

BEZDRÁTOVÁ ELEKTROINSTALACE

TECHNICKÝ KATALOG



ELKO EP



ELKO EP je tradiční, inovativní a rye český výrobce elektronických zařízení a je vaším partnerem v oblasti elektroinstalace již více než 26 let.



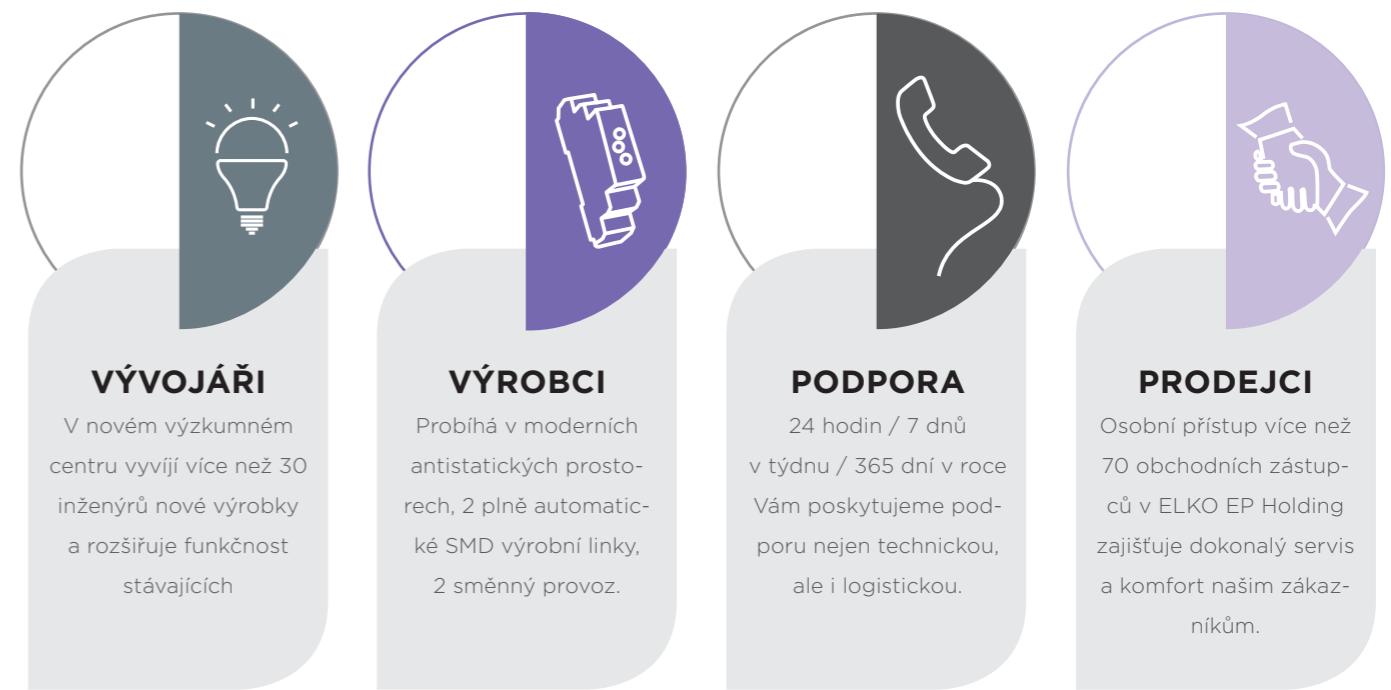
ELKO EP zaměstnává 330 lidí, vyváží své produkty do více než sedmdesáti zemí světa a své zástupce má v třinácti zahraničních pobočkách. Firma roku Zlínského kraje, Vizionář roku, Globální exportér roku, účast v Czech TOP 100, to jsou jen některá z obdržených ocenění. Stále ale nejsme v cíli. Neustále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

Miliony relé, tisíce spokojených zákazníků, stovky vlastních zaměstnanců, dvacet šest let výzkumu, vývoje a výroby, třináct zahraničních poboček, jedna firma. ELKO EP, inovativní rye 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 chytré města a takzvaného Internetu věcí (IoT).

Fakta a statistiky



JSME





Jestliže se chystáte na rekonstrukci domu, ale nechcete při tom zasahovat do stávající elektroinstalace, využijte možnosti bezdrátového řešení. Komunikace mezi prvky probíhá bezdrátově na frekvenci 868 – 916 MHz (frekvence určená pro automatizaci budov v dané zemi), pomocí zcela unikátních protokolů iNELS RF Control (RFIO) a iNELS RF Control² (RFIO²). Oba jsou proprietárními protokoly společnosti ELKO EP a jsou jedinečné svou strukturou.

Dosah jednotek na volném prostranství je 200 m, v zastaveném prostoru je to ale méně (pohybuje se kolem 40-50 m). Vše záleží na stavebním provedení daného objektu. Obecně platí, že nejrušivějším materiélem pro bezdrátovou komunikaci je železobeton, naopak nejméně rušivým je sádrokarton nebo sklo. V případě, že máte problémy s dosahem, lze použít opakovač signálu (tzn. repeater). Jestliže chcete přenášet signál mezi stropy, je efektivním řešením chytrá krabička eLAN-RF-003.

Samotná instalace je díky této komunikaci variabilní a lze ji po stupně rozšiřovat. Mezi jednotlivými prvky, které mezi sebou mají navázat kontakt, doporučujeme mít přímou viditelnost. Ideálním případem je umístění centrální jednotky do středu místnosti. Prvky v provedení na DIN lištu nebo do zásuvky mají jasné pravidla instalace. Prvky v boxovaném provedení lze umístit do instalačních krabic, krytů svítidel nebo například do sádrokartonových podhledů.

Výhody protokolu RFIO:

- Komunikace je nízkoenergetická a spolehlivě přenáší malé datové pakety.
- Nevyžaduje žádné poplatky ani licence.
- Nezahrnuje komunikační prostor neadresovanými povely.
- Využívaná frekvence nijak nekoliduje se zařízeními Wi-Fi / Bluetooth.
- Nastavení komunikace mezi prvky není podmíněno prací s počítačem nebo systémem.

Ovládání spotřebičů	Ovládání žaluzií	Regulace vytápění	Bezdrátový vypínač	Detektory	Chytrý telefon Chytré hodinky	Dotykový panel
Ovládání domácích spotřebičů	Meteostanice	Kamery (venkovní/vnitřní)	Audiozóna (přehrávání hudby)	PC /Notebook	Tablet	Videozóna (ovládání přes TV)

Cena instalace:



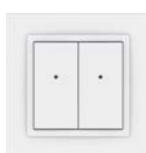
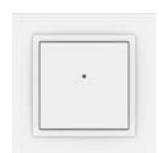
Úspora energie:



Systém bezdrátového ovládání

Přehled jednotek systému	8
Bezdrátový systém iNELS	12
Ovladače	
RFWB-20/G, RFWB-40/G Nástěnný bezdrátový ovladač	14
RF KEY 4 tlačítkový ovladač - klíčenka	15
RF Pilot Dálkový bezdrátový ovladač s displejem	16
RFIM-20B, RFIM-40B Bezdrátový převodník kontaktu	18
RFSG-1M Bezdrátový převodník kontaktu	19
Systémové jednotky	
RF Touch Bezdrátová dotyková jednotka	20
eLAN-RF-003, eLAN-RF-Wi-003 Chytrá RF krabička	22
Ovládací aplikace	23
RFPM-2M Energy brána	24
RFRP-20 Opakovač signálu	26
Spínače	
RFSA-11B, RFSA-61B Spínací bezdrátový prvek	28
RFSA-62B Spínací bezdrátový prvek	29
RFSAI-61B Spínací bezdrátový prvek se vstupem pro tlačítko	30
RFSAI-62B Dvoukanálový spínací bezdrátový prvek se vstupem pro tlačítko	31
RFSA-61M, RFSA-66M Spínací bezdrátové prvky	32
RFSC-61 Spínaná zásuvka	33
RFUS-61 Spínací prvek pro venkovní použití	34
RFJA-12B, RFJA-32B Spínací prvek pro žaluzie	35
Stmívače	
RFDA-73M/RGB Stmívací tříkanálový aktor pro LED (RGB) pásky	36
RFDEL-71B Univerzální stmívač	38
RFDEL-71M Univerzální stmívač	39
RFDW-71 Bezdrátový vypínač se stmívačem	40
RFDSC-71 Stmívaná zásuvka	41
RFDAC-71B Analogový regulátor	42
Osvětlení	
RF-RGB-LED-550 Barevná bezdrátová žárovka	43
RFSOU-1 Bezdrátový soumrakový spínač	44
Regulace teploty	
RFATV-1 Bezdrátová termohlavice	45
RFTI-10B Teplotní bezdrátový senzor	46
RFSTI-11B Spínací prvek s teplotním senzorem	47
RFTC-10/G Jednoduchý bezdrátový regulátor teploty	48
RFTC-50/G Bezdrátový regulátor teploty	49

Monitorovací prvky	
RFSE-1B Bezdrátový záplavový detektor	50
RFTM-1 Bezdrátový převodník pulzů	51
Detektory	
RFSD-100, RFSD-101 Kouřový detektor	52
RFWD-100 Okenní / dveřní detektor	52
RFMD-100 Pohybový detektor	53
iNELS Cam IP kamera	53
Hotelové řešení	
RFSAI-161B Automatické ovládání světel	56
RFTC-150/G Regulace teploty	58
RFSA-166M Spínací bezdrátový prvek	59
RFSTI-111B Ochranný teplotní prvek	60
RFPCR-31/G Multifunkční čtečka karet	61
RFGCR-31 Multifunkční čtečka karet	62
RGCH-31 Chytrý držák karet	63
Příslušenství	
TELVA 230 V, TELVA 24 V Termophon	64
AN-I, AN-E Anténa	64
FP-1 Záplavová sonda	64
TC, TZ Teplotní senzory	65
CT50 Proudový transformátor	66
LS, MS, WS Senzory	66
RFAF/USB Servisní klíč	67
RF SETY	68
Spínače	70
Stmívače	71
Montáž	72
Protokol a kompatibilita	73
Rozměry	74

Ovladače**RFWB-20/G**

Nástěnný bezdrátový ovladač - 2 tlačítka

RFWB-40/G

Nástěnný bezdrátový ovladač - 4 tlačítka

**RF Key**

4 tlačítkový ovladač - klíčenka

**RF Pilot**

Dálkový bezdrátový ovladač s displejem

**RFSG-1M**

Bezdrátový převodník kontaktu

**RFIM-20B**

Bezdrátový převodník kontaktu (2 vstupy)

**RFIM-40B**

Bezdrátový převodník kontaktu (4 vstupy)

Systémové prvky**RF Touch-B**

Bezdrátová dotyková jednotka - vestavná montáž

**RF Touch-W**

Bezdrátová dotyková jednotka - montáž na povrch

**eLAN-RF-003**

Chytrá RF krabička

**eLAN-RF-Wi-003**

Chytrá RF krabička s Wi-Fi

**RFRP-20**

Opakovač signálu

**RFPM-2M**

Energy brána

Spínače**RFSA-11B**

Spínací bezdrátový prvek (jednofunkční) - 1 výstup

**RFSA-61B**

Spínací bezdrátový prvek (multifunkční) - 1 výstup

**RFSA-62B**

Spínací bezdrátový prvek (vestavný) - 2 výstupy

**RFSAI-61B**

Dvoukanálový spínací bezdrátový prvek se vstupem pro tlačítko

**RFSA-61M**

Spínací bezdrátový prvek - 1 výstup

**RFSA-66M**

Spínací bezdrátový prvek - 6 výstupů

**RFSC-61**

Spínací zásuvka (multifunkční)

**RFUS-61**

Spínací prvek pro venkovní použití (multifunkční)

Stmívače**RFDA-73M/RGB**

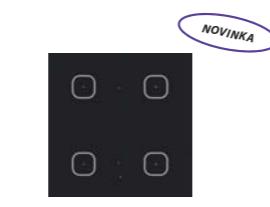
Stmívací tříkanálový aktor pro LED (RGB) pásky

**RFDEL-71B**

Univerzální stmívač (vestavný)

**RFDEL-71M**

Univerzální stmívač (modulový)

**RFDW-71**

Bezdrátový vypínač se stmívačem

**RFDSC-71**

Stmívaná zásuvka (multifunkční)

**RFDAC-71B**

Analogový regulátor 0(1)-10V

**RFSOU-1**

Bezdrátový soumrakový spínač

**RF-RGB-LED-550**

Barevná bezdrátová žárovka

**RFPD-2M**

Energy brána

Regulace teploty

**RFATV-1**

Bezdrátová termohlavice

**RFSTI-11B**

Spínací prvek s teplotním senzorem (vestavěný)

**RFTI-10B**

Teplotní bezdrátový senzor

**RFTC-10/G**

Jednoduchý bezdrátový regulátor teploty

**RFTC-50/G**

Bezdrátový regulátor teploty

Monitorovací prvky

**RFSF-1B**

Bezdrátový záplavový detektor

**RFTM-1**

Bezdrátový převodník pulzů

**RFSD-100, RFSD-101**

Kouřový detektor

**RFMD-100**

Pohybový detektor

**RFWD-100**

Okenní / dveřní detektor

Kamery

**iNELS Cam**

IP kamera



Podporované kamery

Hotelové řešení

**RFSAI-161B**

Automatické ovládání světel

**RFTC-150/G**

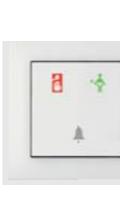
Regulace teploty

**RFSA-166M**

Spínací bezdrátový prvek

**RFSTI-111B**

Ochranný teplotní prvek

**RFPCR-31/G**

Multifunkční čtečka karet

**RFGCR-31**

Multifunkční čtečka karet

**RFGCH-31**

Chytrý držák karet

Příslušenství

**FP-1**

Záplavová sonda

**TC TZ**

Teplotní senzor

**AN-I**

Interní anténa

**AN-E**

Externí anténa

**Telva**

Termopohon

**CT50**

Proudový transformátor

**LS, MS, WS**LED senzor
Magnetický senzor**RFAF/USB**

Servisní klíč

Bezdrátový systém iNELS

RF - radiofrekvenční protokol

Wi-Fi

Venkovní PTZ kamera



ELKO
CLOUD



Meteostanice



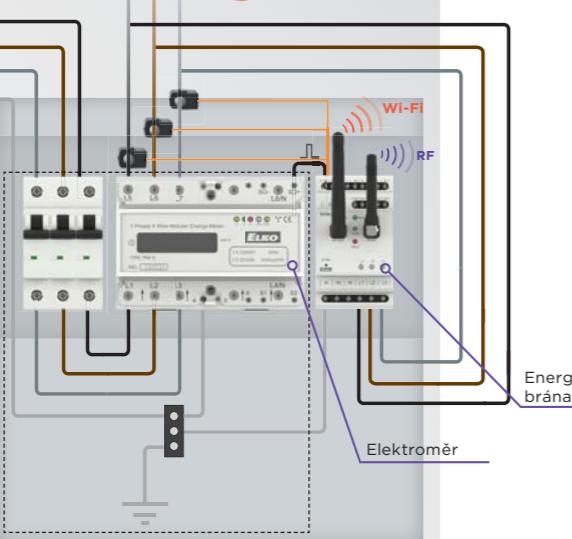
Vnitřní PTZ kamera



Vnitřní kamera

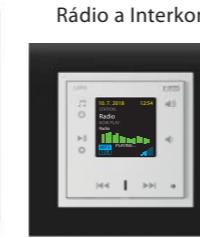


Elektroměr



Ovladače:

Aplikace pro chytrý telefon



Detektory:

Kouřový



Dveřní/okenní



Pohybový



Senzory:

Záplavový



Teplotní



Prvky:

Spínač - 6 výstupů



Spínač - 1 výstup



Spínaná zásuvka



Spínací prvek pro žaluzie



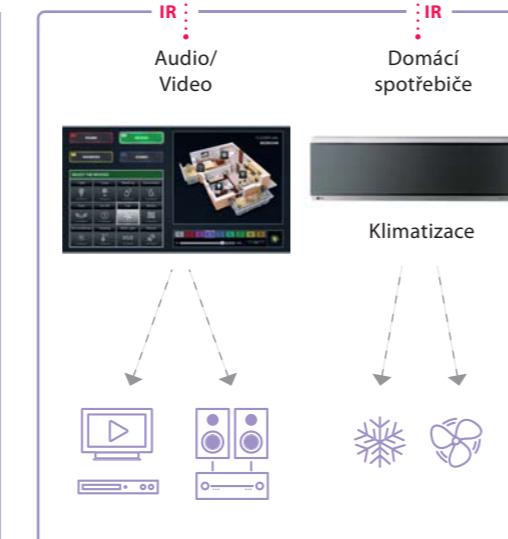
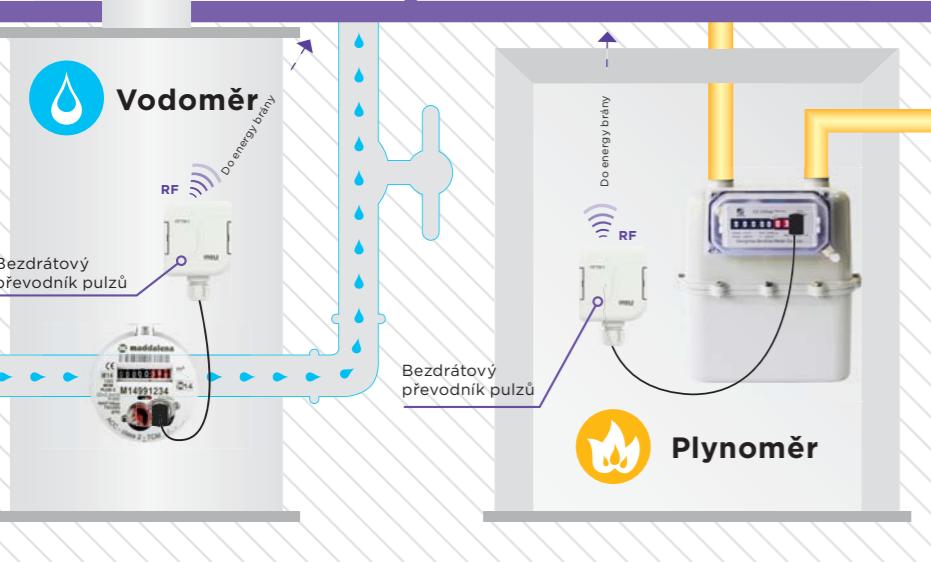
Termohlavice pro radiátory



Spínací prvek



RGB LED žárovka





- Bezdrátový ovladač slouží k ovládání spínačů a stmívačů (světel, závor, vrat, žaluzií...).
- RFWB-20/G: 2 tlačítka umožňují ovládat nezávisle na sobě 2 prvky.
- RFWB-40/G: 4 tlačítka umožňují ovládat nezávisle na sobě 4 prvky.
- Ploché provedení s rovnou základnou jej předurčuje k rychlé instalaci na jakýkoliv povrch (nalepením nebo našroubováním na instalacní krabici).
- Po stisku tlačítka vysílá nastavený povel (ON / OFF, stmívání, časové vypnutí/zapnutí, vytažení/zatažení).
- Vysílání povelu je indikováno červenou LED.
- Designové provedení rámečků vypínačů LOGUS⁹⁰ (plast, sklo, dřevo, kov, kámen).
- Možnost nastavení scén, kdy jedním stiskem ovládáte více prvků iNELS RF Control.
- Bateriové napájení (3 V / CR2032 - součást balení) s životností cca 5 let dle četnosti užívání.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Technické parametry	RFWB-20/G	RFWB-40/G
Napájecí napětí:	3 V baterie CR 2032	
Indikace přenosu:	červená LED	
Počet tlačitek:	2	4
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Způsob přenosu signálu:	jednosměrně adresovaná zpráva	
Dosah na volném prostranství:	až 200 m	
Další údaje		
Pracovní teplota:	-10 až +50 °C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Upevnění:	lepením / šroubováním	
Krytí:	IP20	
Stupeň znečištění:	2	
Rozměry		
- plast:	85 x 85 x 16 mm	
- kov, sklo, dřevo, žula:	94 x 94 x 16 mm	
Hmotnost*:	38 g	39 g
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVč.426/2000Sb (směrnice 1999/ES)	

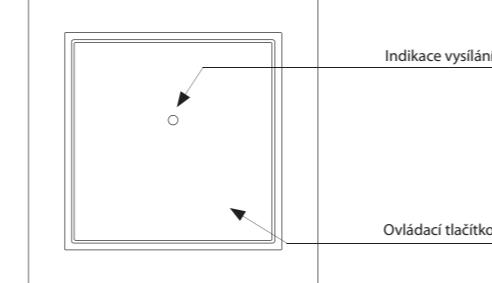
* Se standartně dodávaným plastovým rámečkem. Neinstalujte do víceraamečků.

