijímač	
Napájení	230 V/50 Hz
Spotřeba	1,5 VA
Citlivost	< - 102 dBm
Hlasitost	< 85 dB
Pracovní teplota	0 °C až +50 °C

Popis: Bezdrátový náhradní přijímač se samoučením kódů a vyspělou technologií obousměrného přenosu signálu.

1903

BZ903



Repeater	
Napájení	230 V/50 Hz
Spotřeba	1,5 VA
Citlivost	< -102 dBm
Vf výkon	< 10 mW
Pracovní teplota	0 °C až +50 °C

Popis: Opakovač signálu – vložení mezi přijímač a vysílač prodlouží dosah o 100%! Pouze pro řadu výrobků BZ9!

1902

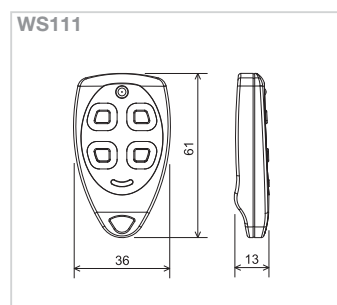
BZ902 (SIRÉNA)



Přijímač	
Napájení	230 V/50 Hz
Spotřeba	1,5 VA
Citlivost	< - 102 dBm
Hlasitost	> 90 dB
Pracovní teplota	0 °C až +50 °C

Popis: Bezdrátový náhradní přijímač se samoučením kódů, vyspělou technologií obousměrného přenosu signálu a vysokou hlasitostí.

Rozměry



35

ZVONKY



„Kdo je u dveří?“

Jednoduchý komunikační systém s kamerou, která zobrazí každého u Vašich dveří i za temné noci. Umožňuje připojení a ovládání el. zámku. Pomocí funkce vnitřní jednotky lze stisknutím jediného tlačítka (ZÁMEK) otevírat dveře, aniž bychom museli chodit ke vstupním dveřím. Když návštěva stiskne tlačítko na kamerové jednotce a zazvoní, vnitřní monitor se automaticky aktivuje. Pokud je to nutné, můžete pouze sledovat návštěvu, aniž byste s ní hovořili.



36

VIDEOSYSTÉMY





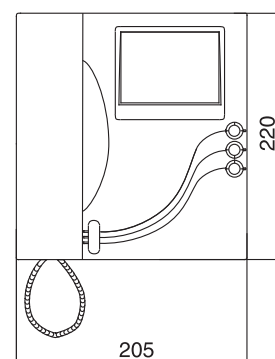
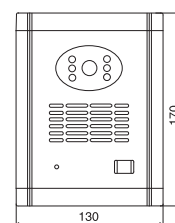
Obj. číslo:	Název	Technické parametry	Rozměry
-------------	-------	---------------------	---------

0700

DV2003A

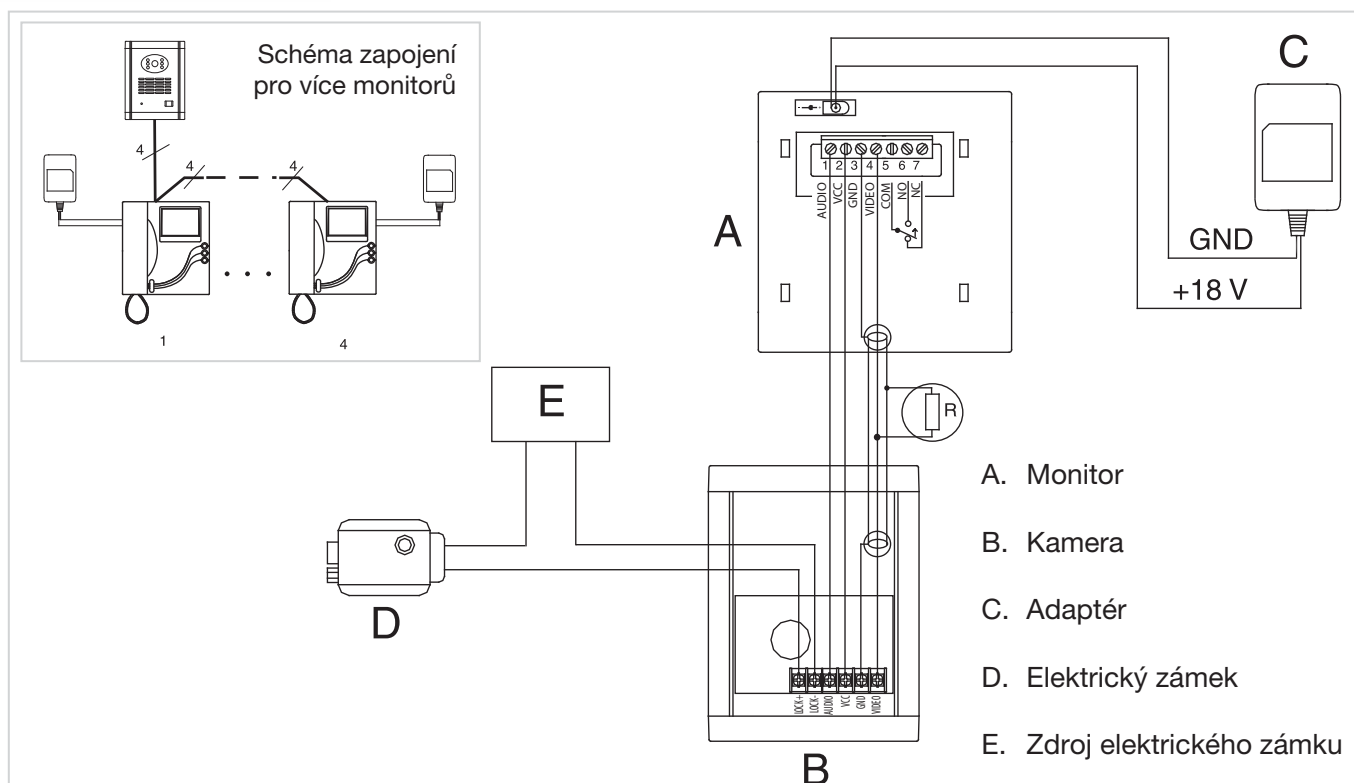


MONITOR	4" BW (černo- bílý)
Napájení vstup	18V DC
Komunikační systém	Duplex Handset Conversation
Zvuk zvonku	dvou-tónový
Automat.vypnutí	po cca 110s
Typ vodičů do 50m	RW 4 x 0,5mm ²
Rozměry	205 (výška) x 220 (délka) x 65 (šířka) mm
Váha	1305g
Pracovní teplota	0°C až +50°C
KAMERA	
Napájení	12V DC
Objektiv	1/3" CMOS se zrcadlovou funkcí
Min.osvětlení	0,3Lux
Osvětlení ve tmě	6 x Infračervená LED
Rozměry	164(v) x 126(d) x 42(š)
Váha	610g
Pracovní teplota	-20°C až +50°C
ADAPTÉR	
Napájení	230 V AC
Výstup	18 V DC
Výkon	20W



Popis:

Dveřní videosystém je domovní komunikační systém, jak s hlasovým, tak i s obrazovým přenosem návštěvníka, který zazvoní u Vašich dveří. Velkou výhodou je noční identifikace návštěvníka, možnost připojení el. zámku dveří, jednoduchá instalace.



Lze použít elektrický zámek, jak na stejnosměrný, tak i na střídavý proud. Je nutné však připojit zdroj pro tento elektrický zámek dle schématu!

Upozornění:

1. Pokud přenosová délka je ≤ 50 m, doporučujeme použít vodiče RVV 4 x 0,5 mm².
2. Je-li přenosová délka 50 – 100 m, použijte vodiče RVV 4 x 1 mm². V případě, že obraz není moc kvalitní, je lepší použít koaxiální kabel.
3. Při přenosové délce větší než 100m, použijte výhradně koaxiální kabel 75 Ω pro video-signal a vodiče RVV 3 x 0,5 mm².
4. Při použití více monitorů je připojujeme paralelně. V tomto případě je nutné zapojit odpor 75 Ω (součást balení) mezi svorky 3 a 4, dle schématu.



„Světlo ovládané dálkově.“

Umožňují zapínat, vypínat a měnit intenzitu osvětlení pouhým dotykem (na víčko) nebo dálkovým ovladačem od TV, videa a HiFi věže. Zmenšením intenzity osvětlení dochází k úsporám el. energie, ale i k šetření našeho zraku.



38

REGULÁTORY OSVĚTLENÍ



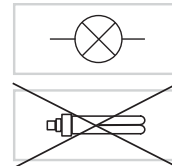
REGULÁTORY OSVĚTLENÍ



Název Obj. číslo:	Barva	Charakteristika	Způsob ovládání	Typy zátěží
----------------------	-------	-----------------	--------------------	-------------

DR2-S
054x x= 1 2 3

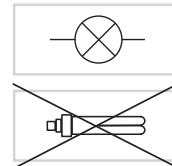
Napájení	230V/50Hz
Odporová zátěž	40 - 400W
Pojistka trubičková	typ F2A/1500A, 250V
Max. průřez instal. Cu vodičů	2,5 mm ²
Pracovní teplota	0°C až 50°C



Popis: Umožňuje pouhým dotykem regulátor zapínat, vypínat a řídit intenzitu osvětlení.

DR2-SD
051x x= 1 2 3

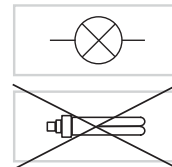
Napájení	230V/50Hz
Odporová zátěž	40 - 400W
Pojistka trubičková	typ F2A/1500A, 250V
Max. průřez instal. Cu vodičů	2,5 mm ²
Pracovní teplota	0°C až 50°C



Popis: Je funkčně shodný s typem DR2-S, navíc je zde možnost dálkového ovládání od TV, VIDEA, HiFi věže.

DR2-ZD
053x x= 1 2 3

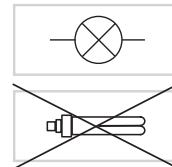
Napájení	230V/50Hz
Odporová zátěž	40 - 400W
Pojistka trubičková	typ F2A/1500A, 250V
Max. průřez instal. Cu vodičů	2,5 mm ²
Pracovní teplota	0°C až 50°C



Popis: Je funkčně shodný s typem DR2-SD, liší se novou funkcí tzv. SIMULACÍ PŘÍTOMNOSTI OSOB, kdy po setmění je regulátor náhodně spínán.

DR2-ID
052x x= 1 2 3

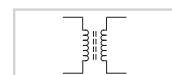
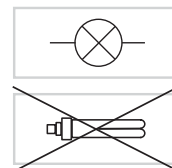
Napájení	230V/50Hz
Odporová zátěž	40 - 400W
Pojistka trubičková	typ F2A/1500A, 250V
Max. průřez instal. Cu vodičů	2,5 mm ²
Pracovní teplota	0°C až 50°C



Popis: Inteligentní regulátor, který se dokáže naučit kód z dálkových ovladačů. Tato funkce zajistí pohodlné ovládání jak TV tak i DR2-ID bez vzájemného ovlivnění těchto přístrojů.

DR2-TD
055x x= 1 2 3

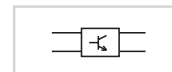
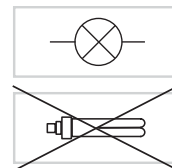
Napájení	230V/50Hz
Odporová zátěž	40 - 400W
Induktivní zátěž	40 - 300W
Pojistka trubičková	typ F2A/1500A, 250V
Max. průřez instal. Cu vodičů	2,5 mm ²
Pracovní teplota	0°C až 50°C



Popis: Je funkčně shodný s DR2-SD. Je přizpůsoben k řízení toroidních a klasických transformátorů s EI plechy.

DR2-MD
056x x= 1 2 3

Napájení	230V/50Hz
Odporová zátěž	40 - 400W
Pojistka	elektronická
Max. průřez instal. Cu vodičů	2,5 mm ²
Pracovní teplota	0°C až 50°C



Popis: Je funkčně shodný s DR2-ZD, ale výkonovým prvkem je tranzistor MOSFET. Výhodou je bezhlučný provoz a elektronická pojistka odolná proti zkratu na žárovce.



