

# PREHĽAD SORTIMENTU

Časovače/Relé

Kontrolné a monitorovacie relé

Bezdrôtová elektroinštalácia iNELS RF

Zbernicová elektroinštalácia iNELS BUS

Vypínače a zásuvky

PREHĽAD



# ELKO EP



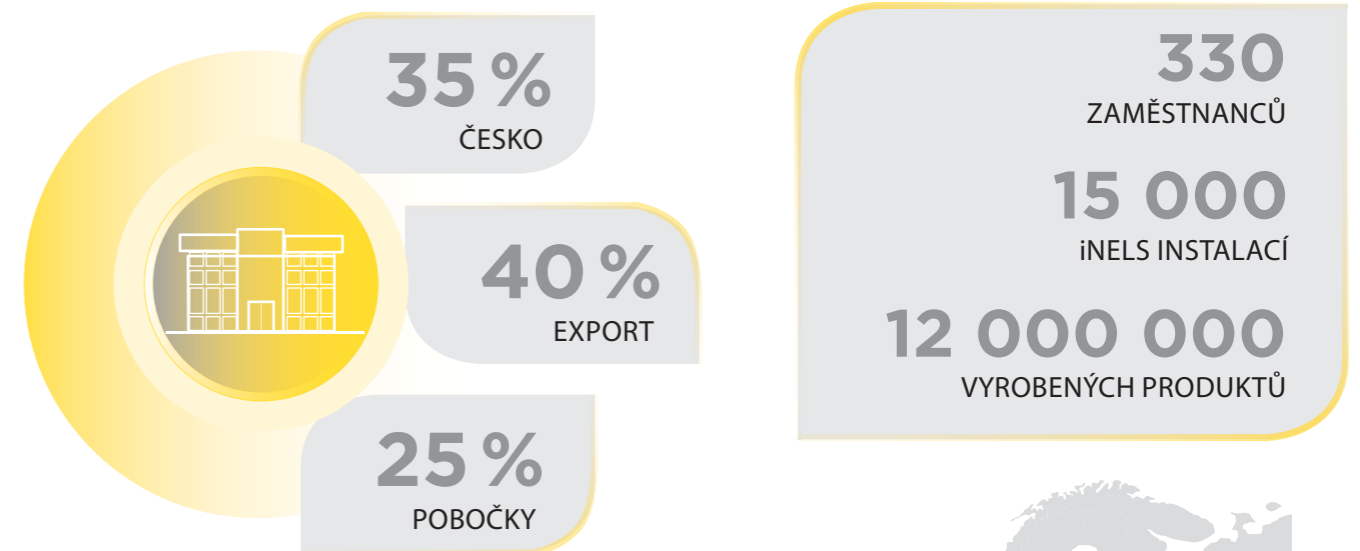
**ELKO EP je tradiční, inovativní a ryze český výrobce elektronických zařízení a je vaším partnerem v oblasti elektroinstalace již více než 27 let.**

ELKO EP zaměstnává 330 lidí, vyváží své produkty do více než sedmdesáti zemí světa a své zástupce má v patnácti zahraničních pobočkách. Firma roku Zlínského kraje, Vizionář roku, Globální exportér roku, účast v Czech TOP 100, to jsou jen některá z obdržovaných ocenění. Stále ale nejsme v cíli. Neustále se snažíme kráčet dopředu na poli inovace a vývoje. To je naše primární starost.

Milióny relé, tisíce spokojených zákazníků, stovky vlastních zaměstnanců, dvacet sedm let výzkumu, vývoje a výroby, patnáct zahraničních poboček, jedna firma. ELKO EP, inovativní ryze česká společnost sídlící v Holešově, kde jdou vývoj, výroba, logistika, servis a podpora ruku v ruce. Primárně se zaměřujeme na vývoj a výrobu systémů pro automatizaci budov v residenčním, komerčním a průmyslovém sektoru, široké škály zařízení pro chytrá města a takzvaného Internetu věcí (IoT).



## Fakta a statistiky



### JSME



rele

strana 6 - 24

**Časovače/Relé**

Časová relé, pomocná relé, instalační stykače, bistabilní relé, schodišťové automaty, spínací hodiny, stmívače, napájecí zdroje, ovládací a signalizační přístroje.

[www.elkoep.cz/rele](http://www.elkoep.cz/rele)**Hlídací a monitorovací relé**

Napětová relé 1-fázová a 3-fázová (podpětí, přepětí, výpadek fáze, asymetrie fází, pořadí fází), proudová relé, hlídání účinníku a frekvence, termostaty, hladinová relé.

[www.elkoep.cz/hlidaci](http://www.elkoep.cz/hlidaci)iNELS  
RF Control

strana 25 - 32

**Bezdrátová elektroinstalace iNELS RF**

Prvky chytré bezdrátové elektroinstalace lze jednoduše a rychle použít ve stávajících objektech, kde není žádoucí sekát vedení pro kabely (např. přidat/změnit vypínač světla při změně dispozic pokoje). Lze ale také sestavit i kompletní systém pro řízení bytu či domu, inteligentní ovládání vytápění, žaluzií nebo nastavení scén. Při použití gateway eLAN-RF lze navíc celou instalaci ovládat aplikací z mobilu, tabletu nebo televize.

[www.elkoep.cz/rf](http://www.elkoep.cz/rf)**Hotel Wireless Retrofit (HRESK)**

Hotel Room Energy Saving Kit – je ucelené řešení určené především pro stávající hotelové pokoje a je založené na bezdrátovém systému iNELS RF. Je zaměřeno do těchto oblastí: „Úspory energií“: vypnutí všech spotřebičů při odchodu z pokoje nebo nepřetápění/ne-přechlazení, „Komfort“ – vše z postele a „Bezpečnost“: zvonek, host v pokoji, uklízečka, návštěva.

[www.elkoep.cz/hresk](http://www.elkoep.cz/hresk)iNELS  
BUS System

strana 33 - 43

**Sběrníková elektroinstalace iNELS BUS**

Senzory a aktory spolu s centrální jednotkou, která je srdcem systému, komunikují po 2-drátové sběrnici a umožňují výstavbu rozsáhlejší instalace pro rodinné domy, vily, hotely a budovy. Jednotlivé funkce prvků se parametrizují v SW iDM, lze tak nastavit jednoduché i složitější akce.

[www.elkoep.cz/bus](http://www.elkoep.cz/bus)**Hospitality Hotel (GRMS)**

Guest Room Management Systém – je ucelené řešení určené především pro nové hotely, penziony nebo wellness a je založené na sběrníkovém systému iNELS BUS. V pokoji pak řeší ovládání osvětlení, přístupu, regulace teploty i distribuci audio/video. Vyznačuje se skleněnými panely s dotykovými tlačítky, které lze různě kombinovat (počty, tvar, barvy) a zákaznický upravovat (popis, logo).

[www.elkoep.cz/grms](http://www.elkoep.cz/grms)**Building management system**

Building Management System je nádstavbou nad sběrníkovým iNELS BUS, resp. bezdrátovým systémem iNELS RF. Umožňuje nejen řízení více centrálních jednotek (CU) či gateway (eLAN), ale také propojení do jiných protokolů, které si technologie v budově přináší (Modbus, Bacnet, KNX apod.).

[www.elkoep.cz/bms](http://www.elkoep.cz/bms)**Řízení osvětlení**

Produkty ELKO EP nabízí rozmanité řešení pro regulaci osvětlení pro všechny typy světlených zdrojů: od jednoduchého (Stmívače ze sekce RELÉ), přes bezdrátové (iNELS RF) až po sofistikované řízení v rámci sběrníkové instalace iNELS BUS, která (mimo klasické stmívače R-L-C-LED) zahrnuje také jednotky pro ovládání světel prostřednictvím DALI i DMX sběrnice.

[www.elkoep.cz/osvetleni](http://www.elkoep.cz/osvetleni)LOGUS<sup>90</sup>

strana 46 - 49

**Vypínače a zásuvky**

Vypínače, zásuvky i kompletní sortiment přístrojů a příslušenství – to je řada Logus<sup>90</sup> od Portugalského výrobce Efael. Tuto řadu doplňují jak standardní plastové rámečky, tak i luxusní rámečky z ryze přírodních materiálů: pravého dřeva, kovu, žuly či tvrzeného skla. Budte výjimeční!

[www.elkoep.cz/logus](http://www.elkoep.cz/logus)

1-MODUL

2-MODUL

3-MODUL

4-MODUL

6-MODUL



BOX - do instalační krabice



do krytu svítidla



do 11-ti kolíkové patice

nebo

do panelu

ve zvýšeném krytí IP65



48 x 48 x 89 mm



139 x 139 x 56 mm

IP65



72 x 62 x 34 mm

IP65

do interiéru



72 x 62 x 34 mm

25 x 75 x 16 mm  
15 x 75 x 14 mm

Ø 89 x 23 mm

designová řada LOGUS<sup>90</sup>

AQUARELLA

ARBORE

ANIMATO

PETRA



CRYSTAL

METALLO

BASE



# Rychlý přehled časových relé

NÁHRADA ZA  
RELÉ CRM-81J

NÁHRADA ZA  
RELÉ CRM-83J

NÁHRADA ZA  
RELÉ CRM-81

NEW

NEW



	CRM-181J	CRM-183J	CRM-161H	CRM-91H	CRM-93H	CRM-111H	CRM-113H	CRM-2T
<b>Typ</b>	Jednofunkční		Multifunkční - ECONOMY	Multifunkční BESTSELLER		Multifunkční s potlačením zpoždění		Zpožděný rozběh hvězda/trojúhelník
<b>Typ ovládacího vstupu</b>	Ovládaný napájecím napětím	Ovládaný napájecím napětím	Ovládaný napájecím napětím	Ovládaný napájecím napětím	Ovládaný napájecím napětím	Ovládaný napájecím napětím	Ovládaný napájecím napětím	

## Hlavní parametry

Napájecí napětí	AC/DC 12-240V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240V (AC 50/60 Hz)	AC 24-240V a DC 24V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240V nebo pouze AC 230V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240V nebo pouze AC 230V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240V nebo pouze AC 230V (AC 50/60 Hz)
Časový rozsah	0.1 s - 100 hod	0.1 s - 100 hod	0.1 s - 10 hod	0.1 s - 10 dní	0.1 s - 10 dní	0.05 s - 30 dní	0.05 s - 30 dní	0.1 s - 100 dní, 0.1 - 1 s
Konfigurace a proudové zatížení kontaktu	1x přepínací 16 A / 250V	3x přepínací 8 A / 250V	1x přepínací 8 A / 250V	1x přepínací 16 A / 250V	3x přepínací 8 A / 250V	1x přepínací 16 A / 250V	3x přepínací 8 A / 250V	2x přepínací 16 A / 250V
2. + 3. kontakt Inst. / zpožděný	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ano	ne

## Funkce

Počet funkcí	1	1	6	10	10	11	10	1
<b>Stávající funkce</b>	ZR - ON DELAY ZN - INTERVAL ON BL - FLASHER - ON first		ON DELAY, INTERVAL ON, FLASHER ON first, OFF DELAY, ON/OFF delay, MEMORY LATCH with delay, ON DELAY with control signal	ON DELAY, INTERVAL ON, FLASHER-OFF first, FLASHER ON first, OFF DELAY, SINGLE SHOT, SINGLE SHOT falling edge, ON/OFF DELAY, MEMORY LATCH, PULSE GENERATOR 0.5 s		ON DELAY, INTERVAL ON, FLASHER-ON/OFF first, MEMORY LATCH, OFF DELAY, SINGLE SHOT, PULSE GENERATOR 0.5 s, ON/OFF DELAY	ON DELAY, INTERVAL ON, FLASHER-ON/OFF first, MEMORY LATCH, OFF DELAY, SINGLE SHOT, PULSE GENERATOR 0.5 s, ON/OFF DELAY	STAR/DELTA starter
<b>Nové funkce</b>	OD - OFF DELAY					WATCHDOG, INTERVAL ON/OFF, MEMORY LATCH WITH DELAY	WATCHDOG, INTERVAL ON/OFF	

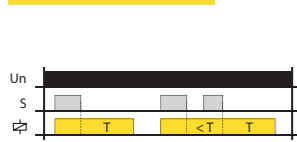
## Obecné informace

Upevnění	35 mm DIN lišta (IEC 60715)							
Teplotní rozsah	Provozní: -20°C až +55°C (-4°F až 131°F) Skladovací: -30°C až +70°C (-22°F až 158°F)							
Životnost	Elektrická: 50,000 sepnutí Mechanická: 10,000,000 sepnutí							
Dielektrická pevnost	Napájení vs. výstupní kontakt 1: 4 kV AC							
Hmotnost	61 g (2.15 oz)	61 g (2.15 oz)	61 g (2.15 oz)	61 g (2.15 oz)	82 g (2.79 oz)	61 g (2.15 oz)	82 g (2.79 oz)	79 g (2.79 oz)
Rozměry	90 x 17.6 x 64 mm 3.5" x 0.7" x 2.5"	90 x 17.6 x 64 mm 3.5" x 0.7" x 2.5"	90 x 17.6 x 64 mm 3.5" x 0.7" x 2.5"	90 x 17.6 x 64 mm 3.5" x 0.7" x 2.5"	90 x 17.6 x 64 mm 3.5" x 0.7" x 2.5"	90 x 17.6 x 64 mm 3.5" x 0.7" x 2.5"	90 x 17.6 x 64 mm 3.5" x 0.7" x 2.5"	90 x 17.6 x 64 mm 3.5" x 0.7" x 2.5"

Schváleno:

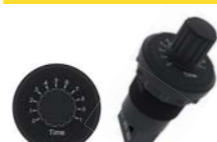


Nová funkce OD - OFF DELAY



VÝHODNÁ  
CENA

EXTERNÍ POTENCIOMETR

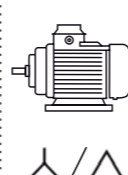


Doladění času pomocí externího potenciometru (CRM-91HE a CRM-2HE)

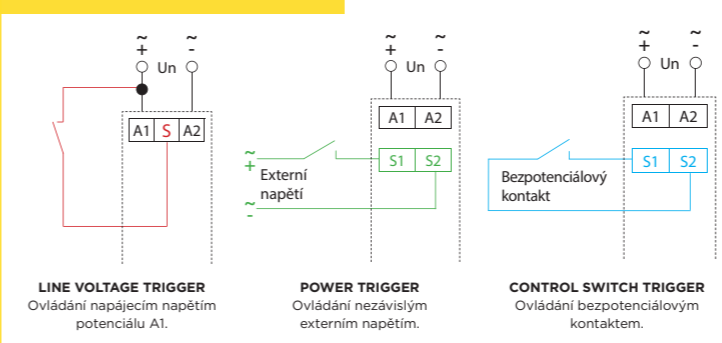
WATCHDOG



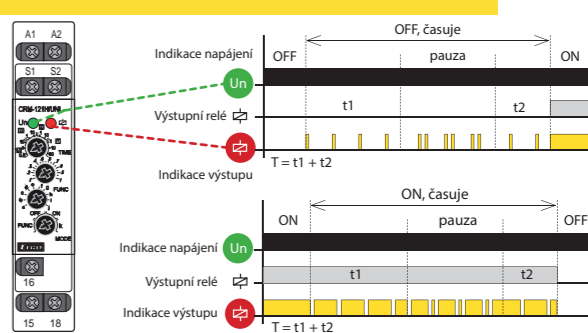
INTERVAL ON/OFF



## TYP OVLÁDACÍHO VSTUPU



## MULTIFUNKČNÍ LED INDIKACE VÝSTUPU

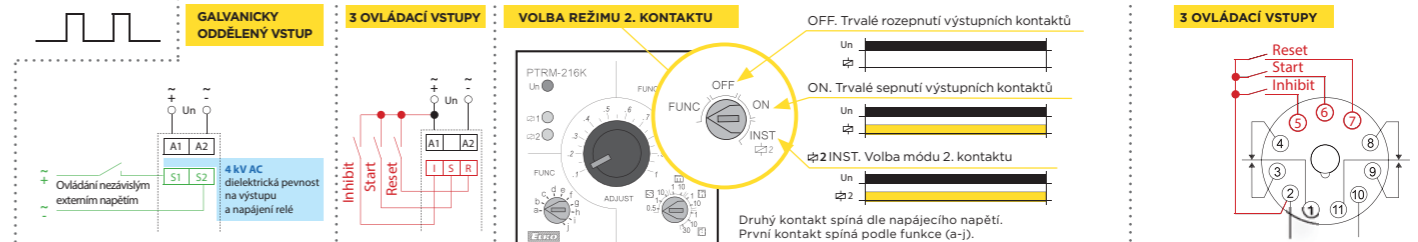


CRM-2H	CRM-121H	CRM-131H	PTRM-216K	PTRM-216T	PTRM-216KP	PTRM-216TP	PTRA-216K	PTRA-216T
Asymetrický blikáč	Multifunkční s GOOV	Multifunkční se třemi ovládacími vstupy	Multifunkční s BPOV	Multifunkční s potlačením zpoždění	Multifunkční s potlačením zpoždění	Multifunkční se třemi vstupy	Multifunkční se třemi vstupy	Multifunkční se třemi vstupy
Ovládaný napájecím napětím	Ovládaný externím napětím (galvanicky oddělený)	Tři ovládací vstupy (START, INHIBIT, RESET)	Ovládaný bezpotenciálovým kontaktem	Ovládaný bezpotenciálovým kontaktem	Ovládaný napájecím napětím	Ovládaný napájecím napětím	Tři ovládací vstupy (START, INHIBIT, RESET)	Tři ovládací vstupy (START, INHIBIT, RESET)

AC/DC 12-240V nebo pouze AC 230V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240V (AC 50/60 Hz)
0.1 s - 100 dní	0.05 s - 30 dní	0.05 s - 30 dní	0.05 s - 30 dní	0.05 s - 30 dní	0.05 s - 30 dní	0.05 s - 30 dní	0.05 s - 30 dní	0.05 s - 30 dní
1x přepínací 16A / 250V	1x přepínací 16A / 250V	1x přepínací 16 A / 250V	2x přepínací 16 A / 250V	2x přepínací 16 A / 250V	2x přepínací 16 A / 250V	2x přepínací 16 A / 250V	2x přepínací 16 A / 250V	2x přepínací 16 A / 250V
ne	ne	ne	ano	ano	ano	ano	ano	ano

1	11	11	10	10	10	10	10	10	10
ASYMMETRIC FLASHER - ON FIRST or ASYMMETRIC FLASHER - OFF FIRST	ON DELAY, INTERVAL ON, FLASHER-ON/OFF first, MEMORY LATCH, OFF DELAY, SINGLE SHOT, PULSE GENERATOR 0.5 s, ON/OFF DELAY	ON DELAY, INTERVAL ON, FLASHER-ON/OFF first, MEMORY LATCH, OFF DELAY, SINGLE SHOT, PULSE GENERATOR 0.5 s, ON/OFF DELAY	ON DELAY, INTERVAL ON, FLASHER - ON/OFF first, OFF DELAY, SINGLE SHOT, PULSE GENERATOR 0.5 s, ON/OFF DELAY, MEMORY LATCH	ON DELAY, INTERVAL ON, FLASHER - ON/OFF first, OFF DELAY, SINGLE SHOT, PULSE GENERATOR 0.5 s, ON/OFF DELAY, MEMORY LATCH	ON DELAY, INTERVAL ON, FLASHER - ON/OFF first, OFF DELAY, SINGLE SHOT, PULSE GENERATOR 0.5 s, ON/OFF DELAY, MEMORY LATCH	ON DELAY, INTERVAL ON, FLASHER-ON/OFF first, OFF DELAY, SINGLE SHOT, PULSE GENERATOR 0.5 s, ON/OFF DELAY, MEMORY LATCH with delay	ON DELAY, INTERVAL ON, FLASHER-ON/OFF first, OFF DELAY, SINGLE SHOT, PULSE GENERATOR 0.5 s, ON/OFF DELAY, MEMORY LATCH with delay	ON DELAY, INTERVAL ON, FLASHER-ON/OFF first, OFF DELAY, SINGLE SHOT, PULSE GENERATOR 0.5 s, ON/OFF DELAY, MEMORY LATCH with delay	ON DELAY, INTERVAL ON, FLASHER-ON/OFF first, OFF DELAY, SINGLE SHOT, PULSE GENERATOR 0.5 s, ON/OFF DELAY, MEMORY LATCH with delay
	WATCHDOG, INTERVAL ON/OFF, MEMORY LATCH WITH DELAY	WATCHDOG, INTERVAL ON/OFF, MEMORY LATCH WITH DELAY	WATCHDOG, INTERVAL ON/OFF	WATCHDOG, INTERVAL ON/OFF	WATCHDOG, INTERVAL ON/OFF	WATCHDOG, INTERVAL ON/OFF	WATCHDOG, INTERVAL ON/OFF	WATCHDOG, INTERVAL ON/OFF	WATCHDOG, INTERVAL ON/OFF

35 mm DIN lišta (IEC 60715)					do 11-ti kolíkové patice				
Provozní: -20°C až +55°C (-4°F až 131°F) Skladovací: -30°C až +70°C (-22°F až 158°F)									
Elektrická: 50,000 sepnutí Mechanická: 10,000,000 sepnutí									
Napájení vs. výstupní kontakt: 4 kV AC					Napájení vs. výstupní kontakt: 2.5 kV AC				
61 g (2.15 oz)	72 g (2.57 oz)	61 g (2.17 oz)	108 g (3.85 oz)	107 g (3.82 oz)	108 g (3.85 oz)	107 g (3.82 oz)	108 g (3.85 oz)	107 g (3.82 oz)	107 g (3.82 oz)
90 x 17.6 x 64 mm 3.5" x 0.7" x 2.5"	90 x 17.6 x 64 mm 3.5" x 0.7" x 2.5"	90 x 17.6 x 64 mm 3.5" x 0.7" x 2.5"	48 x 48 x 89 mm 1.7" x 1.7" x 3.5"	48 x 48 x 79 mm 1.7" x 1.7" x 3.1"	48 x 48 x 89 mm 1.7" x 1.7" x 3.5"	48 x 48 x 79 mm 1.7" x 1.7" x 3.1"	48 x 48 x 89 mm 1.7" x 1.7" x 3.5"	48 x 48 x 79 mm 1.7" x 1.7" x 3.1"	48 x 48 x 79 mm 1.7" x 1.7" x 3.1"



## ČASOVÁ RELÉ - multifunkční, na DIN lištu

náhrada CRM-61



multifunkční ekonomická verze relé CRM-91H



multifunkční 1x výstupní kontakt



multifunkční 3x výstupní kontakty



multifunkční s externím potenciometrem

NEW



relé úspory elektrické energie

Technické parametry	CRM-161	CRM-91H	CRM-93H	CRM-91HE	CRM-101
Výstup	1x přepínací, 8 A	1x přepínací, 16 A	3x přepínací, 8 A	1x přepínací, 16 A	1x přepínací, 16 A
Provedení	1-MODUL				
Napájecí napětí (frekvence)	AC 24-240 V a DC 24 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240 V nebo AC 230 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240 V nebo AC 230 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240 V (AC 50/60 Hz)
Časový rozsah	0.1s - 10 h (6 rozsahů)	0.1s - 10 dní (10 rozsahů)	0.1s - 10 dní (10 rozsahů)	0.1s - 10 dní (10 rozsahů)	t1: 1 - 60 min, t2: 0.5 - 10 s
Počet funkcí	6	10	10	10	1
Rozměry	90 x 17,6 x 64 mm				
Objednávací kód	8161	UNI: 7521 230V: 7078	UNI: 7561 230V: 7562	8145	8132



MODUL provedení na DIN lištu

Ekonomická verze CRM-91H. Pouze 6 nepoužívanějších funkcí, 8 A přepínací kontakt, miniUNI napájení AC/DC 24-240 V+DC 24 V.