Příklady rozmištění prvků

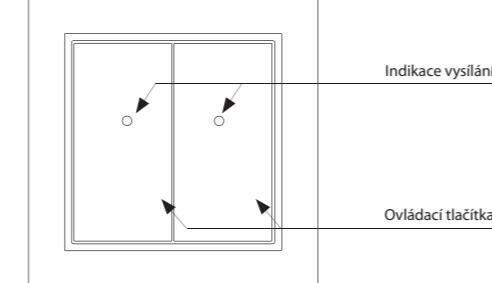


Popis přístroje

RFWB-20/G



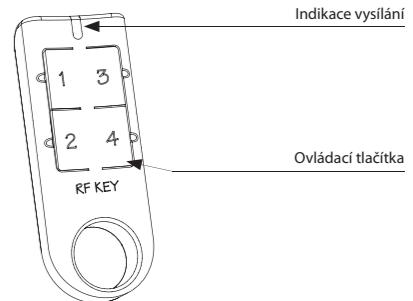
RFWB-40/G



- Klíčenka slouží k ovládání spínačů a stmívačů (světel, závor, vrat, žaluzií...).
- Po stisku tlačítka vysílá nastavený povel (ON / OFF, stmívání, časové vypnutí / zapnutí, vytažení / zatažení).
- Vysílání povelu je indikováno červenou LED.
- Designové provedení v barvě černá a bílá s laserovým potiskem.
- 4 tlačítka umožňují ovládat nezávisle na sobě 4 prvky.
- Možnost nastavení scén, kdy jedním stiskem ovládáte více prvků iNELS RF Control.
- Bateriové napájení (3 V / CR2032 - součást balení) s životností cca 5 let dle četnosti užívání.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Popis přístroje

Technické parametry	RF KEY/W	RF KEY/B
Napájecí napětí:	3 V baterie CR 2032	
Indikace přenosu:	červená LED	
Počet tlačitek:	4	
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Způsob přenosu signálu:	jednosměrně adresovaná zpráva	
Dosah na volném prostranství:	až 200 m	
Další údaje		
Pracovní teplota:	-10 až +50 °C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Barevné provedení:	bílá	černá
Krytí:	IP20	
Stupeň znečištění:	2	
Rozměry:	64 x 25 x 10 mm	
Hmotnost:	16 g	
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVč.426/2000Sb (směrnice 1999/ES)	



LOGUS⁹⁰

Vyberte si svůj styl

Ploché bezdrátové vypínače k umístění na sklo, obklady, nábytek...
Rychlá změna umístění při stěhování...





Pro maximální využití funkcí systému RF Control doporučujeme kombinaci dálkového ovladače RF Pilot s bezdrátovou dotykovou jednotkou RF Touch.

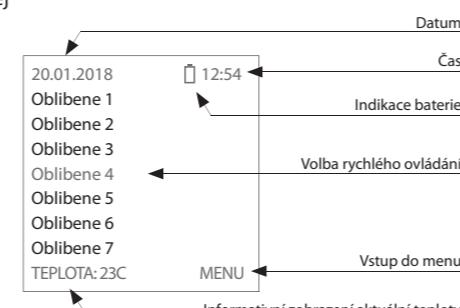
Technické parametry	RF Pilot/W	RF Pilot/A
Displej		
Typ:	barevný OLED	
Rozlišení:	128 x 128 bodů	
Poměr stran:	1:1	
Viditelná plocha:	26 x 26 mm	
Podsvícení:	aktivně svítící text	
Úhlopříčka:	1.5"	
Ovládání:	směrové tlačítko, ovládací tlačítka	
Napájení		
Napájení:	2x baterie 1.5 V AAA / R03	
Životnost baterií:	cca 3 roky, dle četnosti užívání a typu baterií	
Ovládání		
Dosah na volném prostranství:	až 200 m	
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Další údaje		
Pracovní teplota:	0 .. +55 °C	
Skladovací teplota:	-20 .. +70 °C	
Barevné provedení:	bílá antracit	
Krytí:	IP20	
Pracovní poloha:	libovolná	
Rozměry:	130 x 41 x 18 mm	
Hmotnost:	61 g	
Související normy:	EN 60730-1	

RF Pilot

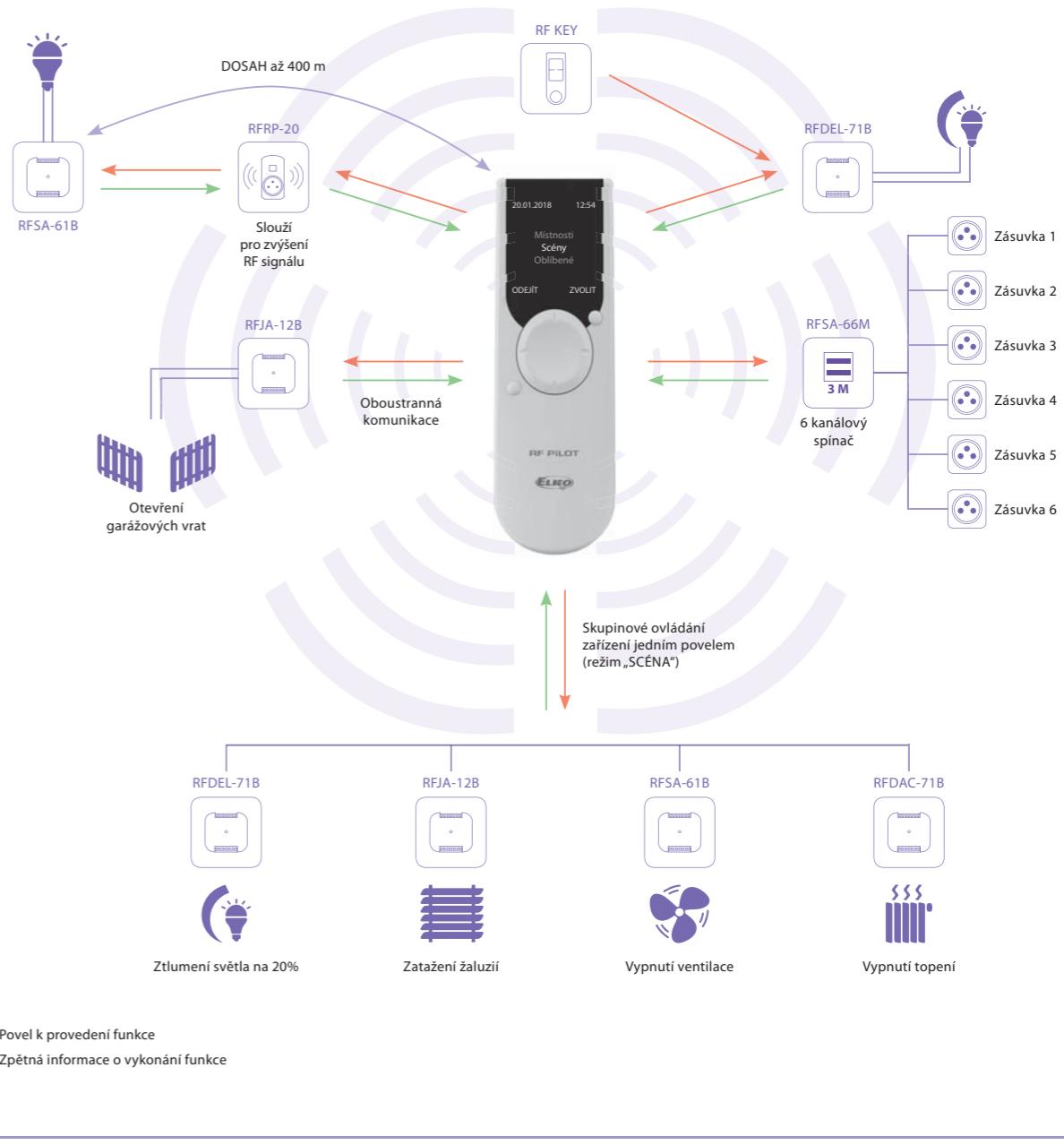


Popis displeje

Barevný OLED displej



- Dálkový ovladač RF Pilot je centrálním ovladačem pro spínání elektrospotřebičů a zařízení, stmívání světel, ovládání žaluzí,...
- Po stisku tlačítka vysílá nastavený povel (ON / OFF, stmívání, časové vypnutí / zapnutí, vytážení / zatažení).
- Možnost nastavení scén, kdy jedním stiskem ovládáte až 10 prvků na jednu.
- Režim Oblíbené umožňuje přednastavit nejpoužívanější zařízení na výchozí obrazovku.
- Možnost seskupování stmívače (RFDA-73M/RGB), kdy pod jeden ovládací panel můžete umístit až 10 prvků = ovládat více než 100 m barevného LED pásku.
- Designové provedení v barvě bílá a antracit s barevným OLED displejem.
- Zobrazení teploty prostoru, stavu baterie, data a času přímo na displeji.
- Obousměrná komunikace, vysílá a přijímá povely a zobrazuje status prvků.
- Díky funkci měření signálu mezi ovladačem a prvkem je lze využít pro účely testování dosahu a kvality signálu.
- Lze kombinovat až s 40 prvků iNELS RF Control.
- Bateriové napájení (1.5 V 2x AAA - součástí balení) s životností cca 3 roky dle četnosti užívání a typu baterií.
- Dosah až 200 m, v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.



SCÉNY

- slouží pro skupinové ovládání více prvků jedním dotykem
- možnost vytvoření scény, kdy se po aktivaci například zatáhnou žaluzie a světlo se přizpůsobí na Vámi zvolený jas

ŽALUZIE

- ovládání žaluzií, markýz, rolet, garážových vrat, apod.
- ovládání žaluzí jednotlivě nebo hromadně
- napájení žaluziových prvků je na 230 V i na 24 V DC (meziokenní žaluzie)

OBLÍBENÉ

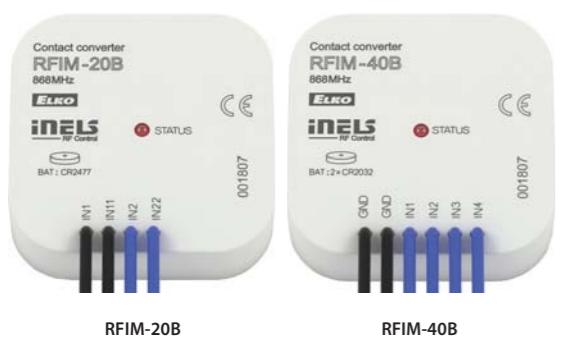
- slouží pro přiřazení nejčastěji používaných zařízení
- po aktivaci displeje se zobrazí automaticky menu „Oblíbené“, které Vám umožní rychlý přístup k ovládání zařízení

SPÍNÁNÍ

- funkce slouží ke spínání osvětlení, zásuvek, elektro spotřebičů a zařízení
- přehledné ovládání díky možnosti vlastního pojmenování
- volba funkcí spínacího prvku: sepnout/vypnout, impulzní relé, tlačítko, zpožděný rozbeh/návrat (čas nastavení zpoždění 2 s až 60 min)

STMÍVÁNÍ

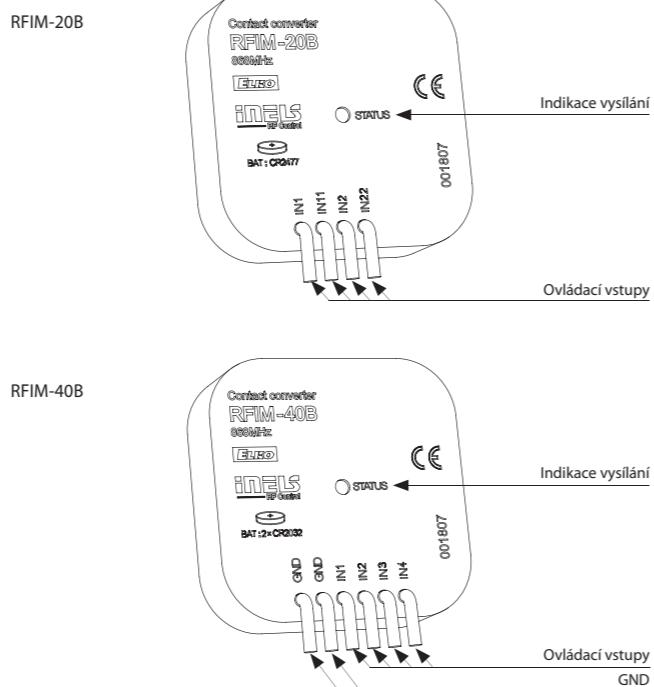
- regulace intenzity světla (žárovky, LED pásky, halogenová svítidla s elektrickým nebo vinutým transformátorem, zářivky se stmívatelným předřadníkem 1-10 V)
- možnost vlastního pojmenování jednotlivých stmívaných okruhů (např.: světla, obývák)
- imitace „východu / západu slunce“ - světlo pozvolna nabíhá nebo dobíhá po Vámi nastavený čas v rozmezí 2 s až 30 min



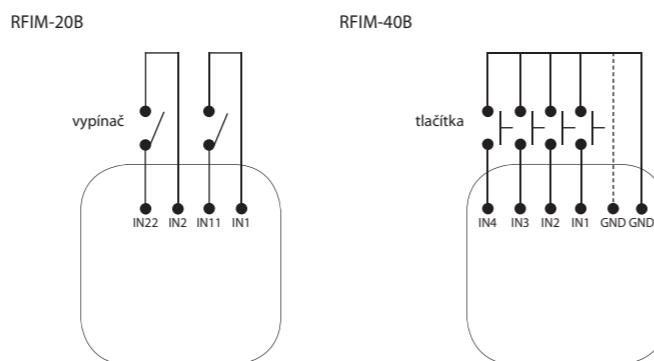
Technické parametry		RFIM-20B	RFIM-40B
Napájecí napětí:	1 x 3 V baterie CR 2477	2 x 3 V baterie CR 2032	
Životnost baterie:		5 let	
Indikace přenosu / funkce:	oranžová LED	červená LED	
Počet vstupů:	2	4	
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz		
Způsob přenosu signálu:	jednosměrně adresovaná zpráva		
Dosah na volném prostranství:	až 200 m		
Další údaje			
Pracovní teplota:	-10 až +50 °C		
Pracovní poloha:	libovolná		
Vývody (drát CY, průřez):	4 x 0.75 mm ²	6 x 0.75 mm ²	
Délka vývodů:	90 mm		
Odpor vedení mezi svorkami			
- pro sepnuté tlačítko:	< 300 Ω		
- pro rozepnutý kontakt:	> 10 kΩ		
Upevnění:	volné na přívodních vodičích		
Krytí:	IP30		
Stupeň znečištění:	2		
Rozměry:	49 x 49 x 13 mm		
Hmotnost:	45 g	50 g	
Napětí otevřeného kontaktu:	pulzně 12 V	3 V	
Délka kabelu ke kontaktu:	max. 100 m		
	souběžného vedení	max. 5 m	
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVČ. 426/2000Sb (směrnice 1999/ES)		

- RFIM-20B:** bezdrátový převodník kontaktu změní stávající tlačítko/vypínač na bezdrátový.
- 2 vstupy umožňují ovládat nezávisle na sobě 2 prvky.
- bateriové napájení (3 V / CR2477- součástí balení) s životností cca 5 let dle četnosti užívání.
- kontakt může být trvale sepnutý (nedojde k vybíjení baterie).
- RFIM-40B:** bezdrátový převodník kontaktu změní stávající tlačítko na bezdrátové.
- 4 vstupy umožňují ovládat nezávisle na sobě 4 prvky.
- bateriové napájení (2x 3 V / CR2032) s životností cca 5 let dle četnosti užívání.
- ovládání pouze impulzem.
- Lze jej využít k přenosu informace o sepnutí kontaktu (detektoru, tlačítka, technologie, logického výstupu).
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalacní krabice pod tlačítko/vypínač.
- Po stisku tlačítka vysílá nastavený povel (ON/OFF, stmívání, časové vypnutí/zapnutí, vytážení/zatažení).
- Možnost nastavení scén, kdy jedním stiskem ovládáte více prvků iNELS RF Control.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Popis přístroje



Zapojení

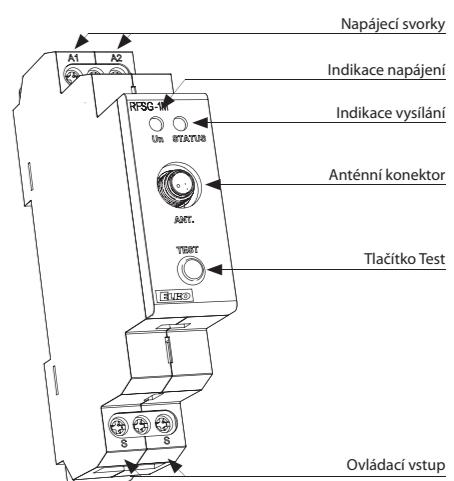


- Bezdrátový převodník kontaktu je vhodný zejména pro bezdrátový přenos informace o spínání HDO.
- Díky síťovému napájení jej lze využít také k častému přenosu informace pro ovládání spotřebiče či zařízení.
- 1 modulové provedení prvku s montáží do rozvaděče.
- Po přivedení napětí na svorky "S" vysílá periodicky povel sepnout v intervalu 10 min. Při odpojení napětí neprodleně vypnout.
- Tlačítko TEST na ovladači slouží pro přiřazení ke spínacímu prvku.
- Možnost nastavení scén, kdy jedním stiskem ovládáte více prvků iNELS RF Control.
- Součástí balení je interní anténa AN-I, v případě umístění převodníku do plechového rozvaděče, pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Popis přístroje

Technické parametry		RFSG-1M
Napájecí napětí:	110-230 V AC / 50-60 Hz	
Příkon zdánlivý:	2 VA	
Příkon ztrátový:	0.2 W	
Tolerence napájecího napětí:	+10 % / -25 %	
Indikace napájení:	zelená LED	
Vstup		
Ovládací napětí:	AC 12-230 V / DC 12-230 V	
Příkon ovládacího vstupu:	AC 0.025 VA / DC 0.1 W	
Ovládací svorky:	S - S	
Délka ovládacího impulsu:	min. 25ms / max. neomezená	
Indikace přenosu / funkce:	červená LED	
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Způsob přenosu signálu:	jednosměrně adresovaná zpráva	
Dosah na volném prostranství:	až 160 m	
Minimální vzdálenost ovládání:	20 mm	
Výstup pro anténu RF:	SMA konektor*	
Další údaje		
Pracovní teplota:	-15 až +50 °C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Upínání:	DIN lišta EN 60715	
Krytí:	IP20 z celního panelu	
Kategorie přepětí:	III.	
Stupeň znečištění:	2	
Průřez pripojovacích vodičů (mm ²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / s dutinkou max. 1x 2.5	
Rozměr:	90 x 17.6 x 64 mm	
Hmotnost:	62 g	
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVČ. 426/2000Sb (směrnice 1999/ES)	

* Max. utahovací moment konektoru antény: 0.56Nm.