REGULÁTORY OSVĚTLENÍ - SROVNÁVACÍ TABULKA - SCHÉMATA

Srovnávací tabulka všech typů regulátorů

Typ přístroje	DR2-S	DR2-SD	DR2-ZD	DR2-TD	DR2-MD	DR2-ID
Regulace dotykem	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Regulace IR dálkovým ovladačem	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Systém učení IR kódů	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Světelná indikace LED	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Zvuková indikace	✗	✓	✓	✓	✓	✗
Možnost ovládání z více míst	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Paměť poslední nastavené intenzity	✓	✓	✓	✓	✓	Volba
Plynulý náběh osvětlení	✓	✓	✓	✓	✓	Volba
Aut. vypnutí po 8 hod. provozu	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Simulace přítomnosti osob	✗	✗	✓	✗	✓	✓
Použití pro transformátory	✗	✗	✗	** ✓	* ✓	✗
Odolný proti rušení	✓	✓	✓	✓	✗	✓
Bezhluchný provoz	✗	✗	✗	✗	✓	✗

*Pro veškeré typy elektronických transformátorů

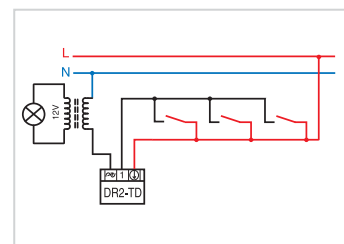
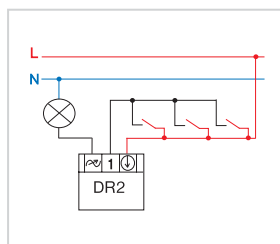
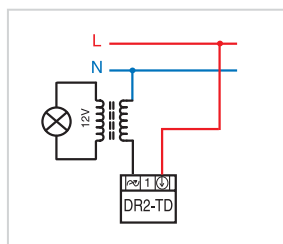
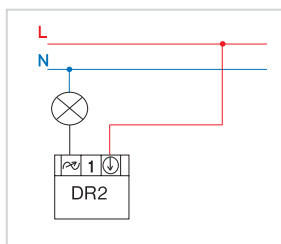
**Pro toroidní a klasické transformátory s EI plechy a některé typy elektronických transformátorů

IR = infračervený signál

Doporučení:

- 1) Při záměně vstupního a výstupního vodiče nereaguje regulátor na dotyk a může dojít k jeho poškození!
- 2) Při ovládání z více míst je možné použít na druhém místě obyčejné tlačítko. Funkce zůstává stejná a z dalších míst lze světlo, jak zapínat a vypínat, tak řídit jeho intenzitu.
- 3) Dotykové ovládání regulátoru je zapotřebí provádět dlaní ruky!
- 4) U typu DR2-TD lze použít toroidní transformátor nebo transformátor s EI plechy.
- 5) Typ DR2-MD nesmí být použit s toroidním transformátorem!

Schémata zapojení všech typů regulátorů

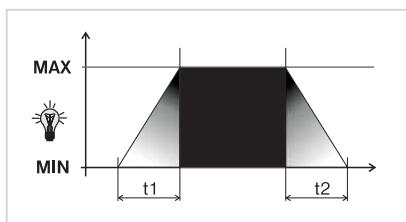


Vysvětlení pojmů

Elektronická pojistka

Slouží k omezení zkratového proudu při přetížení nebo poruše na žárovce. Tím je zaručen spolehlivý provoz regulátoru.

Plynulý náběh a doběh svícení žárovky



Rozsvícení i zhasnutí žárovky na nastavenou intenzitu neprobíhá okamžitě (skokově), ale během cca 1,5 s ($t_1 = t_2$) pozvolným zvyšováním intenzity osvětlení. Tato funkce je příjemná pro lidské oko, které se má čas adaptovat na změnu světelných podmínek. Zároveň se díky této funkci podstatně prodlužuje životnost žárovek.

Odolnost proti rušení v síti

Regulátory s touto vlastností obsahují tzv. „elektronický filtr“. Ten při nízké intenzitě osvětlení zamezuje poblikávání světelného zdroje vlivem rušivých impulsů sítě.

Systém učení IR kódů z dálkového ovladače

Regulátory s touto funkcí se dokáží naučit kód z dálkových ovladačů (DO). To zajistí pohodlné ovládání jak TV, tak i regulátoru bez vzájemného ovlivnění těchto přístrojů. V místnosti tak může být i více regulátorů, každý naprogramovaný na jiné tlačítko DO.

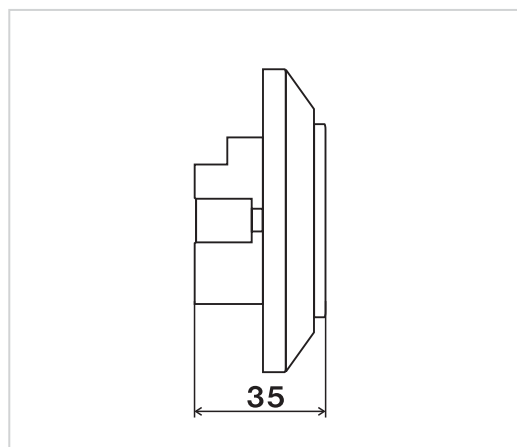
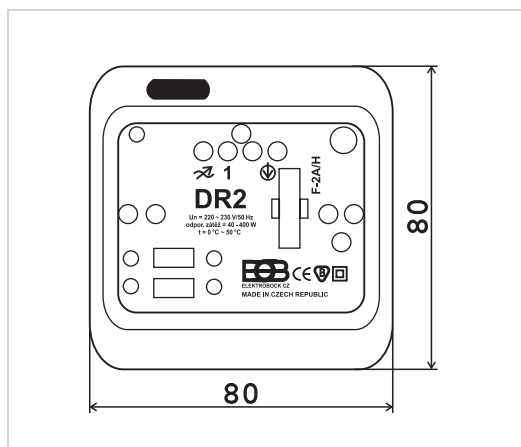
Automatické vypnutí po 8 hodinách provozu

Regulátory obsahují vnitřní časovač. Při provozu regulátoru déle jak 8 hodin, od poslední změny intenzity osvětlení, dojde k automatickému vypnutí regulátoru.

Simulace přítomnosti osob

Funkce, při které dochází k automatickému (náhodnému) zapínání a vypínání osvětlení, které je na tento regulátor připojeno. Funkce se aktivuje po setmění a trvá v délce cca 5 hodin. Potom zůstává osvětlení až do dalšího cyklu vypnutí. Při přepnutí do této funkce vydá regulátor krátký zvukový signál. Pro případného pozorovatele pak zapínání osvětlení budí dojem, že se v místnosti někdo nachází. Tato jednoduchá funkce může ochránit Váš byt před vykradením v době dovolené. Při zvolení této funkce regulátor nereaguje na dotyk ani na dálkový ovladač.

Rozměry





„Vypínače budoucnosti.“

Nová řada instalačních prvků, který svým jednoduchým designem splyne s každým interiérem. Výhodou je jednoduchá instalace, možnost kombinace barev a navíc konstrukční řešení dvojjásovek umožňuje zapojení dvou flexozástrček pod sebe. Připravujeme i další přístroje v designu Venus (časové spínače, podlahový termostat, ovladač žaluzií...)



42

SPÍNAČE VENUS



K interaktivnímu výběru barvy podle Vašeho interiéru slouží virtuální místnost na www.elbock.cz

Podrobnější informace k tomuto sortimentu viz speciální katalog VENUS

SPÍNAČE A PŘEPÍNAČE



TLAČÍTKA



OSTATNÍ PŘÍSTROJE



ZÁSUVKY 230V/ PRO SDĚLOVACÍ TECHNIKU



BAREVNÉ KOMBINACE

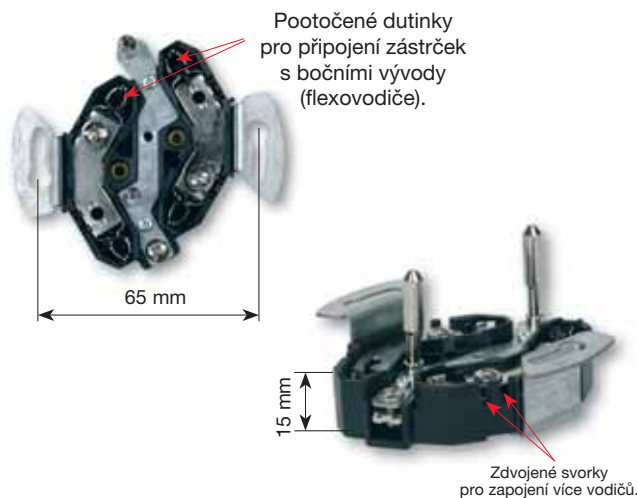
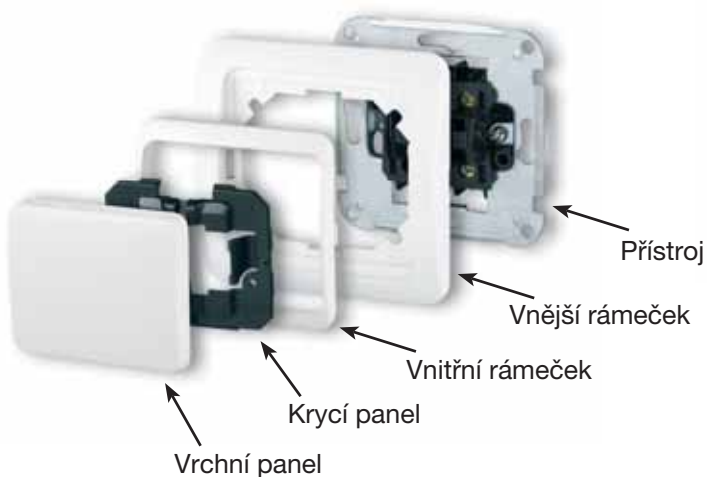


43

SPÍNAČE VENUS

Ukázky konstrukce

Jednotlivé části přístroje





„Čas řídíme my.“

Využijte přednosti časových spínačů k ovládání osvětlení a ventilátorů na toaletách, schodištích a v dalších prostorách. Malé rozměry a velké možnosti nastavení umožňují instalovat spínače přímo pod ovládací prvek. Některé typy lze instalovat i do starší zástavby, kde jsou rozvody k ovládacím prvkům taženy bez nulového vodiče. Pro průmyslové objekty s velkými rozvodnými krabicemi je možné využít typ na DIN lištu.



44

ČASOVÉ SPÍNAČE



ČASOVÉ SPÍNAČE NA INSTALAČNÍ KRABICE



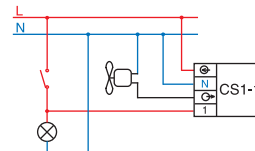
Obj. číslo:	Název	Technické parametry	Schéma
-------------	-------	---------------------	--------

0111

CS1-1



Napájení	230V/50Hz
Spínací prvek	relé
Max. spínaný proud	750 W
Induktivní zátěž	2 A
Nastavitelný čas	1 až 10 min
Příkon	1 VA
Pojistka	F 4A/1500A, 250V
Stupeň krytí	IP 20
Pracovní teplota	-10°C až +55°C



Popis:

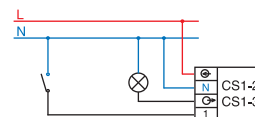
Pro spínání ventilátorů koupelen, WC a jiných prostor; ke spuštění dojde teprve po vypnutí ovládacího prvku.

0112

CS1-2



Napájení	230V/50Hz
Spínací prvek	relé
Max. spínaný proud	750 W
Induktivní zátěž	2 A
Nastavitelný čas	1 až 10 min
Příkon	1 VA
Pojistka	F 4A/1500A, 250V
Stupeň krytí	IP 20
Pracovní teplota	-10°C až +55°C



Popis:

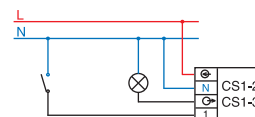
Jako schodišťový automat s blokováním ke spínání osvětlení schodišť, chodeb, hal; ke spuštění dojde v okamžiku sepnutí ovládacího prvku. (zablokuje-li někdo ovládací spínač tak, že bude trvale sepnutý, osvětlení se po nastavené době vypne, viz schéma ve spodní části).