Nejpoužívanější multifunkční časové relé pro univerzální využití v automatizaci, řízení a regulaci nebo v domovních instalacích. 10 funkcí, 10 časových rozsahů, multifunkční LED signalizace, univerzální napájení v širokém rozsahu AC/DC 12-240 V.



Jako CRM-91H, ale s možností ovládní času externím potenciometrem. Potenciometr se montuje do panelu, otvoru o průměru 25 mm.



Relé pro automatické spínání přívodu elektrické energie pomocí připojených senzorů (pohybového detektoru a magnetického dveřního kontaktu) v místnosti.



## ČASOVÁ RELÉ - multifunkční, na DIN lištu

NEW



multifunkční s potlačením zpoždění 1x výstupní kontakt

NEW



multifunkční 3x výstupní kontakty volba módu 2. a 3. kontaktu

NEW



multifunkční galvanicky oddělený ovládací vstup

NEW



multifunkční 3 ovládací vstupy



zpožděný návrat bez napájecího napětí

Technické parametry	CRM-111H	CRM-113H	CRM-121H	CRM-131H	CRM-82TO
Výstup	1x přepínací, 16 A	3x přepínací, 8 A	1x přepínací, 16 A	1x přepínací, 16 A	2x přepínací, 8 A
Provedení	1-MODUL				
Napájecí napětí (frekvence)	AC/DC 12-240 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240 V (AC 50/60 Hz)
Časový rozsah	50 ms - 30 dní (10 rozsahů)	50 ms - 30 dní (10 rozsahů)	50 ms - 30 dní (10 rozsahů)	50 ms - 30 dní (10 rozsahů)	0.1s - 10 min (4 rozsahy)
Počet funkcí	11	10	11	11	2
Rozměry	90 x 17,6 x 64 mm				
Objednávací kód	7554	8063	7555	7556	7580

Všechny funkce iniciované napájecím napětím, mimo funkci blikáče, mohou využít ovládací vstup k potlačení zpoždění (pauza).



Všechny funkce iniciované napájecím napětím, mimo funkci blikáče, mohou využít ovládací vstup k potlačení zpoždění (pauza). Volba módu 2. a 3. kontaktu.



Galvanicky oddělený ovládací vstup (Power Trigger) pro ovládní nezávislým externím napětím v rozsahu AC/DC 12-240 V.



Tři ovládací vstupy – START, INHIBIT, RESET. Volba režimu – podle nastavené funkce, trvale sepnuto, trvale rozepnuto, funkce impulzního relé se zpožděním.



Relé časuje i po odpojení napájecího napětí a po nastavené době vypne. Dvě časové funkce: a - zpožděný návrat po vypnutí napájení, e - zpožděný rozběh.



## ČASOVÁ RELÉ - jednofunkční, na DIN lištu

náhrada CRM-81J



výběr ze 4 funkcí 1x výstupní kontakt

náhrada CRM-83J



výběr ze 4 funkcí 3x výstupní kontakty



zpožděný rozběh motoru hvězda/trojúhelník



asymetrický blikáč 1x výstupní kontakt



asymetrický blikáč s dvěma externími potenciometry



zpožděvací jednotka 2-kanálová 2x výstupní kontakty

Technické parametry	CRM-181J	CRM-183J	CRM-2T	CRM-2H	CRM-2HE	SJR-2
Výstup	1x přepínací, 16 A	3x přepínací, 8 A	2x přepínací, 16 A	1x přepínací, 16 A	1x přepínací, 16 A	2x přepínací, 16 A
Provedení	1-MODUL					
Napájecí napětí (frekvence)	AC/DC 12-240 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240 V nebo AC 230 V nebo AC 24-480 V	AC/DC 12-240 V nebo AC 230 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240 V nebo AC 230 V (AC 50/60 Hz)
Časový rozsah	0.1s - 100h (10 rozsahů)	0.1s - 100h (10 rozsahů)	t1: 0.1s - 100dní, t2: 0.1s - 1s	0.1s - 100 dní (10 rozsahů)	0.1s - 100 dní (10 rozsahů)	0.1s - 10 dní (10 rozsahů)
Rozměry	90 x 17,6 x 64 mm					



externí potenciometr

Ø 25 mm v panelu

ZR: Zpožděný rozběh CRM-181J/UNI ZR: 8038 | CRM-183J/UNI ZR: 8061  
ZN: Zpožděný návrat CRM-181J/UNI ZN: 8039 | CRM-183J/UNI ZN: 8060

BL: Blikáč 1:1 začínající impulzem CRM-181J/UNI BL: 8040 | CRM-183J/UNI BL: 8058

OD: Zpožděný návrat po rozepnutí ovládacího kontaktu s okamžitým sepnutím výstupu. CRM-181J/UNI OD: 8041 | CRM-183J/UNI OD: 8059



NEW

## ČASOVÁ RELÉ - multifunkční, do patice

náhrada PRM-91H PRM-92H



multifunkční, 2x výstupní kontakty (s volbou módu 2.kontaktu)



multifunkční, 2x výstupní kontakty (s volbou módu 2.kontaktu)



multifunkční, 2x výstupní kontakty (s volbou módu 2.kontaktu)

Technické parametry	PTRM-216TP	PTRM-216KP	PTRM-216T	PTRM-216K	PTRA-216T	PTRA-216K
Nastavení času	trimr	knoflík	trimr	knoflík	trimr	knoflík
Výstup	2x přepínací, 16 A					
Provedení	do 11-ti kolíkové patice					
Ovládací vstup	ovládání vstupu napájecím napětím		ovládání vstupu bezpotenciálovým kontaktem		3 ovládací vstupy START, INHIBIT, RESET	
Napájecí napětí (frekvence)	AC/DC 12-240 V (50/60 Hz)					
Časový rozsah	50 ms - 30 dní (10 rozsahů)					
Počet funkcí	10					
Rozměry	48 x 48 x 79 mm	48 x 48 x 89 mm	48 x 48 x 79 mm	48 x 48 x 89 mm	48 x 48 x 79 mm	48 x 48 x 89 mm
Objednávací kód	7938	7861	7938	7557	7560	7559



otvor v panelu

45 mm

45 mm

do 11-ti kolíkové patice





multifunkční  
LCD displej  
1x výstupní kontakt



multifunkční  
LED displej  
2x výstupní kontakty



klasický s funkcemi  
ON/AUTO/OFF



multifunkční  
prodlužování času  
signalizace před vypnutím

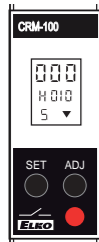
Technické parametry	CRM-100	PDR-2A	PDR-2B	CRM-4	CRM-46
Výstup	1x přepínací, 8 A	2x přepínací, 16 A		1x přepínací, 16 A	1x přepínací, 16 A
Provedení	1-MODUL	3-MODUL		1-MODUL	1-MODUL
Napájecí napětí (frekvence)	AC/DC 24-240 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240 V nebo AC 230 V (AC 50/60 Hz)		AC 230 V (50/60 Hz)	AC 230 V (50/60 Hz)
Časový rozsah	0.1 s - 999 hodin	0.01 s - 100 h		0.5 s - 10 min	0.5 s - 30 min
Počet funkcí	17	16	10	3	6
Rozměry	90 x 17.6 x 64 mm	90 x 52 x 65 mm		90 x 17.6 x 64 mm	
Objednací kód	7453	UNI: 304 230V: 303	UNI: 306 230V: 305	7077	7491

Ovládací vstup B1 je ovládaný napájecím napětím.

Multifunkční programovatelné digitální relé s 4 místným červeným LED displejem. Slouží pro aplikace, kde je potřeba nastavit přesný čas (mít vizuální kontrolu).  
PDR-2A: volitelná funkce druhého relé (16 funkcí)  
PDR-2B: individuální nastavení funkcí obou výstupních kontaktů (10 funkcí).

Slouží pro zpožděné vypnutí osvětlení na schodišti, chodbě, vstupu...  
Ovládá se tlačítkem a nebo několika tlačítky z více míst (paralelně pospojovanými). 3 nebo 4 vodičové zapojení.

Inteligentní funkce:  
- prodlužování času  
- předčasné vypnutí  
- impulsní relé  
- signalizace před OFF.  
3 nebo 4 vodičové zapojení.



## ČASOVÁ RELÉ - do instalační krabice, BOX



multifunkční  
3-vodičové (bez NULY)  
na vstupu: LED žárovka



multifunkční  
3-vodičové (bez NULY)  
na vstupu: žárovka (R)



multifunkční  
4-vodičové (s NULOU)  
bezkontaktní výstup



multifunkční  
4-vodičové (s NULOU)  
1x výstupní kontakt

Technické parametry	SMR-K	SMR-T	SMR-H	SMR-B
Výstup	1x triak	1x triak	1x triak	1x spínací, 16 A (AgSnO <sub>2</sub> )
Provedení	BOX	BOX	BOX	BOX
Odporová zátěž	10 - 160 VA	10 - 160 VA	0 - 200 VA	0 - 4000 VA
Induktivní zátěž	10 - 100 VA	10 - 100 VA	0 - 100 VA	0 - 2000 VA
Napájecí napětí (frekvence)	AC 230 V (50/60 Hz)	AC 230 V (50/60 Hz)	AC 230 V (50/60 Hz)	AC 230 V (50/60 Hz)
Počet funkcí	9	9	9	10
Rozměry		49 x 49 x 13 mm		49 x 49 x 21 mm
Objednací kód	4517	2910	2911	3556

Multifunkční časové relé pro montáž do instalační krabice pro 3-vodičové zapojení (nevyžaduje NULU). Paralelně k ovládacímu vstupu může být připojena i LED žárovka nebo úsporka.

Jako SMR-K, ale paralelně k ovládacímu vstupu nemůže být na rozdíl od SMR-K připojena LED žárovka ani úsporka, pouze ostatní typy zátěží včetně doutnavek.

Multifunkční časové relé pro montáž do instalační krabice pro 4-vodičové zapojení (vyžaduje NULU). Není vhodné pro spínání LED žárovek nebo úsporek.

Multifunkční časové relé pro montáž do instalační krabice pro 4-vodičové zapojení (vyžaduje NULU). Díky spínacímu kontaktu AgSnO<sub>2</sub> je vhodné i pro spínání LED žárovek nebo úsporek.



BOX provedení  
do instalační krabice



## SCHODIŠŤOVÉ AUTOMATY

## DIGITÁLNÍ SPÍNACÍ HODINY



1-kanálové



2-kanálové



1-kanálové



2-kanálové



s astro  
programem  
2-kanálové



se synchronizací  
času (DCF 77)  
1-kanálové



ovládání aplikací  
z chytrého telefonu  
2-kanálové

Technické parametry	SHT-1	SHT-1/2	SHT-3	SHT-3/2	SHT-4	SHT-6 (DCFR-1)	SHT-7
Program	týdenní		týdenní, roční		týdenní, roční, astro	týdenní, roční	
Vyměnitelná baterie	ne		ne		ano	ano	ano
Výstup	1x přepínací, 16 A	2x přepínací, 16 A	1x přepínací, 16 A	2x přepínací, 16 A	2x přepínací, 16 A	1x přepínací, 16 A	2x přepínací, 16 A
Provedení	2-MODUL						
Napájecí napětí (frekvence)	AC/DC 12-240 V nebo AC 230 V (AC 50/60 Hz)		AC/DC 12-240 V nebo AC 230 V (AC 50/60 Hz)		AC 230 V (50/60 Hz)	AC 230 V (50/60 Hz)	AC 230 V (50/60 Hz)
Rozměry	90 x 35 x 64 mm						
Objednací kód	UNI: 3043 230V: 3042	UNI: 3041 230V: 3040	UNI: 3675 230V: 3676	UNI: 2904 230V: 2901	4475	4838	3549



Přijímač pro  
synchronizaci  
času spínacích hodin  
SHT-6  
DCFR-1

Slouží k ovládání různých spotřebičů v závislosti na reálném čase: s týdenním (SHT-1), týdenním a ročním (SHT-3) programem. Záloha chodu při výpadku napájení baterií. Podsvícený LCD displej, plombovatelný kryt. Možnost automatického přechodu letní/zimní čas. Doplňkové funkce: manuální ovládání, náhodné spínání, pulzní výstup.

Spíná výstup podle doby východu a západu slunce na základě zeměpisných souřadnic nebo evropských měst.

Jako SHT-3, navíc reálný čas, je synchronizován pomocí signálu DCF77.

Nastavení pomocí chytrého telefonu s komunikací pomocí NFC (Android).



## ANALOGOVÉ SPÍNACÍ HODINY



s denním programem  
a rezervou chodu



s denním programem



s denním programem  
a rezervou chodu



s týdenním programem  
a rezervou chodu

Technické parametry	ATS-1DR	ATS-2D	ATS-2DR	ATS-2WR
Program		denní		týdenní
Rezerva chodu	ano (max. 100 hod)	ne	ano (max. 150 hod)	ano (max. 150 hod)
Minimální interval sepnutí	15 min	30 min	30 min	3.5 hod
Výstup	1x spínací, 16 A		1x přepínací, 16 A	
Odporová zátěž			3500 VA	
Induktivní zátěž			1000 VA	
Provedení	1-MODUL		2-MODUL	
Napájecí napětí (frekvence)	AC 230 V (50/60 Hz)	AC 230 V (50 Hz)	AC 230 V (50/60 Hz)	AC 230 V (50/60 Hz)
Rozměry	90 x 17.6 x 64 mm		90 x 35 x 60 mm	
Objednací kód	8211	8212	8213	8214

Jednoduchá a levná alternativa digitálních spínačů pro ovládání systémů vytápění, ventilace, chlazení, osvětlení nebo čerpadel v závislosti na reálném čase. S denním nebo týdenním programem. Volba provozních režimů. Plombovatelný průhledný kryt předního panelu pro zamezení neoprávněného přístupu.



iNELS Home  
NFC Setter



Aplikace  
ke stažení





1x 16 A kontakt napájení: AC 230 V    1x 16 A kontakt napájení: AC 230 V    1x 16 A kontakt napájení: UNiverzal    3x 8 A kontakty napájení: AC 230 V    3x 8 A kontakty napájení: UNiverzal    3x 16 A kontakty napájení: AC/DC 24 V    3x 16 A kontakty napájení: AC 230 V

Technické parametry	VS116B/230	VS116K	VS116U	VS308K	VS308U	VS316/24	VS316/230
Výstup	1x přepínací, 16 A (AgSnO <sub>2</sub> )			3x přepínací, 8 A (AgNi)		3x přepínací, 16 A (AgSnO <sub>2</sub> )	
Provedení	BOX	1-MODUL					
Napájecí napětí (frekvence)	AC 230 V (50/60 Hz)	AC/DC 24 V a AC 230 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 24 V a AC 230 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 12-240 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 24 V (AC 50/60 Hz)	AC 230 V (50/60 Hz)
Rozměry	49 x 49 x 21 mm	90 x 17,6 x 64 mm					
Objednávací kód	4754	viz tabulka níže					

	<b>VS116K/červená:</b> 2295	<b>VS116U/červená:</b> 2460	<b>VS308K/červená:</b> 2269	<b>VS308U/červená:</b> 3010	<b>VS316/24V červená:</b> 3577	<b>VS316/230V červená:</b> 4471
	<b>VS116K/zelená:</b> 2261	<b>VS116U/zelená:</b> 3643	<b>VS308K/zelená:</b> 2271	<b>VS308U/zelená:</b> 3644	<b>VS316/24V zelená:</b> 3610	<b>VS316/230V zelená:</b> 4472
	<b>VS116K/bílá:</b> 2257	<b>VS116U/bílá:</b> 3848	<b>VS308K/bílá:</b> 2267	<b>VS308U/bílá:</b> 3851	<b>VS316/24V bílá:</b> 3609	<b>VS316/230V bílá:</b> 4470
	<b>VS116K/modrá:</b> 2260	<b>VS116U/modrá:</b> 3847	<b>VS308K/modrá:</b> 2270	<b>VS308U/modrá:</b> 3850	<b>VS316/24V modrá:</b> 3611	<b>VS316/230V modrá:</b> 4474

## INSTALAČNÍ STYKAČE



1x20 A    2x20 A    4x25 A    4x40 A    4x63 A    4x20 A    2x20 A s manuálním ovládním    4x25 A s manuálním ovládním

Technické parametry	VS120	VS220	VS425	VS440	VS463	VS420	VSM220	VSM425
Max. zatížitelnost	20 A	20 A	25 A	40 A	63 A	20 A	20 A	25 A
Počet pólů	1	2	4	4	4	4	2	4
Konfigurace kontaktů NO/NC	10, 01	20, 11, 02	40, 31, 22, 04	40, 31, 22, 04	40, 31, 22	40, 31	20, 11, 02	40, 31, 22, 04
Napájecí napětí cívky (frekvence)	AC/DC 24 V, 230 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 24 V, 48 V, 110 V, 230 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 24 V, 48 V, 110 V, 230 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 24 V, 110 V, 230 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 24 V, 48 V, 110 V, 230 V (AC 50/60 Hz)	AC 12 V, 24 V, 48 V, 110 V, 230 V (50/60 Hz)	AC 12 V, 24 V, 110 V, 230 V (50/60 Hz)	AC 12 V, 24 V, 42 V, 230 V (50/60 Hz)
Rozměry	17,5 x 85 x 60 mm	35 x 85 x 60 mm	53,3 x 84 x 60 mm	35 x 62,5 x 57 mm	17,5 x 85 x 60 mm	35 x 85 x 60 mm		

Stykače se vyznačují tichým spínáním. Stykače jsou s DC cívkou a usměrňovačem, proto jsou tišší při sepnutí s dlouhodobě bezbrumovým chodem. Slouží pro spínání elektrických obvodů, zejména odporových zátěží a 3-fázových asynchronních motorů. Krytí IP20, ke stykačům (mimo VS420) jsou na objednání dodávány kryty zajišťující krytí IP40 všech svorek stykače. Ke stykačům VS220, VS425, VS440 a VS463 lze připojit přídatné kontakty VSK-11 a VSK-20. Upevnění na DIN lištu nebo na panel.

Jako VS, navíc posuvný přepínač umožňující manuální ovládní 1-AUTO-OFF.

## BISTABILNÍ (IMPULZNÍ) RELÉ



1x16 A spínací (NO)    2x 16 A 1x spínací (NO) 1x rozpínací (NC)    2x 16 A 2x spínací (NO)    2x 20 A 2x spínací (NO) odpojení el. ovládní cívky    2x 32 A 2x spínací (NO)

Technické parametry	BR-216-10	BR-216-11	BR-216-20	BR-220-20	BR-232-20	MR-41	MR-42							
Výstup	1x NO, 16 A	1x NO+1x NC, 16 A	2x NO, 16 A	2x NO, 20 A	2x NO, 32 A	1x přepínací, 16 A	2x přepínací, 16 A							
Provedení	1-MODUL					1-MODUL								
Napájecí napětí (frekvence)	AC 120 V (60 Hz)	AC 230 V (50 Hz)	AC 120 V (60 Hz)	AC 230 V (50 Hz)	AC 120 V (60 Hz)	AC 230 V (50 Hz)	AC 230 V (50/60 Hz)							
Odpojení el. ovládní cívky	x	x	x	ano	ano	x	x							
Objednávací kód	6969	6885	6970	6887	6971	6886	6972	6888	6973	6889	1588	1589	1590	1591

Stav výstupních kontaktů se mění pulsem cívky. Využití najdou především při spínání a ovládní svítidel, topení, ventilací a dalších zařízení - tlačítka paralelně propojenými. Všechny relé lze ovládat manuálně pomocí páčky na předním panelu (I-O), která slouží zároveň jako signalizace stavu.

U typů BR-220 a BR-232 je navíc přepínač pro odpojení cívky, v důsledku čehož lze pak ovládat pouze páčkou na předním panelu.

Ve stabilním stavu (ON nebo OFF) má nulovou spotřebu.

Podobně jako bistabilní relé BR, ale díky elektronickému provedení je spínání téměř bezhlučné.

Relé si pamatují svůj stav i po obnově výpadku napájení (výstup je vždy při výpadku OFF, po obnově napájení se automaticky vrátí do stavu před výpadkem).

MR-42: možnost volby 2. výstupu:  
a) paralelní kontakt    b) krokovací relé



## SOUMRAKOVÉ SPÍNAČE



analogový s externím senzorem



digitální se spínacími hodinami s externím senzorem



pro venkovní použití s vestavěným senzorem



externí fotosenzor

Technické parametry	SOU-1	SOU-2	SOU-3	SKS-100	
Výstup	1x přepínací, 16 A	1x přepínací, 8 A	1x spínací, 12 A		
Provedení	1-MODUL	2-MODUL	krabice s krytím IP65		
Napájecí napětí (frekvence)	AC/DC 12-240 V (AC 50/60 Hz)	AC 230 V (50/60 Hz)	AC 230 V (50/60 Hz)	AC 230 V (50/60 Hz)	
Fotosenzor	externí	externí	vestavěný		
Nastavitelná intenzita osvětlení	1 - 50 000 lx (ve 2 rozsazích)	10 - 50 000 lx	1 - 100 000 lx (ve 3 rozsazích)		
Rozměry	90 x 17,6 x 64 mm	90 x 35 x 64 mm	98 x 62 x 34 mm	Ø 24 x 58 mm	
Objednávací kód	2101	2100	230V+fotosenzor: 4835	4056	8083

Soumrakový spínač (1-100 lx) nebo (100-50 000 lx), který sepne výstup při poklesu pod nastavenou úroveň. Externí senzor SKS-100 je součástí balení.



Digitální soumrakový spínač se spínacími hodinami, tzn. že úroveň osvětlení se dá blokovat v rámci reálného času. Externí senzor SKS-100 je součástí balení.

Soumrakový spínač (1-1000 lx), který sepne výstup při poklesu pod nastavenou úroveň nebo světelný spínač (100-100.000 lx), který sepne výstup při překročení úrovně.

Nový externí soumrakový senzor SKS-100 s foto-rezistorem pro montáž do panelu nebo na zeď přes přiložený držák, který je součástí balení.