Zapojení




Technické parametry
RF Touch-B **RF Touch-W**

Display	
Typ:	barevný TFT LCD
Rozlišení:	320 x 240 bodů / 262 144 barev
Poměr stran:	3:4
Viditelná plocha:	52.5 x 70 mm
Podsvícení:	aktivní (bílé LED)
Dotyková plocha:	rezistivní 4 vodičová
Úhlopříčka:	3.5"
Ovládání:	dotykové

Napájení	
Napájecí napětí / jmen.	ze zadní strany 100-230VAC
proud:	100-230 V AC z boční strany 12 V DC*
Příkon:	max. 5 W
Napájecí svorky:	A1-A2

Ovládání		
Dosah:	100 m	
Min. vzdálenost RF Touch-aktor:	1 m	
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	

Připojení

Připojení:	svorkovnice	bezšroubová svorkovnice
		Push-in nebo konektor Jack Ø 2.1 mm

Průřez připojovacích vodičů: max. 2.5 mm²/1.5 mm² s dutinkou**Provozní podmínky**

Pracovní teplota:	0 až +50 °C
Skladovací teplota:	-20 až +70 °C
Krytí:	IP20
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Pracovní poloha:	libovolná
Instalace:	do instalační krabice libovolně v interiéru
Rozměry:	94 x 94 x 36 mm
Hmotnost:**	127 g
Související normy:	EN 60730-1

* Adaptér je součástí balení jednotky RF Touch-W.

** Hmotnost je uvedena s plastovým rámečkem a mezirámečkem.



bílá / perleťová



sklo / šedá



červená / hliníková



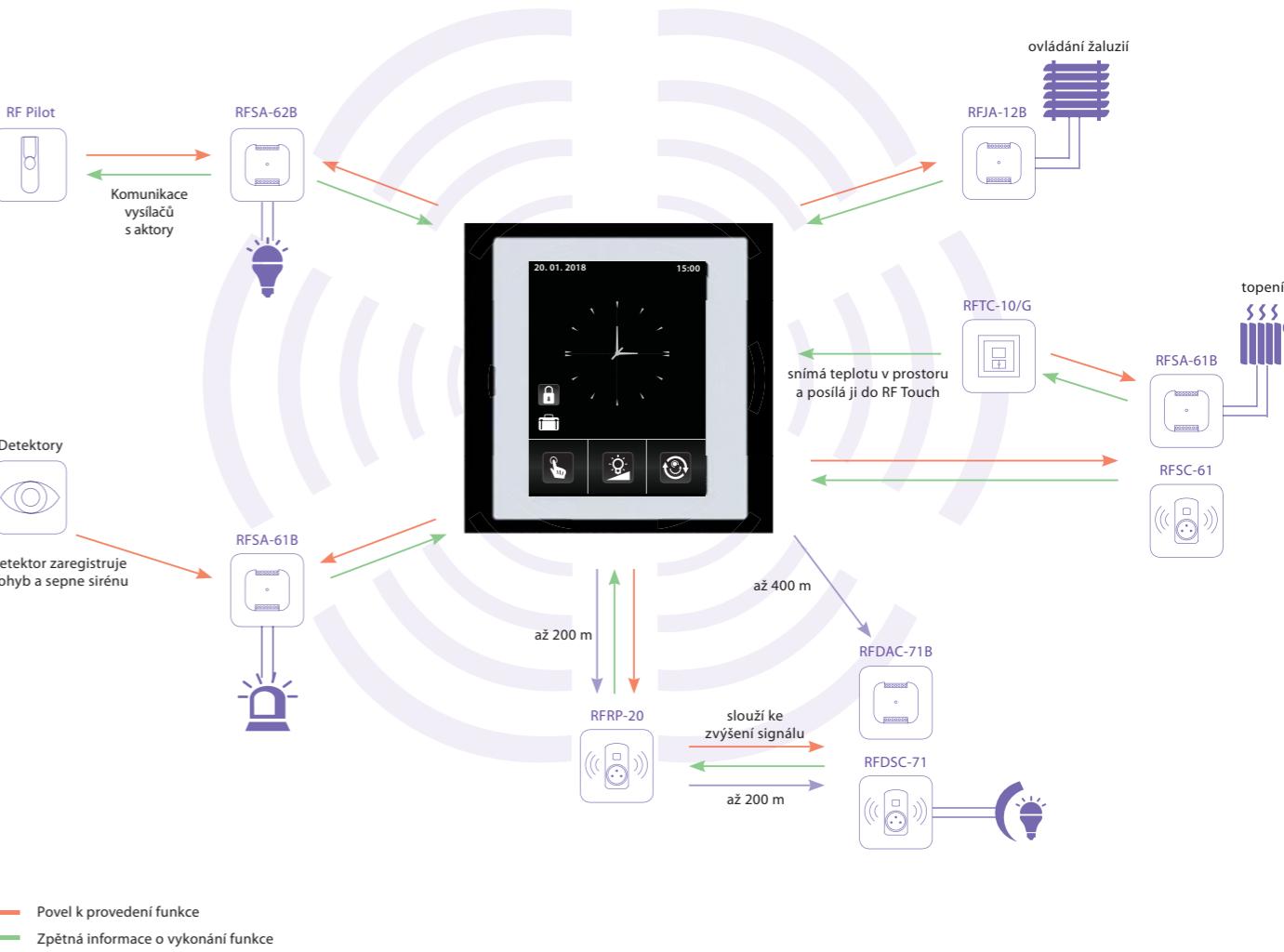
hliník / tm.sedá



titán / ledová

- Bezdrátová dotyková jednotka RF Touch je centrálním ovládáním pro vytápění, spinání elektrospotřebičů a zařízení, stmívání světel, ovládání žaluzií,...
- Vysílá a přijímá povely od prvků, zpracovává nastavené programy pro automatickou regulaci.
- Díky obousměrné komunikaci vizualizuje aktuální stav jednotlivých prvků.
- Automatické ovládání na základě týdenního programu.
- Lze kombinovat až se 40 prvků iNELS RF Control + 30 detektory, (instalaci můžete postupně rozširovat od 1 prvku).
- Napájení dotykové jednotky je v rozsahu 100-230 V AC, (RF Touch/W i pomocí adaptéra 12 V DC - součást balení).
- Dosah až 100 m (na volném prostoru), v případě nedostatečného signálu mezi RF Touch a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvek s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control
- Barevné provedení RF Touch:
 - rámečky: v základním plastovém provedení (bílá, černá, červená) nebo v luxusním designu LOGUS⁹⁰ - sklo, kov (hliník, nikl, titan)
 - mezirámečky: v základní bílé a tmavě šedé barvě nebo s metalickým nástříkem - hliníkové, perleťové, ledové a šedé
 - zadní kryt (RF Touch/W): v barvě bílé, slonové kosti, světle šedé a tmavě šedé.

V roce 2011 byla bezdrátová dotyková jednotka RF Touch oceněna cenou ZLATÝ AMPER.


VYTÁPĚNÍ

- ovládání topných zařízení (kotle, termohlavice 0–10 V...)
- regulace teploty v celém domě nebo jednotlivých místnostech zvlášť
- informace o venkovní teplotě (bezdrátový teplotní senzor) - terasy ...
- možnost nastavení vlastního programu vytápění na celý týden
- prázdninový režim přeruší nastavený topný režim v době Vaší dovolené
- korekci teploty v místnosti (v době topného režimu) provedete příkazem digitálního termoregulátoru

SPÍNÁNÍ

- funkce slouží ke spínání osvětlení, zásuvek, elektro spotřebičů a zařízení
- přehledné ovládání díky možnosti vlastního pojmenování
- spínač hodiny umožňují sepnutí spotřebičů v závislosti na reálném čase i ve Vaši nepřítomnosti (simulace přítomnosti osob, atd.)
- volba funkcí spínacího prvku: sepnout/vypnout, impulsní relé, tlačítko, zpožděný rozběh / návrat (čas nastavení zpoždění 2 s až 60 min)

ZALUZIE

- ovládání žaluzií, markýz, rolet, garážových vrat apod.
- ovládání žaluzií jednotlivě nebo hromadně
- nastavení samostatného časového programu doby vytažení/zatazení
- napájení žaluziových prvků je na 230 V i na 24 V DC (meziokenní žaluzie, apod.)

DETEKTORY

- RF Touch komunikuje s detektory - okenními, dveřními, pohybu, ...
- možnost kombinace se spínacími aktory
- máte dokonalý přehled o celém domě

RYCHLÉ OVLÁDÁNÍ

- slouží pro skupinové ovládání více prvků jedním dotykem
- možnost vytvoření scén, kdy se po aktivaci například zatáhnou žaluzie a světlo se přizpůsobí na Vámi zvolený jas



	eLAN-RF-003	eLAN-RF-Wi-003
Rozhraní RF Control		
Komunikační protokol:	RF Touch Compatible	
Vysílací frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Způsob přenosu signálu:	obousměrné adresovaná zpráva	
Výstup pro anténu RF:	SMA konektor*	
Anténa RF:	1 dB (součást balení)	
Indikace RF komunikace:	1 x červená RF status LED	1 x zelená RF status LED
Dosah ve volném prostranství:		do 100 m
Rozhraní Ethernet		
Indikace provozního stavu		
ETH:		zelená LED
Indikace komunikace ETH:		žlutá LED
Komunikační rozhraní:		100 Mbps (RJ45)
Přednastavená IP adresa:		192.168.1.1
Rozhraní Wi-Fi		
Standard:	x	IEEE 802.11 b/g/n / 2.4 GHz
Zabezpečení Wi-Fi:	x	WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK
Výstup pro anténu Wi-Fi:	x	R-SMA
Anténa Wi-Fi:	x	1 dB (součást balení)
Indikace Wi-Fi komunikace:	x	1x červená Wi-Fi status LED
Dosah:	x	do 200 m
Napájecí napětí/proud:	10-27 V DC / 200 mA SELV	10-27 V DC / 300 mA SELV
Napájení:		adaptér s konektorem Jack Ø 2.1 mm (součást balení) nebo konektor USB-B
Indikace napájecího napětí:		zelená LED POWER
Tlačítko RESET:		nastavení do výchozích hodnot
Napájecí zdroj:		230 VAC / 12 V DC součást balení zařízení
Další údaje		
Pracovní teplota:		-20 .. +50 °C
Skladovací teplota:		-25 .. +70 °C
Stupeň krytí:		IP20
Stupeň znečištění:		2
Pracovní poloha:		libovolná
Rozměry:		90 x 52 x 65 mm
Hmotnost:	136 g	145 g

* Max. utahovací moment konektoru antény: 0.56Nm.

Chytré telefony

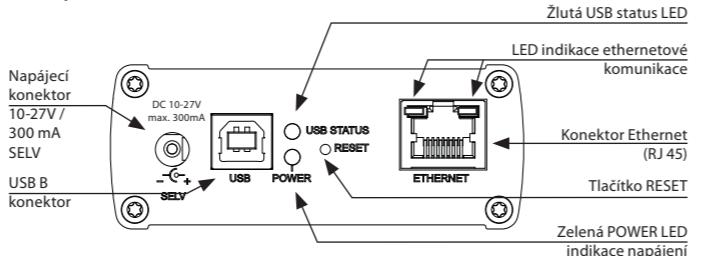


- Ovládací aplikace pro chytré telefony s operačním systémem Android - iHC-MAIRF a pro chytré telefony iPhone - iHC-MIIRF.
- Aplikace iHC-MAIRF a iHC-MIIRF Vám umožňuje jednoduchým způsobem ovládat Váš dům chytrým telefonem.
- Uživatelsky přijemné a intuitivní prostředí aplikace nabízí centrální řízení z jednoho místa.
- Aplikace iHC-MAIRF/iHC-MIIRF umožňuje ovládání RF prvků chytrým telefonem prostřednictvím Chytré RF krabičky, která je zapojena do domácí internetové sítě.
- Chytré RF krabička ovládá až 40 prvků iNELS RF Control, (ovládání můžete postupně rozširovat od 1 prvku iNELS RF Control).
- Pokud nemáte pevně nastavenou IP adresu, aplikace podporuje automaticky její získání z DHCP serveru.
- Funkce aplikace iHC-MAIRF/iHC-MIIRF:
 - regulace teplovodního nebo elektrického podlahového vytápění,
 - měření teploty bezdrátovými senzory,
 - spinání spotřebičů (garážová vrata, žaluzie, ventilátory, zavlažování, zásuvky...),
 - stmívání světel (LED, úsporné, halogenové nebo klasické žárovky),
 - časové spinání (pozděně vypnutí světla při odchodu z místnosti),
 - integrace kamér,
 - scény (jedním stiskem provedete více povelů najednou).
- Napájení Chytré RF krabičky pomocí adaptéra 10-27 V DC (součástí balení) nebo PoE napájecím zdrojem (router) 24 V DC.
- Pro posílení signálu lze dvě jednotky eLAN-RF propojit LAN kabelem. Tato jednotky pak nelze samostatně ovládat.
- Možnost nastavení přes webové rozhraní nebo přímo v aplikaci iHC-MAIRF (Android)/iHC-MIIRF (iPhone).
- Součástí balení je interní anténa AN-I, pokud je Chytré RF krabička umístěna v kovovém rozvaděči, pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E.
- Dosah až 100 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi Chytrou RF krabičkou a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

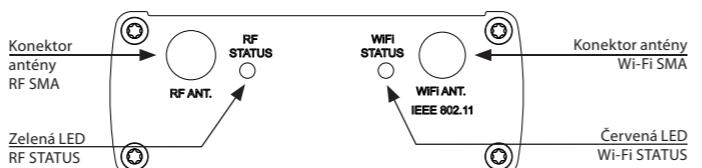
Popis přístroje

eLAN-RF-Wi-003

Přední panel



Zadní panel



Smart TV



Chytré hodinky Samsung GEAR S2 / S3

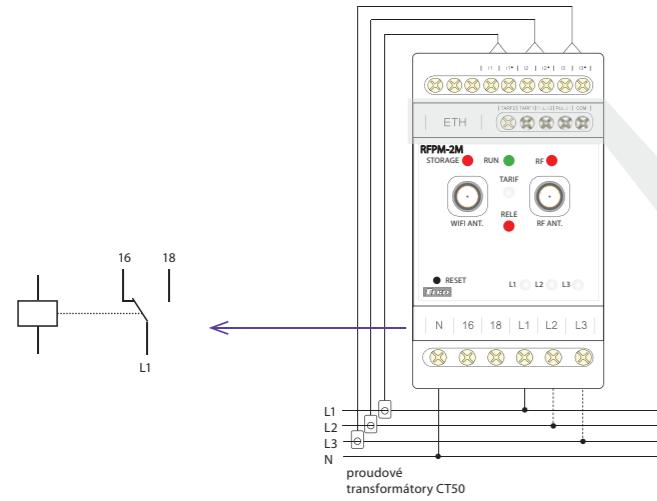


- Chytré RF krabička (eLAN-RF...) umožňuje ovládání zařízení prostřednictvím SMART TV.
- Ovládání funguje klasickým ovladačem od TV.
- Kompatibilní je každá SMART TV, která má integrovaný webový prohlížeč.
- Do webového prohlížeče zadáváte IP adresu chytré RF krabičky.
- Zpětná informace o sepnutí prvku je indikována zelenou barvou v ikoně.
- Funkcionalita:
 - spinání ON/OFF, automatické časování,
 - stmívání ON/OFF, plynulý náběh / doběh, změna barvy,
 - scény,
 - vytápení formou indikace teploty (změna se provádí přímo v aplikaci chytrého telefonu),
 - kamery (obrázek případně live stream v případě, že je podporován ze strany webového prohlížeče v SMART TV).
- Forma ovládání je zdarma a není nijak licencována.

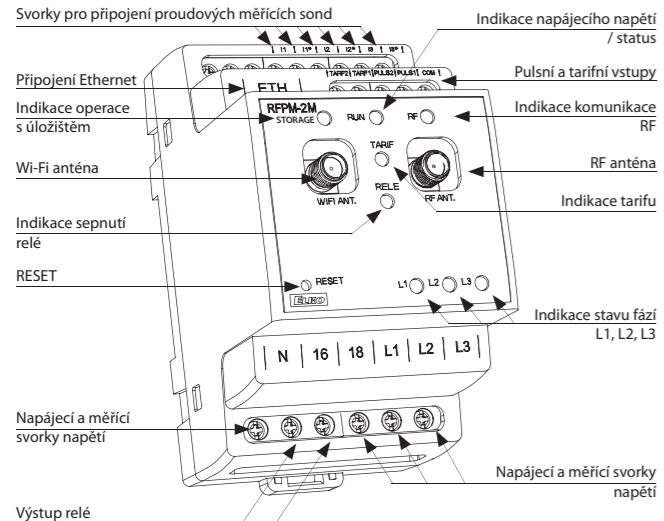
- Aplikace ovládá spotřebiče prostřednictvím chytrých hodinek Samsung Gear S2 / S3.
- Chytré hodinky jsou spojené s ovládanými spotřebiči prostřednictvím chytré RF krabičky eLAN-RF.
- Funkcionalita:
 - spinání spotřebičů, zásuvek,
 - funkce automatického časování,
 - stmívání světel, nastavení barvy,
 - ovládání garážových vrátk, bran, závor a žaluzií,
 - funkce scén pro skupinový povol.
- Intuitivní a jednoduché ovládání v kombinaci dotyku na display a pohybu kolečka na Samsung Gear S2 / S3.
- Nastavení se provádí prostřednictvím aplikace iNELS Home Control iHC-MAIRF nebo přímo přes webové rozhraní chytré RF krabičky eLAN-RF.
- Pro ovládání není nutné mít u sebe chytrý telefon, hodinky fungují nezávisle.



Zapojení



Popis přístroje



- Energy brána je centrálním zařízením pro vyhodnocení spotřeby energie (elektrina, voda, plyn).
- Je prostředníkem mezi převodníkem pulzů RFTM-1 a Vaším chytrým telefonem. Energy brána umožňuje připojení až 8 převodníků pulzů.
- Do datové sítě se připojuje pomocí LAN ethernetového konektoru nebo bezdrátově prostřednictvím Wi-Fi sítě.
- Monitorovaná data jsou ukládána na vnitřní paměťové úložiště.
- Prostřednictvím aplikace iHC a cloudového připojení je možné mít online přístup k datům a historii monitoringu.
- Až 4 tarifové měření spotřeby elektrické energie, které lze zobrazit formou kWh nebo finančních nákladů.
- Možnost nastavení reakce na konkrétní spotřebu vypíná/zapíná výstup interního relé.
- Jednotka umožnuje připojit na sebe až tři proudové transformátory CT50 pro měření elektřiny.
- 3 modulové provedení, montáž na DIN lištu do rozvaděče.
- Součástí balení jsou interní antény AN-I, v případě umístění prvku do plechového rozvaděče pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E.
- Napájení zařízení je zajištěno z monitorovaných fází.
- Dosah až 100 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvky použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Proudový transformátor CT50

Viz „Příslušenství“ na stránce 66.