0113

CS1-3



Napájení	230V/50Hz
Spínací prvek	relé
Max. spínaný proud	750 W
Induktivní zátěž	2 A
Nastavitelný čas	1 až 10 min
Příkon	1 VA
Pojistka	F 4A/ 1500A, 250V
Stupeň krytí	IP 20
Pracovní teplota	-10°C až +55°C



Popis:

Jako schodišťový automat bez blokování ke spínání osvětlení; ke spuštění dojde v okamžiku sepnutí ovládacího prvku, ale nastavená doba se začne odečítat až po vypnutí ovládacího prvku.

Společné vlastnosti:

Všechny typy CS1 jsou určeny pro montáž na instalační krabice do zdi, přímo v místnosti, kde je potřeba časově ovládat určitý spotřebič. Umožňují připojení 20-ti tlačítek s doutnavkou.

Vysvětlení funkce blokování:

Zablokuje-li někdo ovládací spínač tak, že bude trvale sepnutý, osvětlení se po nastavené době vypne.



- Svítí po nastavenou dobu, např. 5 min.



- Zhasnuto až do dalšího stisknutí tlačítka



45

ČASOVÉ SPÍNAČE



ČASOVÉ SPÍNAČE DO INSTALAČNÍ KRABICE

Obj. číslo:

Název

Technické parametry

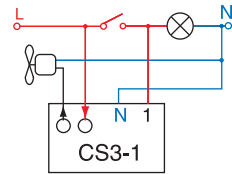
Schéma

0131

CS3-1



Napájení	230V/50Hz
Spínací prvek	triak
Odporová zátěž	10-200W
Induktivní zátěž	10-100VA
Nastavitelný čas	1s až 90 min
Stupeň krytí	IP 20 a vyšší podle montáže
Pracovní teplota	0°C až + 50°C



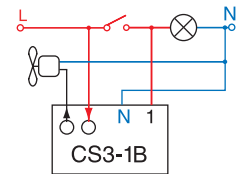
Popis: pro spínání ventilátorů. CS3-1 je určen ke zpožděnému zapnutí a vypnutí indukční (ventilátory) i ohmické (žárovky) zátěže. K zapnutí zátěže dojde okamžitě po zapnutí světla.

0133

CS3-1B



Napájení	230V/50Hz
Spínací prvek	triak
Odporová zátěž	20-350W
Induktivní zátěž	20-200VA
Nastavitelný čas	1s až 90 min
Stupeň krytí	IP 20 a vyšší podle montáže
Pracovní teplota	0°C až + 50°C



Popis: pro spínání ventilátorů s možností nastavení zpoždění. Ke spuštění ventilátoru dojde 1s až 5 min po zapnutí osvětlení. K odpojení ventilátoru dojde v době 1s až 1,5 hod. po vypnutí osvětlení.

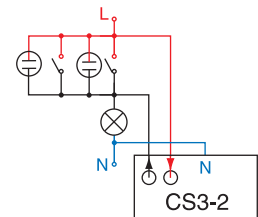
46

0132

CS3-2



Napájení	230V/50Hz
Spínací prvek	triak
Odporová zátěž	20-350W
Induktivní zátěž	nelze
Nastavitelný čas	10 až 90 min
Stupeň krytí	IP 20 a vyšší podle montáže
Pracovní teplota	0°C až + 50°C



Popis: jako schodišťový automat s blokováním. CS3-2 je určen ke zpožděnému vypnutí spotřebičů. Je vhodný k ovládání ohmické zátěže (žárovky). K zapnutí spotřebiče dojde v okamžiku sepnutí kontaktů ovládacího tlačítka. Vlastní odečítání času však nastane až po rozepnutí těchto kontaktů. Na kontakty spínacích tlačítek lze připojit signalizační doutnavky.

Společné vlastnosti:

CS3 jsou určeny pro spínání menších výkonů v širokém časovém rozsahu s montáží pod ovládací prvek (vypínač).

! Doporučení:

- 1) U všech časových spínačů s triakovým spínáním je nutné dodržet minimální zátěž 15 W.
- 2) CS3-1/1B/2/4/4B/4M nelze použít pro spínání zářivek, úsporných žárovek, LED osvětlení, stykačů a pomocných relé!



ČASOVÉ SPÍNAČE UNIVERSÁLNÍ



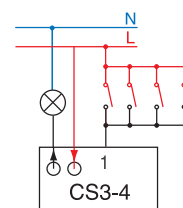
Obj. číslo: Název Technické parametry Schéma

0134

CS3-4



Napájení	230 V /50Hz
Spínací prvek	triak
Odporová zátěž	15-200 W
Induktivní zátěž	15-100VA
Nastavitelný čas	1s až 20 hod
Pojistka	trubičková typ F2A/1500A, 250V
Stupeň krytí	IP 20 a vyšší podle montáže
Pracovní teplota	0 °C až 50 °C



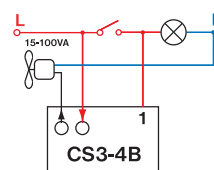
Popis: pro spínání odporových a indukčních zátěží v zapojení bez nulového vodiče. K zapnutí dojde okamžitě při stisknutí tlačítka, ale samotné časování začne po rozpojení tlačítka.

0136

CS3-4B



Napájení	230 V /50Hz
Spínací prvek	triak
Odporová zátěž	15-200 W
Induktivní zátěž	15-100VA
Nastavitelný čas	1s až 20 hod
Pojistka	trubičková typ F2A/1500A, 250V
Stupeň krytí	IP 20 a vyšší podle montáže
Pracovní teplota	0 °C až 50 °C



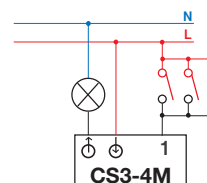
Popis: pro spínání ventilátorů s možností nastavení zpoždění, v zapojení BEZ NULOVÉHO VODIČE. Ke spuštění ventilátoru dojde 30s až 10 min po zapnutí osvětlení. K odpojení ventilátoru dojde v době 1s až 10 hod. po vypnutí osvětlení.

0135

CS3-4M



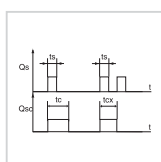
Napájení	230 V /50Hz
Spínací prvek	triak
Odporová zátěž	15-200 W
Induktivní zátěž	15-100VA
Nastavitelný čas	1s až 20 hod
Pojistka	trubičková typ F2A/1500A, 250V
Stupeň krytí	IP 20 a vyšší podle montáže
Pracovní teplota	0 °C až 50 °C



Popis: pro ovládání odporové (žárovky) a indukční zátěže (ventilátory), v zapojení BEZ NULOVÉHO VODIČE a dále nastavení 8-mi funkcí sepnutí.

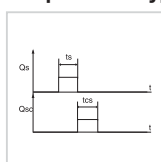
Funkce CS3-4M:

1. Časové relé s možností přerušení



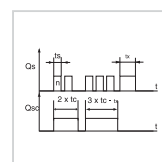
ts = doba zapnutí osvětlení
tc = nastavená doba na CS3-4M
tcx = přerušení (tcx < tc)

2. Zpožděné vypnutí (obdoba CS3-1)



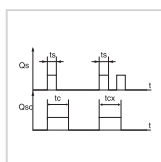
ts = doba zapnutí osvětlení
tcs = doba běhu spotřebiče

3. Multi-časové relé s blokováním



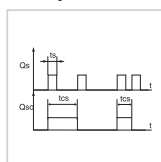
ts = doba zapnutí osvětlení
tc = nastavená doba na CS3-4M
tcx = n x tc (n < 5) / doba zapnutí osvětlení

4. Časové relé bez možnosti přerušení



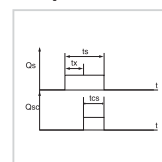
ts = doba zapnutí osvětlení
tc = nastavená doba na CS3-4M
tcx = tc

5. Impulsní relé (ovládané z více míst)



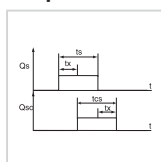
ts = doba zapnutí osvětlení
tcs = doba běhu spotřebiče

6. Zpožděné sepnutí



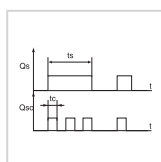
ts = doba zapnutí osvětlení
tcs = doba běhu spotřebiče

7. Zpožděné sepnutí i vypnutí



ts = doba zapnutí osvětlení
tx = nastavené zpoždění na CS3-4M
tcs = doba běhu spotřebiče

8. Blikač



ts = doba zapnutí osvětlení
tc = nastavená doba na CS3-4M

47

ČASOVÉ SPÍNAČE



ČASOVÉ SPÍNAČE PRO VĚTŠÍ ZÁTĚŽE

Obj. číslo:

Název

Technické parametry

Použití

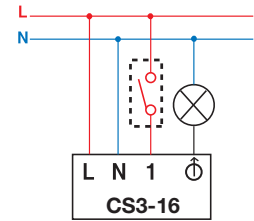
0137

CS3-16



NOVINKA

Napájení	230V/50Hz
Spínací prvek	relé
Odporová zátěž	max. 16A
Žárovka	2000W
Zářivka	750W
Úsporná žárovka	500W
Motor s kotvou nakrátko	900W
Nastavitelný čas	1 s až 20 hod
Stupeň krytí	IP 20 a vyšší podle montáže
Pracovní teplota	0 °C až 50 °C

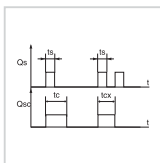


Popis:

Časový spínač CS3-16 je multifunkční relé s možností nastavení osmi funkcí a montáží pod ovládací prvek (vypínač). Spínacím prvkem je silové relé 16A, které umožňuje ovládání větších zátěží viz. tabulka Technické parametry.

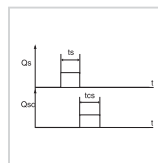
Funkce CS3-16:

1. Časové relé s možností přerušení



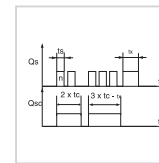
ts = doba zapnutí osvětlení
tc = nastavená doba na CS3-16
tcx = přerušení (tcx < tc)

2. Zpožděné vypnutí (obdoba CS3-1)



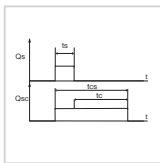
ts = doba zapnutí osvětlení
tcs = doba běhu spotřebiče

3. Multi-časové relé s blokováním



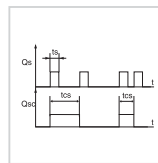
ts = doba zapnutí osvětlení
tc = nastavená doba na CS3-16
tcx = n x tc (n < 5) / doba zapnutí osvětlení

4. Zpožděné vypnutí bez blokování



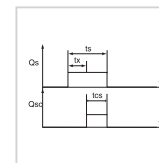
ts = doba zapnutí osvětlení
tc = nastavená doba na CS3-16
tcx = tc

5. Impulsní relé (ovládané z více míst)



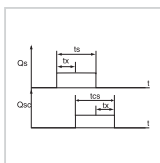
ts = doba zapnutí osvětlení
tcs = doba běhu spotřebiče

6. Zpožděné sepnutí



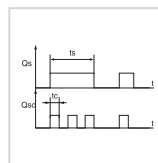
ts = doba zapnutí osvětlení
tcs = doba běhu spotřebiče

7. Zpožděné sepnutí i vypnutí



ts = doba zapnutí osvětlení
tx = nastavené zpoždění na CS3-16
tcs = doba běhu spotřebiče

8. Blikač



ts = doba zapnutí osvětlení
tc = nastavená doba na CS3-16

48

ČASOVÉ SPÍNAČE

0147

CS4-16

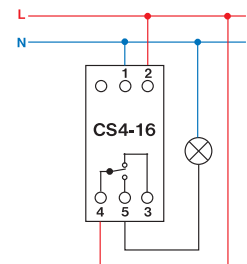


Napájení	230V/50Hz
Spínací prvek	relé
Odporová zátěž	max. 16A
Induktivní zátěž	max. 2A
Min. nastavitelný čas	1 min.
Přesnost měření	1 min. za měsíc
Zálohovací baterie	NiMH 1,2V / >100hod.
Stupeň krytí	IP20
Pracovní teplota	-10 °C až +40 °C

Popis:

Časový spínač slouží k časovému spínání spotřebičů. Pokud potřebujeme zapnout nebo vypnout spotřebič v určitém časovém rozmezí, stačí naprogramovat týdenní program a připojit spotřebič dle schématu na DIN lištu.