15 W 15 W 24 W 30 W 54 W 60 W 85 W 92 W 10 W 10 W 30 W  
12 V 24 V 12 V 24 V 12 V 24 V 12 V 24 V 12 V 24 V regulovatelný 12-24 V

Technické parametry	PS1M		PS2M		PS3M		PS4M		PSB-10		PS-30R	
Výstupní napětí	DC 12 V	DC 24 V	DC 12 V	DC 24 V	DC 12 V	DC 24 V	DC 12 V	DC 24 V	DC 12 V	DC 24 V	DC 12-24 V	
Max. zatížení	1.2 A/15 W	0.62 A/15 W	2 A/24 W	1.2 A/30 W	4.5 A/54 W	2.5 A/60 W	7.1 A/85 W	3.8 A/92 W	0.8 A/10 W	0.4 A/10 W	2.5-1.2 A/30 W	
Provedení	1-MODUL		2-MODUL		3-MODUL		4-MODUL		BOX		3-MODUL	
Napájecí napětí (frekvence)	AC 100-240 V (50/60 Hz)								AC 110-250 V (50/60 Hz)		AC 100-250 V (50/60 Hz)	
Ochranné obvody	ochrana proti přetížení, přepětí a zkratu								proti zkratu, proudovému a teplotnímu přetížení (od 120 % jmenovitého výkonu)			
Rozměry	90 x 18 x 58 mm		90 x 35 x 58 mm		90 x 52.5 x 58 mm		90 x 70 x 58 mm		49 x 49 x 21 mm		90 x 52 x 65 mm	

PS1M-15/12V: 8047  
PS1M-15/24V: 8048  
PS2M-24/12V: 8049  
PS2M-30/24V: 8050

Spínaný stabilizovaný zdroj s výstupním napětím 12 nebo 24 V DC s možností jemného doladění. Vysoká účinnost až 90%. Nízké zvlnění a šum.



PS3M-54/12V: 8051  
PS3M-60/24V: 8052  
PS4M-85/12V: 8053  
PS4M-92/24V: 8054

PSB-10-12: 4502  
PSB-10-24: 4378  
Napájecí stabilizovaný zdroj pro montáž do instalační krabice.



PS-30-R: 5158  
Regulovatelné výstupní napětí 12 - 24 V.



8 VA  
regulovatelný  
DC 5-24 V



8 VA/24 V  
nestabilizovaný



8 VA  
AC 8 V



8 VA  
AC 12 V



4 V 5-15 VA  
8 V 12 V

Technické parametry	ZSR-30	ZNP-10-24V	ZTR-8-8	ZTR-8-12	ZTR-15-12
Výstupní napětí	DC 5-24V stab./ DC 24V nestab. AC 24 V	DC 24 V nestab. AC 24 V	AC 8 V	AC 12 V	AC 4 V AC 8 V AC 12 V
Max. zatížení	8 VA	8 VA	8 VA	8 VA	5 VA 10 VA 15 VA
Provedení	3-MODUL	3-MODUL	2-MODUL		3-MODUL
Napájecí napětí (frekvence)	AC 230 V (50/60 Hz)	AC 230 V (50/60 Hz)	AC 230 V (50 Hz)		
Ochranné obvody	proti zkratu a proudovému přetížení	-	proti zkratu (na primárním vinutí)		
Rozměry	90 x 52 x 65 mm		90 x 36 x 64 mm		90 x 52 x 65 mm
Objednací kód	175	408	3680	3681	3928

Regulovatelné výstupní napětí v rozsahu DC 5-24 V.



Nestabilizované výstupní napětí AC+DC.



Pro napájení domovních zvonků, dveřních zámků aj.



univerzální stmívač ovládaný tlačítky 300 VA



schodišťový automat se stmíváním 500 VA



univerzální řízený stmívač 2000 VA



rozšiřující výkonový modul pro DIM-6 1000 VA

Technické parametry	DIM-15	DIM-2	DIM-6	DIM6-3M-P
Typ zátěže	R - L - C - ESL - LED	R - L - LED	R - L - C - LED	R - L - C - LED
Výstup	2x MOSFET	1x triak	4x MOSFET	2x MOSFET
Zatížení výstupu	300 VA	R: 10-500 VA, L: 10-250 VA	2000 VA	1000 VA
Druhy ochrany	teplotní a nadproudová	teplotní	teplotní a nadproudová	teplotní a nadproudová
Provedení	1-MODUL		6-MODUL	3-MODUL
Napájecí napětí (frekvence)	AC 230 V (50 Hz)	AC 230 V (50 Hz)	AC 230 V (50 Hz)	AC 230 V (50 Hz)
Rozměry	90 x 17.6 x 64 mm		90 x 105 x 65 mm	90 x 52 x 65 mm
Objednací kód	4069	DIM-2: 1247 DIM-2-1h: 3574	3691	3910



MODUL provedení na DIN lištu

Typ světelného zdroje se nastavuje přepínačem na panelu přístroje. Nastavení minimálního jasu potenciometrem na panelu přístroje eliminuje blikání některých typů úsporných žárovek (ESL) a LED.



Postupný náběh jasu, doba a délka svícení lze nastavit potenciometrem na panelu:  
• délka náběhu a doba: 1 - 40 s  
• doba svitu: 0 - 20 min  
• jas: 10 - 100%



Stmívač lze ovládat několika způsoby: tlačítky, externím potenciometrem, analogovým signálem 0(1)-10 V nebo systémem iNELS BUS. Výkonově rozšiřitelný až do 10 kVA moduly DIM6-3M-P.



Rozšiřující modul pro DIM-6. 8 ks těchto modulů rozšíří výkon DIM-6 až na 10.000 VA.



univerzální stmívač 4-vodičový (s NULOU)



stmívač 3-vodičový (bez NULY)



regulátor intenzity osvětlení - výstup přímo reguluje zdroj



regulátor intenzity osvětlení - výstup 0-10V ovládá předřadník



univerzální stmívač 6-kanálový R - L - C - ESL - LED

Technické parametry	SMR-M	SMR-S	LIC-1	LIC-2	RFDEL-76M
Typ zátěže	R - L - C - ESL - LED	R - L - LED	R - L - C - ESL - LED	napětový výstup 0(1) - 10 V	R - L - C - ESL - LED
Výstup	2x MOSFET	1x triak	2x MOSFET	1x spínací, 16 A	12x MOSFET
Zatížení výstupu	160 VA	R: 10-300 VA, L: 10-150 VA	300 VA	4000 VA	6x 150W (230V) / 6x 75W (120V)
Druhy ochrany	teplotní a nadproudová	tavná pojistka	teplotní a nadproudová	-	teplotní a nadproudová
Provedení	BOX		1-MODUL		6-MODUL
Napájecí napětí (frekvence)	AC 230 V (50 Hz)	AC 230 V (50 Hz)	AC 230 V (50 Hz)	AC 100-250 V (50 Hz)	230 V (50 Hz) nebo AC 120 V (60 Hz)
Rozměry	49 x 49 x 21 mm	49 x 49 x 13 mm	90 x 17.6 x 64 mm		90 x 105 x 65 mm
Objednací kód	4377	2351	4493	4531	8205



BOX provedení do instalační krabice

Typ světelného zdroje se nastavuje přepínačem na panelu přístroje.



3-vodičové připojení (bez NULY), ale minimální zátěž 10 W.



Automaticky udržuje intenzitu umělého osvětlení v místnosti podle externího senzoru.



Jako LIC-1, ale na výstupu spojitý analogový signál 0(1)-10 V pro ovládání elektrických předřadníků.



Univerzální 6-kanálový stmívač s výkonem až 900 VA. Výstupy se dají paralelně propojovat a znásobit výkon na úkor počtu výstupů. Ovládání drátovými tlačítky nebo bezdrátovými iNELS RF.







USS-ZM  
Základní modul

USS

Určeny pro spínání, ovládání a signalizaci pomocných i silových obvodů. USS - „Udělej si sám“ = do základního modulu lze „navyknout“ různé typy spínačů a signálních jednotek. Jednotky se dodávají samostatně, jednotlivé konfigurace si provádí uživatel. Jednotky jsou měnitelné i do budoucna (např. při změně aplikace, rozšíření provozu, ...). Do jednoho modulu lze osadit až 2 pozice jednotek (např. 2x přepínač, 2x signálky a nebo jejich kombinace) = oproti konkurenci úspora místa v rozvaděči. Rozsah pracovních teplot přístroje -20 až + 55 °C.



Příklady kombinací



USS-01 + USS-03      USS-07 + USS-11      USS-11 + USS-01



USS-10 + USS-00      USS-10 + USS-11      USS-07 + USS-00

Typy ovládacích a signalizačních jednotek



Spínač      Přepínač      Přepínač se střední polohou      Spínač + tlačítko se střední polohou      Přepínací tlačítko se střední polohou      Tlačítko spínací      Tlačítko rozpínací

Označení	USS-01	USS-02	USS-03	USS-04	USS-05	USS-06/S	USS-06/R
Objednací kód	2462	2463	2464	2465	2466	2467	3637



Spínač s doutnavkou (červená)      Spínač s doutnavkou (zelená)      Spínač s doutnavkou (žlutá)      Signální LED (červená)      Signální LED (zelená)      Signální LED (žlutá)      Signální LED (bílá)

Označení	USS-07	USS-08	USS-09	USS-10	USS-11	USS-12	USS-13
Objednací kód	2468	2468	2470	2433	2434	2435	2436



Signální LED blikající (červená)      Signální LED (modrá)      Záslepka pro neobsazené pozice

Označení	USS-14	USS-15	USS-00
Objednací kód	2489	2437	2461



Základní modul  
USS-ZM  
2457

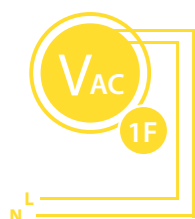
HLÍDACÍ A MONITOROVACÍ RELÉ



Hlídací napěťová relé - přehled

Typ	Provedení	Napájení	Funkce				Fáze			Nastavení			Poznámka	
			Počet fází	Hlídaný rozsah	>U	<U	Vypadek	Pořadí	Asymetrie	Zpoždění	Hystereze	Paměť chyby		
HRN-33	1-M	z hlídaného napětí	1	AC 48 - 276 V	•	•	x	x	x	•	x	x	U všech typů je nastavitelná prodleva 0 - 10 s (pro eliminaci krátkodobých výpadků či špiček). Spodní úroveň napětí (U <sub>min</sub> ) se nastavuje v % horní úrovně (U <sub>max</sub> ).	
HRN-63	1-M	z hlídaného napětí	1	AC 48 - 276 V	•	•	x	x	x	•	x	x		
HRN-35	1-M	z hlídaného napětí	1	AC 48 - 276 V	•	•	x	x	x	•	x	x		
HRN-34	1-M	z hlídaného napětí	1	DC 6 - 30 V	•	•	x	x	x	•	x	x		
HRN-37	1-M	z hlídaného napětí	1	AC 24 - 150 V	•	•	x	x	x	•	x	x		
HRN-67	1-M	z hlídaného napětí	1	AC 24 - 150 V	•	•	x	x	x	•	x	x		
HRN-34	1-M	z hlídaného napětí	1	DC 6 - 30 V	•	•	x	x	x	•	x	x		
HRN-64	1-M	z hlídaného napětí	1	DC 6 - 30 V	•	•	x	x	x	•	x	x		
HRN-41/230 V HRN-41/400 V HRN-41/24 V	3-M	AC 230 V AC 400 V AC/DC 24 V	1	AC/DC 50 V AC/DC 160 V AC/DC 500 V	•	•	x	x	x	•	•	•		Funkce druhého relé (samostatně nebo paralelně). Galvanicky oddělené napájení od měřících vstupů.
HRN-42/230 V HRN-42/24 V	3-M	AC 230 V AC/DC 24 V	1	AC/DC 50 V AC/DC 160 V AC/DC 500 V	•	•	x	x	x	•	•	•		
HRN-55	1-M	z hlídaného napětí	3	AC 3 x 300 - 500 V	x	x	•	•	x	•	x	x	Napájení ze všech fází, tzn. že funkce relé je zachována i při výpadku jedné z fází.	
HRN-55N	1-M	z hlídaného napětí	3	AC 3 x 172 - 287 V	x	x	•	•	x	•	x	x	Napájení L1-N, tzn., že relé hlídá i přerušení nulového vodiče.	
HRN-57	1-M	z hlídaného napětí	3	AC 3 x 300 - 500 V	•	•	•	x	x	•	x	x	Napájení ze všech fází, tzn. že funkce relé je zachována i při výpadku jedné z fází.	
HRN-57N	1-M	z hlídaného napětí	3	AC 3 x 172 - 287 V	•	•	•	x	x	•	x	x	Napájení L1-N, tzn., že relé hlídá i přerušení nulového vodiče, náhrada za HRN-52.	
HRN-54	1-M	z hlídaného napětí	3	AC 3 x 300 - 500 V	•	•	•	•	x	•	x	x	Pokud napájecí napětí klesne pod 60 % U <sub>n</sub> (U <sub>OFF</sub> spodní úroveň), dojde k okamžitému rozepnutí relé bez uplatnění zpoždění. Napájení ze všech fází tzn., že funkce relé je zachována i při výpadku jedné z fází.	
HRN-54N	1-M	z hlídaného napětí	3	AC 3 x 172 - 287 V	•	•	•	•	x	•	x	x	Pokud napájecí napětí klesne pod 60 % U <sub>n</sub> (U <sub>OFF</sub> spodní úroveň) dojde k okamžitému rozepnutí relé bez uplatnění zpoždění. Napájení L1-N, tzn., že relé hlídá i přerušení nulového vodiče.	
HRN-43/230 V HRN-43/400 V HRN-43/24 V	3-M	AC 230 V AC 400 V AC/DC 24 V	3	AC 3 x 84 - 480 V	•	•	•	•	•	•	•	•	2 výstupní relé, možno volit funkce druhého relé (samostatně/ paralelně). Galvanicky oddělené napájení.	
HRN-43N/230 V HRN-43N/400 V HRN-43N/24 V	3-M	AC 230 V AC 400 V AC/DC 24 V	3	AC 3 x 48 - 276 V	•	•	•	•	•	•	•	•		
HRN-56/208 HRN-56/240 HRN-56/400	1-M	z hlídaného napětí	3	AC 3 x 125 - 276 V AC 3 x 144 - 276 V AC 3 x 240 - 460 V	x	•	•	•	x	•	x	x	Díky napájení ze všech tří fází je relé schopno provozu i při výpadku jedné z fází.	
HRN-56/480 HRN-56/575	3-M	z hlídaného napětí	3	AC 3 x 228 - 550 V AC 3 x 345 - 660 V	x	•	•	•	x	•	x	x		
HRN-100	2-M	z hlídaného napětí	3	U <sub>in</sub> = 3 ~ 155 - 500 V U <sub>IL</sub> = 3 ~ 90 - 288 V	•	•	•	•	•	•	•	•	Konfigurovatelné 3 nebo 4-vodičové zapojení. Rozsáhlé možnosti nastavení. Každý výstup je možné nakonfigurovat individuálně.	

## HLÍDACÍ RELÉ - napětová, 1-fázová, AC



1 fáze, síťové napětí 48-276 V  
přepětí i podpětí  
= 1x výstup



1 fáze, síťové napětí 48-276 V  
přepětí = 1x výstup  
podpětí = 1x výstup



1 fáze, síťové napětí 24-150 V  
přepětí i podpětí = 1x výstup  
OKNO HYSTEREZE

Technické parametry	HRN-33	HRN-63	HRN-35	HRN-37	HRN-67
Typ hlídání napětí	AC		AC	AC	
Hlídané úrovně	podpětí i přepětí		podpětí i přepětí	podpětí i přepětí	
Funkce	OKNO	HYSTEREZE	OKNO	OKNO	HYSTEREZE
Hlídaný rozsah	48-276 V		48-276 V	24-150 V	
Výstup	1x přepínací, 16 A		2x přepínací, 16 A	1x přepínací, 16 A	
Provedení	1-MODUL				
Napájecí napětí	z hlídání napětí				
Rozměry	90 x 17,6 x 64 mm				
Objednací kód	1563	3062	1565	3061	3064

1x výstupní kontakt pro přepětí i podpětí.  
Nastavitelná prodleva 0 - 10 s pro eliminaci krátkodobých špiček v síti.

2x nezávislé výstupní kontakty pro přepětí a podpětí samostatně.  
Nastavitelná prodleva 0 - 10 s pro eliminaci krátkodobých špiček v síti.

1x výstupní kontakt pro přepětí i podpětí.  
Nastavitelná prodleva 0 - 10 s pro eliminaci krátkodobých špiček v síti.



## HLÍDACÍ RELÉ - napětová, 1-fázová, DC

## - napětová, 1-fázová, AC nebo DC



DC napětí 6-30 V  
baterie a akumulátory  
přepětí i podpětí = 1x výstup



DC napětí 6-30 V  
baterie a akumulátory  
přepětí i podpětí = 1x výstup



se třemi rozsahy  
pro kontrolu AC/DC  
v 1-fázových sítích



se třemi rozsahy  
pro kontrolu AC/DC  
v 1-fázových sítích

Technické parametry	HRN-34	HRN-64	HRN-41	HRN-42
Typ hlídání napětí	DC		AC / DC	
Hlídané úrovně	podpětí i přepětí		podpětí i přepětí	
Funkce	OKNO	HYSTEREZE	OKNO	HYSTEREZE
Hlídaný rozsah	6-30 V		3 vstupy: 10-50 V; 32-160 V; 100-500 V	
Výstup	1x přepínací, 16 A		2x přepínací, 16 A	
Provedení	1-MODUL		3-MODUL	
Napájecí napětí	z hlídání napětí		AC/DC 24 V, 230 V, 400 V	AC/DC 24 V, 230 V
Rozměry	90 x 17,6 x 64 mm		90 x 52 x 65 mm	

HRN-34: 1564

1x výstupní kontakt pro přepětí i podpětí.  
Nastavitelná prodleva 0 - 10s.

HRN-64: 3063

HRN-41/24V: 4041

HRN-41/230V: 4721

HRN-41/400V: 4722

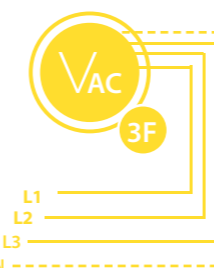
Nezávislé napájecí napětí galvanicky oddělené od měřeného, volitelná funkce 2. relé, volitelná hystereze 5% / 10%, funkce paměti.

HRN-42/24V: 4723

HRN-42/230V: 4725



## HLÍDACÍ RELÉ - napětová, 3-fázová



3 x 300-500 V  
(bez NULY)



3 x 172-287 V  
+NULA



3 x 300-500 V  
(bez NULY)



3 x 172-287 V  
+NULA



3 x 300-500 V  
(bez NULY)



3 x 172-287 V  
+NULA



3 x 84-480 V  
(bez NULY)

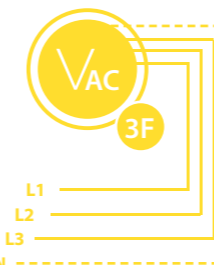


3 x 48-276 V  
+NULA

Technické parametry	HRN-55	HRN-55N	HRN-57	HRN-57N	HRN-54	HRN-54N	HRN-43	HRN-43N
Výpadek fáze	•	•	•	•	•	•	•	•
Pořadí fází	•	•	x	x	•	•	•	•
Nastavitelné přepětí	x (pevné)	x (pevné)	•	•	•	•	•	•
Nastavitelné podpětí	x (pevné)	x (pevné)	•	•	•	•	•	•
Asymetrie	x	x	x	x	x	x	•	•
Hlídaný rozsah	AC 3 x 300-500 V	AC 3 x 172-287 V	AC 3 x 300-500 V	AC 3 x 172-287 V	AC 3 x 300-500 V	AC 3 x 172-287 V	AC 3 x 84-480 V	AC 3 x 48-276 V
Výstup	1x přepínací, 8 A						2x přepínací, 16 A	
Provedení	1-MODUL						3-MODUL	
Napájecí napětí	z hlídání napětí						AC/DC 24 V, AC 230 V, AC 400 V	
Rozměry	90 x 17,6 x 64 mm						90 x 52 x 65 mm	
Objednací kód	7512	7513	7514	7515	7498	7511	24V: 4731 230V: 4729 400V: 4730	24 V: 4731 230 V: 4733 400 V: 4734



## HLÍDACÍ RELÉ - napětová, 3-fázová



3 x 125-276 V



hlídá 3 fáze (bez NULY) s nastavitelnou úrovní podpětí  
3 x 144-276 V



3 x 240-460 V



3x 228-550 V



3 x 345-660 V



napětové relé s LCD  
displejem

Technické parametry	HRN-56/208	HRN-56/240	HRN-56/400	HRN-56/480	HRN-56/575	HRN-100
Výpadek fáze	•	•	•	•	•	•
Pořadí fází	•	•	•	•	•	•
Nastavitelné přepětí	x	x	x	x	x	•
Nastavitelné podpětí	•	•	•	•	•	•
Asymetrie	x	x	x	x	x	•
Hlídaný rozsah	AC 3x 125-276 V	AC 3x 144-276 V	AC 3x 240-460 V	AC 3x 228-550 V	AC 3x 345-660 V	$U_{LL} = 3 \sim 155-500 V$ $U_{LN} = 3 \sim 90-288 V$
Výstup	1x přepínací, 8 A					
Provedení	1-MODUL			3-MODUL		2-MODUL
Napájecí napětí	z hlídání napětí					
Rozměry	90 x 17,6 x 64 mm			90 x 52 x 65 mm		90 x 36 x 64 mm
Objednací kód	3710	3711	3712	3018	3019	7122





hlídá nadproud vodiče skrz otvor předního panelu



hlídá podproud připojený na měřící svorky



hlídá nadproud připojený na měřící svorky v 7 rozsazích



hlídá nadproud vodiče skrz otvor v těle přístroje

Technické parametry	PRI-32	PRI-50	PRI-51	PRI-52
Hlídaný obvod	AC	AC	AC	AC
Hlídané úrovně	nadproud	podproud	nadproud	nadproud
Hlídaný rozsah	1 - 20 A (50/60 Hz)	2 - 6 A (50/60 Hz)	0.05 - 16 A (50/60 Hz) v 7 rozsazích	0.5 - 25 A (50/60 Hz)
Výstup	1x přepínací, 8 A	1x přepínací, 8 A	1x přepínací, 8 A	1x přepínací, 8 A
Provedení	1-MODUL			
Napájecí napětí (frekvence)	AC 24-240 V, DC 24 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 24-240 V (AC 50/60 Hz)	AC 24-240 V, DC 24 V (AC 50/60 Hz)	AC 230 V (50/60 Hz)
Rozměry	90 x 17.6 x 80.5 mm	90 x 17.6 x 64 mm		

PRI-32: 2196

Hlídá úroveň proudu v jednofázových AC obvodech. Součástí přístroje je vestavěný proudový transformátor na přední části panelu.



PRI-50: 4208

Slouží například k hlídání chodu čerpadel, přerušení topných těles nebo osvětlení.