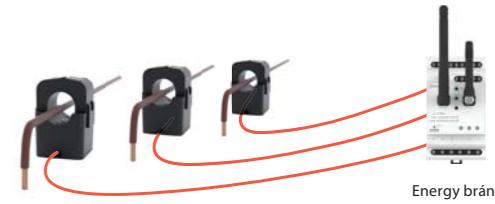
Technické parametry		RFPM-2M
Napájecí / měřené napětí:	230 V AC / 50-60 Hz, 1f / 3f +N	
Tolerance napájecího napětí:	+15/-20%	
Příkon sepnuté relé:	5 VA	
Vypínací úroveň napětí:	140 V, +10/-20%	
Výstup RELE		
Počet kontaktů:	1 NO/NC spíná L1	
Max proud:	16 A / AC1	
Spínáný výkon:	4000 VA (AC1)	
Mechanická životnost:	3 x 10 ⁷	
Elektrická životnost:	0.7 x 10 ⁵	
Reakce relé:	programovatelné nastavení, viz návod	
Rozhraní RF Control		
Komunikační protokol:	RF Touch Compatible	
Vysílací frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Způsob přenosu signálu:	obousměrně adresovaná zpráva	
Výstup pro anténu RF:	SMA - FEMALE*	
Anténa RF:	1 dB (součást balení)	
Dosah ve volném prostranství:	až 100 m	
Ovládání		
Ovládání:	WEB / mobilní aplikace	
Tlačítko Reset:	Blootloader (stisk > 2 s) / reset jedotky (stisk 10 s)	
Rozhraní Wi-Fi		
Mód Wi-Fi:	AP Bridge / AP LAN / Client	
Standard:	IEEE 802.11 b/g/n / 2.4 GHz	
Zabezpečení Wi-Fi:	WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK	
Výstup pro anténu Wi-Fi:	RP - SMA - FEMALE*	
Anténa Wi-Fi:	1 dB (součást balení)	
Dosah:	do 20 m	
Rozhraní Ethernet		
Připojení:	statická IP / DHCP Client	
Přenosová rychlosť:	10 / 100 Mbit / s	
Konektor:	RJ45	
Přednastavená IP adresa / IP adresa bootloaderu:	192.168.1.2	
Měření		
Pulzní vstupy:	PULS1 (S0), PULS2 (S0)	
Tarifní vstupy:	TARIF1, TARIF2 - binární kombinace	
Možnost spínání vstupů:	spínání kontaktem / otevření kolektorem	
Izolační oddělení od napájecích a řídících obvodů:	zesílená izolace (kat. přepětí II dle EN 60664-1)	
Sondy měření proudu:	3 x CT50	
Bezdrátový snímač spotřeby:	RFTM-1	
Měřicí obvod		
Síť:	1f-3f	
Frekvence:	50 - 60 Hz /±10 %	
Přesnost měření:	Třída 1.0	
Proud měřicí cívkou:	max. 50 A (sonda CT50)	
Průměr vodiče:	max. 16 mm	
Další údaje		
Pracovní teplota:	-20 až +35°C	
Skladovací teplota:	-30 až +70°C	
Pracovní poloha:	svíslá	
Upevnění:	DIN lišta EN60715	
Kryt:	IP20 z čelního panelu / IP40 v zákrutu	
Kategorie přepětí:	II.	
Stupeň znečištění:	2	
Průřez připojených vodičů (mm ²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / s dutinkou max. 1.5	
Rozměr:	90 x 52 x 65 mm	
Hmotnost:	125 g	

* Max. utahovací moment konektoru antény: 0.56 Nm.

Způsoby snímání měřidel

CT (proudový transformátor)

Otevírací kleštičky se otevřou/zavřou na stávající vodič měřeného okruhu, nejčastěji na hlavní přívod u elektroměru.



Energy brána RFPM-2M

LS (LED senzor)

LED senzor snímá impulzy na měridle, který blikáním LED indikuje spotřebu.



Energy brána RFPM-2M

MS (Magnetický senzor)

Magnetický senzor snímá pulz, který vytvoří každým otocením magnet umístěný na jednotkovém ciferníku.



Energy brána RFPM-2M

WS (Magnetický senzor pro vodoměr)

Magnetický senzor snímá pulz, který vytvoří každým otocením magnet umístěný na jednotkovém ciferníku (např. výrobce Maddalena - typ TCM 142/08-4627).



Energy brána RFPM-2M

IMP (výstup „S0“)

Měridlo s impulzním výstupem označeným jako „S0“ připojených vodičů ke svorkám GND a DATA1 na snímači RFTM-1.



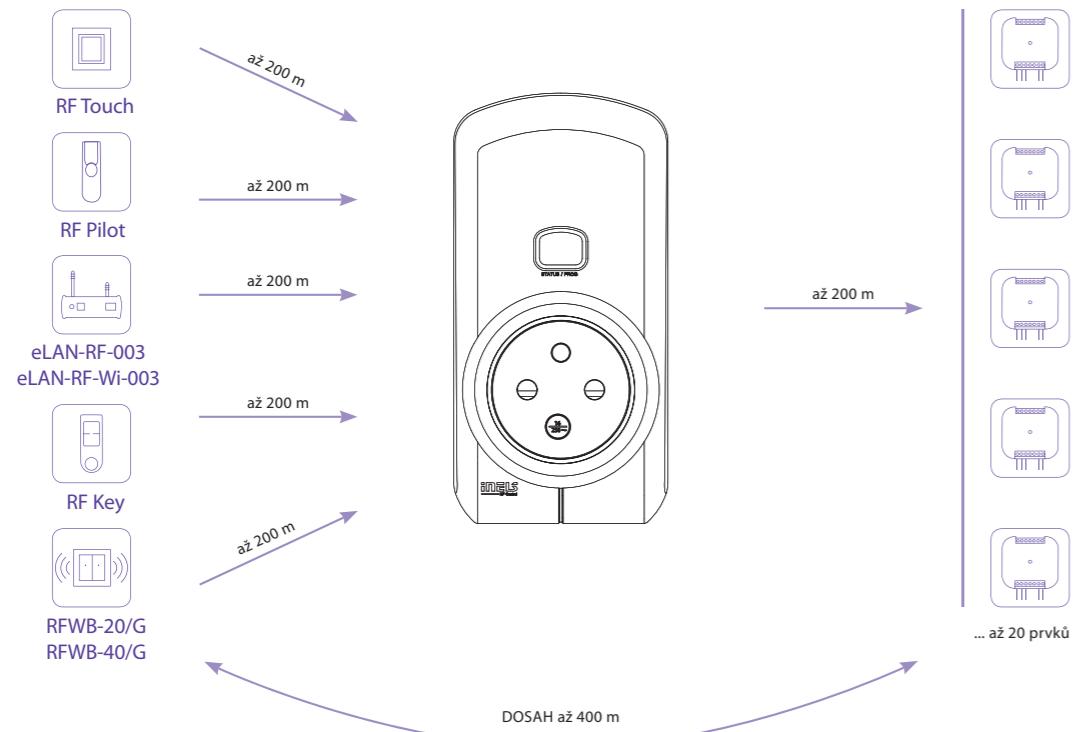
Energy brána RFPM-2M



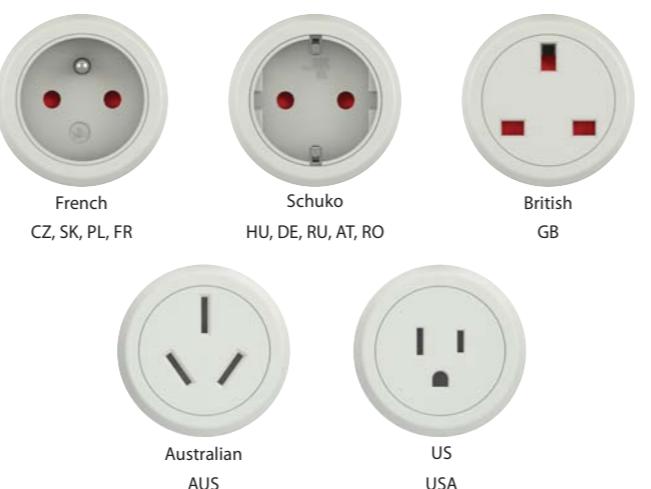
- Radiofrekvenční opakovač signálu.
- Tento opakovač signálu slouží k zvýšení dosahu mezi ovladačem a prvkem až o 200 metrů.
- Je určen pro přenos signálu až k 20 prvkům.
- Díky zásuvkovému provedení je instalace jednoduchá a to přímým zasunutím do stávající zásuvky, funkce průchozí zásuvky zůstane zachována.
- Indikace:
 - zelená LED - napájecí napětí,
 - červená LED - aktivní stav (přijímání a vysílání RF signálu).
- Programování se provádí tlačítkem.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Technické parametry	RFRP-20/230V	RFRP-20/120V
Napájecí napětí:	230 - 250 V / 50-60 Hz	120 V AC / 60 Hz
Příkon zdánlivý:		6 VA
Příkon ztrátový:		0.7 W
Frekvence:		866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Dosah na volném prostranství:		až 200 m
Minimální vzdálenost ovládání:		20 mm
Programování:		tlačítko - zelená LED / červená LED
Další údaje		
Pracovní teplota:		-20 až +55 °C
Skladovací teplota:		-30 až +70 °C
Upevnění:		zasunutím do zásuvky
Krytí:		IP20 přístroj
Rozměry:		60 x 120 x 80 mm
Hmotnost:		225 g
Související normy:		EN 607 30-1 ED.2

Ovládání až 20 prvků



- Vyrábí se v 5 provedeních zásuvek i zástrček:





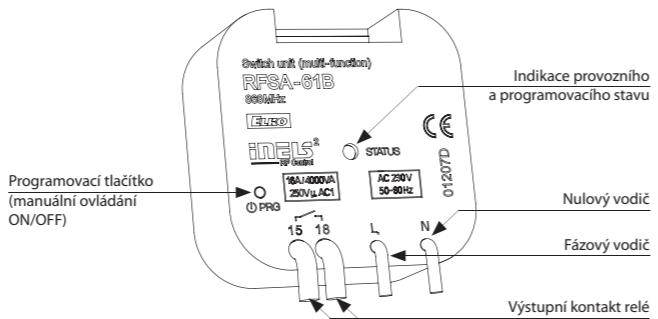
RFSA-11B

RFSA-61B

Technické parametry	RFSA-11B/230V RFSA-61B/230V	RFSA-11B/120V RFSA-61B/120V	RFSA-11B/24V RFSA-61B/24V
Napájecí napětí:	230 V AC / 50-60 Hz	120 V AC / 60 Hz	12-24 V AC / DC 50-60 Hz
Příkon zdálivý:	7 VA / cos φ = 0.1	7 VA / cos φ = 0.1	-
Příkon ztrátový:	0.7 W	0.7 W	0.7 W
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %		
Výstup			
Počet kontaktů:	1x spínací (AgSnO ₂)		
Jmenovitý proud:	16 A / AC1		
Spínáný výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC		
Špičkový proud:	30 A / <3 s		
Spínané napětí:	250 V AC1 / 24 V DC		
Min. spínáný výkon DC:	500 mW		
Mechanická životnost:	3x 10 ⁷		
Elektrická životnost (AC1):	0.7x 10 ⁵		
Ovládání			
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz		
Manuální ovládání:	tlačítko PROG (ON/OFF)		
Dosah na volném prostranství:	až 200 m		
Další údaje			
Pracovní teplota:	-15 až + 50 °C		
Pracovní poloha:	libovolná		
Upevnění:	volné na přívodních vodičích		
Krytí:	IP30		
Kategorie přepětí:	III.		
Stupeň znečištění:	2		
Vývody (drát CY, průřez):	2x 0.75 mm ² , 2x 2.5 mm ²		
Délka vývodů:	90 mm		
Rozměr:	49 x 49 x 21 mm		
Hmotnost:	46 g		
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NV č. 426/2000Sb (směrnice 1999/ES)		

- Spínací prvek s 1 výstupním kanálem slouží k ovládání spotřebičů, zásuvek, světel (snadno je lze integrovat k ovládání garážových vrat nebo bran).
- Lze je kombinovat s Detektory, Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalacní krabice, podhledu nebo krytu ovládaného spotřebiče.
- Umožnuje připojení spínacé zátěže do 16 A (4 000 W).
- RFSA-11B:** jednofunkční provedení – sepnout / vypnout.
- RFSA-61B:** multifunkční provedení – tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděného rozběhu nebo návratu s časovým nastavením 2 s - 60 min.
- Spínací prvek může být ovládán až 25 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeatru) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Každý z kanálů může být ovládán až 12/12 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeatru) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 100 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control² (RFIO²).

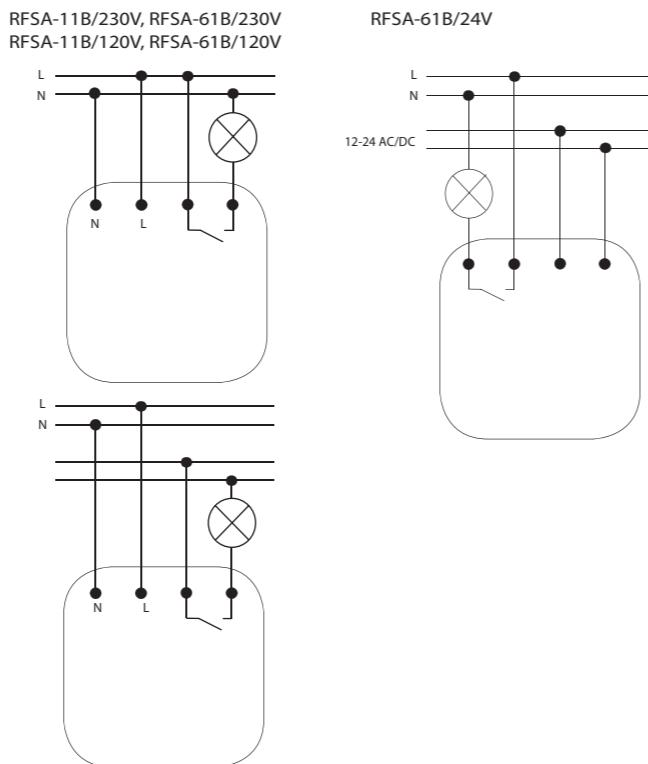
Popis přístroje



Funkce

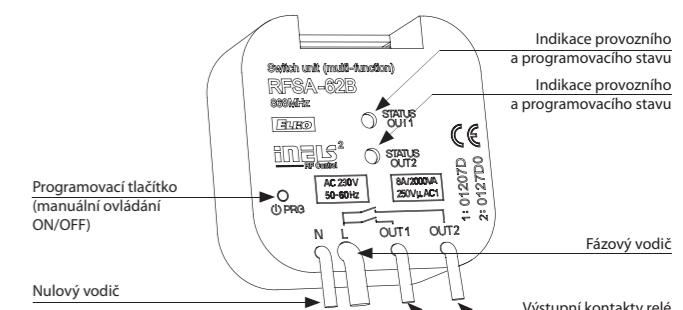
Popis funkcí naleznete na stránce 70.

Zapojení



- Spínací prvek se 2 výstupními kanály slouží k ovládání spotřebičů a světel (snadno je lze integrovat k ovládání garážových vrat nebo bran).
- Lze je kombinovat s Detektory, Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalacní krabice, podhledu nebo krytu ovládaného spotřebiče.
- Umožnuje připojení spínacé zátěže do 2x 8 A (2x 2 000 W).
- Funkce: tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděného rozběhu a návratu s časovým nastavením 2 s - 60 min. Ke každému výstupnímu relé lze přidat libovolnou funkci.
- Každý z kanálů může být ovládán až 12/12 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeatru) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 100 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control² (RFIO²).

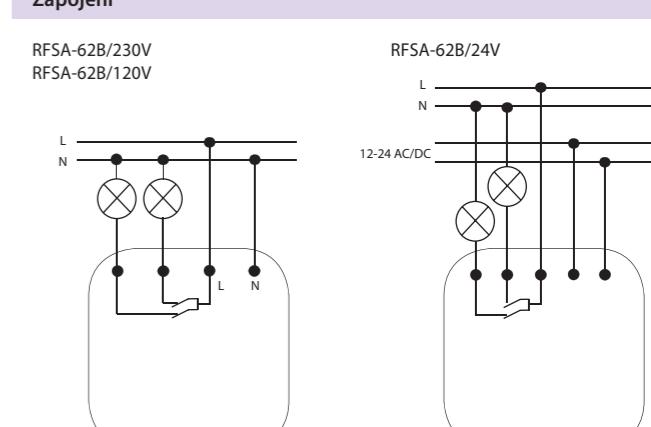
Popis přístroje



Funkce

Popis funkcí naleznete na stránce 70.

Zapojení





Technické parametry	RFSA-61M/230V	RFSA-66M/230V	RFSA-66M/24V
Napájecí napětí:	110-230VAC / 50-60 Hz	110-230VAC / 50-60 Hz	12-24 VAC/DC SELV
Příkon zdálivý:	2.7 VA / cos φ = 0.6	min. 2 VA / max. 5 VA	-
Příkon ztrátový:	1.62 W	min. 0.5W / max. 2.5W	max. 1.8 W
Tolerance napájecího napětí:	+10% / -25 %		
Výstup			
Počet kontaktů:	1x přepínací (AgSnO ₂)	3x přepínací (AgSnO ₂); 3x spínací (AgSnO ₂)	
Jmenovitý proud:	16 A / AC1	8 A / AC1	
Spínáný výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC	2000 VA / AC1	
Špičkový proud:	30 A / <3 s	10 A / <3 s	
Spínané napětí:	250 V AC1 / 24 V DC	250 V AC1	
Min. spínáný výkon DC:	500 mW	500 mW	
Mechanická životnost:	3x10 ⁷	1x10 ⁷	
Elektrická životnost (AC1):	0.7x10 ⁵	1x10 ⁵	
Ovládání			
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz		
Manuální ovládání:	tlačítkem PROG (ON/OFF)		
Dosah na volném prostranství:	až 200 m		
Výstup pro anténu RF:	SMA konektor*		
Další údaje			
Pracovní teplota:	-15 °C až + 50 °C		
Pracovní poloha:	libovolný		
Upevnění:	DIN lišta EN 60715		
Krytí:	IP20 z čelního panelu		
Kategorie přepětí:	III.		
Stupeň znečištění:	2		
Průřez připojovacích vodičů (mm ²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / s dutinkou max. 1x 2.5		
Rozměr:	90 x 17.6 x 64 mm	90 x 52 x 65 mm	
Hmotnost:	74 g	264 g	
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVč. 426/2000Sb (směrnice 1999/ES)		

* Max. utahovací moment konektoru antény: 0.56Nm.

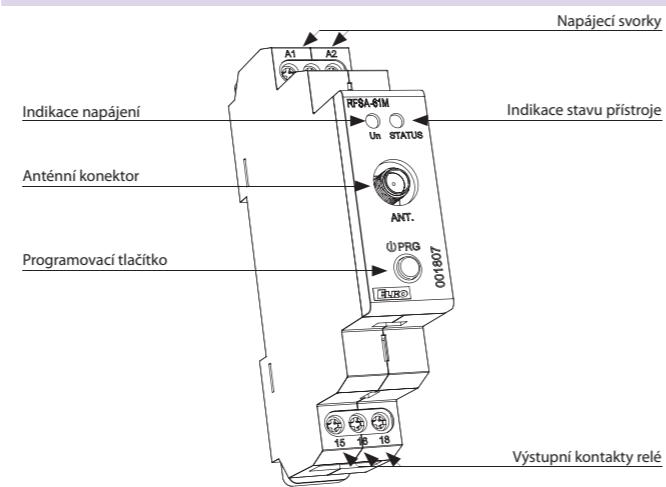
- RFSA-61M:** spínací prvek s 1 výstupním kanálem slouží k ovládání spotřebičů, zásuvek nebo světel.
- 1 modulové provedení prvku s montáží do rozvaděče umožnuje připojení spínání zátěže do 16 A (4000 W).
- spínací prvek může být ovládán až 25 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).