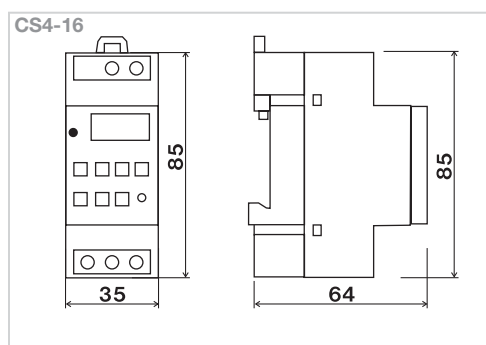
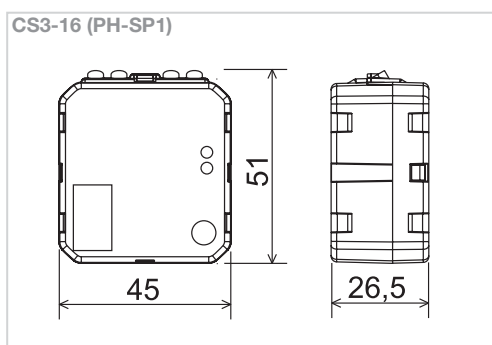
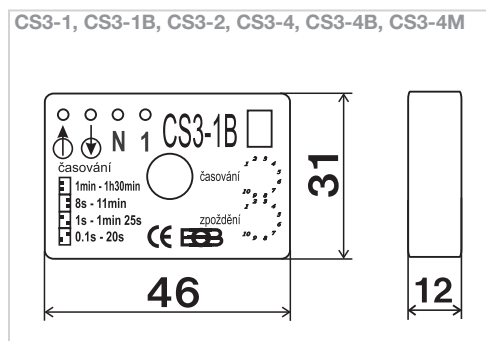
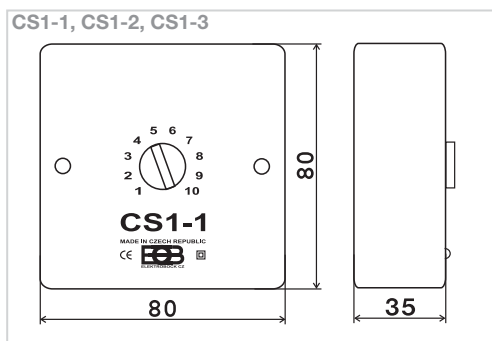
na **DIN lištu**



ČASOVÉ SPÍNAČE - ROZMĚRY A PŘEHLED



Rozměry



Srovnávací tabulka všech typů časových spínačů

Typ přístroje	CS1	CS3-1	CS3-1B	CS3-2	CS3-4	CS3-4B	CS3-4M	CS3-16	CS4-16
Napájení	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz
Spínací prvek	relé	triak	triak	triak	triak	triak	triak	relé	relé
Odporová zátěž	max. 750W	10-200W	20-350W	20-350W	15-200W	15-200W	15-200W	max. 16A	max. 16A
Induktivní zátěž	2 A	10-100VA	20-200VA	-	15-100VA	15-100VA	15-100VA	max. 2A	max. 2A
Nastavitelný čas	1-10 min.	1s-90 min.	1s-90 min.	1s-90 min.	1s-20 hod.	1s-20 hod.	1s-20 hod.	1s-20 hod.	1s-20 hod.

Tabulka všech typů přístrojů a zátěží

Typ přístroje	Název	Typ zátěží	Typ přístroje	Název	Typ zátěží
	Žárovka	Odporová (rezistivní)		Stykač	Indukční
	Topné těleso	Odporová (rezistivní)		Úsporná žárovka	Kapacitně-indukční
	Výbojka	Indukční		Klasický transformátor	Indukční
	Zářivka	Indukční		Elektronický transformátor	Kapacitně-indukční
	Ventilátor	Indukční		Elektrický motor	Indukční



„Spínání bez hranic.“

Mechanické a digitální zásuvky stačí zapojit do sítě, nastavit čas a připojit spotřebič. Denní a týdenní programy zajistí automatické spínání spotřebiče v požadovaném čase. Výběr zásuvek zvažte podle typu spínaného zařízení. Nová generace dálkově ovládaných zásuvek umožňuje spotřebič ovládat bezdrátově klíčenkou.



50

ZÁSUVKY



ZÁSUVKY MECHANICKÉ



Obj. číslo:	Název	Technické parametry	Použití
-------------	-------	---------------------	---------

0141

ZS1



Napájení	230V/50Hz
Spínací prvek	spínací kontakt
Odporová zátěž	3500 W
Induktivní zátěž	max. 2 A
Min. nastavitelný čas	15 min
Stupeň krytí	IP20
Pracovní teplota	-10 °C až +50 °C



Popis:

Pro denní spínání spotřebičů, které nevyžadují přesné spínání v určitém čase (osvětlení).

0143

ZS3



Napájení	230V/50Hz
Spínací prvek	spínací kontakt
Odporová zátěž	3500 W
Induktivní zátěž	max. 2 A
Min. nastavitelný čas	15 min
Stupeň krytí	IP44
Pracovní teplota	-10 °C až +50 °C



Popis:

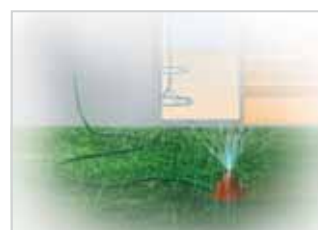
Vyšší stupeň krytí zásuvky umožňuje **denní** spínání spotřebičů ve vnějších i vnitřních prostorách (osvětlení akvárií).

0144

ZS4



Napájení	230V/50Hz
Spínací prvek	spínací kontakt
Odporová zátěž	3500 W
Induktivní zátěž	max. 2 A
Min. nastavitelný čas	2 hod.
Stupeň krytí	IP44
Pracovní teplota	-10 °C až +50 °C

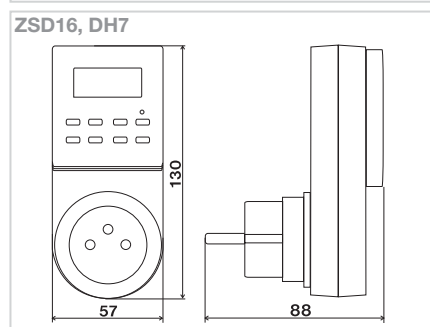
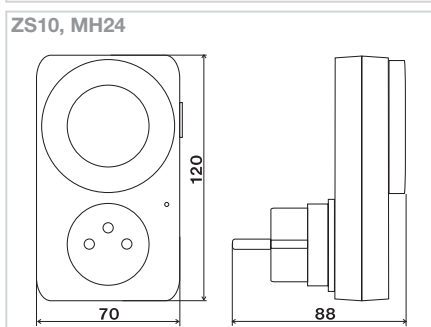
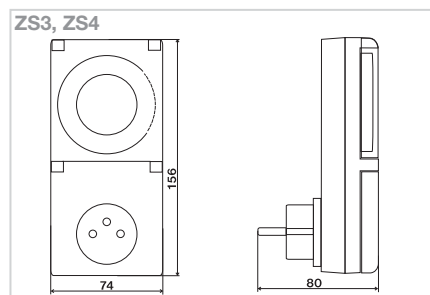
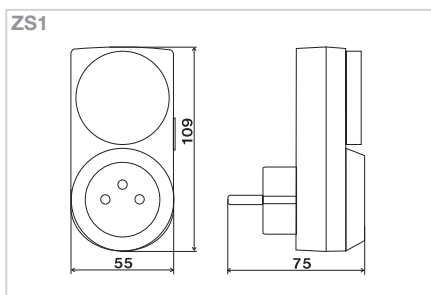


Popis:

Vyšší stupeň krytí zásuvky umožňuje **týdenní** spínání spotřebičů ve vnějších i vnitřních prostorách (venkovní osvětlení, zavlažování).

Společné vlastnosti: mechanické spínací zásuvky pro časové ovládání spotřebičů (osvětlení akvárií) se 24 hodinovým cyklem. Velkou výhodou je jednoduché nastavení otočným diskem a spínacími dílky.

Rozměry



51

ZÁSUVKY



ZÁSUVKY MECHANICKÉ & DIGITÁLNÍ

Obj. číslo:

Název

Technické parametry

Schéma

mechanické

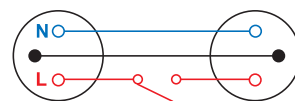
0142

ZS10



Napájení	230V/50 Hz
Spínací prvek	spínací kontakt
Odporová zátěž	3500 W
Induktivní zátěž	max. 2 A
Min. nastavitelný čas	15 min.
Stupeň krytí	IP20
Pracovní teplota	-10 °C až +50 °C

Vnitřní zapojení – spínaný fázový vodič



Popis: mechanická spínací zásuvka pro časové ovládání spotřebičů (osvětlení akvárií) s 24 hodinovým cyklem.

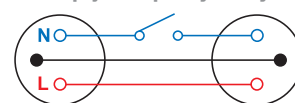
1141

MH24



Napájení	230V/50 Hz
Spínací prvek	spínací kontakt
Odporová zátěž	3500 W
Induktivní zátěž	max. 2 A
Min. nastavitelný čas	15 min.
Stupeň krytí	IP20
Pracovní teplota	-10 °C až +50 °C

Vnitřní zapojení – spínaný nulový vodič



Popis: mechanická spínací zásuvka pro časové ovládání spotřebičů (osvětlení akvárií) s 24 hodinovým cyklem. U typu MH24 je rozdíl ve vnitřním zapojení vodičů (spínaný nulový vodič).

52

digitální

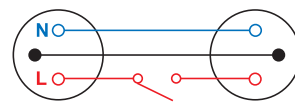
0145

ZSD16



Napájení	230V/50 Hz
Spínací prvek	relé
Odporová zátěž	3500 W
Induktivní zátěž	max. 2 A
Min. nastavitelný čas	1 min.
Přesnost měření	1 min. za měsíc
Zálohovací baterie	NiMH 1,2V/>100hod
Stupeň krytí	IP20
Pracovní teplota	0 °C až +50 °C

Vnitřní zapojení – spínaný fázový vodič



Popis: digitální spínací zásuvka pro komfortní ovládání připojeného spotřebiče (oběhové čerpadlo, zavlažování zahrady, osvětlení akvárií atd.).

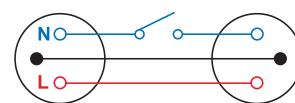
1145

DH7



Napájení	230V/50 Hz
Spínací prvek	relé
Odporová zátěž	3500 W
Induktivní zátěž	max. 2 A
Min. nastavitelný čas	1 min.
Přesnost měření	1 min. za měsíc
Zálohovací baterie	NiMH 1,2V/>100hod
Stupeň krytí	IP20
Pracovní teplota	0 °C až +50 °C

Vnitřní zapojení – spínaný nulový vodič



Popis: digitální spínací zásuvka pro komfortní ovládání připojeného spotřebiče (oběhové čerpadlo, zavlažování zahrady, osvětlení akvárií atd.). U typu DH7 je rozdíl ve vnitřním zapojení vodičů (spínaný nulový vodič).

! Upozornění:

Vnitřní zapojení se spínaným nulovým vodičem může u některých připojených spotřebičů způsobit slabé svícení indikačních doutnavek i ve vypnutém stavu.

ZÁSUVKY BEZDRÁTOVÉ



Obj. číslo: Název Technické parametry Příslušenství

1101

WS101



Vysílač	(viz. WS111 str. 35)	
Přijímač	Napájení	230V/50Hz
	Max. spínaný výkon	3500 W
	Frekvence	433,92 MHz
	Citlivost	< -86 dBm
	Dosah	až 20 m (na volné ploše)
	Stupeň krytí	IP 20
	Pracovní teplota	0°C až +50°C

WS230 (str. 35)
WS111 (str. 35)
NT-BCD (str. 35)

Popis:

Dálkově ovládaná zásuvka slouží pro spínání a časové ovládání elektrických zařízení (osvětlení, ventilátory, topná tělesa, klimatizace a signalizační zařízení). WS101 umožňuje současně ovládat až čtyři zařízení jednou klíčenkou a naopak jedno připojené zařízení lze ovládat až 8-mi různými vysílači. Mezi další výhody patří unikátní systém samoučení kódů.