Výběr ze 7 rozsahů:

PRI-51/0.5A: 7037 (AC 0.05 - 0.5 A)  
 PRI-51/1A: 7038 (AC 0.1 - 1 A)  
 PRI-51/2A: 7039 (AC 0.2 - 2 A)  
 PRI-51/5A: 7040 (AC 0.5 - 5 A)  
 PRI-51/8A: 7041 (AC 0.8 - 8 A)  
 PRI-51/0.1-10A: 7072 (AC 0.1 - 10 A)  
 PRI-51/16A: 7045 (AC 1.6 - 16 A)



PRI-52: 3655

Slouží k indikaci průchodu proudu, například k hlídání topných kabelů, topných tyčí ve výhybkách, hlídání odběru motorů... Otvor pro průvlečný vodič je veden tělem přístroje.



hlídá nadproud nebo podproud v 3-fázových obvodech 2x výstupní kontakty



hlídá nadproud a podproud v AC nebo DC obvodech ve 3 rozsazích, 2x nezávislé výstupní kontakty

OKNO



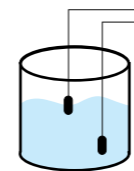
HYSTEREZE

Technické parametry	PRI-53	PRI-41	PRI-42
Hlídaný obvod	AC	AC / DC	
Hlídané úrovně	podproud i nadproud	podproud i nadproud	podproud i nadproud
Funkce	-	OKNO	HYSTEREZE
Hlídaný rozsah	0.4-1,2 (50/60 Hz)   2-6 A (50/60 Hz)	3 vstupy: 0.1-1.6 A, 0.3-5 A, 1-16 A (AC 50/60 Hz)	3 vstupy: 0.32-1.6 A, 1-5 A, 3.2-16 A (AC 50/60 Hz)
Výstup	2x přepínací, 8 A	2x přepínací, 16 A	
Provedení	6-MODUL	3-MODUL	
Napájecí napětí	AC/DC 24 - 240 V (AC 50/60 Hz)	AC 110 V; AC 230 V; AC 400 V; AC/DC 24 V (AC 50/60 Hz)	
Rozměry	90 x 105 x 64 mm	90 x 52 x 65 mm	
Objednávací kód	4213   4214	24V: 4741   230V: 4743	24V: 4747   230V: 4745

Napájení AC/DC 24 - 240 V galvanicky oddělené od obvodu hlídaného proudu. Nastavitelná funkce: PODPROUD nebo NADPROUD. 2 typy podle velikosti jmenovitého proudu In (1 A, 5 A).



Nezávislé napájecí napětí, galvanicky oddělené od měřeného proudu, volitelná funkce 2. relé, volitelná hystereze 5% / 10%, funkce paměti.



pro kontrolu jedné nebo dvou hladin



pro kontrolu jedné nebo dvou hladin v krytí IP65



pro kontrolu jedné nebo dvou hladin, případně přečerpávání nádrží

NEW



pro monitorování 6 hladin každá sonda má svůj výstupní kontakt

Technické parametry	HRH-5	HRH-7	HRH-8	HRH-9
Výstup	1x přepínací, 8 A	1x přepínací, 16 A	2x přepínací, 16 A	6x spínací, 10 A
Citlivost	5-100 kΩ	5-100 kΩ	5-100 kΩ	10-470 kΩ
Počet funkcí	2	2	8	10
Provedení	1-MODUL	krabice IP65	1-MODUL	6-MODUL
Napájecí napětí (frekvence)	24-240 V AC/DC (AC 50/60 Hz)	24-240 V AC/DC (AC 50/60 Hz)	AC/DC 24 V; AC 110 V; AC 230 V; AC 400 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 24-240 V (AC 50/60 Hz)
Rozměry	90 x 17.6 x 64 mm	139 x 139 x 56 mm	90 x 52 x 65 mm	90 x 105 x 65 mm
Objednávací kód	8093	4947	230V: 5542   24V: 5556	8133

K hlídání výšky hladiny vodičů kapalin s možností volby funkce dočerpávání nebo odčerpávání. Lze nastavit tyto konfigurace: jednohladinový nebo dvouhladinový spínač.



Vysoké krytí IP65 jej předurčuje k provozu v náročných podmínkách. Funkce stejná jako u HRH-5.



V rámci jednoho přístroje lze zvolit tyto konfigurace:  
 - 2x hlídání jedné hladiny (v samostatných nádržích)  
 - 1x hlídání dvou hladin (v jedné nádrži)  
 - přečerpávání z jedné nádrže do druhé.



Každá z šesti sond má své výstupní kontakty. Volitelná funkce každé sondy samostatně:  
 - dočerpávání  
 - odčerpávání  
 - včetně volitelného zpoždění. Automatická i manuální kalibrace.



pro kontrolu pěti hladin v krytí IP65



komplet HRH-5 a instalačního stykače



komplet HRH-5 a instalačního stykače nebo motorového spouštěče



Technické parametry	HRH-6/DC   HRH-6/AC	HRH-4	HRH-MS-VS-4A	PŘÍSLUŠENSTVÍ
Výstup	1x spínací, 10 A	HRH-4/230V 209970800023		SHR-1-M: 209970800002 mosazná sonda. SHR-1-N: 209970800001 nerezová sonda. SHR-2: 209970800003 SHR-3: 209970800004
Citlivost	10 - 200 kΩ	Jedná se o komplet hladinového relé HRH-5 a stykače VS425. Je určeno pro automatický chod 1-fázových i 3-fázových čerpadel.		SHR-2: 209970800003 Nerezová sonda v PVC krytu k zavěšení na kabel. Utěsnění s průchodkou IP67. SHR-3: 209970800004 Nerezová sonda pro použití do náročných a průmyslových prostředí.
Počet funkcí	2	HRH-MS-VS-4A: 5071 Hladinový spínač HRH-5 s instalačním stykačem VS425-40 (25 A kontakt) a motorovým spouštěčem MS18 2.5-4 A.		Kabel D03VV-F 3x0.75/3.2: 209970500106 Kabel k sondám SHR-1 a SHR-2, 3x 0.75 mm² s atestem do pitné vody. Vodič k sondám SHR-1 a SHR-2, 1x 0.75 mm² s atestem do pitné vody.
Provedení	krabice IP65	DC 12-24 V nebo AC 230 V (AC 50/60 Hz)		
Napájecí napětí (frekvence)	DC 12-24 V nebo AC 230 V (AC 50/60 Hz)	110 x 130 x 72 mm		
Rozměry	110 x 130 x 72 mm	3740   3699		
Objednávací kód	3740   3699	HRH-5 + VS425 stykač		

Přístroj hlídá 5 úrovní hladiny pomocí šesti sond (jedna sonda je společná). Přehledná indikace výšky hladiny šesti LED kontrolkami na panelu přístroje.



HRH-5

VS425 stykač



HRH-5

VS425 stykač



motorový spouštěč



jednoúrovňové termostaty

dvojitý termostat

termostat pro kontrolu teploty vinutí motoru

digitální termostat se spínacími hodinami

Technické parametry	TER-3A	TER-3B	TER3-C	TER-3D	TER-3E	TER-3H	TER-3F	TER-3G	TER-4	TER-7	TER-9
Hlídaný rozsah	-30 až 10°C	0 až 40°C	30 až 70°C	0 až 60°C	0 až 60°C	-15 až 45°C	0 až 60°C	0 až 60°C	-40 až 110°C	1.8-3.3 kΩ	-40 až 110°C
Typ senzoru	externí, TC/TZ						vestavěný	Pt100	externí, NTC	externí, PTC	externí, TC/TZ
Výstup	1x spínací, 16 A						2x přepínací, 16 A		2x přepínací, 8 A	2x přepínací, 8A	
Provedení	1-MODUL						3-MODUL		1-MODUL	2-MODUL	
Napájecí napětí (frekvence)	AC/DC 24-240 V (AC 50/60 Hz)						AC/DC 24V, AC 230V (AC 50/60 Hz)		AC/DC 24-240 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 24V, AC 230V (AC 50/60 Hz)	
Rozměry	90 x 17.6 x 64 mm						90 x 52 x 65 mm		90 x 17.6 x 64 mm	90 x 35 x 64 mm	



Teplotní senzory TC/TZ na str. 23

**TER-3A** 3839  
**TER-3B** 3840  
**TER-3C** 3841  
**TER-3D** 3842

Jednoduchý termostat pro hlídání a regulaci teploty v 8 rozsazích od -30 do +70°C. Možnost nastavení funkce "topení"/"chlazení". Výběr z externích senzorů teploty s dvojitou izolací ve standardních délkách 3, 6 a 12 m. **TER-3F**: senzor je součástí přístroje.



**TER-3E**: 3843  
**TER-3F**: 3844  
**TER-3G**: 3845  
**TER-3H**: 3846



**TER-4/230V**: 5539  
**TER-4/24V**: 4749

Dvojitý termostat pro hlídání a regulaci teploty. 2 vstupy pro senzor NTC. Galvanicky oddělené napájení.



**TER-7**: 3716

Kontroluje teplotu vinutí motoru. Jako snímací prvek se používá senzor PTC zabudovaný ve vinutí motoru.



**TER-9/230V**: 4698  
**TER-9/24V**: 4699

Digitální termostat s šesti funkcemi a vestavěnými spínacími hodinami.

## TERMOSTATY - se zvýšeným krytím (IP65)



dvoúrovňový termostat v krytí IP65



jednoúrovňový termostat v krytí IP65



jednoúrovňový termostat v krytí IP65



jednoúrovňový termostat ve venkovním provedení v krytí IP65

Technické parametry	TEV-1	TEV-2	TEV-3	TEV-4
Hlídaný rozsah	-20 až +20°C	-20 až +20°C	+5 až +35°C	-30 až +60 °C
Typ senzoru	externí TC/TZ			vestavěný
Výstup	1x přepínací, 16 A			1x spínací, 12 A
Provedení	krabice s krytím IP65			krabička s krytím IP65
Napájecí napětí (frekvence)	AC 230 V (50/60 Hz)			AC 230 V (50/60 Hz)
Rozměry	110 x 135 x 66 mm			153 x 62 x 34 mm
Objednávací kód	2912	2925	2926	4057



programovatelný multifunkční chronotermostat



multifunkční termostat



hygrotermostat volitelné funkce



hygrostat

Technické parametry	21235	21236	RHT-1	RHV-1
Hlídaný rozsah teploty	-9 až +35°C	-9 až +35°C	0 až +60°C	-
Hlídaný rozsah vlhkosti	-	-	50 až 90%	0 až 90 %
Výstup	1x přepínací, 16 A	1x přepínací, 16 A	1x spínací, 16 A	1x spínací, 12 A
Provedení	LOGUS <sup>90</sup>	LOGUS <sup>90</sup>	1-MODUL	krabička s krytím IP65
Napájecí napětí (frekvence)	AC 100-240 V (50/60 Hz)	AC 100-240 V (AC 50/60 Hz)	AC/DC 24-240 V (AC 50/60 Hz)	AC 230 V (50/60 Hz)
Rozměry	do krabice KU68	do krabice KU68	90 x 17.6 x 64 mm	153 x 62 x 34 mm
Objednávací kód	21235	21236	5045	4058

Umožňuje manuálně či automaticky řídit vytápění nebo klimatizaci vzhledem k dennímu či týdennímu programu a nastavené teplotě.

Umožňuje ovládání topení nebo klimatizačních systémů v závislosti na zvolené teplotě. Je možné připojit podlahový snímač teploty a automaticky detekovat jeho připojení.

Hygrotermostat pro hlídání a regulaci teploty - rozsah 0 až +60°C a relativní vlhkosti - rozsah 50 až 90%. Senzor je součástí přístroje - určeno pro měření v rozvaděčích.

Jednoduchý hygrostat pro hlídání a regulaci relativní vlhkosti 0-90%. Venkovní provedení v IP65, krabička pro montáž na zeď, odnímatelné víčko bez šroubů.



## Příslušenství k termostatům

## Teplotní senzory



úsporná digitální termoohlavice



termopohon



pro rozsah 0 až 70°C PVC koncovka



pro rozsah -40 až +125°C kovová koncovka



pro rozsah -30 až +200°C dvojitá izolace

ATV-1	TELVA-2	TC	TZ	Pt100
<b>ATV-1</b> : 6088 Programovatelný regulační zařízení topných těles, hlavně radiátorů. Může být použito k regulaci teploty v uzavřených místnostech, a tím může přispívat ke snížení spotřeby tepelné energie. 8 individuálně programovatelných spínacích časů na den: - 4 intervaly vytápění, - 4 intervaly úsporného režimu. Zařízení se vyznačuje velmi tichým chodem a vysokou životností baterie (až 5 let). Rychlá a jednoduchá instalace.	Typy termopohonů: <b>TELVA-2 230V, NO</b> : 8196 <b>TELVA-2 230V, NC</b> : 8197 <b>TELVA-2 24V, NO</b> : 8199 <b>TELVA-2 4V, NC</b> : 8198 Termopohon je určen k otevření nebo zavření ventilů v soustavách vytápění, chlazení či vzduchotechniky. Je bezúdržbový a pracuje zcela bezhlučně. Provedení: - bez napětí otevřeno (NO) - bez napětí zavřeno (NC).	NTC termistor 12 kΩ. Ve 4 různých délkách: 10 cm, 3 m, 6 m a 12 m. <b>TC-0</b> : 209970800010 <b>TC-3</b> : 209970800011 <b>TC-6</b> : 209970800012 <b>TC-12</b> : 209970800013	NTC termistor 12 kΩ. Ve 4 různých délkách: 11 cm, 3 m, 6 m a 12 m. <b>TZ-0</b> : 209970800014 <b>TZ-3</b> : 209970800015 <b>TZ-6</b> : 209970800016 <b>TZ-12</b> : 209970800017	PTC senzor. Ve 3 různých délkách: 3 m, 6 m a 12 m. <b>PT100-3</b> : 3613 <b>PT100-6</b> : 3614 <b>PT100-12</b> : 3615





optická signalizace 3-fázové sítě



pro hlídání účinníku ve dvou úrovních



pro hlídání frekvence ve dvou úrovních

Technické parametry	MPS-1	COS-2	HRF-10
Zapojení	3-fázové	3/1-fázové	1-fázové
Nastavitelný rozsah	pevné úrovně, signalizované barevnou LED: žlutá: 50-207 V, zelená: 207-265 V, červená: 265-276 V	COS $\varphi$ 0,1-0,99	40-60 Hz, 48-72 Hz, 320-480 Hz
Výstup	-	2x přepínací, 16 A	2x přepínací, 8 A
Provedení	1-MODUL	3-MODUL	
Napájecí napětí	AC 3x400/230 V (50/60 Hz)	AC/DC 24 V, AC 230 V, AC 400 V (50/60 Hz)	AC 161-500 V (50/60/400 Hz)
Rozměry	90 x 17,6 x 64 mm	90 x 52 x 65 mm	

**MPS-1** 4597

Slouží pro optickou signalizaci velikosti napětí ve třech fázích. Čtyřvodičové připojení - L1, L2, L3, N.

Hlídá fázová napětí proti nulovému vodiči. LED signalizace - pro každou fázi 1 LED.

**COS-2/24V:** 5544**COS-2/230V:** 5543**COS-2/400V:** 5236

Relé hlídá v 3-fázových nebo 1-fázových sítích fázový posun mezi proudem a napětím - vyhodnocuje COS  $\varphi$ . Relé je předurčeno pro hlídání přetížení/odlehčení motorů.

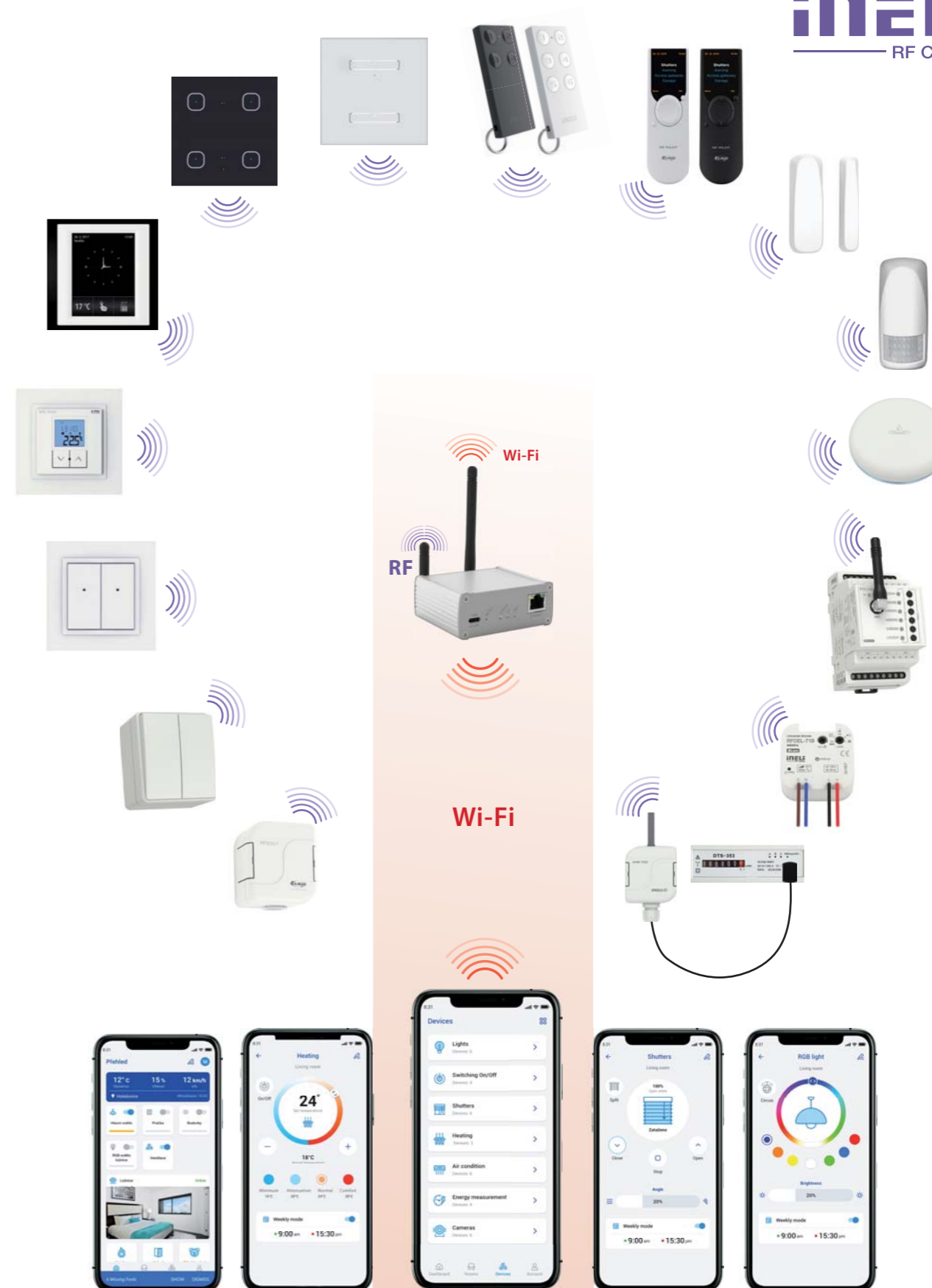
**HRF-10:** 5011

Relé je určeno pro hlídání frekvence AC napětí, např. ve fotovoltaických elektrárnách a generátorech.



## BEZDRÁTOVÁ ELEKTROINSTALACE iNELS RF

**iNELS**  
RF Control



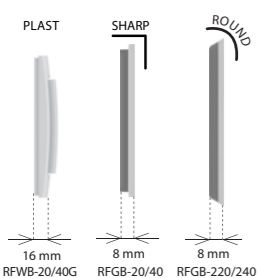


Tlačítkové nástěnné ovladače  
2-tlačítkové 4-tlačítkové

Dotykové skleněné ovladače  
2 a 4-tlačítkové (OSTŘÉ hrany)

Dotykové skleněné ovladače  
2 a 4-tlačítkové (OBLÉ hrany)

Technické parametry	RFWB-20/G	RFWB-40/G	RFGB-20	RFGB-40	RFGB-220	RFGB-240
Počet kanálů/tlačítek	2	4	2	4	2	4
Napájení	3 V baterie CR 2032		2x 3 V baterie CR 2032			
Provedení	LOGUS <sup>90</sup>		sklo - ostré (SHARP)		sklo - oblé (ROUND)	
Barva	barvy dle vzorníku LOGUS <sup>90</sup>		W - bílá, B - černá		W - bílá, B - černá	
Rozměry	85 x 85 x 16 mm		94 x 94 x 8 mm		100 x 100 x 8 mm	
Protokol	RFIO2		RFIO2		RFIO2	
Objednávací kód	8136	8098	20/B: 7679 20/W: 7678	40/B: 7681 40/W: 7680	220/B: 7684 220/W: 7683	240/B: 7686 240/W: 7685



Bezdrátové vypínače v provedení LOGUS<sup>90</sup>. Standardně v designu BASE (bílý plast), možno však kombinovat v designu rámečků sklo, dřevo, kov a kámen.

Nová verze umožňuje komunikaci (RFIO2) a může tak komunikovat s CU3-02M.

**RFGB-20/B:** 2-tlačítka, černé sklo  
**RFGB-40/B:** 4-tlačítka, černé sklo  
**RFGB-20/W:** 2-tlačítka, bílé sklo  
**RFGB-40/W:** 4-tlačítka, bílé sklo

Skleněné dotykové ovladače s 2 nebo 4 tlačítky, v provedení bílé nebo černé sklo s ostrými rohy.

**RFGB-220/B:** 2-tlačítka, černé sklo  
**RFGB-240/B:** 4-tlačítka, černé sklo  
**RFGB-220/W:** 2-tlačítka, bílé sklo  
**RFGB-240/W:** 4-tlačítka, bílé sklo

Skleněné dotykové ovladače s 2 nebo 4 tlačítky, v provedení bílé nebo černé sklo s oblými rohy.



Skleněný ovladač se stmívačem  
OBLÉ hrany OSTŘÉ hrany

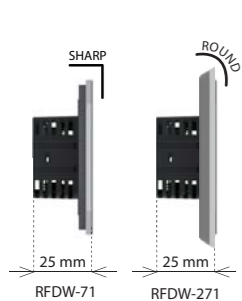
Tlačítkový venkovní ovladač ve zvýšeném krytí (IP65)

Klíčenka - 4 tlačítka  
černá bílá

Klíčenka - 6 tlačítek  
černá bílá

Ovladač s displejem  
antracit bílá

Technické parametry	RFDW-71	RFDW-271	RFOWB-20	RF KEY-40	RF KEY-60	RF PILOT
Počet kanálů/tlačítek	4		2	4	6	40
Napájení	AC 230 V nebo 120 V AC		3 V baterie CR 2032	3 V baterie CR 2032		2x baterie 1.5 V AAA/R03
Provedení	sklo ostré	sklo oblé	IP65	klíčenka		dálkový ovladač
Barva	W - bílá, B - černá		bílá	B - černá	W - bílá	B - černá
Rozměry	94 x 94 x 36 mm	100 x 100 x 36 mm	64 x 74 x 44 mm	64 x 25 x 10 mm		130 x 41 x 18 mm
Protokol	RFIO2		RFIO2	RFIO2		RFIO
Objednávací kód	71/B: 4178 71/W: 5983	271/B: 8042 271/W: 7695	8147	8075	8074	8077
				8076		4516
						4376



Skleněný ovladač s integrovaným stmívačem R-L-C-ESL-LED provýkon 160 VA (pro 230 V), 4 tlačítka mohou ovládat daný stmívač nebo jiné bezdrátové prvky iNELS RF. Montáž do instalační krabice.

Bezdrátový tlačítkový ovladač v krytí IP65 určený pro venkovní a vlhká prostředí.

Ovladač ve velikosti klíčenky, provedení v černé a bílé barvě. 4 nebo 6 tlačítek, každé z nich umožňuje ovládat neomezený počet prvků.

Dálkový ovladač s OLED displejem umožňuje ovládnout až 40 iNELS RF prvků. Možnost rozdělit prvky do Místností, Oblíbených nebo Scén.