- RFSA-66M:** spínací prvek se 6 výstupními kanály slouží pro nezávislé ovládání až 6 spotřebičů, zásuvek nebo světel.
- 3 modulové provedení prvku s montáží do rozvaděče umožnuje připojení spínání zátěže 6 x 8 A (6 x 2000 W).
- je vhodný pro vytváření scén, kdy jedním stiskem ovladače můžete sepnout/vypnout všechny 6 kanálů současně.
- každý z kanálů může být ovládán až 25 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).

- Lze je kombinovat s Detektory, Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.

- Integrovaný přepínací kontakt umožnuje zapojení, kdy ovládaný spotřebič může být povozen sepnut/rozepnut.
- Funkce: tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděného rozběhu nebo návratu s časovým nastavením 2 s-60 min.
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Součástí balení je interní anténa AN-I, v případě umístění prvku do plechového rozvaděče, pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeateru) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control² (RFIO²).

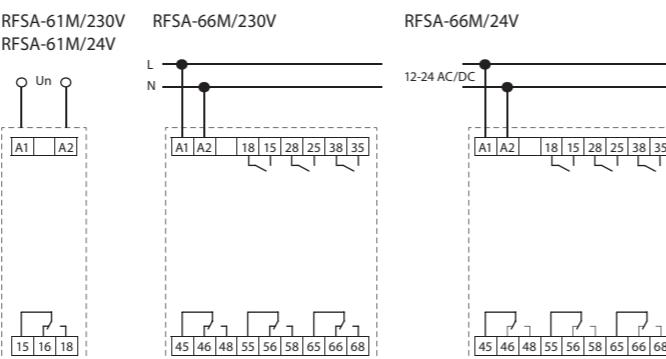
Popis přístroje



Funkce

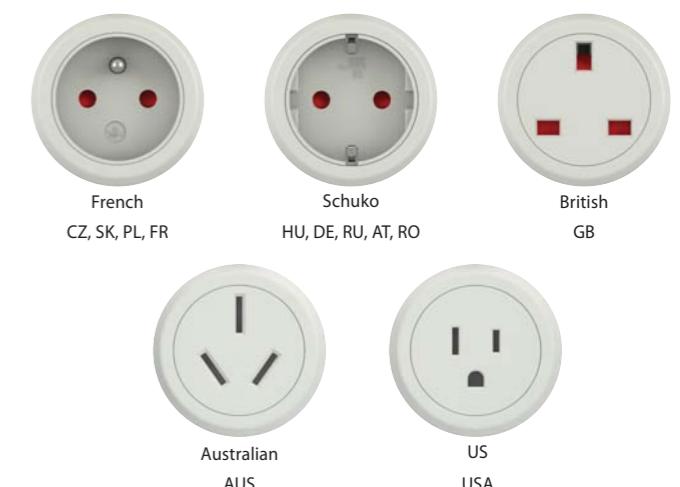
Popis funkcí naleznete na stránce 70.

Zapojení

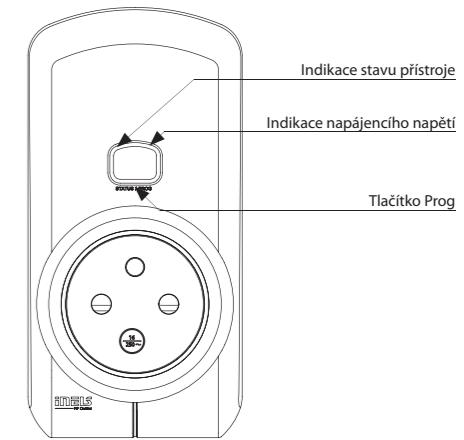


- Spínací zásuvka s 1 výstupním kanálem slouží k ovládání ventilátorů, lamp, přímotopů a spotřebičů, které se připojují napájecí šnúrou.
- Lze je kombinovat s Detektory, Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Díky zásuvkovému provedení je instalace jednoduchá a to přímým zasunutím do stávající zásuvky.
- Umožňuje připojení spínání zátěže do 16 A (4 000 W).
- Multifunkční provedení – tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděného rozběhu nebo návratu s časovým nastavením 2 s-60 min.
- Spínací zásuvka může být ovládána až 32 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Programovací tlačítko na zásuvce slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control² (RFIO²).

Vyrábí se v 5 provedeních zásuvek i zástrček:



Popis přístroje



Funkce

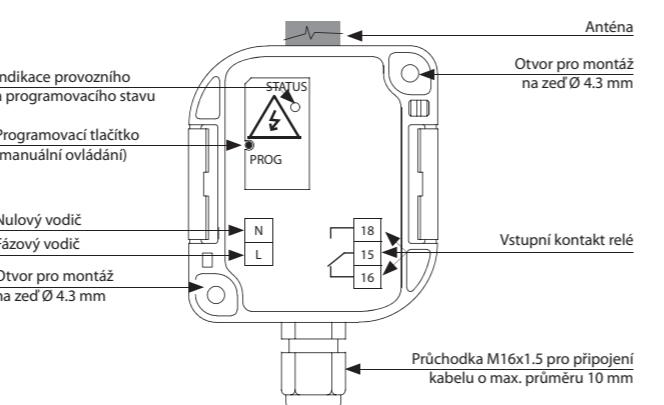
Popis funkcí naleznete na stránce 70.



Technické parametry	RFUS-61/230V	RFUS-61/120V	RFUS-61/24V
Napájecí napětí:	230 V AC / 50-60 Hz	120 V AC / 60 Hz	12-24 V AC/DC
Příkon zdánlivý:	5 VA / cos φ = 0.1	5 VA / cos φ = 0.1	-
Příkon ztrátový:	0.6 W	0.6 W	0.6 W
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %		
Výstup			
Počet kontaktů:	1 x přepínací (AgSnO ₂)		
Jmenovitý proud:	12 A / AC1		
Spínáný výkon:	3000 VA / AC1, 384 W / DC		
Špičkový proud:	30 A / <3 s		
Spínáné napětí:	250 V AC1 / 24 V DC		
Min. spínáný výkon DC:	500 mW		
Mechanická životnost:	3x10 ⁷		
Elektrická životnost (AC1):	0.7x10 ⁵		
Ovládání			
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz		
Manuální ovládání:	tlačítko PROG (ON/OFF)		
Dosah na volném prostranství:	až 200 m		
Další údaje			
Pracovní teplota:	-15 až + 50 °C		
Pracovní poloha:	libovolná		
Upevnění:	šroubováním		
Krytí:	IP65		
Kategorie přepětí:	III.		
Stupeň znečištění:	2		
Průřez připojovacích vodičů (mm ²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / s dutinkou max. 1x 2.5		
Doporučený přívodní kabel:	CYKY 3x1.5 (CYKY 4x1.5)		
Rozměr:	136 x 62 x 34 mm		
Hmotnost:	146 g		
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVČ.426/2000Sb (směrnice 1999/ES)		

- Spínací prvek s 1 výstupním kanálem slouží k ovládání spotřebičů, zásuvek nebo světel.
- Lze je kombinovat s Detektory, Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Zvýšené krytí IP65 je vhodné pro montáž na zeď i do náročných prostředí jakými jsou sklepy, garáže, koupelny...
- Umožnuje připojení spínané zátěže do 12 A (3 000 W).
- Multifunkční provedení - tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděného rozběhu nebo návratu s časovým nastavením 2 s-60 min.
- Spínací prvek může být ovládán až 25 kanály (1 kanál představuje jeden tlačítko na ovladači).
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeateru) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control² (RFIO²).

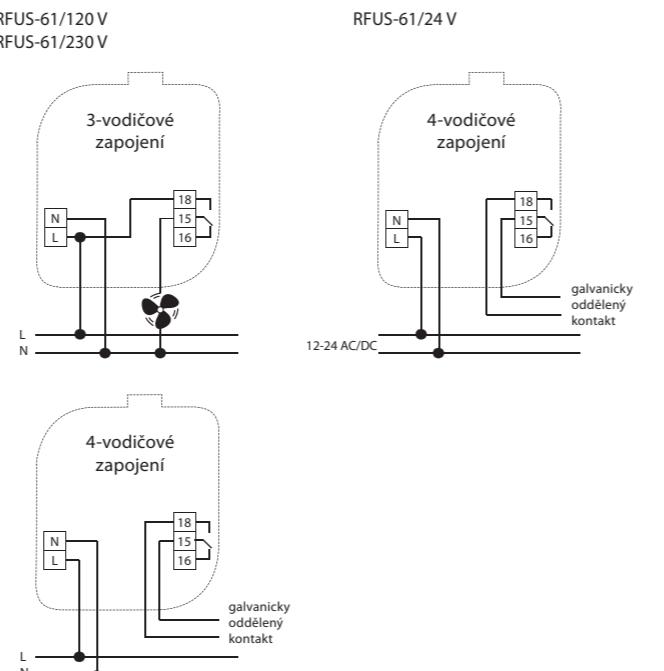
Popis přístroje



Funkce

Popis funkcí najeznete na stránce 70.

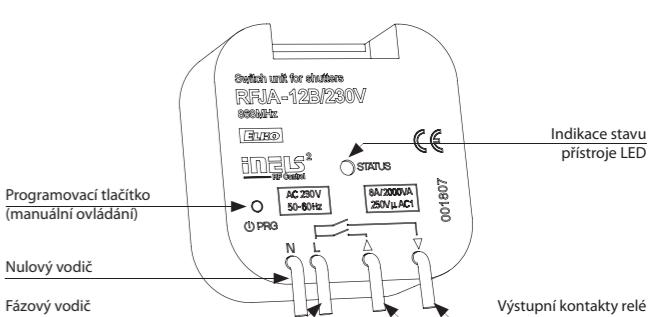
Zapojení



RFJA-12B/230V

- Spínací prvek pro žaluzie má 2 výstupní kanály sloužící k ovládání gárážových vrát, bran, žaluzií, markýz...
- Lze je kombinovat s Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalací krabice, podhledu nebo krytu pohonu motoru.
- **RFJA-12B/230V (120V):** připojení spínané zátěže 2x 8 A (2x 2000 W).
- **RFJA-12B/24VDC:** bezkontaktní bezhlubné spínání.
- **RFJA-32B/230V (120V):** připojení spínané zátěže 2x 8 A (2x 2000 W), s možností připojení stávajících tlačítek.
- **RFJA-32B/24VDC:** bezkontaktní bezhlubné spínání s možností připojení stávajících tlačítek.
- Krátké stisky ovladače umožňují naklápnutí lamel, dlouhý stisk vytažení / zatažení žaluzí do koncové polohy.
- Každý prvek může být ovládán až 25 kanály (1 kanál představuje jeden přiřazený ovladač).
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeateru) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 100 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control² (RFIO²).

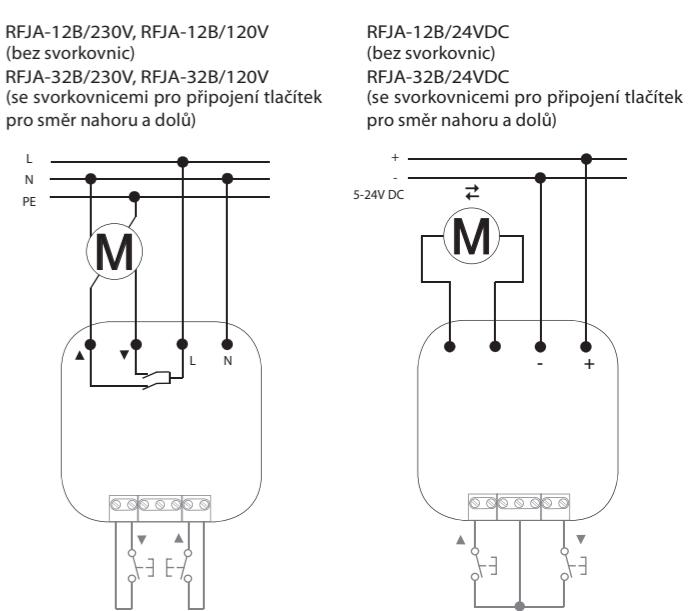
Popis přístroje



Popis funkce

1. Po dobu stisku tlačítka na ovladači < 2 s se pohybují rolety ve směru nahoru (▲) nebo dolů (▼).
2. Při stisku tlačítka na dobu > 2 s rolety vyjedou směrem nahoru (▲) nebo dolů (▼) až do koncové polohy.

Zapojení



* Pouze pro RFJA-32B

** Shodné s napájecím napětím.

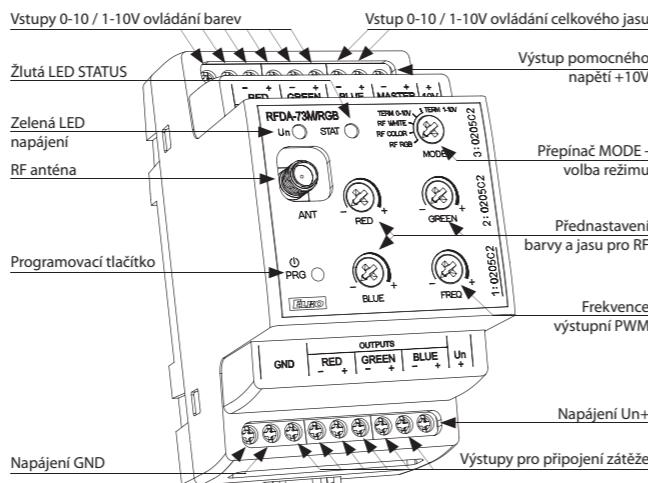


Technické parametry		RFDA-73M/RGB
Napájecí svorky:	Un+, GND	
Napájecí napětí:	12-24 V DC stabilizované	
Maximální příkon bez zatížení:	0.8 W	
Výstup		
Stmívaná zátěž:	LED pásek 12 V, 24 V se spol. anodou; RGB LED pásek 12 V, 24 V se spol. anodou	
Počet kanálů:	3	
Jmenovitý proud:	3x 5 A	
Špičkový proud:	3x 10 A	
Spínáné napětí:	Un	
Ovládání		
RF povel z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Ext. signálem:	0-10 V, 1-10 V	
Dosah na volném prostranství:	až 160 m	
Zatížitelnost výstupu +10V:	10 mA	
Výstup pro anténu RF:	SMA konektor*	
Další údaje		
Pracovní teplota:	-20 až + 50 °C	
Skladovací teplota:	-30 až + 70 °C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Upevnění:	DIN lišta EN 60715	
Krytí:	IP20 z čelního panelu	
Stupeň znečištění:	2	
Průřez připojovacích vodičů (mm²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5/ s dutinkou max. 1x 2.5	
Rozměr:	90 x 52 x 65 mm	
Hmotnost:	130 g	
Související normy:	EN 60730-1; EN 60730-2-11	

* Max. utahovací moment konektoru antény: 0.56Nm.

- Stmívač pro LED pásky slouží pro nezávislé ovládání 3 jednobarevných LED pásků nebo jednoho RGB LED pásku.
- Rozšířená volba režimů ovládání jej umožnuje kombinovat s:
 - Detektory, Ovladači a Systémovými prvky iNELS RF Control
 - ovládacím signálem 0(1)-10 V
- 3 modulové provedení prvku s montáží do rozvaděče umožnuje připojení stmívané zátěže 3x 5 A což představuje:
 - jednobarevný LED pásek 7.2 W (ELKO Lighting) – 3x 8 m
 - RGB LED pásek 14.4 W (ELKO Lighting) – 10 m.
- 6 světelných funkcí – plynulý náběh nebo doběh s časovým nastavením 2 s-30 min.
- Při vypnutí se nastavená úroveň uloží do paměti a po opětovném sepnutí se vrátí na poslední nastavenou hodnotu.
- Stmívač může být ovládán až 32 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači)
- Napájení prvku je v rozsahu 12-24 V DC a je signalizováno zelenou LED.
- Součástí balení je interní anténa AN-I, v případě umístění prvku do plechového rozvaděče, pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeatru) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem lze použít opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control² (RFIO²).

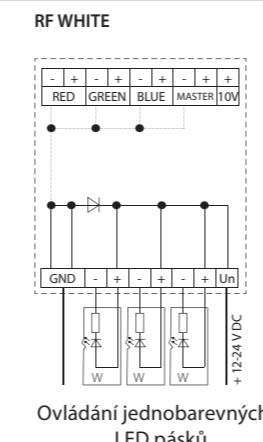
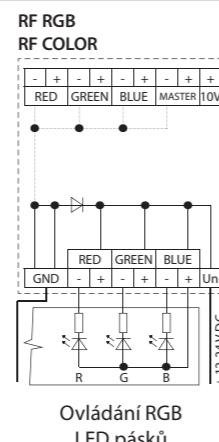
Popis přístroje



Funkce

Popis funkcí naleznete na stránce 71.

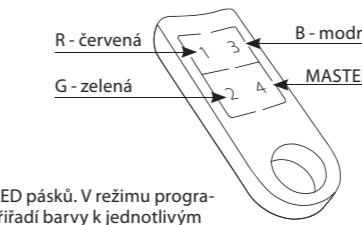
Varinty výstupů



Režimy ovládání

RF RGB

Nastavení přepínače režimu MODE:

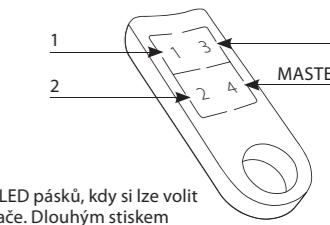


Režim RF RGB pro ovládání RGB LED pásků. V režimu programování RF RGB se automaticky přidávají barvy k jednotlivým tlačítkům ovladače.

Pozn.: Režim lze ovládat RF Touchem, RF Pilotem, RFWB-40/G, RF KEY, RFIM-40B, eLAN-RF-003 a eLAN-RF-Wi-003.

RF COLOR

Nastavení přepínače režimu MODE:

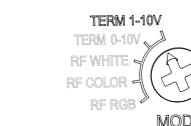


Režim RF COLOR pro ovládání RGB LED pásků, kdy si lze volit barvu pro jednotlivé tlačítka ovladače. Dlouhým stiskem tlačítka se spustí režim hledání barvy. Po uvolnění tlačítka se aktuální barva nastaví pro dané tlačítko.

Pozn.: Režim lze ovládat RF Touchem, RF Pilotem, RFWB-40/G, RF KEY, RFIM-40B, eLAN-RF-003 a eLAN-RF-Wi-003.

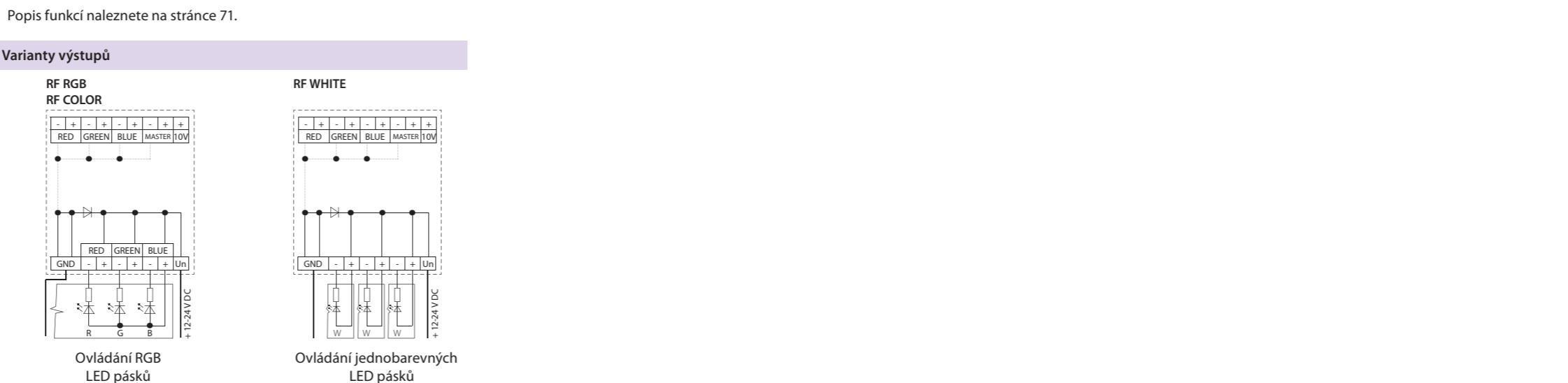
TERM 0-10 V a TERM 1-10 V

Nastavení přepínače režimu MODE:



Režim TERM 0-10 V a TERM 1-10 V.