1121

WS121



Přijímač	Napájení	230V/50Hz
	Max. spínaný výkon	3500 W
	Frekvence	433,92 MHz
	Citlivost	< - 86 dBm
	Dosah	až 30 m
	Stupeň krytí	IP 20
	Pracovní teplota	0°C až +50°C

WS230 (str. 35)
WS111 (str. 35)
NT-BCD (str. 35)

Popis:

Umožňuje zapínat/vypínat a časově ovládat připojené el. spotřebiče. Přijímač lze ovládat až 8-mi různými vysílači (WS111, NT-BCD), a prodloužit dosah pomocí repeateru WS230.

Nová řada bezdrátových spínacích výrobků WS3xx:

Hlavní předností je vyšší zabezpečení přenosu signálu při učení kódů. Nabízí široké uplatnění pro ovládání elektrických zařízení, pomocí bezdrátového přenosu mezi zásuvkou (přijímačem) a klíčenkou (vysílačem). Rádiový přenos na frekvenci 433,92 MHz a unikátní systém **SAMOUČENÍ KÓDŮ** zaručuje kvalitní a bezporuchový provoz.

3313

WS313



Vysílač	Napájení	2x1,5V (z výroby)
	Frekvence	433,92 MHz
	Vf výkon	< 10mW
	Stupeň krytí	IP 44
	Životnost baterie	až 2 roky
	Pracovní teplota	0°C až +50°C
Přijímač	Napájení	230V/ 50 Hz
	Max. spínaný výkon	3500 W
	Citlivost	< -102 dBm
	Dosah	až 150 m (na volné ploše)
	Stupeň krytí	IP 20
	Pracovní teplota	0°C až +50°C

WS301 (str. 54)
WS302 (str. 54)
WS303 (str. 54)
WS310 (str. 55)
WS320 (str. 55)
WS340 (str. 55)
WS350 (str. 55)

Popis:

Nová řada bezdrátových spínacích výrobků WS3xx, kde hlavní předností je vyšší zabezpečení přenosu signálu při učení kódů. Přijímač lze naučit až na 16 různých kódů (4 čtyřkanalové klíčenky) a přiřadit až 3 různé funkce:

- 1. Monostabilní obvod:** zapnutí a vypnutí jedním tlačítkem
- 2. Bistabilní obvod:** zapnutí jedním tlačítkem a vypnutí druhým tlačítkem
- 3. Časovač:** zapnutí jedním tlačítkem, následné časování (1 s až 8 hod.).


Pro jednoduchost programování jsou veškeré funkce signalizovány zelenou a červenou diodou na čelním panelu zásuvky (přijímače). Červená dioda na klíčence (vysílači) indikuje sepnutí tlačítka a následné vyslání signálu.



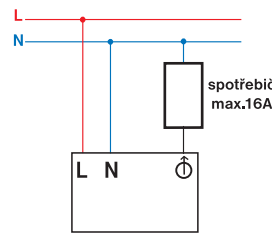
ZÁSUVKY BEZDRÁTOVÉ - PŘIJÍMAČE WS3xx

Obj. číslo: Název Technické parametry Schéma

3301 WS301



Napájení	230V/50Hz
Frekvence	433,92 MHz
Citlivost	< -102 dBm
Dosah	150 m (na volné ploše), 20 m (v zástavbě)
Výstup	relé, max. 16 A/250 VAC
Stupeň krytí	IP20 a vyšší dle montáže
Pracovní teplota	0°C až +40°C
Rozměry (DxŠxH)	49,5 mm x 45,5 mm x 26 mm




Popis:
WS301 s montáží do instalační krabice slouží pro dálkové zapínání/vypínání a časové ovládání elektrických zařízení. WS301 je možné ovládat až 16-ti různými vysíláči s odlišnými funkcemi. Nastavitelná doba funkce časování je 1s až 8 hod.

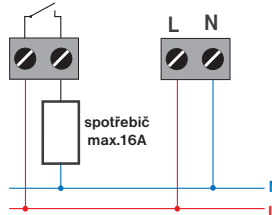
AS

NOVINKA

3302 WS302



Napájení	230V/50Hz
Frekvence	433,92 MHz
Citlivost	< -102 dBm
Dosah	150 m (na volné ploše), 20 m (v zástavbě)
Výstup	relé, max. 16 A/250 VAC
Stupeň krytí	IP20 a vyšší dle montáže
Pracovní teplota	0°C až +40°C
Rozměry (DxŠxH)	109 mm x 80 mm x 31 mm




Popis:
Nástěnný přijímač pro dálkové zapínání/vypínání a časové ovládání elektrických zařízení. WS302 je možné ovládat až 16-ti různými vysíláči s odlišnými funkcemi. Nastavitelná doba funkce časování je 1s až 8 hod.


AS

NOVINKA

3303 WS303



Napájení	230V/50Hz
Frekvence	433,92 MHz
Citlivost	< -102 dBm
Dosah	150 m (na volné ploše), 20 m (v zástavbě)
Výstup	relé, max. 16 A/250 VAC
Stupeň krytí	IP20 a vyšší dle montáže
Pracovní teplota	0°C až +40°C
Rozměry (DxŠxH)	109 mm x 80 mm x 31 mm



Popis:
Nástěnný přijímač pro dálkové zapínání/vypínání a časové ovládání elektrických zařízení. WS303 je možné ovládat až 16-ti různými vysíláči s odlišnými funkcemi. Nastavitelná doba funkce časování je 1s až 8 hod.

AS

NOVINKA

54 ZÁSUVKY

Tabulka s vysvětlením indikačních LED:

LED1	LED2	FUNKCE WS30x - signalizace na přijímači	
		1, signalizace připojení na el. síť 230V/ 50Hz 2, signalizace vypnutí spotřebiče	ZÁKLADNÍ REŽIM
		blíkají současně (5x) - signalizace vymazání paměti, přijímač je nutné znovu naprogramovat	REŽIM RESET
		přijímač čeká na kód pro zapnutí, pokud nepřijde do 20 sekund vrací se zpět do ZÁKLADNÍHO REŽIMU	KÓDOVÁNÍ ZAPNUTÍ
		přijímač čeká na kód pro vypnutí, ten musí přijít do 20 s (jinak se přijímač automaticky přepne do NASTAVENÍ ČASU)	KÓDOVÁNÍ VYPNUTÍ
		signalizace zapnutí spotřebiče	REŽIM ZAPNUTO
		začátek odměřování času, čeká na kód pro vypnutí, po přijetí kódu se vrátí do ZÁKLADNÍHO REŽIMU	NASTAVENÍ ČASU
		signalizace zapnutí spotřebiče a následné časování (po nastavené době se automaticky vypne a přejde do ZÁKL. REŽIMU)	REŽIM ČASOVÁNÍ
		blíkají střídavě - signalizuje, že ve vysíláči, kterým je ovládán, jsou vybité baterie!	VYBITÁ BATERIE (VE VYSÍLAČI)

VYSVĚTLIVKY: SVÍTÍ NESVÍTÍ BLIKÁ

ZÁSUVKY BEZDRÁTOVÉ - VYSÍLAČE WS3xx



Obj. číslo:	Název	Technické parametry	Příslušenství
-------------	-------	---------------------	---------------

3310

WS310



NOVINKA

Napájení	2x 1,5V, typ GP394 (uvnitř výrobku)
Vf výkon	< 10 mW
Frekvence	433,92 MHz
Stupeň krytí	IP44
Životnost baterie	až 2 roky
Pracovní teplota	0 °C až +50 °C

WS301 (str. 54)
WS302 (str. 54)
WS303 (str. 54)

Popis:

Bezdrátová klíčenka, kterou je možné ovládat všechny přijímače řady WS3xx.

3320

WS320



NOVINKA

Napájení	1x 3V, typ CR2430
Vf výkon	< 10 mW
Frekvence	433,92 MHz
Stupeň krytí	IP65
Životnost baterie	až 5 let
Pracovní teplota	-20 °C až +50 °C

WS301 (str. 54)
WS302 (str. 54)
WS303 (str. 54)

Popis:

Bezdrátový vysílač s magnetickým kontaktem. WS320 je možné ovládat všechny přijímače řady WS3xx.

Příklad použití:

Ovládání oběhového čerpadla - po otevření dveří v koupelně se sepne oběhové čerpadlo. Po spuštění kohoutku už nemusíme odpouštět vodu, protože předčasné spuštění čerpadla nám doručí do kohoutku už teplou vodu. **Tím výrazně snížíme spotřebu vody!**

3340

WS340



NOVINKA

Napájení	1x 3V, typ CR2430
Vf výkon	< 10 mW
Frekvence	433,92 MHz
Stupeň krytí	IP65
Životnost baterie	až 5 let
Pracovní teplota	-20 °C až +50 °C

WS301 (str. 54)
WS302 (str. 54)
WS303 (str. 54)

Popis:

Bezdrátový vysílač, kterým lze ovládat všechny přijímače řady WS3xx.

3350

WS350



NOVINKA

Napájení	2x 1,5V, alkal. baterie typ AA
Vf výkon	< 10 mW
Frekvence	433,92 MHz
Rozsah nastav. RH	1 až 95 %
Nastavení RH	po 1 %
Min. indikační skok	0,1 %
Přesnost měření	± 2 %
Stupeň krytí	IP20
Životnost baterie	cca 1 rok
Pracovní teplota	0 °C až +40 °C

WS301 (str. 54)
WS302 (str. 54)
WS303 (str. 54)

Popis:

Bezdrátové digitální čidlo vlhkosti. Při překročení požadované relativní vlhkosti v místnosti vyše signál pro sepnutí zařízení (např. ventilátor), které je připojeno k přijímači řady WS3xx. Vhodný do skladových prostor, kde je nutné udržet danou relativní vlhkost. Dosah se pohybuje okolo 150 m na volné ploše (podle typu použitého přijímače WS3xx).

Vlastnosti:

• týdenní program (4 změny RH na den) • nastavitelná hystereze 1 až 20 % RH • hodnota aktuální vlhkosti zobrazena na LCD • funkce OFF pro okamžitě vypnutí připojeného zařízení

55

ZÁSUVKY



„Jistota v temné noci.“

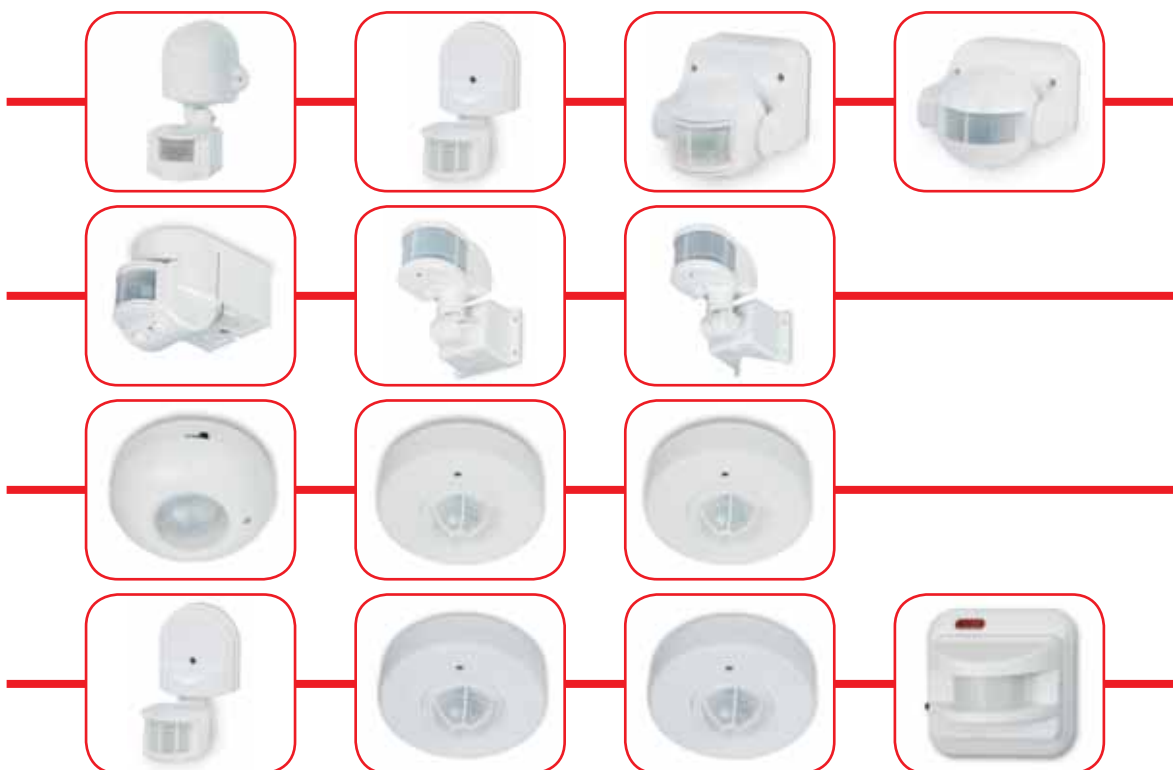
Pohybová čidla slouží k úspornému ovládání osvětlení především na chodbách, schodištích a v dalších prostorách. Základem čidla je infrapasivní sensor, který reaguje na teplo pohybujících se osob. Po narušení detekčního pole se automaticky zapne připojené zařízení na nastavenou dobu.