Jednofunkční  
1-kanálový

Multifunkční  
1-kanálový

Ovládání osvětlení  
s předřazenými detektory

Multifunkční  
2-kanálový

Se vstupy pro externí  
tlačítka, 2-kanálový

Technické parametry	RFSA-11B	RFSA-61B	RFSAI-161B	RFSA-62B	RFSAI-62B
Výstup	1x spínací, 16 A		1x spínací, 12 A	2x spínací, 8A	
Napájení (frekvence)	AC/DC 12-24 V (50/60 Hz), AC 120 V (60Hz) nebo AC 230 V (50/60 Hz)		AC 230 V (50/60 Hz)	AC 120 V (60 Hz)	AC/DC 12-24 V (50/60 Hz), AC 120 V (60Hz) nebo AC 230 V (50/60 Hz)
Provedení	BOX				
Rozměry	49 x 49 x 21 mm				
Protokol	RFIO2				
Objednávací kód	24V: 5139 120V: 4302 230V: 5000	24V: 5146 120V: 5740 230V: 4995	4934	3404	24V: 5189 120V: 5182 230V: 4996
					120V: 7494 230V: 4999



BOX provedení  
do instalační krabice

- sepnout/vypnout
- 1 výstup



- 6 časových funkcí,
- 1 výstup



Jako RFSA-161B, ale přednastavený algoritmus pro řízení osvětlení (např. hotelový pokoj) na základě předřazených bezdrátových detektorů. Vstup pro připojení drátového tlačítka. Součástí systému HRESK.



- 6 časových funkcí,
- 2 výstupy



- 6 časových funkcí,
- 3 výstupy 3 A
- 2 vstupy pro drátová tlačítka



Spínací prvek pro žaluzie



Multifunkční  
1-kanálový

Multifunkční  
6-kanálový

Pro ovládání fancoilu  
6-kanálový

Technické parametry	RFJA-32B	RFSA-61MI	RFSA-61M	RFSA-66MI	RFSA-66M	RFSA-166M
Výstup	2x spínací, 8A	bezkontaktní		1x přepínací, 16 A/AC1	3x přepínací / 3x spínací, 8 A	3x přepínací / 3x spínací, 8 A
Napájení (frekvence)	230 V AC (50/60 Hz)	120 V AC (60 Hz)	5-24 V DC	110-230 V AC (50/60 Hz)	AC 110-230 V (50/60 Hz), nebo AC/DC 12-24 V SELV	AC 110-230 V (50/60 Hz)
Provedení	BOX			1-MODUL	3-MODUL	3-MODUL
Rozměry	49 x 49 x 21 mm	49 x 49 x 13 mm		90 x 17.6 x 64 mm	90 x 52 x 65 mm	90 x 52 x 65 mm
Protokol	RFIO2			RFIO2	RFIO2	RFIO2



MODUL  
provedení na DIN lištu

**RFJA-32B/24V:** 5768  
**RFJA-32B/120V:** 7492  
**RFJA-32B/230V:** 7466  
2 nezávislé výstupy pro ovládání dvousměrných motorů: garážových vrat, bran, žaluzií, markýz,....  
Vstupy pro připojení externích drátových ovládacích tlačítek.



**RFSA-61MI:** 8154  
**RFSA-61M:** 5234  
MI - integrovaná anténa  
M - SMA konektor pro externí anténu  
Anténa AN-I je součástí výrobku.



**RFSA-66MI/24V:** 8156  
**RFSA-66MI/110-230V:** 8155  
**RFSA-66M/24V:** 5291  
**RFSA-66M/110-230V:** 7723  
MI - integrovaná anténa  
M - SMA konektor pro externí anténu  
Anténa AN-I je součástí balení.



**RFSA-166M/230V:** 3432  
U fancoilu ovládá:  
• režim topí / chladí  
• 3 stupně rychlosti  
Poslední kanál může spínat libovolný spotřebič (např. světla).  
Je řízen termostatem RFTC-150/G.  
Mohou být předřazené detektory otevření oken/dveří (RFDW-100).





Analogový regulátor  
0(1) - 10V



Univerzální stmívač  
1x 160 VA



Univerzální stmívač  
1x 600 VA



Stmívač pro LED  
(RGB) pásy



Univerzální stmívač  
6x 150 VA

Technické parametry	RFDAC-71B	RFDEL-71B	RFDEL-71M	RFDA-73M/RGB	RFDEL-76M
Výstup	0(1) - 10 V kontakt 1 VA	R - L - C - LED - ESL 160 VA   80 VA	R - L - C - LED - ESL 600 VA   300 VA	3x 5 A	R - L - C - LED - ESL 6x 150 VA   6x 75 VA
Napájení (frekvence)	AC 110-230 V (50/60 Hz)	AC 230 V (50 Hz)   AC 120 V (60 Hz)	AC 230 V (50 Hz)   AC 120 V (60 Hz)	DC 12-24 V stabilizované	AC 230 V (50 Hz)   AC 120 V (60 Hz)
Provedení	BOX		3-MODUL		6-MODUL
Rozměry	49 x 49 x 21 mm		90 x 52 x 65 mm		90 x 105 x 65 mm
Protokol	RFIO2		RFIO2		RFIO2
Objednávací kód	4993	4994   5222	4897   5304	4916	8205   8209

Používá se pro ovládání zařízení analogovým napětím 0(1)-10V. Součástí je kontakt relé pro vypnutí předřadníku světla.



Jako verze „B“, ale v provedení na lištu DIN (3-MODUL). Vstupy pro externí ovládání potenciometrem nebo napětím 0(1) - 10V.

Stmívač pro LED pásy slouží pro nezávislé ovládání 3 jednobarevných LED pásků nebo jednoho RGB LED pásu.

Výstupní výkon 150 VA/ 75 VA kanál. Výstupy se dají paralelně propojovat a znásobit výkon na úkor počtu výstupů (při propojení všech 6-ti výstupů až 900 VA / 450 VA). Vstupy pro ovládání drátovými tlačítky.

## ZÁSUVKY - stmívací - spínací



Stmívaná zásuvka



Spínaná zásuvka



Spínaná zásuvka se zvýšeným krytím



Spínací prvek pro venkovní použití

Technické parametry	RFDSC-71	RFSC-61	RFOSC-61	RFUS-61
Typ zátěže	R - L - C - LED - ESL max. 300 W/150 W	1x spínací, 16 A/AC	1x spínací, 16 A/AC	1x přepínací, 12 A/AC1
Napájení (frekvence)	AC 230 V (50/60 Hz) nebo AC 120 V (60 Hz)	AC 230-250 V nebo AC 120 V (50/60 Hz)	AC 230-250 V nebo AC 120 V (50/60 Hz)	AC 230-250 V nebo AC 120 V (50/60 Hz)
Provedení	krabička se zásuvkou a vidlicí	krabička se zásuvkou a vidlicí	venkovní zásuvka IP65	IP65
Rozměry	60 x 120 x 80 mm	60 x 120 x 80 mm	64 x 74 x 53 mm	136 x 62 x 34 mm
Protokol	RFIO	RFIO	RFIO2	RFIO2



French: 4594

Schuko: 4595

British: 4546



French: 4560

Schuko: 4562

British: 4544



**RFOSC-61:** 8062  
Spínaná zásuvka v provedení IP65 je určena pro instalaci do venkovního prostředí.



**RFUS-61/120V:** 5256  
**RFUS-61/230V:** 5853  
Spínací prvek s 1 výstupním kanálem v krabičce pro venkovní prostředí se zvýšeným krytím.



## DETEKTORY



Záplavový



Soumrakový



Magnetický  
(okenní/dveřní)



Pohybový

Technické parametry	RFSF-100	RFSOU-1	RFWD-100	RFMD-100
Napájení	2x baterie 1.5 V AAA	2x baterie 1.5 V AAA	1x 3 V baterie CR 2032	2x baterie 1.5 V AAA
Provedení	disk krabička	IP65	interiér	interiér
Rozměry	Ø 89 x 23 mm	72 x 62 x 34 mm	25 x 75 x 16 mm / 15 x 75 x 14 mm	72 x 62 x 34 mm
Protokol	RFIO2	RFIO	RFIO2	RFIO2
Objednávací kód	7682	4707	5027	5029

Záplavový detektor slouží k detekci úniku vody – k aktivaci dochází v momentě zaplavení kontaktů umístěných na spodní straně detektoru.



**2 funkce v 1 přístroji:**  
**Soumrakový spínač** pro rozsah 1-1.000lx nebo **Světelný spínač** pro rozsah 100 - 100.000lx.  
Nastavení hodnot potenciometru. Krabička ve zvýšeném krytí IP65 do náročných prostředí.



Přístroj (širší část) a Magnet (užší část) přilepená na pohyblivé části (dveře, okno, vrata...)  
K aktivaci dochází při oddálení přístroje od magnetu.



Pohybový detektor PIR slouží k detekci osob pohybujících se v interiéru.  
Úhel detekce 105°  
Detekční vzdálenost: 12 m  
Pracovní výška: 2.4 m  
Integrovaný senzor osvětlení a tamper proti nežádoucímu otevření krytu.



## HLADINOVÉ SENZORY

## PŘEVODNÍKY KONTAKTŮ



Hladinový senzor



Sonda k hladinovému senzoru



Převodník 2 kontaktů - trvalé sepnutí



Převodník 4 kontaktů - tlačítkové sepnutí



Převodník 1 kontaktů - trvalé sepnutí

Technické parametry	RFSF-1B	FP-1	RFIM-20B	RFIM-40B	RFSG-1M
Napájení	1x 3 V baterie CR 2477		1x 3 V baterie CR2477	2x 3 V baterie CR2032	AC 10-230 V (50/60 Hz)
Provedení	BOX		BOX		1-MODUL
Rozměry	49 x 49 x 13 mm		49 x 49 x 13 mm		90 x 17.6 x 64 mm
Protokol	RFIO		RFIO	RFIO2	RFIO2
Objednávací kód	4860	6563	4175	8134	4284

Na svorky INPUT lze připojit vodivostní sondy (doporučená FP-1), které hlídají zaplavení nebo výšku hladiny v nádrži. Při aktivaci odesílá povel do aktoru nebo eLANu.



Externí sonda určena pro hladinový senzor RFSF-1B pro hlídání zaplavení. 1 m kabel může být prodloužen o 30 m.

Převádí 2 bezpotenciálové vstupy, které mohou být trvale sepnuty (vypínač, kontakt relé) na RF signál.



Převádí 4 bezpotenciálové vstupy, které mohou být sepnuty pouze krátkodobě (tlačítka) na RF signál. Díky obousměrné komunikaci by měl převodník fungovat s centrální jednotkou CU3-02M a chytřou RF krabičkou eLAN-RF-103.

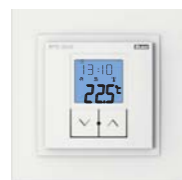


Bezdrátový převodník kontaktu je vhodný zejména pro bezdrátový přenos informace o spínání HDO. Díky síťovému napájení je lze využít také k častému přenosu informace pro ovládání spotřebiče či zařízení. Obousměrná komunikace RFIO2.





Systémový regulátor teploty



Autonomní regulátor teploty



Regulátor teploty pro řízení fancoilu

Technické parametry	RFTC-10/G	RFTC-50/G	RFTC-150/G
Napájení		2 x 1.5 V baterie AAA	
Provedení		LOGUS <sup>90</sup>	
Rozměry		85 x 85 x 16 mm / 94 x 94 x 16 mm	
Protokol		RFIO	
Objednávací kód	RFTC-10/G/BR/BR	RFTC-50/G/BR	RFTC-150/G/BR

**RFTC-10/G:** design BASE, bílý kryt, bílý rámeček, **kód:** RFTC-10/G/BR/BR\*  
- slouží pro měření teploty (v rozsahu 0 až 55°C) a korekci přednastavené teploty v systémových zařízeních RF Touch nebo eLAN-RF v rozsahu ± 5°C.

**RFTC-50/G:** design BASE, bílý kryt, bílý rámeček, **kód:** RFTC-50/G/BR  
- je samostatný termostat, který umožňuje bezdrátové ovládání až 4 spínacích prvků, např. RFSA-6x / RFUS-61 / RFSTI-11B.

**RFTC-150/G:** design BASE, bílý kryt, bílý rámeček, **kód:** RFTC-150/G/BR  
- termostat pro ovládání spínacího prvku RFSA-166M pro řízení fancoilu.

Termostaty mají **kryty** v barvách: Perletová (PE), Slonová kost (MF), Šedá (IS), Ledová (GE) a Hliníková (AL). Je tak možné je kombinovat se všemi rámečky LOGUS<sup>90</sup>.

## Kompatibilita

	RFTC-10/G	RFTC-50/G	RFTC-150/G
RF Touch	✓	x	x
eLAN-RF	✓	x	x
RFSA-6x	✓	✓	x
RFSTI-11B	x	✓	x
RFSA-166M	x	x	✓



## Kryty:



AL - hliníková



GE - ledová



IS - šedá



MF - slonová kost



PE - perletová

## REGULACE TEPLoty - senzory a aktory



Spínací prvek s externím teplotním senzorem



Teplotní senzor



Spínací prvek s rozšířenou kontrolou teploty



Termopohon

Technické parametry	RFSTI-11B	RFTI-10B	RFSTI-111B	TELVA-2
Napětí (frekvence)	AC 230 V, AC 120 V, AC/DC 12-24V (AC 50/60 Hz)	1x 3 V baterie CR 2477	AC 230 V (50/60 Hz) / AC 120 V (60 Hz)	AC 24 V / AC 230 V (50/60 Hz)
Provedení	BOX	BOX	BOX	závit na ventil
Rozměry	49 x 49 x 21mm	49 x 49 x 13 mm	49 x 49 x 21 mm	63 x 42 x 45 mm
Protokol	RFIO2	RFIO	RFIO2	drátový
Objednávací kód	24V: 5241 / 120V: 5239 / 230V: 5235	3175	4915 / 3409	24V/NO: 8199 / 24V/NC: 8198 / 230V/NO: 8196 / 230V/NC: 8197

Teplotní senzory TC/TZ  
na str. 23

Spínací prvek (16 A kontakt relé) se vstupem pro externí teplotní senzor TC/TZ.  
Lze ho kombinovat se systémovými prvky: eLAN-RF, RF Touch a regulátorem RFTC-50/G.



Interním nebo externím senzorem TC/TZ měří teplotu v rozsahu -20 až + 50 °C a v pravidelných intervalech (5 min) ji posílá do systémového prvku (eLAN-RF nebo RF-Touch).



Termopohon je určen k otevření nebo zavření ventilů v soustavách vytápění, chlazení či vzduchotechniky. Je bezúdržbový a pracuje zcela bezhlučně.  
Provedení:  
- bez napětí otevřeno (NO)  
- bez napětí zavřeno (NC).



## SYSTÉMOVÉ PRVKY



Ovládací dotyková jednotka na zeď



Ovládací dotyková jednotka do zdi



Chytrá RF krabička - Gateway



Chytrá RF krabička s WiFi - Gateway



Opakovač signálu

Technické parametry	RF TOUCH/W	RF TOUCH/B	eLAN-RF-103	eLAN-RF-Wi-103	RFRP-20
Počet připojitelných prvků*	40	40	70	70	20
Napájení (frekvence)	AC 100-230 V (50/60 Hz) nebo adaptérem 12 V DC	AC 100-230 V (50-60 Hz)	adaptér 5V DC / 1A		230-250 V (50/60 Hz) nebo 120 V AC (60 Hz)
Provedení	na povrch	do instalační krabice	designová krabička		krabička se zásuvkou a vidlicí
Rozměry	94 x 94 x 24 mm	94 x 94 x 36 mm	90 x 52 x 65 mm		60 x 120 x 80 mm
Protokol	RFIO2		RFIO2		RFIO
Objednávací kód	k dispozici v ceníku		8044	8084	French: 4510 Schuko: 4547 British: 4548

\* umožňují ovládat prvky nezávisle na sobě

Ovládací bezdrátová jednotka s 3.5" dotykovým displejem může být (stejně jako aplikace v telefonu) nadřazeným, ne však povinným ovládacím prvkem pro bezdrátové prvky a detektory systému iNELS RF.  
Zahrnuje jednoduché funkce automatizace, jako jsou teplotní a časové programy, ovládání RGB pásků a žárovek, rychlé ovládání a jiné.

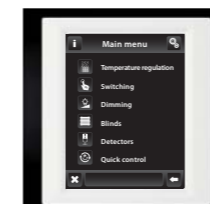
Chytrá RF krabička je gateway mezi prvky iNELS RF a aplikacemi: chytrý telefon, tablet, hodinky, televize, hlasových asistentů (Google Home & Alexa) a jiných zařízeních třetí strany. Umožňuje vzdálené ovládání: přímé nebo přes Cloud. Je dostupná ve dvou provedeních:  
a) eLAN-RF-103: komunikace LAN  
b) eLAN-RF-Wi-103: komunikace LAN s WiFi

Opakovač signálu slouží ke zvýšení dosahu mezi ovladačem a prvky až o 200 metrů. Je určen pro přenos signálu až k 20-ti prvkům.



## Barevné kombinace

## Sestava



černá/bílá



chrom/šedá



bílá/ledová



sklo/šedá



červená/hliníková



hliníková/šedá



titan/ledová



kryt



mezirámeček



elektronika a displej



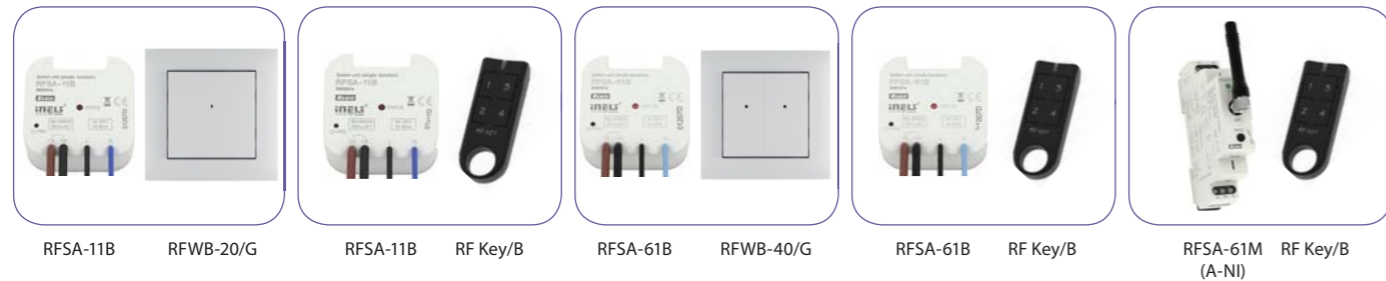
rámeček





RFAF/USB	AN-I	AN-E	AN-E3	Prodlužovací kabel
<b>RFAF/USB: 4503</b> Servisní klíč RFAF/USB (ve spolupráci s SW RF_analyzer) je určen pro systémové partnery iNELS RF Control.	<b>AN-I: 6186</b> Polarizace: vertikální Zisk: 2,1 dBi Rozměr: 17 x 44 x 8,5 mm Impedance: 50 Ω Barva: černá	<b>AN-E: 6056</b> Délka kabelu 3 m. Polarizace: vertikální Zisk: 5 dBi Impedance: 50 Ω Barva: černá Rozměr: Ø 30 x 280 mm	<b>AN-E3: 8219</b> Délka kabelu 3 m Polarizace: vertikální Zisk: 3 dBi Impedance: 50 Ω Barva: černá Rozměr: Ø 50 x 88 mm	<b>EC-10: 8191</b> SMA konektor (male, female) Délka kabelu: 10 m Barva: bílá

RF SETY Kombinace ovladačů a prvků



RFSET-SW2-Z1	RFSET-SK-Z1	RFSET-SW-F1	RFSET-SK-F1	RFSET-SMK-F1
--------------	-------------	-------------	-------------	--------------

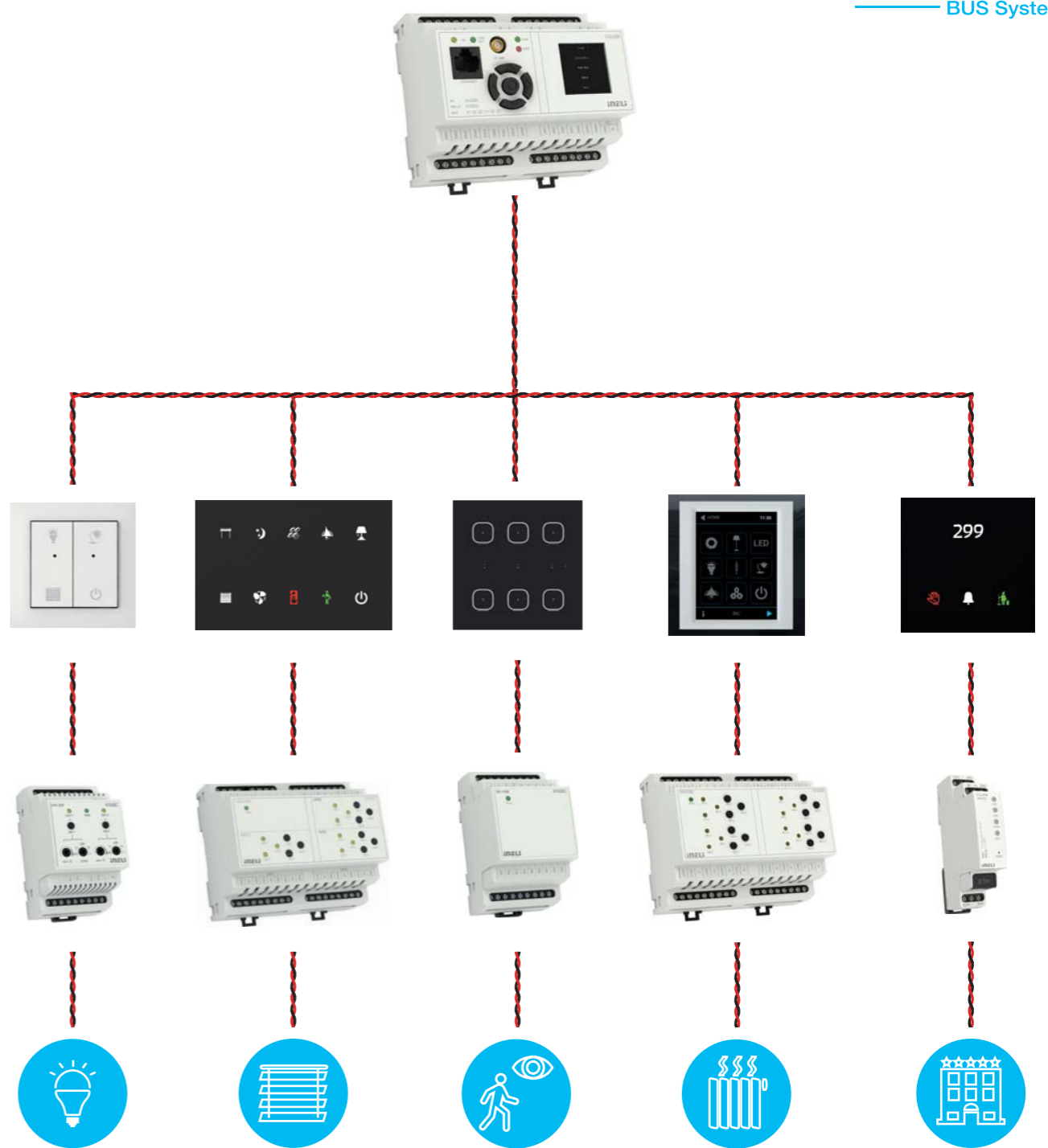
RFSET-SW2-Z1: 4155 EN/CZ	RFSET-SK-Z1: 4156 EN/CZ	RFSET-SW-F1: 4165	RFSET-SK-F1: 4166	RFSET-SMK-F1: 4180
--------------------------	-------------------------	-------------------	-------------------	--------------------

Základní sety, značené jako RFSET-xxxx-Z1 jsou navrženy tak, aby uspokojily nejběžnější požadavky uživatelů. Základní RF sety jsou kombinovány s prvkem RFSA-11B.