Vstupy 0-10 V a 1-10 V slouží pro ovládání jednoho RGB LED pásku nebo tří nezávislých jednobarevných LED pásků. Pro kontrolu lze využít aplikaci iMM na televizní obrazovce nebo aplikaci iHC pro chytré telefony a tablety.





Technické parametry	RFDEL-71B/230V	RFDEL-71B/120V
Napájecí napětí:	230 V AC / 50 Hz	120 V AC / 60 Hz
Příkon zdálkový:	1.1 VA	1.1 VA
Příkon ztrátový:	0.8 W	0.8 W
Tolerance napájecího napětí:	+10/-15 %	
Připojení:	4-vodičové, s "NULOU"	
Stmívaná zátěž:	R,L,C, LED, ESL	
Výstup		
Bezkontaktní:	2 x MOSFET	
Zatížitelnost:	160 W*	80 W*
Ovládání		
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Dosah na volném prostranství:	až 160 m	
Manuální ovládání:	tlačítko PROG (ON/OFF), externí tlačítko	
Připojení doutnavek:	NE	
Další údaje		
Pracovní teplota:	-20 až +35 °C	
Skladovací teplota:	-30 až +70°C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Upevnění:	volné na přívodních vodičích	
Krytí:	IP30 za normálních podmínek	
Kategorie přepětí:	III.	
Stupeň znečištění:	2	
Vývody (drát CY, průřez):	4 x 0.75 mm ²	
Délka vývodů:	90 mm	
Rozměr:	49 x 49 x 21 mm	
Hmotnost:	40 g	
Související normy:	EN 607 30-1 ED.2	

* Z důvodu velkého množství typů světelných zdrojů je maximální zátěž závislá na vnitřní konstrukci stmívatelných LED a ESL žárovek a jejich účiniku $\cos \varphi$. Zatížitelnost pro účiník $\cos \varphi=1$. Účiník stmívatelných LED a ESL žárovek se pohybuje v rozmezí: $\cos \varphi = 0.95$ až 0.4. Přibližnou hodnotu maximální zátěže získáte vynásobením zatížitelnosti stmívače a účiníku připojeného světelného zdroje.

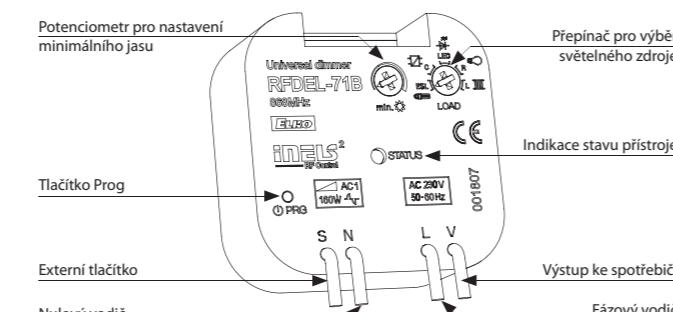
Seznam stmívatelných světelných zdrojů naleznete zde:



- Univerzální vestavený stmívač slouží k regulaci světelných zdrojů:
R – klasické žárovky,
L – halogenové žárovky s vinutým transformátorem,
C – halogenové žárovky s elektronickým transformátorem,
ESL – stmívatelné úsporné žárovky,
LED – LED světelné zdroje (230 V).

- Lze je kombinovat s Detektory, Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalacní krabice, podhledu nebo krytu svítidla.
- 6 světelných funkcí – plynulý náběh nebo doběh s časovým nastavením 2 s-30 min.
- Při vypnutí se nastavená úroveň uloží do paměti a po opětovném sepnutí se vrátí na poslední nastavenou hodnotu.
- Díky nastavení min. jasu potenciometrem eliminujete blikání LED a ESL světelných zdrojů.
- Univerzální stmívač může být ovládán až 25 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Připojení stávajícího tlačítka na ovládací vstup "S" umožnuje kombinovat bezdrátové ovládání s klasickým (drátovým).
- Programovací tlačítko na regulátoru slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeater) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control² (RFIO²).

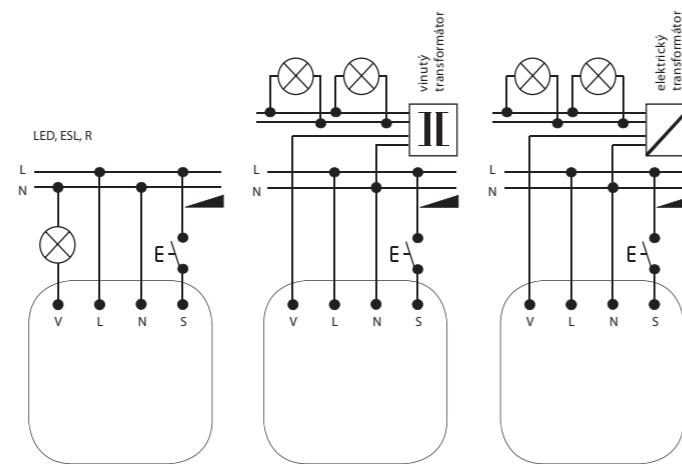
Popis přístroje



Funkce

Popis funkcí naleznete na stránce 71.

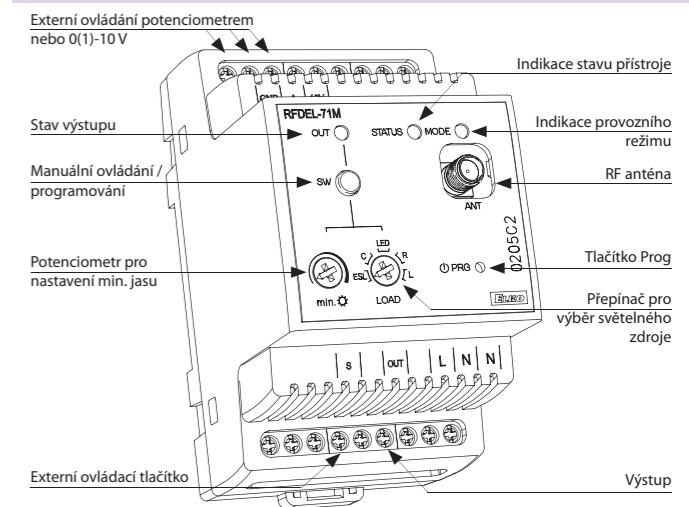
Zapojení



- Univerzální modulový stmívač slouží pro regulaci světelných zdrojů:
R – klasické žárovky,
L – halogenové žárovky s vinutým transformátorem,
C – halogenové žárovky s elektronickým transformátorem,
ESL – stmívatelné úsporné žárovky,
LED – LED světelné zdroje (230 V).

- Ovládání je možné provádět:
a) Detektory, Ovladači a Systémovými prvky iNELS RF Control,
b) ovládacím signálem 0(1)-10 V,
c) potenciometrem,
d) stávajícím tlačítkem v instalaci.
- 3 modulové provedení prvku s montáží do rozvadče umožnuje připojení stmívané zátěže až 600 W.
- 6 světelných funkcí – plynulý náběh nebo doběh s časovým nastavením 2 s-30 min.
- Při vypnutí se nastavená úroveň uloží do paměti a po opětovném sepnutí se vrátí na poslední nastavenou hodnotu.
- Díky nastavení min. jasu potenciometrem eliminujete blikání LED a ESL světelných zdrojů.
- Univerzální stmívač může být ovládán až 32 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Programovací tlačítko na regulátoru slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Součástí balení je interní anténa AN-I, v případě umístění prvku do plechového rozvadče, pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeater) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control² (RFIO²).

Popis přístroje



- Z důvodu velkého množství typů světelných zdrojů je maximální zátěž závislá na vnitřní konstrukci stmívatelných LED a ESL žárovek a jejich účiniku $\cos \varphi$. Zatížitelnost pro účiník $\cos \varphi=1$. Účiník stmívatelných LED a ESL žárovek se pohybuje v rozmezí: $\cos \varphi = 0.95$ až 0.4. Přibližnou hodnotu maximální zátěže získáte vynásobením zatížitelnosti stmívače a účiníku připojeného světelného zdroje.

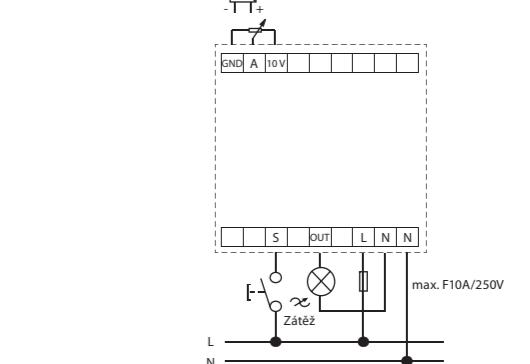
Seznam stmívatelných světelných zdrojů naleznete zde:

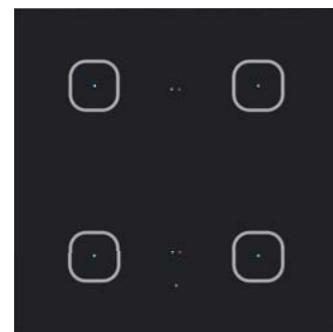


** Max. utahovací moment konektoru antény: 0.56Nm.

Popis funkcí naleznete na stránce 71.

Zapojení



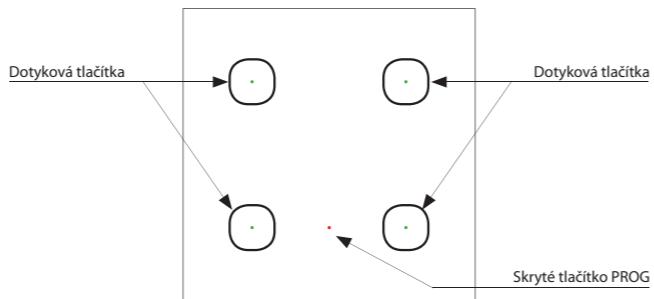


Technické parametry	RFDW-71/230V	RFDW-71/120V
Napájecí napětí:	230 V AC / 50 Hz	120 V AC / 60 Hz
Příkon zdálkový:	1.1 VA	1.1 VA
Příkon ztrátový:	0.8 W	0.8 W
Tolerance napájecího napětí:	±10 %	
Stmívaná zátěž:	R,L,C, LED, ESL	
Vstup		
Měření teploty:	ANO, vestavěný teplotní senzor	
Rozsah a přesnost měření teploty:	0..+55°C; 0.3°C z rozsahu	
Výstup		
Bezkontaktní:	2 x MOSFET	
Zatížitelnost:	160 W*	80 W*
Ovládání		
RF povelem z detektoru:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Manuální ovládání:	4 dotečková tlačítka, tlačítko PROG	
Indikace dotečkových tlačítek:	červená / zelená LED	
Indikace tlačítka PROG:	barva nastavitelná v prog. režimu	
Dosah na volném prostranství:	až 160 m	
Připojení		
Svorkovnice:	0.5 - 1 mm²	
Další údaje		
Pracovní teplota:	-20 .. +35 °C	
Skladovací teplota:	-30 .. +70 °C	
Krytí:	IP 20	
Kategorie přepětí:	II.	
Stupeň znečištění:	2	
Pracovní poloha:	libovolná	
Instalace:	do instalaci krabice	
Rozměr:	94 x 94 x 36 mm	
Hmotnost:	155 g	

* Z důvodu velkého množství typů světelných zdrojů je maximální zátěž závislá na vnitřní konstrukci stmívatelných LED a ESL žárovek a jejich účiniku $\cos \varphi$. Zatížitelnost pro účiník $\cos \varphi=1$. Účiník stmívatelných LED a ESL žárovek se pohybuje v rozmezí: $\cos \varphi = 0.95$ až 0.4 . Přibližnou hodnotu maximální zátěže získáte vynásobením zatížitelností stmívače a účiníku připojeného světelného zdroje.

- Bezdrátový vypínač ve skleněném provedení s integrovaným stmívačem prvkem slouží k regulaci světelných zdrojů:
R – klasické žárovky,
L – halogenové žárovky s vinutým transformátorem,
C – halogenové žárovky s elektronickým transformátorem,
ESL – stmívatelné úsporné žárovky,
LED – LED světelné zdroje (230 V).
- 4 kanálové provedení vypínače umožňuje přímo ovádat integrovaný stmívač a zároveň další prvky v instalaci.
- Lze je kombinovat s Detektory, Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- 6 světelných funkcí – plynulý náběh nebo doběh s časovým nastavením 2 s-30 min.
- Při vypnutí se nastavená úroveň uloží do paměti a po opětovném sepnutí se vrátí na poslední nastavenou hodnotu.
- Díky nastavení min. jasu potenciometrem eliminujete blikání LED a ESL světelných zdrojů.
- Univerzální stmívač může být ovládán až 25 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Programovací tlačítko na regulátoru slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeate) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control² (RFIO²).

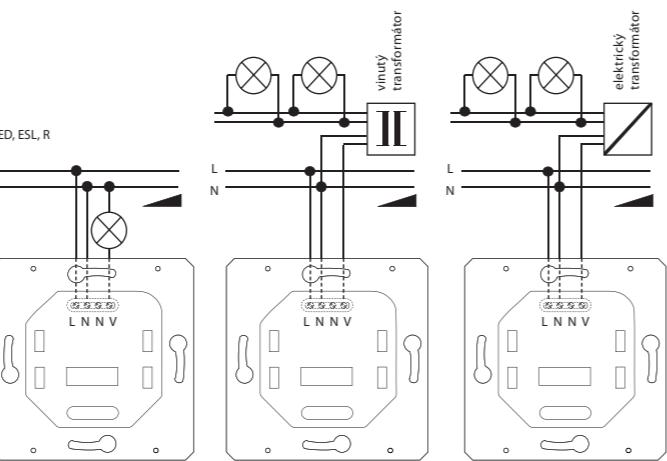
Popis přístroje



Funkce

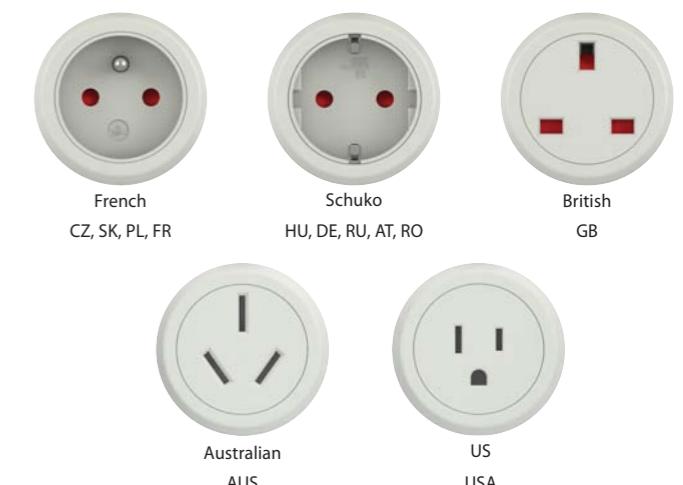
Popis funkcí naleznete na stránce 71.

Zapojení



- Stmívaná zásuvka slouží k regulaci světelných zdrojů, které se připojují napájecí šňůrou - zejména lamp:
- R – klasické žárovky,
- L – halogenové žárovky s vinutým transformátorem,
- C – halogenové žárovky s elektronickým transformátorem,
- ESL – stmívatelné úsporné žárovky,
- LED – LED světelné zdroje (230 V).

- Lze je kombinovat s Detektory, Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Díky zásuvkovému provedení je instalace jednoduchá a to přímým zasunutím do stávající zásuvky.
- Zatížení výstupu 300 W.
- Multifunkční - 6 světelných funkcí – plynulý náběh nebo doběh s časovým nastavením 2 s-30 min.
- Při vypnutí se nastavená úroveň uloží do paměti a po opětovném sepnutí se vrátí na poslední nastavenou hodnotu.
- Díky nastavení min. jasu potenciometrem eliminujete blikání LED a ESL světelných zdrojů.
- Univerzální stmívač může být ovládán až 32 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Programovací tlačítko na zásuvce slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control² (RFIO²).
- Vyrábí se v 5 provedeních zásuvek i zástrček:

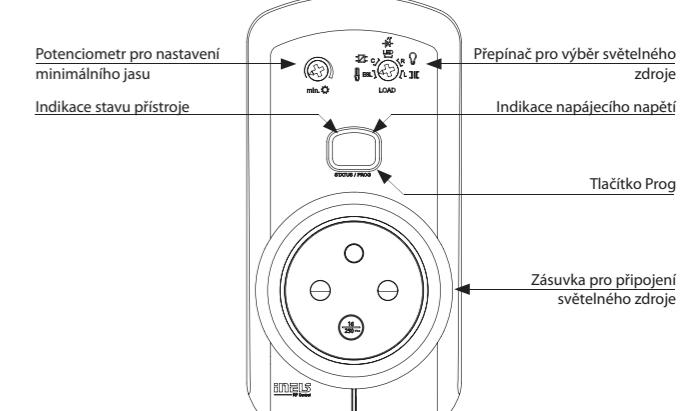


Popis přístroje



* Z důvodu velkého množství typů světelných zdrojů je maximální zátěž závislá na vnitřní konstrukci stmívatelných LED a ESL žárovek a jejich účiniku $\cos \varphi$. Zatížitelnost pro účiník $\cos \varphi=1$. Účiník stmívatelných LED a ESL žárovek se pohybuje v rozmezí: $\cos \varphi = 0.95$ až 0.4 . Přibližnou hodnotu maximální zátěže získáte vynásobením zatížitelnosti stmívače a účiníku připojeného světelného zdroje.

Seznam stmívatelných světelných zdrojů naleznete zde:



Funkce

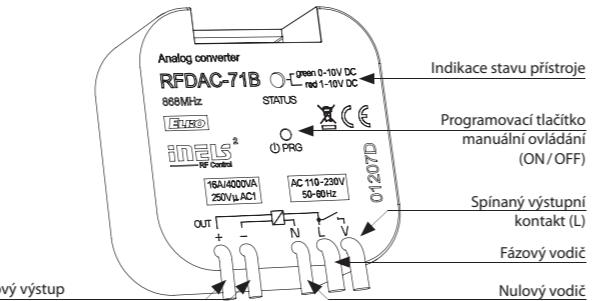
Popis funkcí naleznete na stránce 71.