Nová řada stropních pohybových čidel pro spínání i zářivkového osvětlení je nyní i v bezdrátové variantě pro použití ve více-patrových domech.



56

POHYBOVÁ ČIDLA



POHYBOVÁ ČIDLA

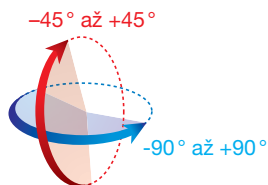


Obj. číslo:	Název	Barva	Technické parametry	Detekční pole
-------------	-------	-------	---------------------	---------------

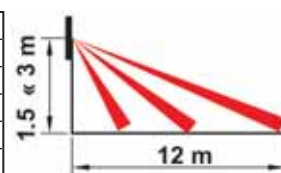
0514
1514



LX 14



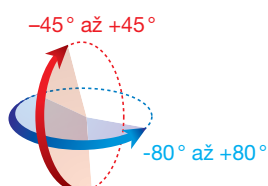
Napájení	230V/50Hz
Odporová zátěž	1000W
Detekční úhel	120°
Nastavitelný čas	5s až 10min.
Detekční vzdálenost	2 až 12m
Instalační výška	1,5 až 3m
Citlivost na světlo	< 10Lux až > 1000Lux
Indikace fce LED	ne
Stupeň krytí	IP 44
Pracovní teplota	-20°C až +40°C



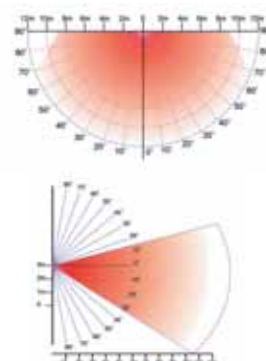
0516
1516



LX 16C



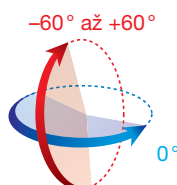
Napájení	230V/50Hz
Odporová zátěž	1200W
Detekční úhel	180°
Nastavitelný čas	5s až 8min.
Detekční vzdálenost	2 až 11m
Instalační výška	1,5 až 3m
Citlivost na světlo	< 5Lux až 1000Lux
Indikace fce LED	ne
Stupeň krytí	IP 44
Pracovní teplota	-20°C až +40°C



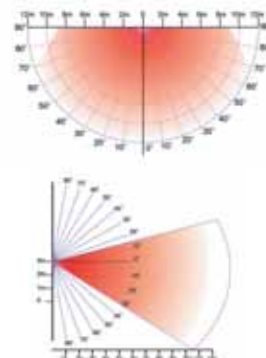
0538
1538



LX 38



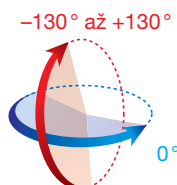
Napájení	230V/50Hz
Odporová zátěž	1200W
Detekční úhel	180°
Nastavitelný čas	8s až 7min.
Detekční vzdálenost	max. 12m
Instalační výška	1,5 až 3m
Citlivost na světlo	< 3Lux až 2000Lux
Indikace fce LED	ano
Stupeň krytí	IP 44
Pracovní teplota	-20°C až +40°C



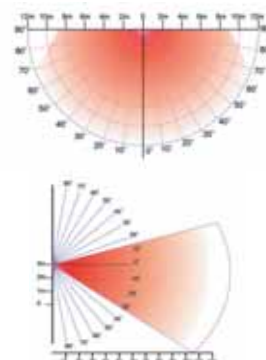
0529
1529



LX 39

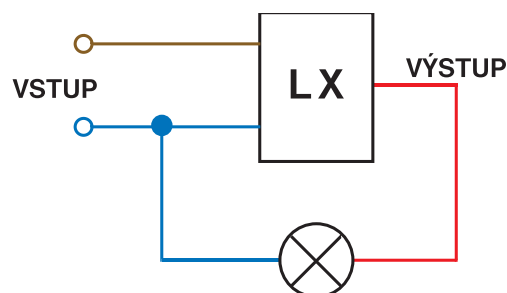


Napájení	230V/50Hz
Odporová zátěž	1200W
Detekční úhel	180°
Nastavitelný čas	8s až 7min.
Detekční vzdálenost	max. 12m
Instalační výška	1,5 až 3m
Citlivost na světlo	< 3Lux až 2000Lux
Indikace fce LED	ne
Stupeň krytí	IP 44
Pracovní teplota	-20°C až +40°C



Popis:

Pohybová čidla slouží k úspornému ovládnutí osvětlení především na chodbách, schodištích a v dalších prostorách. Základem čidla je infrapasivní sensor, který reaguje na teplo pohybujících se osob. Po narušení detekčního pole se automaticky zapne připojené zařízení na nastavenou dobu (spínacím prvkem je RELÉ).



57

POHYBOVÁ ČIDLA



POHYBOVÁ ČIDLA

Obj. číslo:

Název

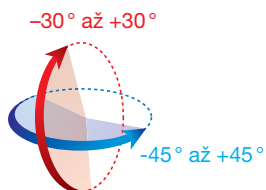
Barva

Technické parametry

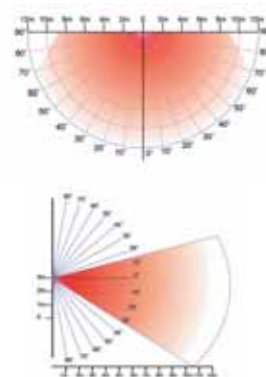
Detekční pole

0518
1518

LX 118

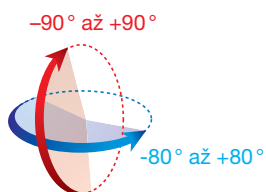


Napájení	230V/50 Hz
Odporová zátěž	1200 W
Detekční úhel	180°
Nastavitelný čas	8 s až 7 min.
Detekční vzdálenost	2 až 11 m
Instalační výška	1,5 až 3 m
Citlivost na světlo	< 3 Lux až 2000 Lux
Indikace fce LED	ano
Stupeň krytí	IP 44
Pracovní teplota	-20 °C až +40 °C

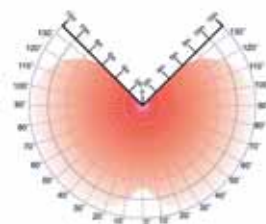


0548
1524

LX 48A



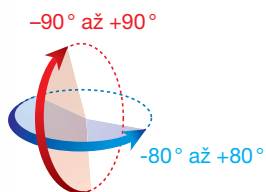
Napájení	230V/50 Hz
Odporová zátěž	1200 W
Detekční úhel	220°
Nastavitelný čas	8 s až 7 min.
Detekční vzdálenost	max. 11 m
Instalační výška	1,5 až 3 m
Citlivost na světlo	< 3 Lux až 2000 Lux
Indikace fce LED	ano
Stupeň krytí	IP 44
Pracovní teplota	-20 °C až +40 °C



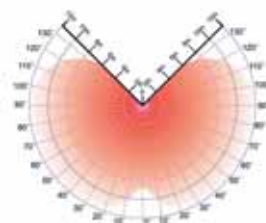
58

0549
1549

LX 48B

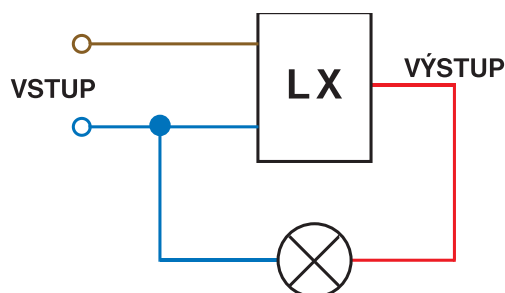


Napájení	230V/50 Hz
Odporová zátěž	1200 W
Induktivní zátěž	600 VA
Detekční úhel	270°
Nastavitelný čas	8 s až 7 min.
Detekční vzdálenost	max. 11 m
Instalační výška	1,5 až 3 m
Citlivost na světlo	< 3 Lux až 2000 Lux
Indikace fce LED	ano
Stupeň krytí	IP 44
Pracovní teplota	-20 °C až +40 °C



Popis:

Konstrukční řešení pohybového čidla LX48B umožňuje montáž na rohovou zeď, je vhodné pro venkovní prostory, kde požadujeme větší detekční úhel (roh domu).



POHYBOVÁ ČIDLA

POHYBOVÁ ČIDLA STROPNÍ



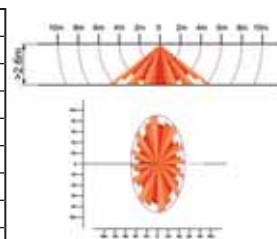
Obj. číslo:	Název	Barva	Technické parametry	Detekční pole
-------------	-------	-------	---------------------	---------------



LX 20



Napájení	230V/50Hz
Odporová zátěž	1200W
Detekční úhel	360°
Nastavitelný čas	5s až 7min
Detekční vzdálenost	max. 6m
Instalační výška	2,6 až 4m
Citlivost na světlo	< 10Lux
Indikace fce LED	ano
Stupeň krytí	IP 20
Pracovní teplota	0°C až +40°C



Popis:

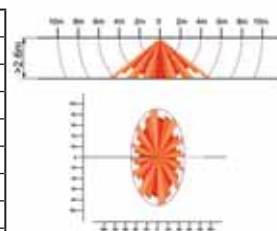
Stropní pohybové čidlo bez regulace citlivosti na světlo, vhodný pro temné místnosti.



LX 28A



Napájení	230V/50Hz
Odporová zátěž	1200W
Detekční úhel	360°
Nastavitelný čas	5s až 10min
Detekční vzdálenost	max. 6m
Instalační výška	> 2,2m
Citlivost na světlo	< 3Lux až 1000Lux
Indikace fce LED	ano
Stupeň krytí	IP 20
Pracovní teplota	0°C až +40°C



Popis:

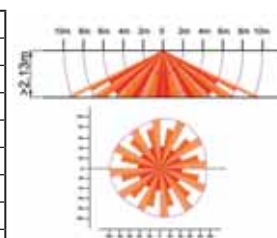
Stropní pohybové čidlo s plynulou regulací citlivosti na světlo a času sepnutí.