Multifunkční sety pod označením RFSET-xxxx-F1 přinášejí uživateli komfort v podobě pestrých funkčních možností a výběru až ze 6 přednastavených programů prvků. Multifunkční sety jsou kombinovány s prvky: RFSA-61B, RFSA- 61M.



SBĚRNICOVÁ ELEKTROINSTALACE iNELS BUS





Centrální jednotky jsou mozkiem celého systému iNELS a „prostředníkem“ mezi uživatelským programovým prostředím a ovladači, jednotkami a aktory připojenými na sběrnici.

CU3-01M	CU3-02M	CU3-05M	CU3-06M	CU3-07M
<p><b>Objednací kód CU3-01M:</b> 3222</p> <p><b>Objednací kód CU3-02M:</b> 3239</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>K CU3-01M a CU3-02M je možné přímo připojit až dvě větve sběrnice BUS, přičemž na každou sběrnici lze připojit až 32 jednotek iNELS3.</li> <li>Další jednotky je do systému možné připojit prostřednictvím rozšiřujících modulů MI3-02M, které se připojí k CU3-01M (02M) pomocí systémové sběrnice EBM.</li> <li>Centrální jednotka CU3-02M se od CU3-01M liší tím, že je navíc vybavena RF modulem umožňujícím komunikaci s vybranými jednotkami ze systému iNELS RF Control.</li> <li>Uživatelský projekt a remanentní data jsou uloženy na nonvolatilní vnitřní paměti a data jsou tedy zálohována i bez přítomnosti napájecího napětí. Záloha reálného času (RTC) po dobu 10 dnů.</li> <li>Možnost nastavení synchronizace času přes NTP server.</li> <li>Konektor RJ45 Ethernet portu se nachází na čelním panelu jednotky, rychlost přenosu je 100 Mbps.</li> <li>U CU3-01M (02M) je možno využít i 4 bezpotenciálových vstupů pro připojení externích ovladačů (tlačítka, vypínače, senzory, detektory atd.) a také 2 analogových vstupů 0÷30 V.</li> <li>CU3-01M (02M) disponuje OLED displejem, který zobrazuje aktuální stav a nastavení centrální jednotky CU3-01M (02M).</li> </ul>	<p><b>Objednací kód CU3-05M:</b> 8118</p> <p><b>Objednací kód CU3-06M:</b> 7611</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CU3-05M a CU3-06M jsou nové a výkonnější centrální jednotky systému iNELS. Jsou prostředníkem mezi uživatelským programem, ovladači, jednotkami a aktory. Díky novým, rychlejším procesorům zvládnou plnit i ty nejnáročnější úkoly doslova okamžitě.</li> <li>K CU3-05M a CU3-06M je možné přímo připojit až dvě větve sběrnice BUS, na každou lze připojit až 32 jednotek iNELS3.</li> <li>Další jednotky je do systému možné připojit prostřednictvím rozšiřujících modulů MI3-02M, které se připojí k CU3 pomocí systémové sběrnice EBM.</li> <li>CU3-06M je navíc vybavena RF modulem umožňujícím komunikaci s vybranými jednotkami ze systému iNELS RF Control. I takto lze rozšířit stávající BUS instalaci.</li> <li>Možnost nastavení synchronizace času přes NTP server.</li> <li>Konektor RJ45 Ethernet portu se nachází na spodní straně jednotky, rychlost přenosu je 100 Mbps.</li> </ul>	<p><b>Objednací kód:</b> 8010</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mini CU3-07M je malá centrální jednotka pro správu malých projektů, například hotelový pokoj, menší byt či apartmán nebo chata.</li> <li>Konfigurace probíhá v software iNELS3 Designer &amp; Manager (iDM3).</li> <li>Jednotka může pracovat jako samostatný master pro instalaci nebo jako slave pro nadřazený CU3-0xM.</li> <li>Mini CU3-07M disponuje jednou větví sběrnice BUS, ke které lze připojit až 32 jednotek iNELS BUS.</li> </ul>		

## SYSTÉMOVÉ JEDNOTKY



Napájecí zdroj 30 W s oddělovačem sběrnice

Napájecí zdroj 100 W

Externí master sběrnice BUS

Oddělovač sběrnice od napájecího zdroje

GSM komunikátor

Technické parametry	PS3-30/iNELS	PS3-100/iNELS	MI3-02M	MI3-02M/ETH	BPS3-01M	BPS3-02M	GSM3-01M
Výstup	27 V / 1A	27.6 V / 3.6 A, 12.2 V / 0.35 A	2x BUS iNELS3	2x BUS iNELS3	1x BUS	2x BUS	-
Napájecí napětí (frekvence)	100-250 V AC (50/60 Hz)	100-250 V AC (50/60 Hz)	BUS 27 V DC		BUS 27 V DC		BUS 27 V DC
Jmenovitý proud	-	-	25 mA (při 27 V DC)	75 mA (při 27 V DC)	8 mA (při 27 V DC)	15 mA (při 27 V DC)	250 mA (při 27 V DC)/max.1A
Rozměry	90x52x65 mm	90x105x65 mm	90x17.6x64 mm		90x17.6x64 mm		90x52x65 mm
Objednací kód	8011	4889	3241	3489	3244	3243	3242
	<p><b>PS3-30/iNELS:</b> výkon 30 W, integrovaný oddělovač sběrnice BPS3-01M.</p> <p><b>PS3-100/iNELS:</b> výkon 100W, vstupy pro připojení zálohovacích baterií 2x 12 V a možnost jejich dobíjení nastavitelným proudem.</p>	<p><b>MI3-02M:</b> rozšiřuje systém o 2 sběrnice, čili o 2x 32 jednotek, připojení k CU3 přes sběrnici EBM.</p> <p><b>MI3-02M/ETH:</b> rozšiřuje systém o 2 sběrnice, čili o 2x 32 jednotek, připojení k CU3 prostřednictvím ETHernetu.</p>	<p>Slouží k impedančnímu oddělení sběrnice BUS od zdroje napájecího napětí.</p> <p><b>BPS3-01M:</b> jedna sběrnice BUS se zatížením max. 3 A.</p> <p><b>BPS3-02M:</b> dvě sběrnice BUS se zatížením max. 1 A pro každou větev.</p>	<p>Pro komunikaci se systémem iNELS pomocí SMS. K CU3 se připojuje přes EBM.</p>			



Spínací aktor 1-kanálový

Spínací aktor 2-kanálový

Spínací aktor 4-kanálový

Spínací aktor 6-kanálový

Spínací aktor 12-kanálový

Technické parametry	SA3-01B	SA3-02B	SA3-04M	SA3-06M	SA3-012M
Počet kontaktů	1x spínací, 16 A	2x přepínací, 8 A	4x přepínací, 16 A	6x přepínací, 8 A	12x spínací, 8 A
Spínaný proud	16 A / AC1	8 A / AC1	16 A / AC1	8 A / AC1	8 A / AC1
Spínaný výkon	4000 VA	2000 VA	4000 VA / AC1, 384 W/DC	2000 VA / AC1, 192 W/DC	2000 VA
Napájecí napětí (frekvence)	BUS 27 V DC	BUS 27 V DC	BUS 27 V DC	BUS 27 V DC	230V AC (50/60 Hz)   120 V AC (60 Hz)
Jmenovitý proud ze sběrnice BUS	30 mA (při 27 V DC)	50 mA (při 27 V DC)	70 mA (při 27 V DC)	60 mA (při 27 V DC)	5 mA (při 27 V DC)
Provedení	BOX		3-MODUL		6-MODUL
Rozměry	49 x 49 x 21 mm		90 x 52 x 65 mm		90 x 105 x 65 mm
Objednací kód	3235	3236	3238	3287	3246   3302
	1-kanálový/2-kanálový spínací aktor pro spínání spotřebičů, např. osvětlení, termopohonů a zásuvek. 1x teplotní vstup TC/TZ.		4-kanálový spínací aktor pro spínání spotřebičů a ovládání rolet/žaluzií, 4x přepínací kontakt 16 A, LED signalizace stavu relé, manuální ovládání.		6-kanálový spínací aktor pro spínání spotřebičů, např. osvětlení a termopohonů, 6x přepínací kontakt 8 A, LED signalizace stavu relé, manuální ovládání.

## SPÍNACÍ AKTORY

## ROLETOVÉ AKTORY



Spínací aktor, 22-kanálový s ovládacími a indikačními prvky

Spínací aktor, 22-kanálový bez ovládacích a indikačních prvků

Roletový (žaluziový) aktor 2-kanálový

Roletový (žaluziový) aktor pro 9 pohonů

Technické parametry	SA3-022M	EA3-022M	JA3-02B/DC	JA3-018M
Počet kontaktů	20x spínací + 1x přepínací s blokací (pro žaluzii)		DC 1x 12-24 V	9x přepínací s blokací
Spínaný proud	dle výstupu (6 A / 10 A)		0.85 A	4 A/AC15
Spínaný výkon	dle výstupu		-	1000 VA
Napájecí napětí (frekvence)	BUS 27 V DC		BUS 27 V DC	100-250 V AC (50/60 Hz)
Jmenovitý proud ze sběrnice BUS	100 mA (při 27 V DC)		60 mA (při 27 V DC)	5 mA (při 27 V DC)
Provedení	6-MODUL		BOX	6-MODUL
Rozměry	90 x 105 x 65 mm		49 x 49 x 13 mm	90 x 105 x 65 mm
Objednací kód	3526	3523	3271	7446
	Spínací aktor je vybavený 22 reléovými výstupy (z toho 1x přepínací kontakt - roleta, žaluzie).		Aktor pro řízení pohonů žaluzií, rolet, markýz s napájením 24 V DC, (2x binární vstup) 1x teplotní vstup TC/TZ.	Aktor určený pro ovládání pohonů rolet, žaluzií, markýz, garážových vrat, vjezdových bran, apod.

Stmivací aktor  
2-kanalovýStmivací aktor  
6-kanalovýStmivací aktor pro předřadníky  
2-kanalový

Technické parametry	DA3-22M	DA3-66M	LBC3-02M
Výstup	R - L - C - LED - ESL 400 VA (230 V) / 200 VA (120 V)	R - L - C - LED - ESL 150 VA (230 V) / 75 VA (120 V)	2x 0(1)-10 V 2x přepínací, 16 A
Vstup	2x drátové tlačítko, 1x teplotní	6x drátové tlačítko	-
Napájecí napětí (frekvence)	230 V AC (50/60 Hz)   120 V AC (60 Hz)	230 V AC (50 Hz)   120 V AC (60 Hz)	BUS 27 V DC
Jmenovitý proud ze sběrnice BUS	5 mA (při 27 V DC)	100 mA (při 27 V DC)	60 mA (při 27 V DC)
Provedení	3-MODUL	6-MODUL	3-MODUL
Rozměry	90x52x65 mm	90 x 105 x 65 mm	90 x 52 x 65 mm
Objednací kód	3262   3303	8206   7445	3268

Stmivací 2-kanalový aktor pro stmívání ESL, LED a RLC zátěže, 2x 400 VA, 2x ovládací vstup, 1x teplotní vstup TC/TZ.



Výstupní výkon 150 VA/kanál. Výstupy se dají paralelně propojovat a znásobit výkon na úkor počtu výstupů (při propojení všech 6-ti výstupů až 900 VA). Vstupy pro ovládání drátovými tlačítky.



Analogový 2-kanalový aktor pro ovládání stmívatelných elektronických předřadníků, 2x analogový signál 1-10 V, 2x přepínací kontakt 16 A, LED signalizace stavu relé.



## ŘÍZENÍ OSVĚTLENÍ

Převodník  
iNELS-DALI/DMXKombinovaný  
detektorSenzor intenzity  
osvětlení

Technické parametry	EMDC-64M	DMD3-1	DLS3-1
Sběrnice iNELS	EBM	BUS	BUS
Sběrnice DALI/DMX	64 kanálů / 64 kanálů	ano/ne	ano/ne
Napájecí napětí	AC 230 V (50/60 Hz), max. 100 mA	BUS 27 V DC	BUS 27 V DC
Jmenovitý proud ze sběrnice iNELS BUS	-	18 mA (při 27 V DC)	12 mA (při 27 V DC)
Provedení	3-MODUL	do podhledu	krabíčka IP65
Rozměry	90 x 52 x 65 mm	Ø 76 x 73 mm	96 x 62 x 34 mm
Objednací kód	5030	5751	5750

Převodník napájí sběrnici DALI - 16 V, 250 mA. Jednotka EMD3-64M je určena k řízení elektronických předřadníků DALI a přijímačů DMX ze systému iNELS. Umožňuje řízení až 64 nezávislých elektronických předřadníků DALI (Digital Addressable Lighting Interface) pro zářivková, LED a jiná svítidla.



Pohybový detektor slouží k detekci osob pohybujících se v daném prostoru. K detekci využívá pasivního snímání infračerveného spektra. Integrovaný senzor intenzity osvětlení lze využít pro snímání aktuální osvětlenosti v místě instalace jednotky.



DLS3-1 je senzor intenzity osvětlení pro snímání aktuální osvětlenosti v místě instalace jednotky. Jednotka DLS3-1 je dodávána v krytí IP65 a je tak možné ji instalovat i ve venkovním prostředí. Jednotka podporuje DALI sběrnici.



## VSTUPNÍ JEDNOTKY A PŘEVODNÍKY

Jednotka  
binárních vstupů  
4-kanalováJednotka  
binárních vstupů  
8-kanalováJednotka  
binárních vstupů  
14-kanalováTeplotní vstup  
4-kanalovýTeplotní vstup  
6-kanalový

Technické parametry	IM3-40B	IM3-80B	IM3-140M	TI3-40B	TI3-60M
Počet vstupů	4x binární	8x binární	14x binární	4x teplotní	6x teplotní
Teplotní senzory	1x TC/TZ		-	TC, TZ, Ni1000, Pt1000, Pt100	TC, TZ, Ni1000, Pt1000, Pt100
Napájecí napětí	BUS 27 V DC		BUS 27 V DC	BUS 27 V DC	BUS 27 V DC
Jmenovitý proud ze sběrnice BUS	20 mA (při 27 V DC)		25 mA (při 27 V DC)	20 mA (při 27 V DC)	45 mA (při 27 V DC)
Provedení	BOX		3-MODUL	BOX	3-MODUL
Rozměry	49 x 49 x 13 mm		90 x 52 x 65 mm	49 x 49 x 13 mm	90 x 52 x 65 mm
Objednací kód	3231	3232	3245	3269	3289

Pro připojení až 4 až 8 zařízení s bezpotenciálovým kontaktem (PIR, tlačítko atd.), 1x teplotní vstup TC/TZ, výstup pro napájení detektorů 12 V DC/75 mA.

Jednotka binárních vstupů pro připojení až 14 zařízení s bezpotenciálovým kontaktem (PIR, tlačítko atd.). 14x binární vstup, výstup pro napájení detektorů 12 V DC/150 mA.

Pro připojení 1x/4x teplotní senzor TC, TZ, Ni1000, Pt1000 nebo Pt100.

Pro připojení 6x teplotních senzorů TC, TZ, Ni1000, Pt1000 nebo Pt100.



## VSTUPNÍ JEDNOTKY A PŘEVODNÍKY

Kombinovaný aktor deseti vstupů  
a osmi výstupůPřevodník  
analog - digital  
6 vstupůPřevodník  
digital - analog  
4 vstupyAktor pro ovládání  
fanoilů

Technické parametry	IOU3-108M	ADC3-60M	DAC3-04M	FA3-612M
Výstup	8x spínací, 10 A	-	4x 0(1)-10 V / 10 mA	4x (0)-10V, 4x spínací, 4x SSR
Vstup	2x teplotní, 8x digitální	1x teplotní, 6x analog.; 0-10 V; 0-20 mA	1x teplotní	3x analogové, 3x digitální
Napájecí napětí	BUS 27 V DC	BUS 27 V DC	BUS 27 V DC	BUS 27 V DC
Jmenovitý proud ze sběrnice BUS	110 mA (při 27 V DC)	100 mA (při 27 V DC)	50 mA (při 27 V DC)	5 mA (při 27 V DC)
Provedení	6-MODUL	3-MODUL	3-MODUL	6-MODUL
Rozměry	90 x 105 x 65 mm	90 x 52 x 65 mm	90 x 52 x 65 mm	90 x 105 x 65 mm
Objednací kód	8188	3301	3256	3257

Aktor slouží pro spínání spotřebičů, osvětlení, termopohonů, apod., připojení drátových tlačítek a teplotních čidel. Výstupy podporují režim spínání v nule (zero-crossing).



Převodník analogových signálů na sběrnici (např. pro připojení meteorostanice), 6x analogový vstup, 2x teplotní vstup TC nebo TZ.



Převodník digitálního signálu ze sběrnice na analogový signál 0(1)-10 V, pro ovládání elektronických předřadníků, termopohonů atd., 4 kanály, 1x teplotní vstup TC/TZ.

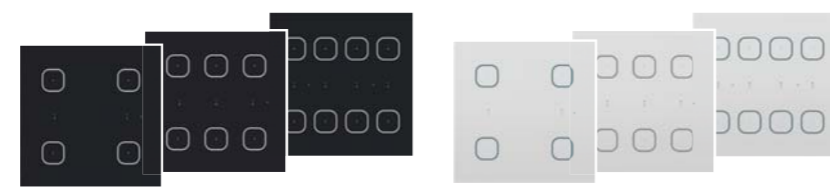


Aktor určený k ovládání fanoilů jednotek pomocí analogových/digitálních vstupů a analogových/reléových výstupů. Jednotka má 3 analogové vstupy a 3 digitální vstupy galvanicky oddělené.





Ovládací jednotka s dotykovým displejem



Nástěnné skleněné dotykové ovladače (OSTŘE hrany)

4 tlačítka

6 tlačítek

8 tlačítek

Technické parametry	EST3	GSB3-40		GSB3-60		GSB3-80	
Počet tlačítek	2x2 / 2x3 / 3x3 / 3x4	4		6		8	
Napájecí napětí	BUS 27 V DC	BUS 27 V DC					
Jmenovitý proud ze sběrnice BUS	150 mA (při 27 V DC)	25-40 mA (při 27 V DC)					
Interní teplotní senzor	-	ANO					
Vstupy	-	2x teplotní nebo 2x digitál					
Rozměry	94 x 94 x 36 mm	94 x 94 x 36 mm					
Objednací kód	k dispozici v ceníku	40/B: 3290	40/W: 3295	60/B: 3291	60/W: 3298	80/B: 3292	80/W: 3299

Ovládací jednotka s 3,5" barevným dotykovým displejem. Čtyři základní předlohy tlačítek – 2x2, 2x3, 3x3 a 3x4. Provedení LOGUS<sup>®</sup>.



Nástěnné ovladače s dotykovým ovládáním řady GSB3 jsou designovým prvkem (ovladačem) v systému iNELS s elegantním a příjemným ovládáním. K dispozici jsou ovladače v černé (např. GSB3-40/B) a bílé (např. GSB3-40/W) variantě.



Nástěnný ovladač s krátkocestným ovládáním 2 tlačítka



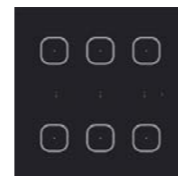
Nástěnný ovladač s krátkocestným ovládáním 4 tlačítka



Digitální pokojový termoregulátor



Nástěnná čtečka karet 2 tlačítka



Nástěnná skleněná čtečka karet, 6 tlačítek

Technické parametry	WSB3-20, WSB3-20H	WSB3-40, WSB3-40H	IDRT3-1	WMR3-21	GMR3-61
Počet tlačítek	2	4	2 (pro korekci teploty)	2	6
Napájecí napětí	BUS 27 V DC	BUS 27 V DC	BUS 27 V DC	BUS 27 V DC	BUS 27 V DC
Jmenovitý proud ze sběrnice BUS	25 mA (při 27 V DC)	25 mA (při 27 V DC)	20 mA (při 27 V DC)	50 mA (při 27 V DC)	50 mA (při 27 V DC)
Interní teplotní senzor	ANO	ANO	ANO	-	ANO
Vstupy	2x teplotní nebo 2x digitál	2x teplotní nebo 2x digitál	2x teplotní nebo 2x digitál	-	-
Rozměry plast	85,6 x 85,6 x 42 mm	85,6 x 85,6 x 42 mm	85,6 x 85,6 x 42 mm	85,6 x 85,6 x 42 mm	94 x 94 x 36 mm
Rozměry ostatní materiály	94 x 94 x 36 mm	94 x 94 x 36 mm	94 x 94 x 50 mm	94 x 94 x 36 mm	94 x 94 x 36 mm
Objednací kód - přístroj*	20: 3234* 20H: 3247*	40: 3233* 40H: 3304*	přístroj: IDRT3-1/BR**	3275*	61/B: 5585 61/W: 5579

\* K přístroji je nutno objednat kryt a rámeček.  
\*\* Nutno objednat rámeček.

Objednací kódy všech barevných kombinací jsou k dispozici v ceníku.

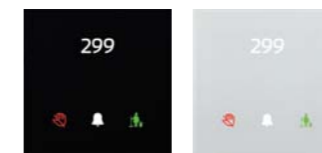
Nástěnné ovladače, 2x tlačítka, vestavěný senzor teploty a vlhkosti (verze H), 1x indikace LED. Provedení LOGUS<sup>®</sup>.

Nástěnné ovladače, 4x tlačítka, vestavěný senzor teploty a vlhkosti (verze H), 2x indikace LED. Provedení LOGUS<sup>®</sup>.

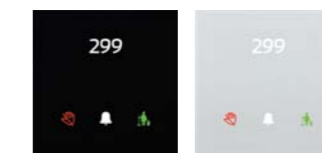
Ovládací jednotka pro korekci okruhu vytápění/chlazení  $\pm 5$  °C nebo pro přímé zadání požadované teploty ve °C. Vestavěný senzor teploty. Provedení LOGUS<sup>®</sup>.

Nástěnná čtečka s RFID slouží pro čtení čipových karet, klíčů a následně ovládání vstupu. K dispozici je v černé a bílé variantě. Provedení LOGUS<sup>®</sup>.

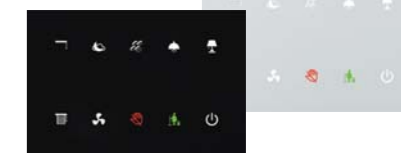
Nástěnná čtečka s RFID slouží pro čtení čipových karet, klíčů a následně ovládání vstupu. K dispozici je v černé a bílé variantě. Provedení LOGUS<sup>®</sup>.