Technické parametry		RFDAC-71B
Napájecí napětí:	110 - 230 V AC / 50 - 60 Hz	
Příkon zdánlivý:	3 VA	
Příkon ztrátový:	1.2 W	
Tolerance napájecího napětí:	+10 / -15 %	
Bezpotenciální analogový výstup / max. proud:	0(1)-10 V / 10 mA	
Ovládání		
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Manuální ovládání:	tlačítkem PROG (ON/OFF)	
Dosah na volném prostranství:	až 200 m	
Minimální vzdálenost ovládání:	20 mm	
Kontakt relé:	1x AgSnO ₂ , spíná fázový vodič	
Jmenovitý proud:	16 A / AC1	
Spínáný výkon:	4 000 VA / AC1	
Spínané napětí:	250 V AC1	
Mechanická životnost relé:	3x10 ⁷	
Elektrická životnost:	0.7x10 ⁵	
Indikace:	červená / zelená LED	
Volba výstupu:	0(1)-10 V / tlačítkem PROG	
Další údaje		
Pracovní teplota:	-15 až + 50 °C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Upevnění:	volné na přívodních vodičích	
Krytí:	IP30	
Kategorie přepěti:	III.	
Stupeň znečištění:	2	
Vývody (drát CY, průřez):	3 x 0.75 mm ² , 2 x 2.5 mm ²	
Délka vývodu:	90 mm	
Rozměr:	49 x 49 x 21 mm	
Hmotnost:	52 g	
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVč.426/2000Sb (směrnice 1999/ES)	

- Analogový regulátor s výstupem 0(1)-10 V slouží k:
 - a) stmívání zářivkových svítidel (pomocí stmívatelného předřadníku),
 - b) stmívání LED panelů (při použití vhodného stmívaného zdroje až 50 ks LP-6060-3K/6K),
 - c) regulaci termopohonů (TELVA),
 - d) ovládání jiných regulátorů (např. výkonových stmívačů DIM-6).
- Lze je kombinovat s Detektory, Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice, podhledu nebo krytu svítidla.
- Bezpotenciálový analogový výstup 10 mA, kontakt relé 16 A.
- 6 světelných funkcí – plynulý náběh nebo doběh s časovým nastavením 2 s-30 min.
- Při vypnutí se nastavená úroveň uloží do paměti a po opětovném sepnutí se vrátí na poslední nastavenou hodnotu.
- Analogový regulátor může být ovládán až 25 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Programovací tlačítko na regulátoru slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Napájení prvku je v rozsahu 110-230 V AC.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeateru) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovládačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control² (RFIO²).

Popis přístroje

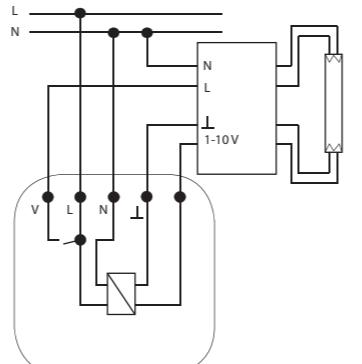


Funkce

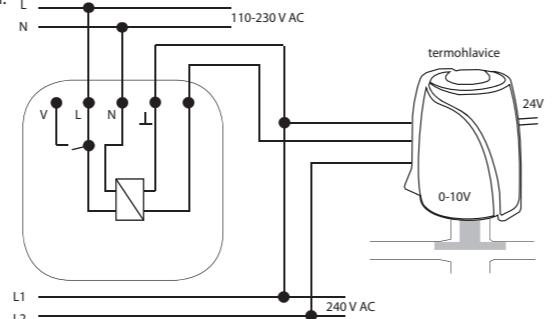
Popis funkcí naleznete na stránce 71.

Zapojení

Příklad zapojení:
stmívání zářivkových svítidel se stmívatelným předřadníkem

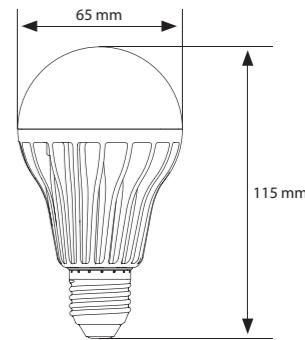


Příklad zapojení:
s termohlavicí



- Barevná žárovka s RF modulem Vám umožnuje vytvořit atmosféru pro čtení knížky, sledování filmu nebo páry s přáteli ...
- Žárovka má implementovaný bezdrátový prvek, který přijímá povely od systémových prvků iNELS RF Control a vysílá signál pro vizualizaci aktuálního stavu ON/OFF, jas.
- Světelný tok až 550 Lm, s příkonem 9 W a životností 30.000 hodin.
- Funkce žárovky RGB:
 - barevné světelné scény,
 - možnost nastavení jasu v rozsahu 0-100%,
 - režim cirkus, pro automatické prolínání barev.
- Při vypnutí se nastavená úroveň uloží do paměti a po opětovném sepnutí se vrátí na poslední nastavenou hodnotu.
- Montáž přímo do Vašeho stávajícího svítidla s paticí E27.
- Napájení žárovky je v rozsahu 100 – 240 V AC.
- Dosah až 20 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovládačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Roměry



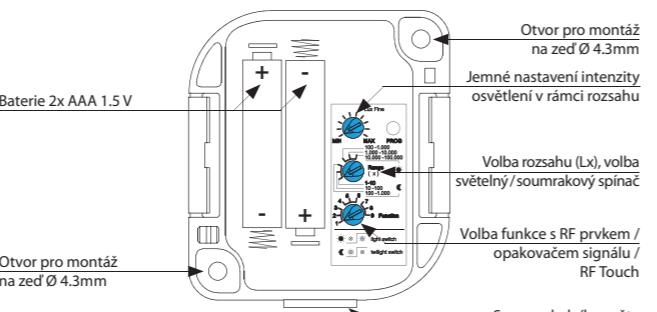


Technické parametry		RFSOU-1
Napájení:	2x 1.5 baterie AAA	
Životnost baterie:	cca 2 roky (dle počtu ovládaných jednotek)	
Nastavení rozsahu úrovně osvětlení		
Funkce (soumrakový spínač) - rozsah 1:	1 ... 10 lx	
- rozsah 2:	10 ... 100 lx	
- rozsah 3:	100 ... 1.000 lx	
Funkce (světelný spínač) - rozsah 1:	100 ... 1.000 lx	
- rozsah 2:	1.000 ... 10.000 lx	
- rozsah 3:	10.000 ... 100.000 lx	
Nastavení funkce:	otočným přepínačem	
Úroveň osvětlení jemně:	0.1 ... 1 x rozsah	
Jemné nastavení úrovně osvětlení:	potencioimentrem	
Časové zpoždění t:	0 / 1 min. / 2 min.	
Nastavení zpoždění t:	otočným přepínačem	
Výstup		
Odesílaní komunikačního RF paketu:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Dosah na volném prostranství:	až 160 m	
Další údaje		
Pracovní teplota:	-20...+50°C*	
Skladovací teplota:	-30...+70°C	
Pracovní poloha:	senzor dolů nebo do stran	
Krytí:	IP65	
Stupeň znečištění:	2	
Rozměr:	72 x 62 x 34 mm	
Hmotnost:	104 g	
Související normy:	EN 60730-1, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTE, NVČ, 426/2000sb	

* Pozn.: dbát na pracovní teplotu baterií.

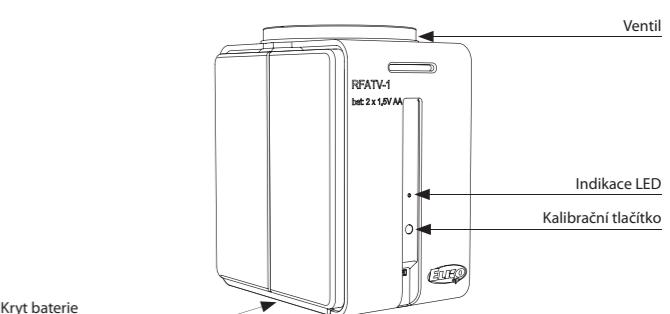
- Bezdrátový soumrakový spínač měří intenzitu osvětlení a na základě nastavené hodnoty vysílá povel k sepnutí osvětlení nebo vytážení/zatažení žaluzií.
- Lze jej kombinovat s multifunkčními spínacími prvky a žaluziovými spínači.
- Zvýšené krytí IP65 je vhodné pro montáž na zeď i do náročných prostředí.
- Integrovaný senzor měření osvětlení, nastavitelný v 3 rozsazích 1 – 100.000 lx.
- Volba funkce:
 - a) soumrakový spínač – automaticky spíná při poklesu intenzity okolního světla, rozpíná při zvýšení (vhodné pro zahradní osvětlení, reklamy, veřejné osvětlení...),
 - b) světelný spínač – automaticky spíná při zvýšení intenzity okolního světla, rozpíná při snížení (vhodné pro kanceláře, restaurace, místnosti...).
- Nastavitelné zpoždění do 2 minut pro eliminaci nežádoucího spínání okolními vlivy.
- Soumrakový spínač může ovládat až 32 prvků v instalaci.
- Programovací tlačítko na regulátoru slouží k:
 - a) nastavení funkce se spínacím nebo žaluziovým prvkem,
 - b) zjištění stavu baterie,
 - c) zjištění kvality signálu mezi prvkem a stmívačem.
- Bateriové napájení (1.5 V/2x AAA - součástí balení) s životností cca 2 roky dle počtu ovládaných prvků.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Popis přístroje



- Bezdrátová termohlavice měří interním senzorem teplotu v místnosti, na základě nastaveného programu v systémovém prvku otvírá/zavírá ventil radiátoru.
- Lze ji kombinovat s chytrou RF krabičkou eLAN-RF nebo dotykovou jednotkou RF Touch.
- Měří teplotu v rozsahu 0 .. +32 °C a posílá ji do systémového prvku v pravidelných 5 min. intervalech.
- Funkce hlídání Otevřeného okna, kdy při náhlé změně teploty uzavře ventil na předem nastavenou dobu.
- Nastavení hystereze a offsetu se provádí v systémovém prvku nebo aplikaci.
- Indikace slabé baterie na displeji systémového prvku nebo v aplikaci.
- Montáž přímo na ventil topněho tělesa (radiátor).
- Bateriové napájení (1.5 V/2x AA - součástí balení) s životností cca 1 rok dle četnosti užívání.
- Dosah až 100 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.
- Součástí balení: adaptéry Danfoss RAV, RA, RAVL; 2x baterie AA 1.5 V; klíč.

Popis přístroje



Adatéry (součástí balení)

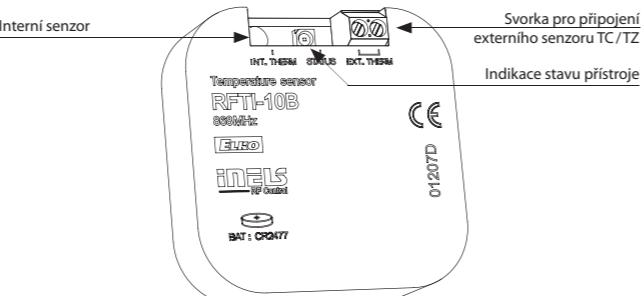
Typ ventilů	Druh adaptérů
Danfoss RAV (na zdvihátko ventilu musí být nasazen přiložený kolík):	
Danfoss RA:	
Danfoss RAVL:	



Technické parametry		RFTI-10B
Napájecí napětí:	1x 3 V baterie CR 2477	
Životnost baterie:	1 rok	
Indikace přenosu / funkce:	červená LED	
Vstup pro měření teploty:	1x interní termistor NTC 1x vstup na externí teplotní senzor TZ/TZ	
Rozsah a přesnost měření teploty:	-20 až +50°C ; 0.5 °C z rozsahu	
Výstup		
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Způsob přenosu signálu:	jednosměrné adresovaná zpráva	
Dosah na volném prostranství:	až 160 m	
Další údaje		
Pracovní teplota:	-10 až +50 °C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Upevnění:	lepením / volně	
Krytí:	IP30	
Stupeň znečištění:	2	
Rozměry:	49 x 49 x 13 mm	
Hmotnost:	45 g	
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVČ 426/2000Sb (směrnice 1999/ES)	

- Teplotní senzor měří teplotu interním senzorem, kterou v pravidelných intervalech posílá do systémového prvku. Možnost připojení externího senzoru na svorky THERM.
- Teplotní senzor lze použít dvěma způsoby:
 - Pro zobrazení naměřené teploty (z garáže, balkonu, sklepu, zahrady) na displeji systémového prvku nebo v aplikaci.
 - Pro měření teploty, kterou zasílá do systémového prvku, který na základě nastaveného teplotního programu může ovládat topný okruh (elektrické podlahové vytápění, klimatizaci, kotel apod.).
- Měří teplotu v rozsahu -20 .. + 50 °C a posílá ji do systémového prvku v pravidelných 5min. intervalech. Při náhlé změně teploty vyšle signál do 1 min.
- Bateriové napájení (3 V / 1 x CR2477 - součástí balení) s životností cca 1 rok dle četnosti užívání.
- Díky bateriovému napajení je umístění teplotního senzoru libovolné.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvky použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.
- Externí senzor TC (0 ..+70 °C) nebo TZ (-40 ..+125 °C) o délce 0.11 m, 3 m, 6 m, 12 m.

Popis přístroje



Doporučené externí senzory

Viz „příslušenství“ na stránce 65.

Umístění senzoru



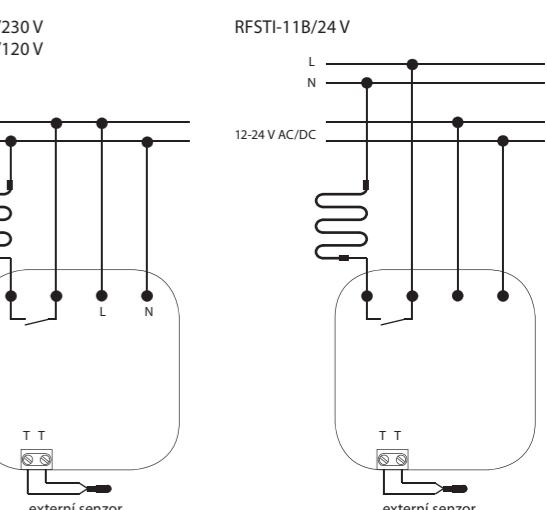
Technické parametry

RFSTI-11B/230V RFSTI-11B/120V RFSTI-11B/24V

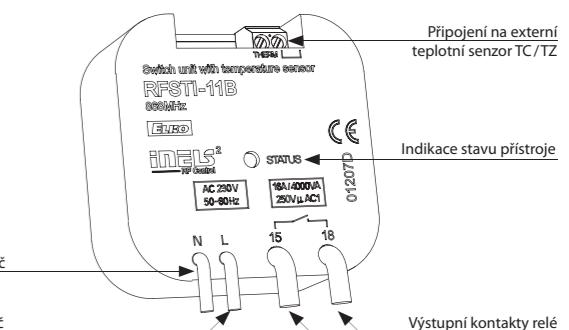
Napájecí napětí:	230 V AC / 50-60 Hz	120 V AC / 60Hz	12-24 V AC/DC
Příkon zdánlivý:	7 VA / cos φ = 0.1	7 VA / cos φ = 0.1	-
Příkon ztrátový:	0.7 W	0.7 W	0.7 W
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %		
Vstup pro měření teploty:	1x vstup na externí teplotní senzor TZ/TZ *		
Rozsah a přesnost měření teploty:	-20 až + 50 °C ; 0.5 °C z rozsahu		
Výstup			
Počet kontaktů:	1x spínací (AgSnO ₂)		
Jmenovitý proud:	16 A / AC1		
Spínáný výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC		
Špičkový proud:	30 A / <3 s		
Spínání napětí:	250 V AC1 / 24 V DC		
Min. spínáný výkon DC:	500 mW		
Mechanická životnost:	3x10 ⁷		
Elektrická životnost (AC1):	0.7x10 ⁵		
Ovládání			
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz		
Dosah na volném prostranství:	až 160 m		
Další údaje			
Pracovní teplota:	-15 až + 50 °C		
Indikace provozu:	červená LED		
Pracovní poloha:	libovolná		
Upevnění:	volné na přívodních vodičích		
Krytí:	IP 30		
Kategorie přepětí:	III.		
Stupeň znečištění:	2		
Vývody (drát CY, průřez, délka):	2 x 0.75 mm ² , 2 x 2.5 mm ² , 90 mm		
Rozměr:	49 x 49 x 21 mm		
Hmotnost:	46 g		
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVČ 426/2000Sb (směrnice 1999/ES)		

* Vstup teplotního senzoru je na potenciálu sítového napájecího napětí.

Zapojení



Popis přístroje



Doporučené externí senzory

Viz „příslušenství“ na stránce 65.

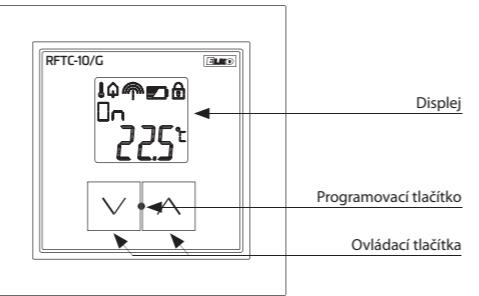
RFTC-10/G | Jednoduchý bezdrátový regulátor teploty



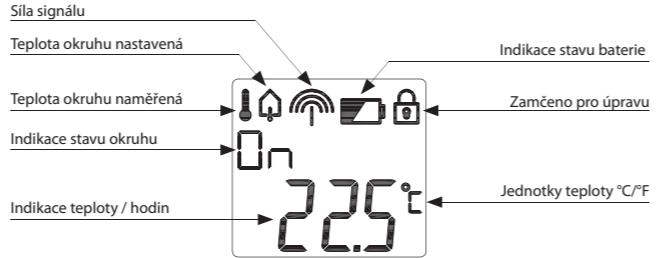
Ploché provedení - hloubka přístroje jen 20 mm!

- Jednoduchý regulátor v designu LOGUS[®] měří teplotu prostoru interním senzorem a na základě nastavené teploty posílá povel k ovládání vytápění.
- Regulátor teploty lze použít dvěma způsoby:
 - Pro regulaci přídavného zdroje vytápění (přímotop, olejový radiátor, sálavý panel) s multifunkčními spínacími prvky RFSA-6x, RFUS-61 nebo RFSC-61.
 - Pro dočasnou korekci teploty ($\pm 5^{\circ}\text{C}$) v průběhu programu nastaveném v systémovém prvku (změna teploty platí do následující nastavené změny topného programu v systémovém prvku).
- Manuální ovládání tlačítka na prvku.
- Rozsah měření teploty $0 \dots 55^{\circ}\text{C}$.
- Podsvícený LCD displej zobrazuje aktuální a nastavenou teplotu, stav sepnutí (ON/OFF), stav baterie...
- Bateriové napájení (1.5 V / 2x AAA - součástí balení) s životností cca 1 rok dle četnosti užívání.
- Plochá zadní strana přístroje jej umožňuje umístit kdekoli v prostoru, kde chcete měřit teplotu.
- Dosah až 100 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control
- Barevné kombinace teplotního prvku v designu rámečků LOGUS[®] (plast, sklo, dřevo, kov, kámen).

Popis přístroje



Popis displeje



Technické parametry		RFTC-10/G
Napájecí napětí:	2 x 1.5 V baterie AAA	
Životnost baterie:	1 rok	
Korekce teploty:	2 tlačítka V / A	
Offset:	$\pm 5^{\circ}\text{C}$	
Displej:	LCD, znakový / viz popis displeje	
Podsvícení:	ANO / aktivní - modré	
Indikace přenosu / funkce:	symboly	
Vstup pro měření teploty:	1x interní čidlo	
Rozsah a přesnost měření teploty:	0 až $+ 55^{\circ}\text{C}$; 0.3°C z rozsahu	
Ovládání		
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Způsob přenosu signálu:	obousměrně adresovaná zpráva	
Dosah na volném prostranství:	až 100 m	
Minimální vzdálenost ovládání:	20 mm	
Další údaje		
Max. počet ovládaných prvků RFSA-6x:	1	
Program:	x	
Pracovní teplota:	$0 \dots + 55^{\circ}\text{C}$	
Pracovní poloha:	na stěnu	
Upevnění:	lepením / šroubováním	
Krytí:	IP30	
Stupeň znečištění:	2	
Rozměry		
- plast:	85 x 85 x 20 mm	
- kov, sklo, dřevo, žula:	94 x 94 x 20 mm	
Hmotnost:	66 g (bez baterií)	
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVČ. 426/2000Sb (směrnice 1999/ES)	
Kompatibilita		
RF Touch	eLAN-RF	RFSA-6 x
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
RFSTI-11B	RFATV-1	
-	-	

RF Touch	eLAN-RF	RFSA-6 x	RFSTI-11B	RFATV-1
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-

RFTC-50/G | Bezdrátový regulátor teploty



Ploché provedení - hloubka přístroje jen 20 mm!