LX 28B



Napájení	230V/50Hz
Odporová zátěž	1200W
Detekční úhel	360°
Nastavitelný čas	5s až 10min
Detekční vzdálenost	max. 12m
Instalační výška	> 2,2m
Citlivost na světlo	< 3Lux až 1000Lux
Indikace fce LED	ano
Stupeň krytí	IP 20
Pracovní teplota	0°C až +40°C



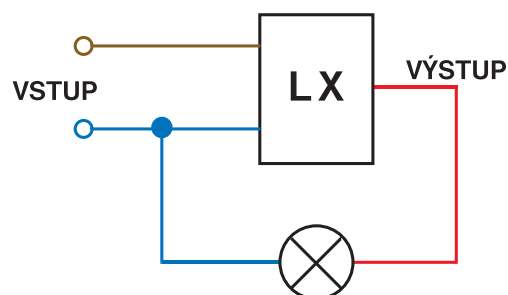
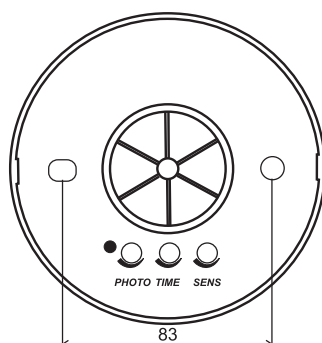
Popis:

Stropní pohybové čidlo s plynulou regulací citlivosti na světlo, času sepnutí a vyšší detekční schopností. Obsahuje 3 snímací senzory, a tím je dosaženo extrémně velkého detekčního úhlu v horizontální i vertikální rovině.

Ovládací prvky:

Slouží pro regulaci

- 1) citlivosti na světlo (PHOTO)
- 2) časového intervalu (TIME)
- 3) detekčního dosahu (SENS)





POHYBOVÁ ČIDLA UNIVERZÁLNÍ

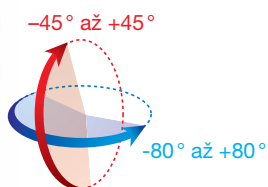
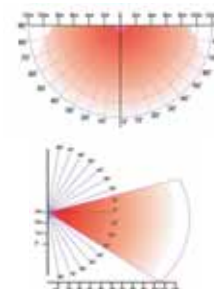
Obj. číslo: Název Barva Technické parametry Detekční pole

0916

IR 16 Profi



Napájení	230V/50Hz
Spínaný výkon	3680 W (max. 16 A)
Detekční úhel	180°
Nastavitelný čas	5 s až 10 min.
Detekční vzdálenost	2 až 11 m
Instalační výška	1,5 až 3 m
Citlivost na světlo	< 5 Lux až 1000 Lux
Indikace fce LED	ne
Stupeň krytí	IP 44
Pracovní teplota	-20°C až +40°C



Popis: Je vhodné pro spínání ŽÁROVEK i ZÁŘIVEK. Vnitřní zapojení s ochranou proudových nárazů při spínání kapacitních zátěží zvyšuje odolnost kontaktů použitého relé. Lze jej použít ve venkovních i vnitřních prostorách, kde hlavním požadavkem je větší počet spínání osvětlení (vstupní prostory do domu, chodby, schodiště i otevřená, průmyslové budovy).

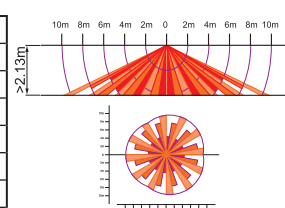
NOVINKA

0928

IR 28B Profi
IR 28B+ Profi



Napájení	230V/50Hz
Spínaný výkon	3680 W (max. 16 A)
Detekční úhel	360°
Nastavitelný čas	5 s až 10 min.
Detekční vzdálenost	max. 12 m
Instalační výška	> 2,2 m
Citlivost na světlo	< 3 Lux až 1000 Lux
Indikace fce LED	ano
Stupeň krytí	IP 20
Pracovní teplota	0°C až +40°C



NOVINKA



Popis: Jsou určena pro spínání ŽÁROVEK i ZÁŘIVEK. Vnitřní zapojení s ochranou proudových nárazů při spínání kapacitních zátěží zvyšuje odolnost kontaktů použitého relé. Je vhodný do míst, kde hlavním požadavkem je větší počet spínání osvětlení (schodiště, chodby, průmyslové objekty).

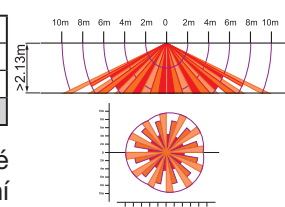
U typu IR28B+ Profi je funkce OPTIMALIZACE SPÍNÁNÍ viz strana 61.

bezdrátové

IR 28B W-link



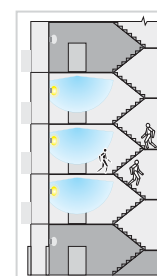
Vf výkon	<10 MHz
Frekvence	433,92 MHz
Dosah (signálu)	15 m
Ostatní parametry shodné s IR28B Profi	



AS

Popis: Bezdrátová varianta čidla IR28B Profi pro více-patrové budovy. Při průchodu mezi patry se automaticky spíná osvětlení i v následujícím poschodí = BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ SCHODIŠŤOVÉHO OSVĚTLENÍ (nikdy nevcházíte do tmy!)

Systém kódování umožní naučit jedno čidlo na 6 kódů. V praxi je systém učení velice jednoduchý. Kód čidla umístěného mezi dvěma patry se posílá v režimu učení k čidlům, které budou umístěny pod a nad tímto patrem. Takto se postupuje až do posledního patra. Pokud dojde k detekci čidla v jednom patře, automaticky sepnou čidla naučená na stejný kód v nejbližších patrech. Systém je rozšiřitelný o bezdrátovou klíčenku (WS310), kterou lze světlo v patře trvale sepnout/vypnout (při úklidu lze sepnout osvětlení v určitém patře a šetřit tak energii). Připravujeme i bezdrátový ovladač se stejnými funkcemi v designu Venus (pro instalaci přímo na krabici KU/KP68).



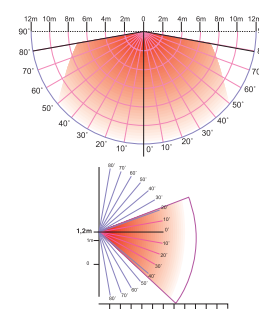
na instalační krabici

0920

IR20



Napájení	230V/50Hz
Spínací prvek	triak
Odporová zátěž	40 - 300 W
Detekční úhel	160°
Nastavitelný čas	15 s až 2 min.
Detekční vzdálenost	2 až 8 m
Instalační výška	> 1,2 m
Citlivost na světlo	5 Lux až 1000 Lux
Indikace fce LED	ano
Stupeň krytí	IP 20
Pracovní teplota	0°C až +40°C

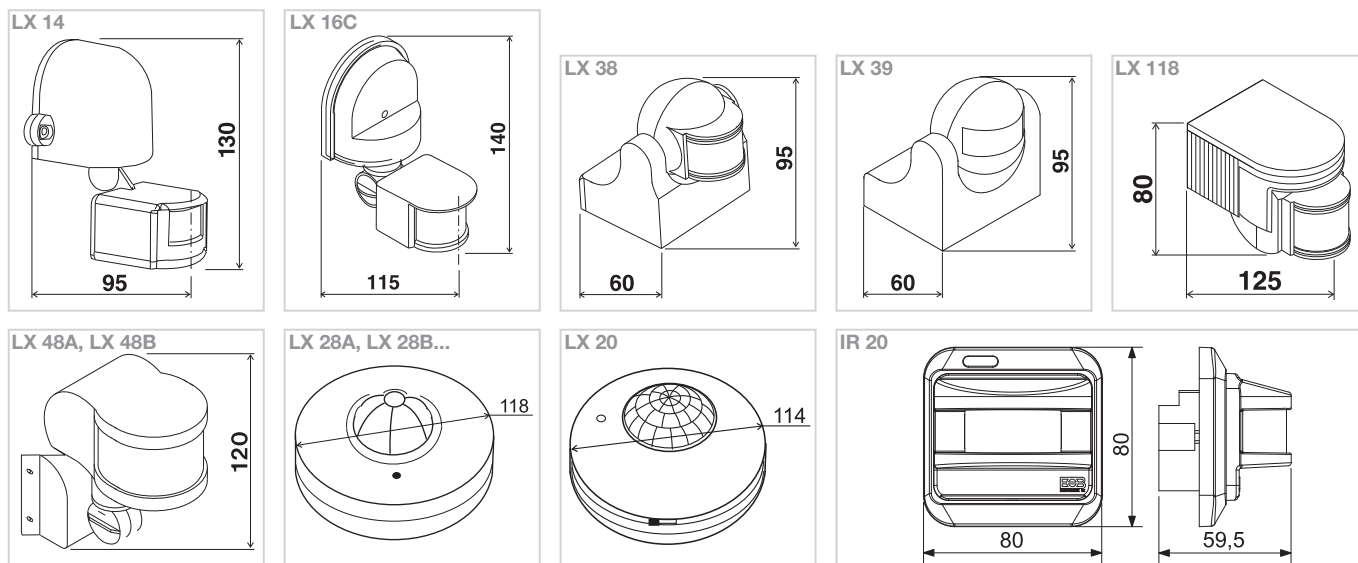


Popis: Je určen pro spínání ohmické zátěže (žárovkové osvětlení) v obytných prostorách, jako jsou chodby, obývací místnosti atd. Moderní zapojení spínacího prvku a mechanická konstrukce umožňuje přímé nahrazení obyčejného tlačítka za tento elektronický prvek.

60

POHYBOVÁ ČIDLA

Rozměry



Vysvětlení pojmů

OPTIMALIZACE SPÍNÁNÍ: Mikroprocesorová jednotka vyhodnocuje četnost spínání osvětlení. V případě, že doba vypnutí osvětlení je 3krát po sobě kratší než doba svícení, dojde k trvalému sepnutí. Tato funkce je automaticky zrušena, pokud po dobu delší jak trojnásobek nastavené doby sepnutí není narušeno detekční pole (žádný průchod). Funkce optimalizuje počet sepnutí osvětlovacích těles, a tím se zvyšuje jejich životnost.

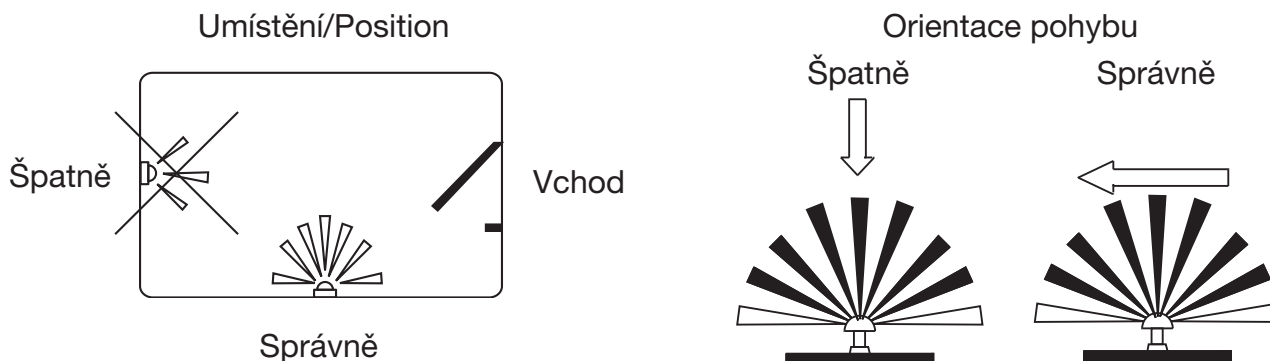
Pravidla instalace:

- instalační výška od podlahy by měla být v rozmezí 1,5 – 4 m (podle typu čidla).
- doporučujeme vyzkoušet detekci ve všech částech střeženého prostoru a případně provést korekci nastavení, podle pokynů v manuálu (nastavovací prvky na čidle).
- instalujte v místech, kde je vyloučeno jakékoli zakrytí vzhledem k provozu v místnosti (zahrnutí závěsu, stažení žaluzií, zastavení nábytkem atd.)
- umístění čidla musí být provedeno na pevném stavebním podkladu (nesmí docházet k vibracím čidla).
- v případě instalace více čidel PIR v jednom prostoru je nutné, aby nebyl vytvořen hluchý prostor a je vhodné, aby se snímací charakteristiky čidel částečně překrývali.

! Čeho se vyvarovat:

- PIR čidlo se nesmí „dívat“ do oken, případně být nasměrováno k vstupním dveřím. Může zde docházet k falešným poplachům vlivem slunečního svitu.
- PIR čidlo nesmí být umístěno v blízkosti vzduchotechnických a ventilačních vyústků, kde není zajištěna stálá teplota okolí.
- pozor na místnosti s podlahovým vytápěním. Zde zpravidla nelze eliminovat falešné poplacha a je nutné zvolit jiný druh čidel.
- dále by čidlo nemělo být instalováno na stěně, která je od komínu (vzduchotechniky atd.).