Skleněná čtečka karet



Skleněný dveřní zvonek (info panel)



Skleněný dotykový panel 10 tlačítek

Technické parametry	GCR3-11	GDB3-10		GSP3-100		
Počet ovládacích tlačítek	3	1		10		
Napájecí napětí	BUS 27 V DC	BUS 27 V DC				
Jmenovitý proud ze sběrnice BUS	100-130 mA (při 27 V DC)	100-130 mA (při 27 V DC)				
Měření	interní teploměr, senzor jasu	interní teploměr, 1x externí vstup pro TC/TZ		interní teploměr, 1x externí vstup pro TC/TZ		
Rozměry	94 x 94 x 36 mm	94 x 94 x 36 mm		142 x 94 x 36 mm		
Objednací kód	11/B: 5747	11/W: 5748	10/B: 5726	10/W: 5727	100/B: 5628	100/W: 5632

Čtečka karet GCR3-11, GCR3-211 slouží pro čtení čipových karet, které jsou určeny pro vstup do hotelového pokoje nebo jakékoliv jiné části budovy. Jednotka GCR3-11 je designovým prvkem systému iNELS a je k dispozici v elegantní černé (GCR3-11/B) a bílé (GCR3-11/W) variantě.



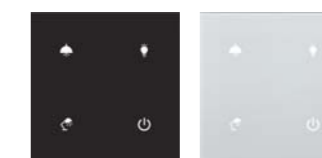
Skleněný infopanel GDB3-10, GDB3-210 je součástí ucelené skleněné řady iNELS jednotek pro řízení hotelového pokoje (GRMS) a je využíván pro signalizaci stavu pokoje „Do Not Disturb“ a „Make Up Room“. Je k dispozici v elegantní černé (GDB3-10/B) a bílé (GDB3-10/W) variantě.



GSP3-100 je vybaven deseti dotykovými tlačítky, jejichž funkce lze jednoduše upravovat. Symboly tlačítek je možné na základě konzultace s výrobcem měnit a přizpůsobovat požadavkům investora. Tlačítka mohou být podsvícena červenou, zelenou, modrou, žlutou, růžovou, tyrkysovou a bílou barvou. Panel je k dispozici v elegantní černé (GSP3-100/B) a bílé variantě (GSP3-100/W).



Skleněné dotykové ovladače se symboly 2 tlačítka



Skleněné dotykové ovladače se symboly 4 tlačítka

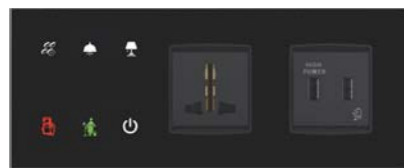


Skleněné dotykové ovladače se symboly 6 tlačítek

Technické parametry	GSB3-20/S	GSB3-40/S		GSB3-60/S		
Počet ovládacích tlačítek	2	4		6		
Napájecí napětí	BUS 27 V DC	BUS 27 V DC				
Jmenovitý proud ze sběrnice BUS	27-35 mA (při 27 V DC)	27-35 mA (při 27 V DC)				
Měření	interní teploměr, 1x externí vstup pro TC/TZ, senzor jasu	interní teploměr, 1x externí vstup pro TC/TZ, senzor jasu		interní teploměr, 1x externí vstup pro TC/TZ, senzor jasu		
Rozměry	94 x 94 x 36 mm	94 x 94 x 36 mm		94 x 94 x 36 mm		
Objednací kód	20/SB: 5621	20/SW: 5622	40/SB: 5623	40/SW: 5624	60/SB: 3291	60/SW: 3298

Skleněné dotykové ovladače se symboly řady GSB3 jsou vybaveny dvěma, čtyřmi nebo šesti dotykovými tlačítky, jejichž funkce lze snadno upravovat. Symboly tlačítek je možné na základě konzultace s výrobcem měnit a přizpůsobovat požadavkům investora. Tlačítka mohou být podsvícena červenou, zelenou, modrou, žlutou, růžovou, tyrkysovou a bílou barvou. Dotykové panely jsou designovým prvkem systému iNELS a jsou k dispozici v elegantní černé (GSB3-20/SB, GSB3-40/SB, GSB3-60/SB) a bílé variantě (GSB3-20/SW, GSB3-40/SW, GSB3-60/SW).





Skleněný panel  
- pravá a levá varianta

Technické parametry	GBP3-60R	GBP3-60L
Počet ovládacích tlačítek	6	
Napájecí napětí	BUS 27 V DC	
Jmenovitý proud ze sběrnice BUS	25-50 mA (při 27 V DC)	
Měření	1x externí vstup pro TC/TZ nebo 1x digitální, senzor jasu	

Objednací kód: 5728

Objednací kód: 3533

GBP3-60/GBP3-260 je k dispozici v několika provedeních a je tak velmi flexibilním a efektivním řešením pro celou řadu projektů.

K dispozici jsou tyto varianty:

- Levé/pravé provedení poskytující stejný komfort ovládání z obou stran postele.
  - 2-modulové/3-modulové provedení umožňující doplnění dotykového modulu jedním či dvěma moduly pro napájení, síťové připojení nebo multimédia.
  - Černé/bílé elegantní provedení vhodné do téměř každého interiéru.
- GBP3-60/GBP3-260 může být vybaveno celou řadou modulů, např.:
- síťové AC zásuvky: UNI, Schuko, French, British
  - jiné typy modulů: 2USB, USB, LAN, Media
  - rozměry: 236 x 94 x 36 mm.

Objednací kódy příslušenství jsou k dispozici v ceníku.



## Varianty GBP3

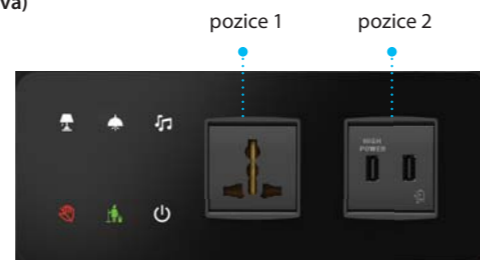
Příslušenství skleněného panelu si můžete zvolit dle vlastních požadavků.

L (levá)



GBP3-60/WL/2F-26W-20W

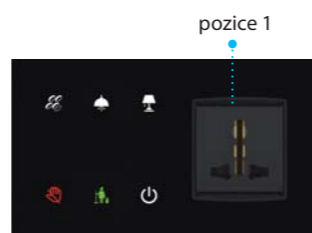
R (pravá)



GBP3-60/BR/2F-26B-11B44B

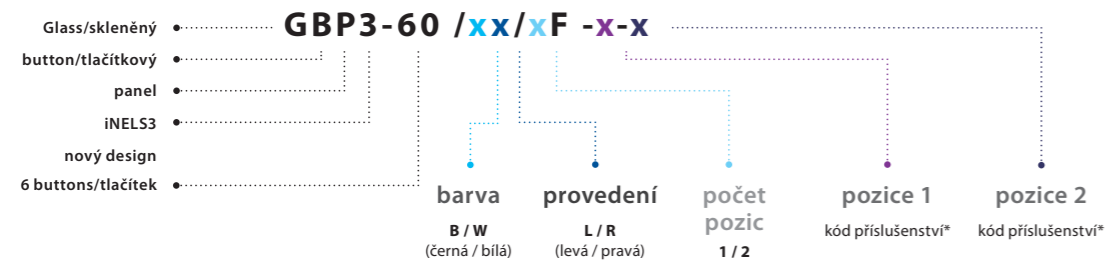


GBP3-60/WL/1F-21W45W



GBP3-60/BR/1F-26B

## Nomenklatura



\* v každé pozici musí být umístěno jedno dvoumodulové nebo dvě jednomodulové příslušenství (např. GBP3-60/WL-21W45W)



Hotelová ovládací jednotka s dotykovým displejem



Skleněný pokojový termoregulátor



Skleněný držák karet

Technické parametry	EHT3	GRT3-50	GCH3-31	
Výstup	-	-	1x přepínací, 8 A	
Počet ovládacích tlačítek	dotyková plocha	7	3	
Napájecí napětí	BUS 27 V DC	BUS 27 V DC	BUS 27 V DC	
Jmenovitý proud ze sběrnice BUS	150 mA (při 27 V DC)	85 mA (při 27 V DC)	100-120 mA (při 27 V DC)	
Měření	-	interní teploměr a senzor vlhkosti, 1x externí vstup pro TC/TZ nebo 1x digitální	senzor jasu	
Rozměry	94 x 94 x 36 mm	94 x 94 x 36 mm	142 x 94 x 36 mm	
Objednací kód	k dispozici v ceníku	50/B: 5630   50/W: 5634	31/B: 5627	31/W: 3494

Ovládací jednotka s dotykovým displejem EHT3 je vhodným ovládacím prvkem systému iNELS v místech, kde je požadováno ovládání více zařízení. Jednotka nahrazuje několik ovládacích a umožňuje tak minimalizovat počet vypínačů na zdi. Provedení LOGUS<sup>®</sup>.



Skleněný pokojový termoregulátor GRT3-50, GRT3-250 je součástí ucelené skleněné řady iNELS jednotek pro řízení hotelového pokoje (GRMS) a slouží k regulaci teploty v daném prostoru.



GCH3-31, GCH3-231 slouží pro vkládání RFID karty do držáku, čímž systém získává informaci o tom, zda je hotelový host přítomen v pokoji. Díky této informaci je možné zabezpečit např. funkci odchodového tlačítka s návazností na úspory energie v době nepřítomnosti hosta v pokoji.





## iTP 10"

Objednávací kód: 3538

- 10" dotykový panel určený k ovládání systému iNELS.
- Černé lakování hliníkového šasi v kombinaci se sklem.
- Integrované reproduktory a mikrofon primárně určený pro funkci interkomu.
- Spojení s lokální sítí je možné ethernetovým připojením s PoE napájením – aktivní PoE (IEEE 802.3af).
- Systém Android pro aplikace iHC (iNELS Home Control).
- Aktualizace aplikací přes internet.
- Součástí panelu je i kryt, sloužící zároveň jako montážní rámeček.



## eLAN-IR-003

Objednávací kód: 3283

- Aplikace iHC-MAIR a iHC-MIIR je univerzální ovladač pro všechny Audio/Video zařízení (včetně klimatizací).
- Aplikace je prostřednictvím chytrého telefonu spojena s chytrou IR krabičkou eLAN-IR-003, která komunikuje s Audio/Video zařízeními pomocí IR senzoru.
  - Intuitivní prostředí aplikace je jednoduché pro ovládání, které zvládne každý.
  - Co vše můžete ovládat? Domácí kino, televizi, DVD přehrávač, Blu Ray přehrávač, zesilovač, set top box, satelitní přijímač, klimatizaci, projektor,....
  - Dokáže ovládat až 100 libovolných povelů z různých ovladačů, které máte běžně doma.
  - Funkce „Scény“ - kdy jedním povelom provedete více úkonů najednou (například jedete spát a jedním stiskem vypnete všechny AV spotřebiče v domě).
  - Do jedné aplikace lze integrovat neomezený počet IR krabiček, tzn., že v jedné aplikaci máte pod kontrolou obývací pokoj, dětský pokojík a další....
  - Ovládat lze v rámci sítě Wi-Fi i vzdáleně z jakéhokoliv místa (např. z práce či dovolené).
  - Díky automatickému získání IP adresy z DHCP serveru není nutné nastavování sítě (v případě, že nemáte nastavenou pevnou IP adresu).
  - K chytré IR krabičce eLAN-IR-003 můžete připojit tři směry ovládání.



## Systémové jednotky



## eLAN-RS-485/232

Objednávací kód: 7026

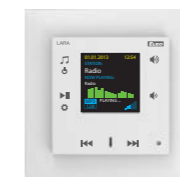
- Převodník eLAN-RS485/232 (eLAN-RS) Vám umožňuje ovládat chytrým telefonem, tabletem nebo pomocí Connection Serveru klimatizace a jejich ovladatelná zařízení.
- Převodník eLAN-RS485/232 je síťovým kabelem LAN připojen na domácí síť (router) a komunikuje tak s chytrým telefonem.
- Intuitivní prostředí aplikace nabízí centrální ovládání z jednoho místa.
- Pokud nemáte pevně nastavenou IP adresu, získá ji převodník z DHCP serveru automaticky.
- Napájení převodníku pomocí adaptéru 10-27 V DC (součástí balení) nebo PoE napájecím zdrojem (router) 24 V DC.
- K instalaci potřebujete Connection Server (pro komunikaci s aplikací).
- Možnost nastavení přes webové rozhraní.



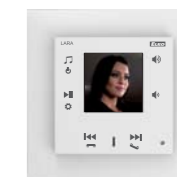
## Connection Server

Objednávací kód: 5803

- Connection Server je prostředník v komunikaci jednotek iNELS BUS System se zařízeními třetích stran, pro které předkládá jejich protokoly.
- Umožňuje prostřednictvím aplikace iHC ovládání všech těchto technologií z jediné aplikace.
  - Zařazením Connection Serveru do systému je možné z aplikace iHC ovládat kromě sběrnicových jednotek (osvětlení, žaluzie, vytápění atd.) také IP kamery, klimatizace, rekuperace nebo domácí spotřebiče Miele.
  - Dále umožňuje komunikaci s domovními hláskami 2N, umí zprostředkovat informace z meteorologické stanice GIOM nebo data z měřičů spotřeby energie (elektrina, voda, plyn), které vizualizuje do přehledných grafů.
  - Zařízení Connection Server využívá hardware Raspberry Pi a aplikace vyžaduje licenci vztahovanou k MAC adrese zařízení.
  - Ve spojení se zařízením Connection Server je doporučováno využít nepřerušitelného zdroje napětí (UPS), který zajistí, že nebude docházet k výpadku napájení.
  - Součástí balení je také SD karta s předinstalovaným operačním systémem Linux a potřebným softwarovým vybavením
  - Konfigurace probíhá na vlastním webovém rozhraní, defaultní IP adresa není pevně nastavena (IP adresa je přiřazena z DHCP serveru a je třeba ji zjistit při připojení do sítě).



Přehrávač hudby a internetových rádií



Přehrávač hudby a internetových rádií s funkcí interkomu a videotelefonu

## Technické parametry

	LARA Radio	LARA Intercom
Napájecí napětí	Passive PoE 24 V DC/1.25 A	Passive PoE 24 V DC/1.25 A
Min. /max. příkon	1.4 W/26 W (špičkově při maximu hudebního výkonu)	1.4 W/26 W (špičkově při maximu hudebního výkonu)
Displej	barevný OLED, rozlišení 128 x 128 bodů	barevný OLED, rozlišení 128 x 128 bodů
Mikrofon	ne	ano

## Objednávací kód: LARA-R

- LARA Radio je přehrávač hudby a internetových rádií - v rozměru vypínače v designu LOGUS<sup>®</sup>.
- V rámci připojení k internetu umí LARA přehrávat stream rádií, kterých může mít uloženo až 40. Vybírat však lze z tisíců stanic z celého světa, které poskytují údaje pro správné připojení.
- LARA Radio dokáže přehrávat obsah externího zdroje hudby, kterým může být chytrý telefon nebo např. MP3 přehrávač. Tato zařízení se připojují do audio vstupu 3.5 mm stereo jack, který je umístěn zespodu čelního panelu.
- LARA Radio dále přehrává audio soubory z centrálního úložiště dat, na kterém je nainstalován Logitech Media Server.

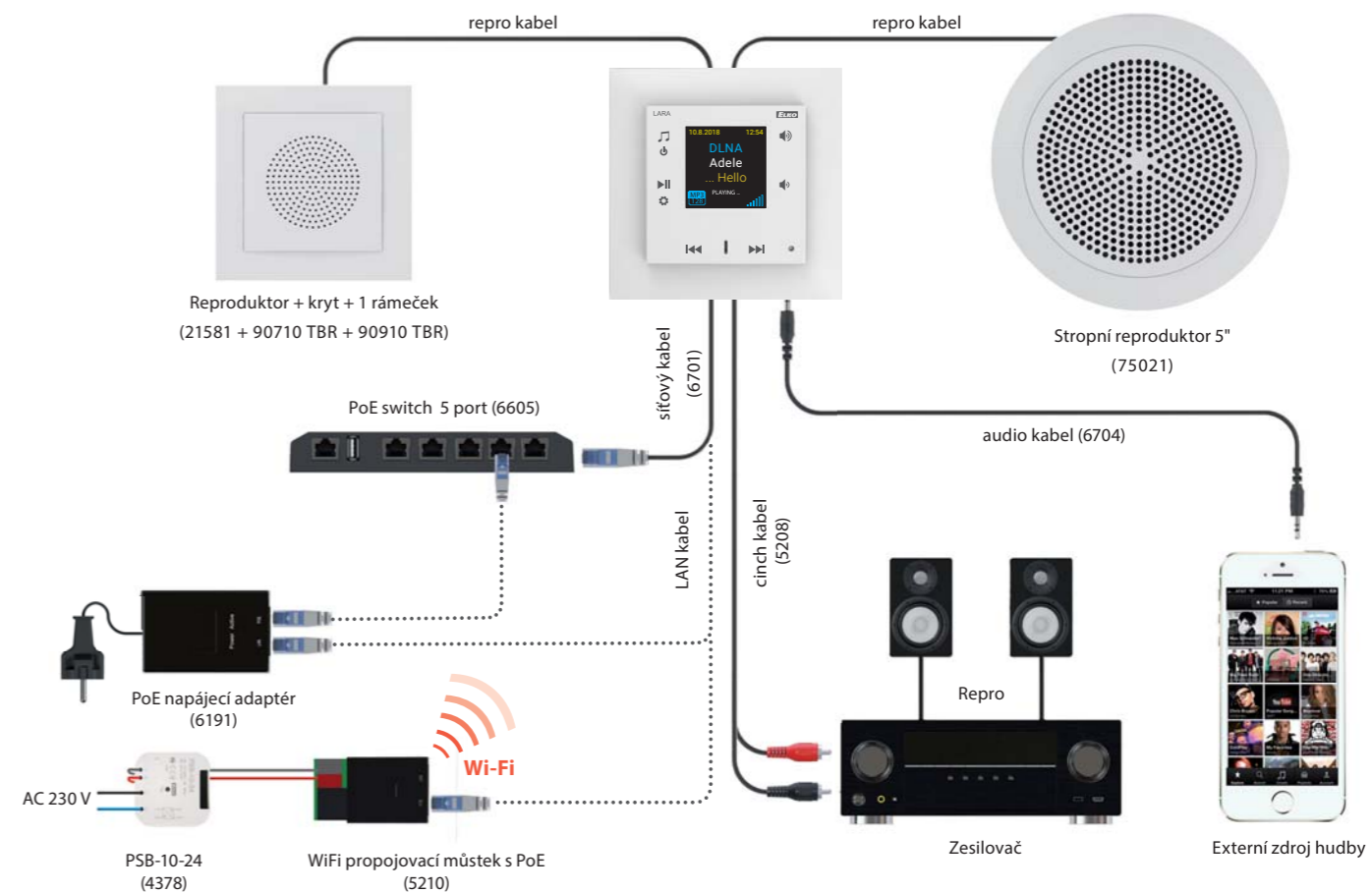


## Objednávací kód: LARA-IC

- LARA Intercom nabízí uživatelům 5 funkcí ve velikosti vypínače v designu LOGUS<sup>®</sup>.
- LARA Intercom poskytuje navíc funkce Videotelefonu a Interkomu.
- Díky funkci Videotelefonu je možná hlasová komunikace mezi LAROU a dveřním videotelefonem (IP interkomem), tedy s návštěvou stojící před domem. V rámci této funkce je na displeji LARA také přenášén obraz z kamery dveřního videotelefonu, což zvyšuje pocit bezpečí a také komfort pro uživatele.
- Funkci Interkomu lze využít pro komunikaci rodiny v celém domě, a to díky možnosti oboustranné hlasové komunikace mezi jednotlivými LARAMI.



## Příklad zapojení



Nahrazuje původní aplikace:

- iNELS Home Control Mobile a iNELS Home Control Tablet (pro CU3 series i Connection Server)
- iNELS Home RF Control (pro eLAN-RF)
- iNELS Home Control IR Mobile (pro eLAN-IR)
- LARA Dio i LARA NAS App (pro LARA přehrávač)

a sdružuje je do jedině.

Tato revoluční aplikace umožňuje nejen ovládání všech výše uvedených zařízení a prvků, ale také nastavení jednoduchých událostí (scén) přímo uživatelem - a to napříč iNELS systémy.

Jsou v ní také zaintegrovány ovládání zařízení 3. stran (kamery, interkomy, domácí spotřebiče). Umožňuje přímé připojení na zařízení nebo připojení přes iNELS Cloud a to včetně ovládání hlasovými asistenty.

Novinkou jsou nastavitelné notifikace, volitelný dashboard nebo definovatelné role (práva) pro jednotlivé uživatele.

### Elektroinstalace



Stmívání a ovládání osvětlení  
Žaluzie, brány, garážová vrata a závory  
Spínání spotřebičů  
RGB žárovky a LED pásy  
Scény  
Detektory/senzory

	Silver	Gold	Platinum
Stmívání a ovládání osvětlení	✓	✓	✓
Žaluzie, brány, garážová vrata a závory	✓	✓	✓
Spínání spotřebičů	✓	✓	✓
RGB žárovky a LED pásy	✓	✓	✓
Scény	✓	✓	✓
Detektory/senzory	✓	✓	✓



### HVAC

Vytápění  
Klimatizace  
Rekuperace

Vytápění	✓	✓	✓
Klimatizace	✗	✓	✓
Rekuperace	✗	✓	✓



### Audio

LARA  
NAS

LARA	✗	✓	✓
NAS	✗	✗	✓



### Zařízení třetí strany

Kamery  
Meteostanice  
Interkom  
Domácí spotřebiče

Kamery	✓	✓	✓
Meteostanice	✗	✓	✓
Interkom	✗	✓	✓
Domácí spotřebiče	✗	✗	✓



### Měření energií

Zobrazení spotřeby  
Historie v grafu

Zobrazení spotřeby	✗	✓	✓
Historie v grafu	✗	✗	✓



### Hlasoví asistenti

Google Home  
Amazon Alexa

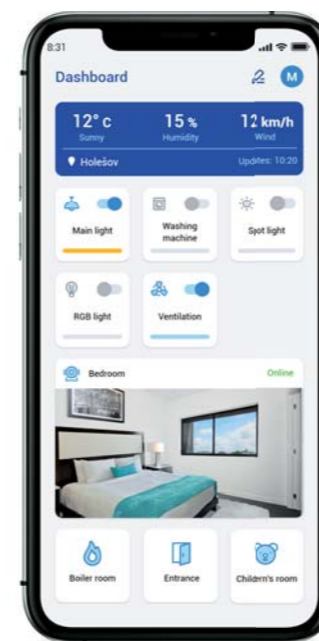
Google Home	✓	✓	✓
Amazon Alexa	✓	✓	✓



### Ostatní

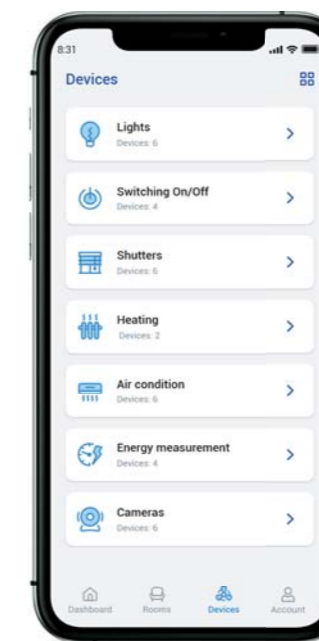
Automatizace  
Notifikace  
Widgety  
Dashboard (oblíbené)  
Historie stavů a prvků  
eLAN-IR  
Geolokace  
Počasí  
Conrad Connect  
Role uživatelů

Automatizace	✗	✓	✓
Notifikace	✓	✓	✓
Widgety	✓	✓	✓
Dashboard (oblíbené)	✓	✓	✓
Historie stavů a prvků	✗	✓	✓
eLAN-IR	✗	✓	✓
Geolokace	✗	✓	✓
Počasí	✗	✓	✓
Conrad Connect	✓	✓	✓
Role uživatelů	✓	✓	✓



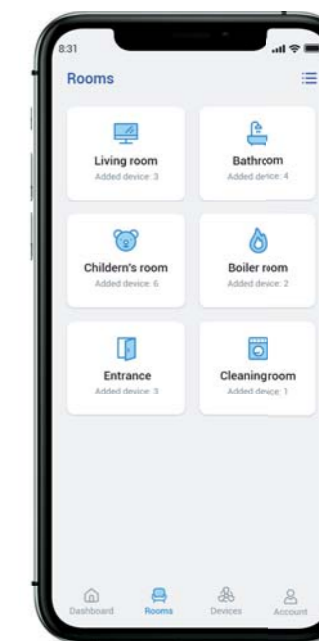
### Dohled

Absolutní přehled o stavu všech technologií.



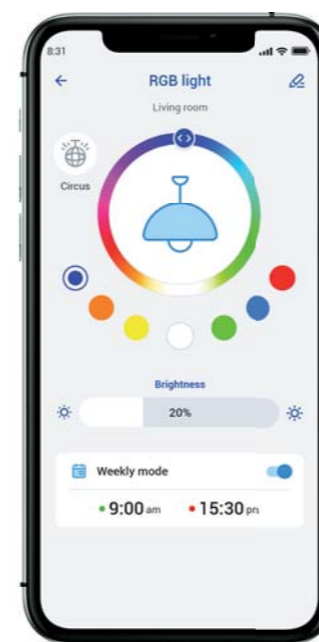
### Zařízení

Ovládejte zařízení odkudkoliv.



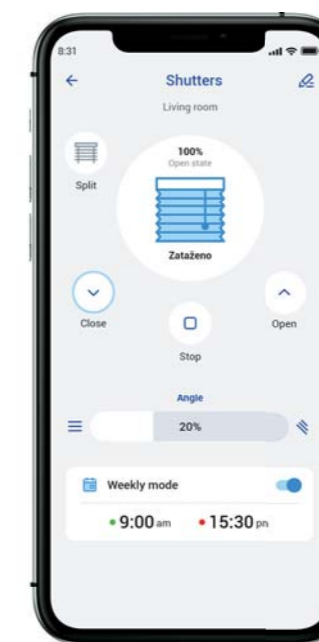
### Pokoje

Nastavení podle jednotlivých místností.



### Ovládání osvětlení

Snadné nastavení světelné scény jedním stisknutím – spínání, stmívání, barva.



### Rolety/Žaluzie

Možnost individuálního nebo společného ovládání stínící techniky.



### Teplota

Můžete nastavit teplotu v každé místnosti přesně podle vašich představ.

# Domovní vypínače a zásuvky

Luxusní design do každého interiéru



## Domovní vypínače a zásuvky

### DESIGNOVÉ ŘADY

Přinášíme Vám vypínače, zásuvky i příslušenství ve standardním, plastovém či metalickém provedení. Ale nejvíc Vás jistě okouzlí luxusní provedení rámečků z ryze přírodních materiálů: pravého dřeva, kovu, žuly či tvrzeného skla - krystalu.

Rámeček doplňuje kryt tlačítka v odstínech perleti, hliníku nebo například tmavě šedě či ledové - vzniká tak mnoho kombinací podle přání a vkusu zákazníka. Vypínače charakterizuje nejen propracovaný design, ale i vysoká životnost a odolnost.

S kvalitou se setkáme nejen na pohledových částech krytů, ale i v samotném mechanismu vypínače. Mechanismy vynikají mnohými rysy, které ulehčí montáž, zkrátí čas při instalaci a zaručí bezpečnost při používání. Díky svojí speciální konstrukci se také dokáží dobře vypořádat s případnými nerovnostmi stěn.

#### BASE

Dobré zakončení. Diskrétní tvar a funkce.



#### AQUARELLA

Osobité barvy. Odstíny, které charakterizují prostor.



#### ANIMATO

Velký výběr barevných provedení, moderní design a příjemná cena.



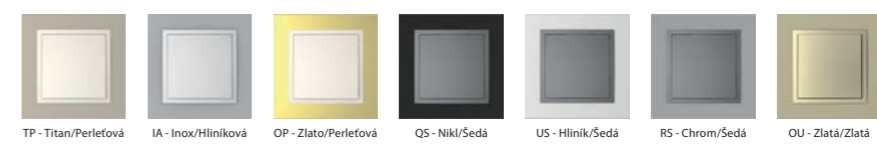
#### CRYSTAL

Jas a průzračnost. Odstíny, které přenášejí záři krystalů do vybroušených zážitků.



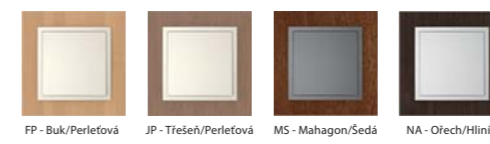
#### METALLO

Odlišnost a modernost. Ušlechtilost a jas kovu zvyšují hodnotu okolí a dávají inspiraci velkým okamžikům.



#### ARBORE

Volba přírodních materiálů. Teplé odstíny dřeva s jejich odlišnými strukturami utvářejí pokoje plné blaha a srdečného pohodlí.



#### PETRA

Kráska a stálost přírody. Kámen se svými nerovnoměrnými vzory, tvarovaný časem a přírodou, představuje smysl pevného a nekonečného bytí.



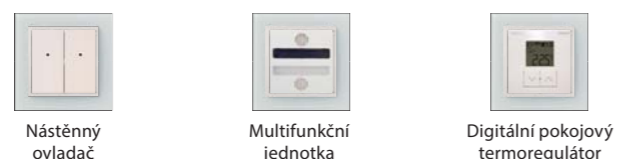
Všechny designové řady jsou v provedení 1 rámeček až 4 rámeček. Řady BASE a AQUARELLA jsou v provedení 1 rámeček až 5 rámeček. Horizontální nebo vertikální pozice rámečků díky symetrickému tvaru.

Kryty přístrojů v barvách červená, oranžová, zelená určené pro nemocniční prostředí.





## TYPY PŘÍSTROJŮ

JEDNOTKY SYSTÉMU iNELS V DESIGNU LOGUS<sup>90</sup>

Kompletní přehled designů, objednávací čísla a technické informace najdete v **Technickém katalogu LOGUS<sup>90</sup>**.

## OVLÁDACÍ PŘÍSTROJE

- spínače
- spínače se zámek
- časové spínače
- přepínače
- spínače s kontakty 20A
- otočné přepínače
- stmívací přepínače
- dvojité přepínače
- tlačítka
- vypínače, vypínače ovládané tahem
- orientační osvětlení
- žaluziové ovladače
- žaluziové ovladače s IR senzorem
- digitální spínací hodiny
- detektory pohybu
- kartové spínače
- standardní zásuvky
- zásuvky Schuko, EURO-USA
- konektory RJ45
- datové zásuvky Cat 5, Cat 6
- zásuvky radiové, televizní, satelitní a datové
- telefonní zásuvky
- programovatelný termostat (prostor/podlaha)
- jednoduchý termostat (prostor/podlaha) s infra ovládaním
- automatická relé pro ovládání žaluzií
- multimédia zásuvky

## VÝHODY A PŘEDNOSTI PŘÍSTROJŮ

Mechanismy jsou zhotoveny ze speciální směsi nehořlavých plastů, které díky své pevnosti a pružnosti zabraňují zničení či poškození těla přístroje. Plastové provedení mechanismu zároveň zajišťuje bezpečnou izolaci od vodivých částí instalace. Montážní rámeček je pevnou součástí přístroje. Celý přístroj je kompaktní, lehký a umožňuje tak snadnou a rychlou montáž bez použití nástroje.



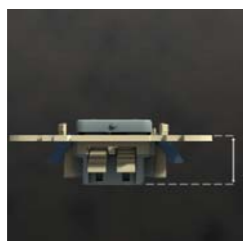
Chytré klipy umožňují přizpůsobit montáž rámečku na nerovné stěně (dvě pozice pro „nacvaknutí“ rámečku). Nerovnost stěn umožňuje zároveň vyrovnat i plovoucí hmatník.



Otvory pro elektrický test funkčnosti přístroje bez nutnosti demontáže.



Tvarované hrany těla mechanismu pro zarovnání při vícenásobné montáži přístrojů.



Hloubka přístroje pouze 20 mm umožňuje montáž do přístrojové krabice.



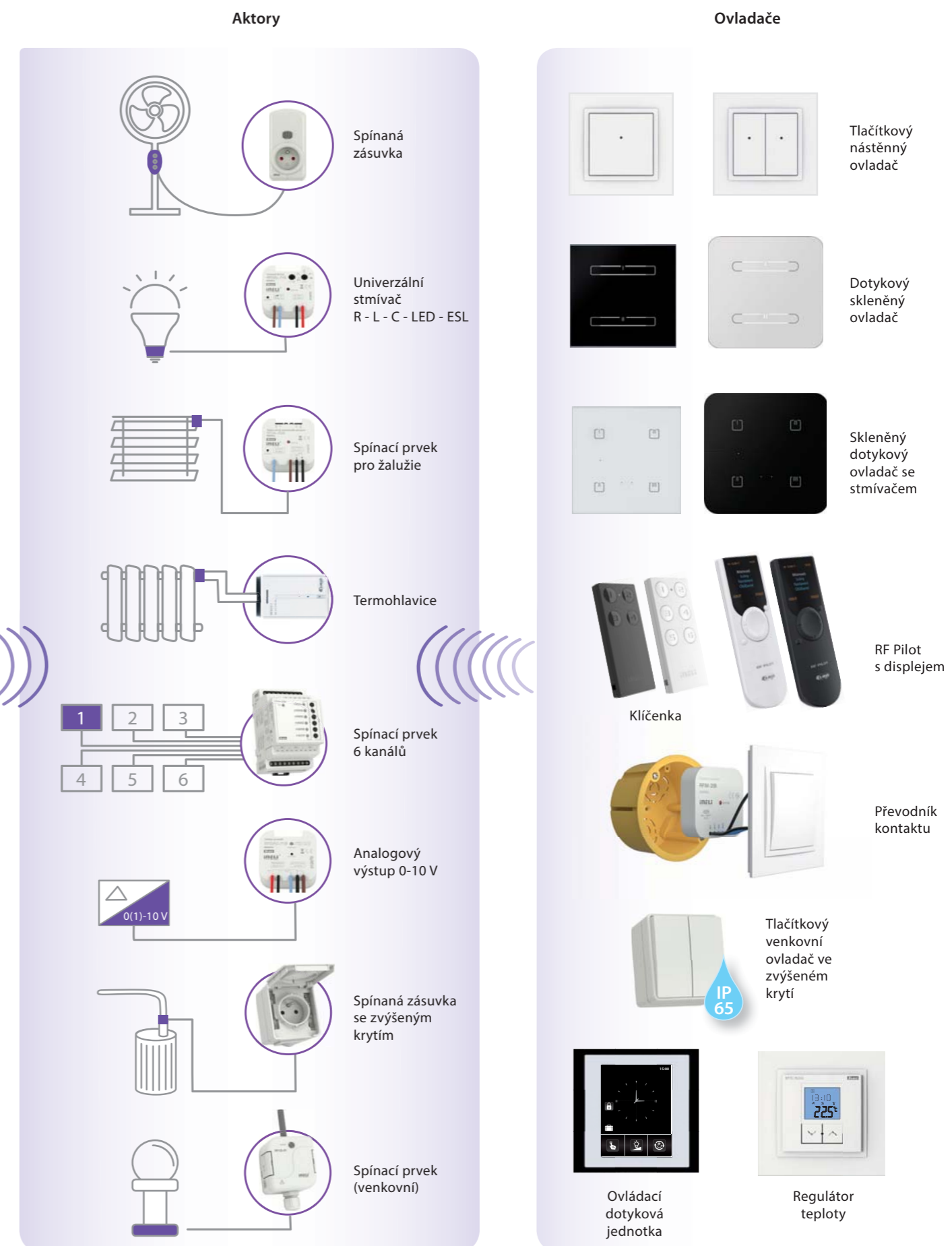
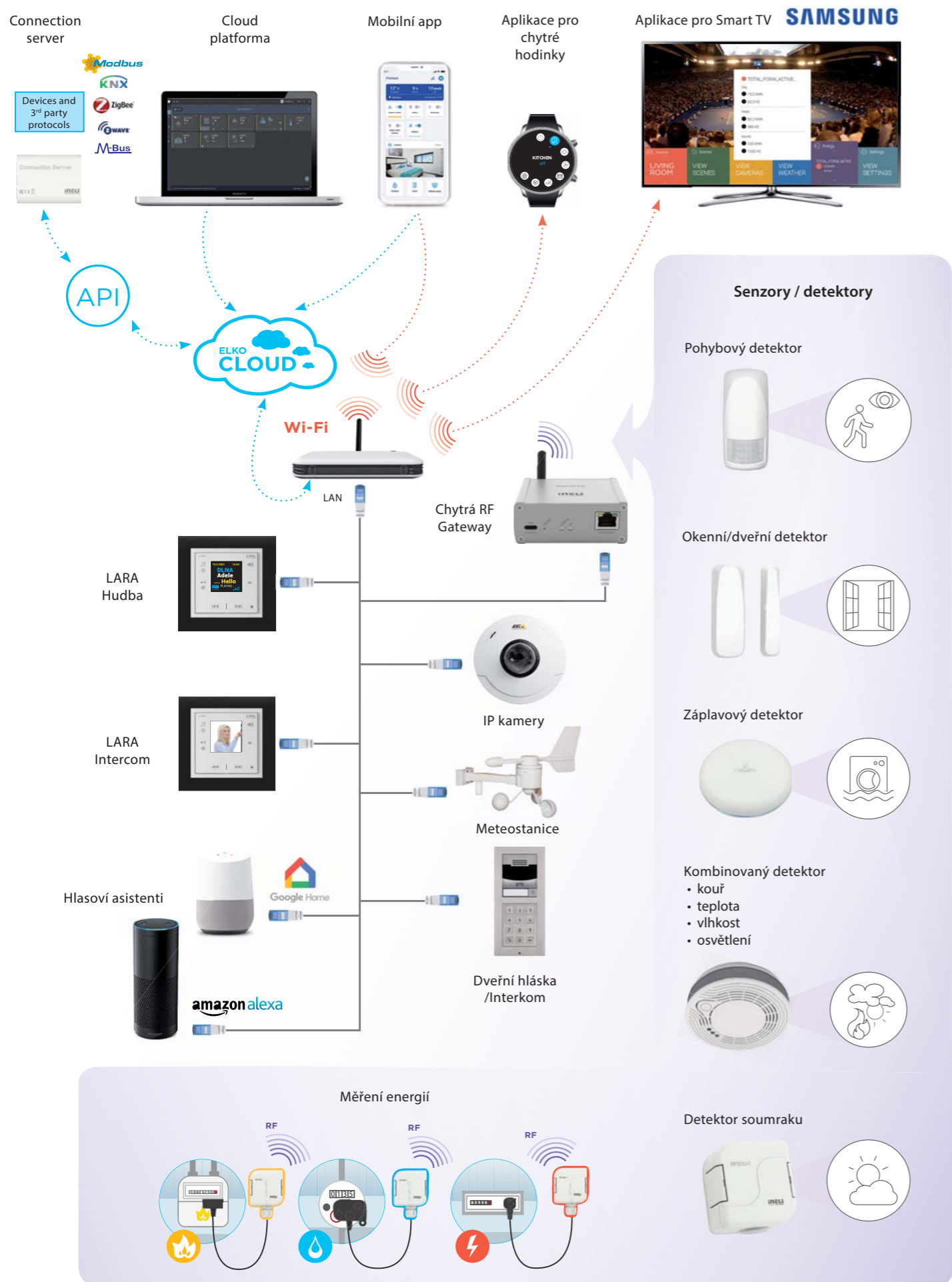
Bezšroubové svorky zajišťují rychlé a kvalitní připojení bez nutnosti použití nástroje. Zdvojené svorky na každém pólu umožňují vícenásobné propojení bez nutnosti dalších svorek.

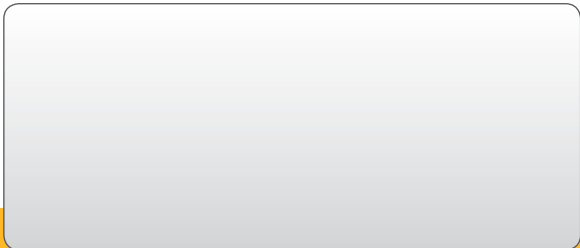
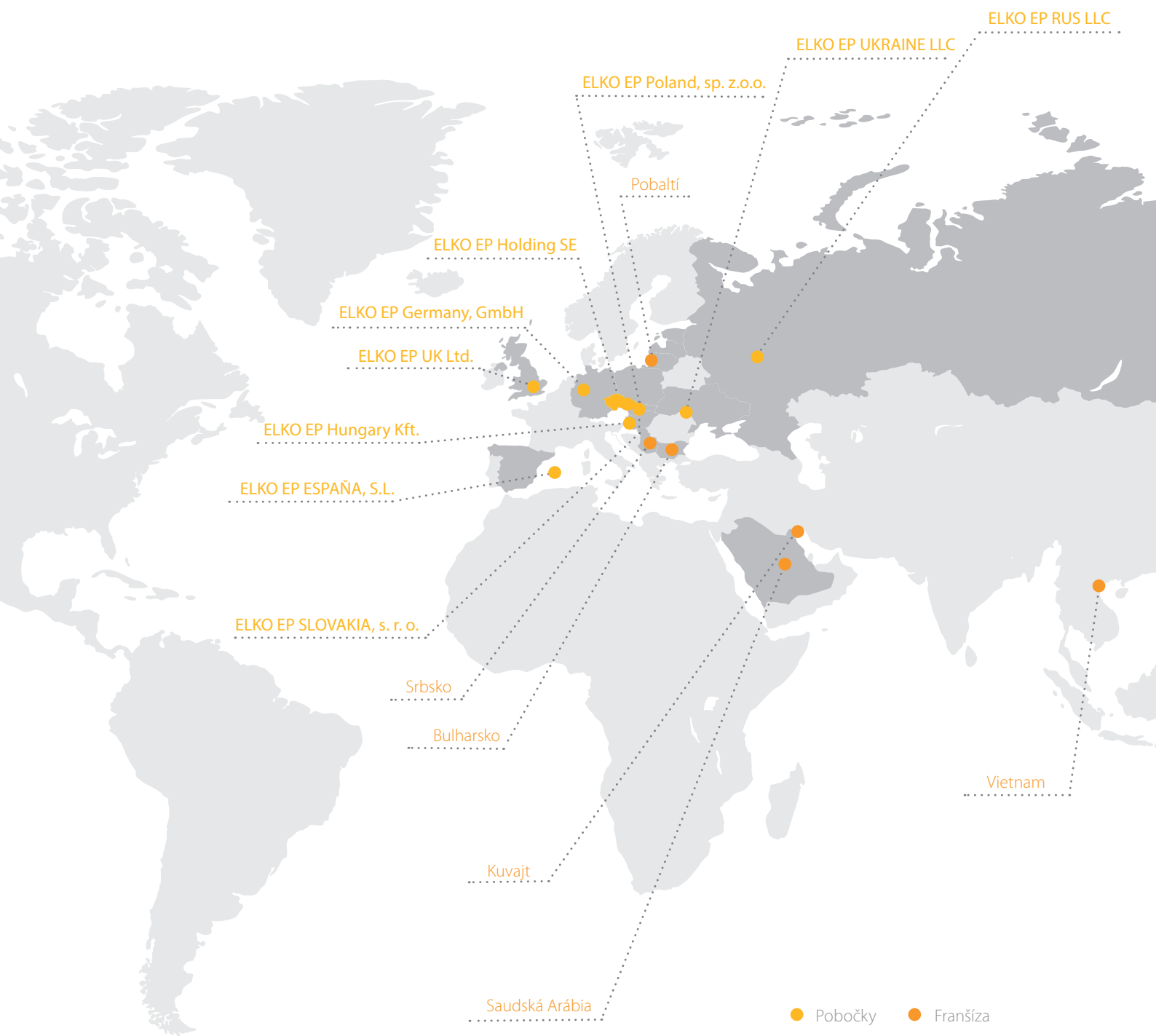


Možnost upevnění přístroje šrouby nebo rozpěrkami.

## NOVINKY

	Ref.	Balení (ks)		Ref.	Barva	Balení (ks)
 Kartový časový spínač 16 A - 100-240 V~	21033	1	 Kryt kartového spínače	90733 T	BR MF GE PE AL IS PM DU	1
 Časový spínač 16 A - 100-240 V~	21040	1	 Kryt časového spínače	90745 T	BR MF GE PE AL IS PM DU	1
 Detektor pohybu PIR na 1000 W - instalace na zeď - Napájecí napětí: 100-240 V~ - 50/60 Hz - Kompatibilní s jakýmkoli druhem zátěže - Možnost dvou externích vstupů: ON / AUTO a časování	21403	10	 Kryt snímače pohybu (PIR) - instalace na zeď	90403 T	BR MF GE PE AL IS PM DU	1
 Detektor pohybu PIR na 400 W - instalace na zeď - Napájecí napětí: 100-240 V~ - 50/60 Hz - Kompatibilní s jakýmkoli druhem zátěže - Možnost dvou externích vstupů: ON / AUTO a časování	21404	10				
 Otočný termostat - Napájecí napětí: 100-240V~ - 50/60Hz - Max. zátěž: 16A (3680W, cosφ=1) - Kompatibilní s jakýmkoli druhem zátěže - Řízení systémů: Vytápění, chlazení - Nastavení teploty: 5° C až 30° C - Kompatibilní se teplotním senzorem TC-03	21234	1	 Kryt pro otočný termostat	90746 T	BR MF GE PE AL IS PM DU	1
 Stmívač RLC 100-240 V~	21218	1	 Kryt RLC stmívače	90747 T	BR MF GE PE AL IS PM DU	1
 Bílé orientační světlo - dvě úrovně osvětlení: L1 - 0,2 W; L2 - 0,4 W. - 230 V ~ - 50/60 Hz;	21388	10	 Kryt pro orientační světlo	90782 T	BR MF GE PE AL IS PM DU	20 2
 Bílé orientační světlo s baterií - dvě provozní funkce - 230 V ~ - 50/60 Hz;	21389	10				
 Dvojitá USB zásuvka typu A s výstupem 20°: - Napětí / frekvence: 100~240 V/AC 50~60 Hz; - Výstupní napětí: DC 5 V - Výstupní proud: 2,4 mA; - dvojitá USB zásuvka typu A	21384	1	 Kryt dvojitě USB zásuvky typu A s výstupem 20°	90673 T	BR MF GE PE AL IS DU PM	1





**ELKO EP SLOVAKIA s.r.o.** | Fraňa Mojtu 18 | 949 01 Nitra | Slovenská republika  
 Tel.: +421 37 6586 731 | e-mail: [elkoep@elkoep.sk](mailto:elkoep@elkoep.sk) | [www.elkoep.sk](http://www.elkoep.sk)

Vydané: 02/2021 | Zmena parametrov vyhradená | © Copyright ELKO EP, s.r.o. | I. vydanie