Doporučení



- 1) Vhodný typ čidla zvolte podle použitého osvětlení a prostředí, ve kterém bude čidlo provozováno (viz. technické parametry)
- 2) Pro správnou funkci je nutné dodržet minimální instalační výšku.
- 3) Čidla instalujte v minimální vzdálenosti 1,5 m od svítidla.
- 4) Při teplotě okolí nad 32 °C se snižuje citlivost PIR čidla!



„Ochrání před vznikem požáru.“

Citlivé senzory reagují i na malé množství kouře, který vnikne do detekční komory a spustí hlasitý akustický signál jako upozornění na vznikající nebezpečí. Hlásič je vybaven i světelnou signalizací, která indikuje různé stavy hlásiče. Díky jednoduché montáži bez nutnosti změny stávající instalace a bateriovému napájení je vhodný i do dokončených staveb.



62

KOŮŘOVÉ HLÁSIČE



AUTONOMNÍ HLÁSIČE KOUŘE



Obj. číslo:

Název

Barva

Technické parametry

0181

LX 738



Napájení	9V alkalická baterie (typ 6F22)
Životnost baterie	1 až 3 roky (podle typu)
Citlivost	v souladu s EN14604
Hlasitost	> 85 dB (3m)
Příkon	<10 μA (pracovní <10 mA)
Detekční metoda	optická komora
Indikace slabé baterie	7V ±0,5V
Životnost	3-5 let
Stupeň krytí	IP42
Pracovní teplota	0 °C až +50 °C
Rozměry	103 x 50 mm (PRŮMĚR X VÝŠKA)

Popis:

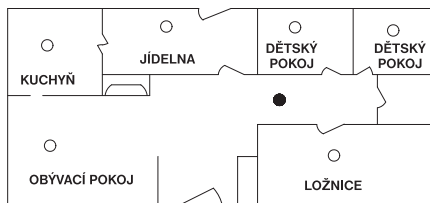
Je určen pro detekci doutnajícího ohně, který vzniká doutnáním např. papíru, textilu a dřeva. Po detekci kouře se aktivuje optická a akustická signalizace, která upozorní osoby v dosahu detektoru na vznikající nebezpečí. Je výhradně určen jako samostatný přístroj k instalaci do domů, bytů a kanceláří.

Vlastnosti:

- Tento hlásič pracuje na principu rozptýleného světla. Reaguje i na nejmenší množství kouře, které vnikne do krytu detektoru.
- Konstruktivní řešení zabraňuje montáži bez baterie!
- Slabá baterie je indikována opticky (červená LED bliká) i akusticky (každých 35s)!
- Funkčnost lze testovat tlačítkem na vrchním krytu přístroje.
- Hlásič je možné propojit s dalšími hlásiči (max. 40 hlásičů). Docílíme tak rychlejší signalizace a většího zabezpečení. Nezávisle na tom, kde dojde k detekci kouře, rozezná se alarm na všech připojených hlásičích!

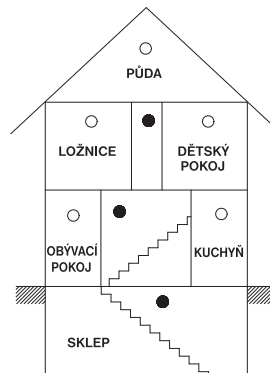
Schéma s doporučenou četností rozmístění:

PRO JEDNODLAŽNÍ DŮM (BYT)



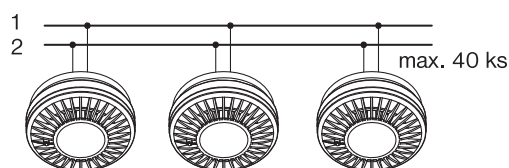
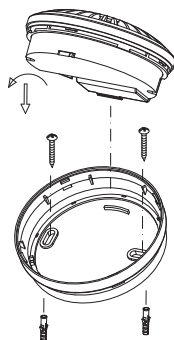
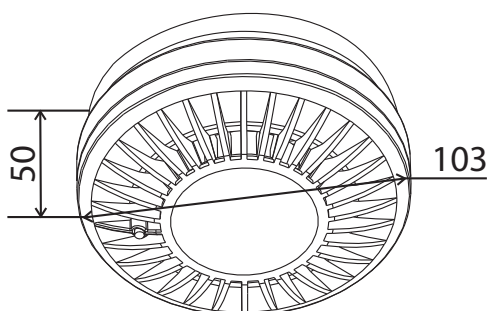
- **MINIMÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ - JEDNÍM HLÁSIČEM**
- **LEPŠÍ ZAJIŠTĚNÍ - HLÁSIČ V KAŽDÉ MÍSTNOSTI**

PRO VÍCEPDLAŽNÍ DŮM



LX738 splňuje požadavky vyhlášky „O technických podmínkách požární ochrany staveb“ (zákon 23/2008 sb.) platné od 1. 7. 2008, která mimo jiné nařizuje vybavit stavby uvedené v § 15 až 18 a 28 (rodinný dům a stavba pro rodinnou rekreaci, bytový dům, stavba ubytovacího zařízení, stavba zdravotnického zařízení a sociální péče, stavba zařízení staveniště) **zařízením autonomní detekce a signalizace!**

! Až 90 % obětí požárů umírá na otravu kouřem. Chraňte svůj život a majetek, instalujte minimálně jeden hlásič v každém patře!



63

KOŮŘOVÉ HLÁSIČE



„Nenápadní strážci.“

Okna, dveře, malé prostory i tam může dojít k nechtěnému průniku vetřelce. Mini-alarmy po narušení hlídaného prostoru vydají silný zvukový signál a informují nás o nezvané návštěvě. Bezdrátová varianta může posloužit i jako přivolávací zařízení, pokud jsme mimo objekt.



64

MINI-ALARMY



MINI-ALARMY



Obj. číslo:

Název

Technické parametry

0501

LX-AL1



Napájení	9V DC
Detekční úhel	60°
Detekční vzdálenost	max. 8 m
Hlasitost	> 80 dB
Zpoždění	> 10 s
Stupeň krytí	IP 20
Pracovní teplota	0°C až +40°C

Popis: mini-alarmy s detektorem pohybu. V případě narušení hlídaného prostoru vydají zvukový signál o síle větší než 80 dB. Lze je využít i jako zvonek, při pohybu v hlídaném prostoru zazní příjemný GONG.

0502

LX-AL2



Napájení	9V DC nebo adaptér
Detekční úhel	140°
Detekční vzdálenost	max. 8 m
Hlasitost	> 80 dB
Zpoždění	> 10 s
Stupeň krytí	IP 20
Pracovní teplota	0°C až +40°C

Popis: mini-alarmy s detektorem pohybu. V případě narušení hlídaného prostoru vydají zvukový signál o síle větší než 80 dB. Lze je využít i jako zvonek, při pohybu v hlídaném prostoru zazní příjemný GONG.

0503

LX-AL3



Napájení	3x1,5V LR44
Hlasitost	> 90 dB
Zpoždění	< 1 s
Stupeň krytí	IP 20
Pracovní teplota	0°C až +40°C

Popis: okenní a dveřní magnetický mini-alarm, který při narušení objektu vydá zvukový signál o síle větší než 90 dB.

bezdrátové

0504

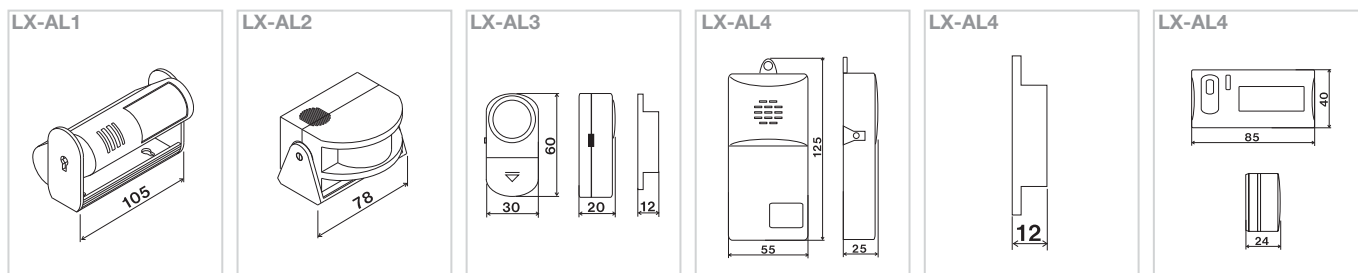
LX-AL4



Vysílač	Napájení	1x12V L1028 23A
	Frekvence	433,92 MHz
	Vf výkon	< 200 μW
	Stupeň krytí	IP 65
	Životnost baterie	až 1,5 roku
	Spínací prvek	jazyčkové relé
Přijímač	Napájení	3 x 1,5 V alkal. baterie typ AA
	Spotřeba	< 350 μA
	Dosah	až 100m
	Citlivost	< - 86 dBm
	Hlasitost	< 85 dB
	Pracovní teplota	0°C až +50°C

Popis: přenosný alarm, který chrání Váš majetek. Ať jste kdekoli (na zahrádce, v garáži...) v dosahu do 50m od hlídaného objektu, vždy uslyšíte, že někdo vchází. Při narušení objektu zazní příjemný GONG. Lze jej využít i jako domovní zvonek.

Rozměry



65

MINI-ALARMY

Na základě **směrnice č. 2002/96/EC (Directive WEEE- Waste, Electric and Electronic equipments)** je firma ELEKTROBOCK CZ s.r.o. řádně zapsána v Seznamu výrobců elektrozařízení na Ministerstvu životního prostředí pod ev. č. 00641/05-ECZ a splňuje veškeré povinnosti zákona č.7/2005 Sb., kterým se změnil zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech. Odkaz na Ministerstvo životního prostředí (oddíl Seznam výrobců elektrozařízení): <http://www.env.cz/>.

Firma ELEKTROBOCK CZ s.r.o. uzavřela smlouvu dne 29. 11. 2004 se společností EKO-KOM, a.s., která zajišťuje sdružené **plnění povinností odběru a využití odpadu z obalů, které vyplývají ze zákona č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů zákona č. 94/2004 Sb.**

Dnem 1. 7. 2006 vstoupila v ČR platnost **směrnice Evropského parlamentu č. 2002/95/ES (Directive RoHS- -Restrictions of Hazardous Substance)**, která zakazuje a/ nebo omezuje používání samozhášecích přísad olova, rtuti, kadmia, šestimocného chromu a polybromovaných bifenyliů (PBB), polybromovaných difenyliéterů (PBDE) v určitých elektrických a/ nebo elektronických zařízeních nízkého napětí.

Firma **ELEKTROBOCK CZ s.r.o.** tímto prohlašuje, že výrobky uváděné na trh od 1. 7. 2006 jsou plně v souladu s touto směrnicí a splňují veškeré požadavky.

Výrobky firmy ELEKTROBOCK CZ s.r.o. splňují technické požadavky dané **zákonem č.22/1997 Sb.**, jsou řádně označeny **značkou shody CE** a ke každému výrobku je vydáno ES prohlášení (na www.elbock.cz).

Firma ELEKTROBOCK CZ s.r.o je držitelem užitečných vzorů na vybrané výrobky a dalších certifikátů o registračních známkách.





ELEKTROBOCK CZ s.r.o.
ul. Blanenská 1763, 664 34 Kuřim, Czech Republic
Tel.: +420 541 230 216
Fax: +420 541 231 369
E-mail: elbock@elbock.cz

Obchodní oddělení (příjem objednávek)
E-mail: prodej@elbock.cz

Technické oddělení (od 6 hod. do 14 hod.)
Tel.: +420 724 001 633
E-mail: servis@elbock.cz

ELEKTROBOCK CZ s. r. o.

Podrobnější informace o cenách a výrobcích na: **> www.elbock.cz <**

ul. Blanenská 1763, 664 34 Kuřim, Czech republic
obchodní odd. tel.: +420 541 230 216
fax: +420 541 231 369
technické odd.: +420 724 001 633
e-mail: elbock@elbock.cz