- Bezdrátový regulátor v designu LOGUS[®] měří teplotu prostoru vestavněm senzorem a na základě nastaveného programu posílá povel k ovládání vytápění / chlazení.
- Možnost nastavení denního/týdenního automatického programu ovládání.

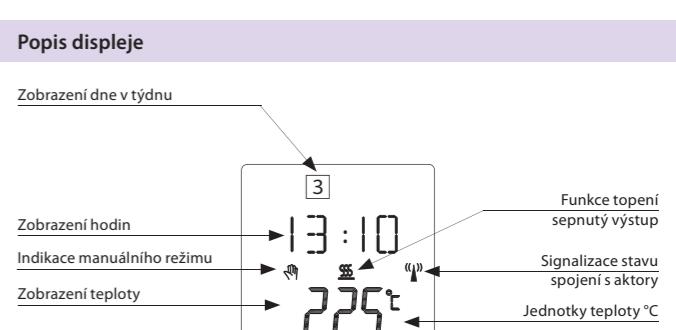
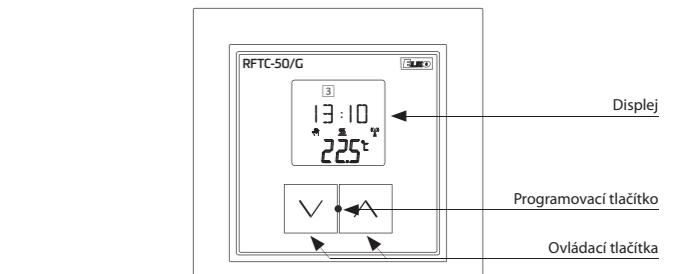
- Regulátor teploty lze použít dvěma způsoby:
 - Pro regulaci přídavného zdroje vytápění (přímotop, olejový radiátor, sálavý panel) s multifunkčními spínacími prvky RFSA-6x, RFUS-61 nebo RFSC-61.
 - Pro dočasnou korekci teploty ($\pm 5^{\circ}\text{C}$) v průběhu programu nastaveném v systémovém prvku (změna teploty platí do následující nastavené změny topného programu v systémovém prvku).

- Manuální ovládání tlačítka na prvku.
- Rozsah měření teploty $0 \dots 55^{\circ}\text{C}$.
- Podsvícený LCD displej zobrazuje aktuální a nastavenou teplotu, stav sepnutí (ON/OFF), stav baterie...

- Bateriové napájení (1.5 V / 2x AAA - součástí balení) s životností cca 1 rok dle četnosti užívání.
- Plochá zadní strana přístroje jej umožňuje umístit kdekoli v prostoru, kde chcete měřit teplotu.

- Dosah až 100 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.
- Barevné kombinace teplotního prvku v designu rámečků LOGUS[®] (plast, sklo, dřevo, kov, kámen).

Popis přístroje



Technické parametry

Napájecí napětí:	2 x 1.5 V baterie AAA
Životnost baterie:	až 1 rok dle počtu ovládaných aktorů
Korekce teploty:	2 tlačítka V / A
Offset:	$\pm 5^{\circ}\text{C}$
Displej:	LCD, znakový / viz popis displeje
Podsvícení:	ANO / aktivní - modré
Indikace přenosu / funkce:	symboly
Vstup pro měření teploty:	1x interní čidlo
Rozsah a přesnost měření teploty:	0 až $+ 55^{\circ}\text{C}$; 0.3°C z rozsahu
Ovládání	
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Způsob přenosu signálu:	obousměrně adresovaná zpráva
Dosah na volném prostranství:	až 100 m
Minimální vzdálenost ovládání:	20 mm
Další údaje	
Max. počet ovládaných prvků RFSA-6x:	4
Program:	týdenní
Pracovní teplota:	$0 \dots + 55^{\circ}\text{C}$
Pracovní poloha:	na stěnu
Upevnění:	lepením / šroubováním
Krytí:	IP30
Stupeň znečištění:	2
Rozměry	
- plast:	85 x 85 x 20 mm
- kov, sklo, dřevo, žula:	94 x 94 x 20 mm
Hmotnost:	66 g (bez baterií)
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVČ. 426/2000Sb (směrnice 1999/ES)
Kompatibilita	
RF Touch	eLAN-RF
-	-
RFSA-6 x	RFSTI-11B
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
RFATV-1	-

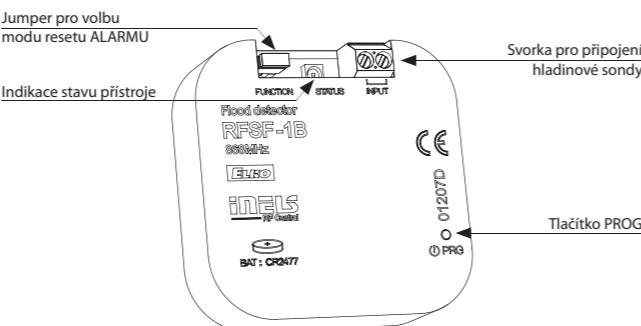
RF Touch	eLAN-RF	RFSA-6 x	RFSTI-11B	RFATV-1
-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-



Technické parametry RFSF-1B	
Napájecí napětí:	1 x 3 V baterie CR 2477
Životnost baterie:	1 rok
Indikace přenosu / funkce:	červená LED
Reset po zaplavení:	JUMPER - Manuální/Automaticky
Programování:	tlačítkem PROG založení baterie
Měřicí vstup:	svorkovnice 0.5-1mm ²
Napětí na měřícím vstupu:	3 V
Odpor na měřícím vstupu pro detekci záplavy:	≤ 20 kΩ
Odpor na měřícím vstupu pro detekci odplavení:	≥ 40 kΩ
Délka vedení sondy:	max. 30 m
Výstup	
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Způsob přenosu signálu:	obousměrné adresovaná zpráva
Dosah na volném prostranství:	až 160 m
Další údaje	
Pracovní teplota:	-10 až +50 °C
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění:	lepením / volně
Krytí:	IP30
Stupeň znečištění:	2
Rozměry:	49 x 49 x 13 mm
Hmotnost:	45 g
Související normy:	EN 60730-1, EN 300 220, EN 301 489 směrnice směrnice RTTE, NVČ. 426/2000Sb (směrnice1999/ES)

- Hlídá prostory (např. koupelny, sklepy, šachty nebo nádrže) před zaplavením.
- Záplavový detektor, po detekci vody vysílá neprodleně povel ke spínacímu prvku, který dál spíná čerpadlo, GSM bránu (odkaz RFGSM-220M) nebo uzavírá ventil potrubí. (Odkaz na ventil v příslušenství).
- Možnost připojení externí sondy FP-1 (není součástí dodávky) -max. délka vedení až 30 m.
- Programovací tlačítko na detektoru slouží k:
 - nastavení funkce se spínacím prvkem,
 - zjištění stavu baterie,
 - zjištění kvality signálu mezi prvkem a detektorem.
- Bateriové napájení (1.5 V / CR2477 - součástí balení) s životností cca 1 rok dle četnosti užívání.
- Díky bateriovému napájení je umístnění detektoru libovolné.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

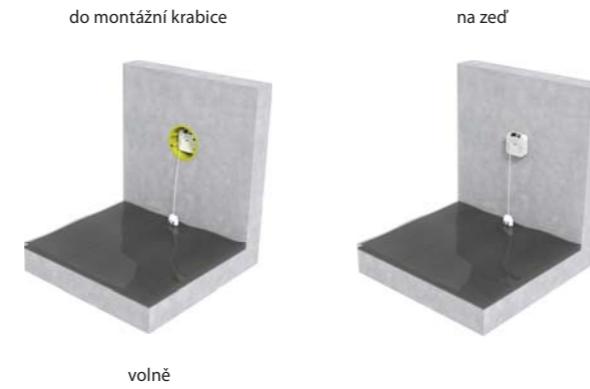
Popis přístroje



Záplavová sonda FP-1

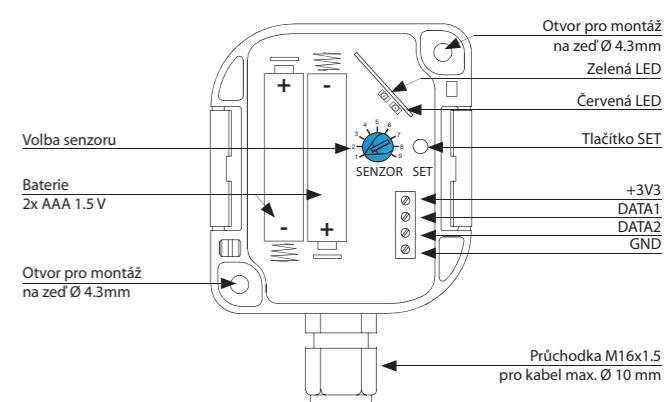
Viz „příslušenství“ na stránce 64.

Umístění detektoru a sondy



- Bezdrátový převodník pulzů detekuje domácí měřidla energií (elektřinu, vodu, plyn) pomocí senzorů a posílá je do bezdrátové jednotky RFPM-2M.
- Energy brána RFPM-2M je prostředníkem mezi měřidlem a chytrým telefonem.
- Naměřené hodnoty se zobrazují v aplikaci iHC-MAIRF/MIIRF a to v denním, týdenním či měsíčním přehledu v grafech.
- Snímač je určen pro použití na stávající měřidla i bez impulzního výstupu „SO“ (měřidlo musí snímání podporovat).
- RFTM-1 převádí spotřebu z měřidel pomocí senzorů - LS (LED sensor), WS (Magnetický senzor pro vodoměr), MS (Magnetic sensor) nebo impulzním výstupem.
- Pro každé měřidlo spotřeby je nutné mít jeden převodník pulzů RFTM-1.
- Zvýšené krytí IP65 je vhodné pro montáž do stoupaček, rozvaděčů a jiných náročných prostředí.
- Bateriové napájení (1.5 V / 2 x AAA - součástí balení) s průměrnou životností cca 2 roky (dle druhu snímače, četnosti vysílání a impulzů)
- Dosah až 100 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Popis přístroje



Senzory

Viz „příslušenství“ na stránce 66.

* Dbejte na pracovní teplotu baterií.



- Kouřový detektor slouží pro včasné varování před vznikajícím požárem v bytových i komerčních objektech.
- Detektor využívá metodu snímání pomocí optické komůrky, díky které má zvýšenou reakci na detekci kouře.
- Použití:
 - autonomní požární detektor s interní sirénou,
 - v kombinaci se spínacím prvkem pro externí signalizaci (světlo, spořebič, siréna),
 - prostřednictvím Chytré RF krabičky může být detekce zobrazována ve vašem chytrém telefonu formou notifikace, přijaté alarmy jsou ukládány do historie, která je vizualizována v aplikaci iHC.
- Funkce autotestu upozorní na poruchu detektora, tím se eliminuje nefunkčnost v případě požáru.
- Anti-sabotážní funkce: při neoprávněném zásahu do detektoru spustí alarm.
- Napájení: baterie 4x 1.5 V AA životnost baterie min. 1 rok, díky možnosti vypnutí signalizační LED lze prodloužit až na 3 roky.
- Signalizace vybité baterie: ano
- Vysílací frekvence: 866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
- Detekční plocha: max. 40 m²
- Optická indikace: červená LED
- Montážní výška: max. 7 m
- Skladovací teplota: -10.. +50°C
- Krytí: IP20
- Barva: bílá
- Rozměr: Ø 120 x 36 mm

Technické parametry	RFSD-100	RFSD-101
Napájení:	baterie 4 x 1.5 V AA	
Měření teploty:	ne	ano
Měření vlhkosti:	ne	ano
Měření osvětlení:	ne	ano
Signalizace vybité baterie:	ano	
Vysílací frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Detekční plocha:	max. 40 m ²	
Optická indikace:	červená LED	
Montážní výška:	max. 7 m	
Skladovací teplota:	-10.. +50°C	
Krytí:	IP20	
Barva:	bílá	
Rozměr:	Ø 120 x 36 mm	

RFWD-100 | Okenní / dveřní detektor



- Okenní / dveřní detektor slouží pro detekci otevření, k aktivaci dochází oddálením magnetu od senzoru.
- Použití:
 - v kombinaci se spínacím prvkem pro automatickou regulaci osvětlení (sklep, garáž...) nebo sepnutí GSM brány.
 - prostřednictvím Chytré RF krabičky může být detekce zobrazována ve vašem chytrém telefonu formou notifikace, přijaté alarmy jsou ukládány do historie, která je vizualizována v aplikaci iHC.
- Anti-sabotážní funkce: při neoprávněném zásahu do detektoru spustí alarm.
- Napájení: baterie 3 V / CR2032, životnost baterie min. 1 rok, díky možnosti vypnutí signalizační LED lze prodloužit až na 3 roky.
- Signalizace vybité baterie formou aplikace iHC.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control² (RFIO²).
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control² (RFIO²).

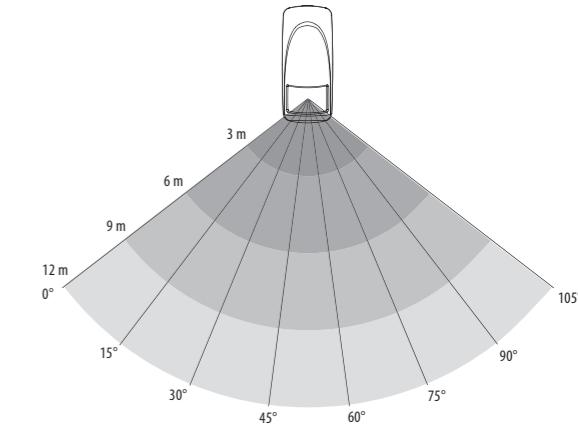
Technické parametry	RFWD-100
Napájení:	baterie 1 x 3 V CR2032
Signalizace vybité baterie:	ano
Vysílací frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Komunikační protokol:	iNELS RF Control ² (RFIO ²)
Pracovní teplota:	-10.. +50°C
Krytí:	IP20
Barva:	bílá
Rozměr:	25 x 75 x 16 mm / 15 x 75 x 14 mm

RFMD-100 | Pohybový detektor



- Pohybový detektor PIR slouží k detekci osob pohybujících se v interiéru.
- Použití:
 - v kombinaci se spínacím prvkem pro automatickou regulaci osvětlení nebo spuštění sirény,
 - prostřednictvím Chytré RF krabičky může být detekce zobrazována ve vašem chytrém telefonu formou notifikace, přijaté alarmy jsou ukládány do historie, která je vizualizována v aplikaci iHC.
- Nastavení citlivosti PIR detektoru pro eliminaci nežádoucích sepnutí.
- Integrovaný senzor osvětlení, díky kterému můžete nastavit reakční dobu detektoru.
- Možnost aktivace / deaktivace signalizace LED na krytu detektoru.
- Anti-sabotážní funkce: při neoprávněném zásahu do detektoru spustí alarm.
- Napájení: baterie 2x 1.5 V AA, životnost baterie min. 1 rok.
- Signalizace vybité baterie dvojitým probliknutím LED nebo formou aplikace iHC.
- Detektory jsou kompatibilní se spínacími prvky označenými komunikačním protokolem iNELS RF Control² RFIO² a systémovými prvky eLAN-RF.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control² (RFIO²).

Detectní pole



iNELS Cam | IP kamera



- Cloudová kamera DCS-933L schopná snímat ve dne i v noci je univerzální monitorovací řešení pro váš dům či kancelář.
- Na rozdíl od běžné webkamery je D-Link samostatný systém, který, aniž by musel být připojen k počítači, umí přenášet velmi kvalitní obraz.
- Je vybavena detektorem pohybu a navíc disponuje funkcí Wi-Fi extender/repeater, která umožňuje zlepšit dosah a pokrytí vaší stávající domácí nebo kancelářské bezdrátové sítě.

Podporované kamery: Axis, D-link.



Technické parametry	iNELS Cam
Napájení:	adaptérem 5 V DC
Rozlišení:	640 x 480 px
Noční přisvit:	ano
Max. počet kamer v aplikaci:	až 10

Hotelové řešení

Úspora nákladů, zvýšení komfortu





Technické parametry

RFSAI-161B/230V RFSAI-161B/120V RFSAI-161B/24V

Napájecí napětí: 230 V AC / 50-60 Hz 120 V AC / 60 Hz 12-24 V AC/DC 50-60 Hz

Příkon zdánlivý: 9 VA 9 VA -

Příkon ztrátový: 0.7 W

Tolerance napájecího napětí: +10 %; -15 %

Výstup

Počet kontaktů: 1x spínací (AgSnO₂)

Jmenovitý proud: 12 A / AC1

Spínáný výkon: 3000 VA / AC1, 288 W / DC

Špičkový proud: 30 A, max. 4 s při střídce 10 %

Spínáné napětí: 250 V AC1 / 24 V DC

Min. spínáný proud DC: 100 mA / 10 V

Izolační napětí mezi reléovými výstupy a vnitřními obvody: základní izolace (kat. přepětí III dle EN 60664-1)

Izolační napětí otevřeného kontaktu relé: 1 kV

Mechanická životnost: 3x10⁷Elektrická životnost (AC1): 5x10⁴

Indikace sepnutí relé: červená LED

Ovládání

RF povelem z detektoru: 866 MHz, 868 MHz, 916 MHz

Manuální ovládání: tlačítka PROG (ON/OFF)

Externí tlačítkem: délka kabelu max. 12 m *

Dosah na volném prostranství: až 160 m

Další údaje

Napětí otevřeného kontaktu ext. spínače: 3 V

Odpor na vedení pro externí spínač: <1 kΩ

Odpor na vedení pro rozepnuté tlačítko: >10 kΩ

Galvanické oddělení vstupu: ne

Pracovní teplota: -15 ... + 50 °C

Skladovací teplota: -30 ... + 70 °C

Pracovní poloha: libovolná

Upevnění: volné na přívodních vodičích

Krytí: IP30

Kategorie přepětí: III.

Stupeň znečištění: 2

Svorkovnice: 0.5 - 1 mm²Vývody (drát CY, průřez): 2x 0.75 mm², 2x 2.5 mm²

Délka vývodů: 90 mm

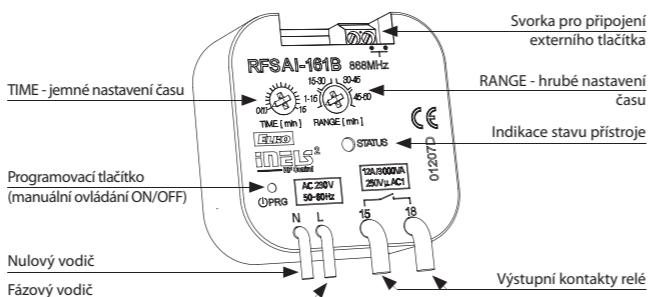
Rozměr: 49 x 49 x 21 mm

Hmotnost: 50 g

* Vstup ovládacího tlačítka je na potenciálu síťového napájecího napětí.

- Spínací prvek s 1 výstupním kanálem slouží v kombinaci s detektory pro automatické řízení osvětlení.
- Do každého RFSAI-161B lze naprogramovat 1x RFMD-100, 1x RFWD-100 a 1x bezdrátový ovladač (RFWB-40/G nebo RF KEY).
- Svorky na prvku Vám přináší možnost připojení drátového detektoru nebo stávajícího tlačítka v instalaci.
- Umožnuje připojení zátěže 1x 12 A (3 000 VA).
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeatru) prostřednictvím serVISNÍho zařízení RFAF/USB.
- Dosah 160 m (volné prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem RFIO² (INELS RF Control²).

Popis přístroje

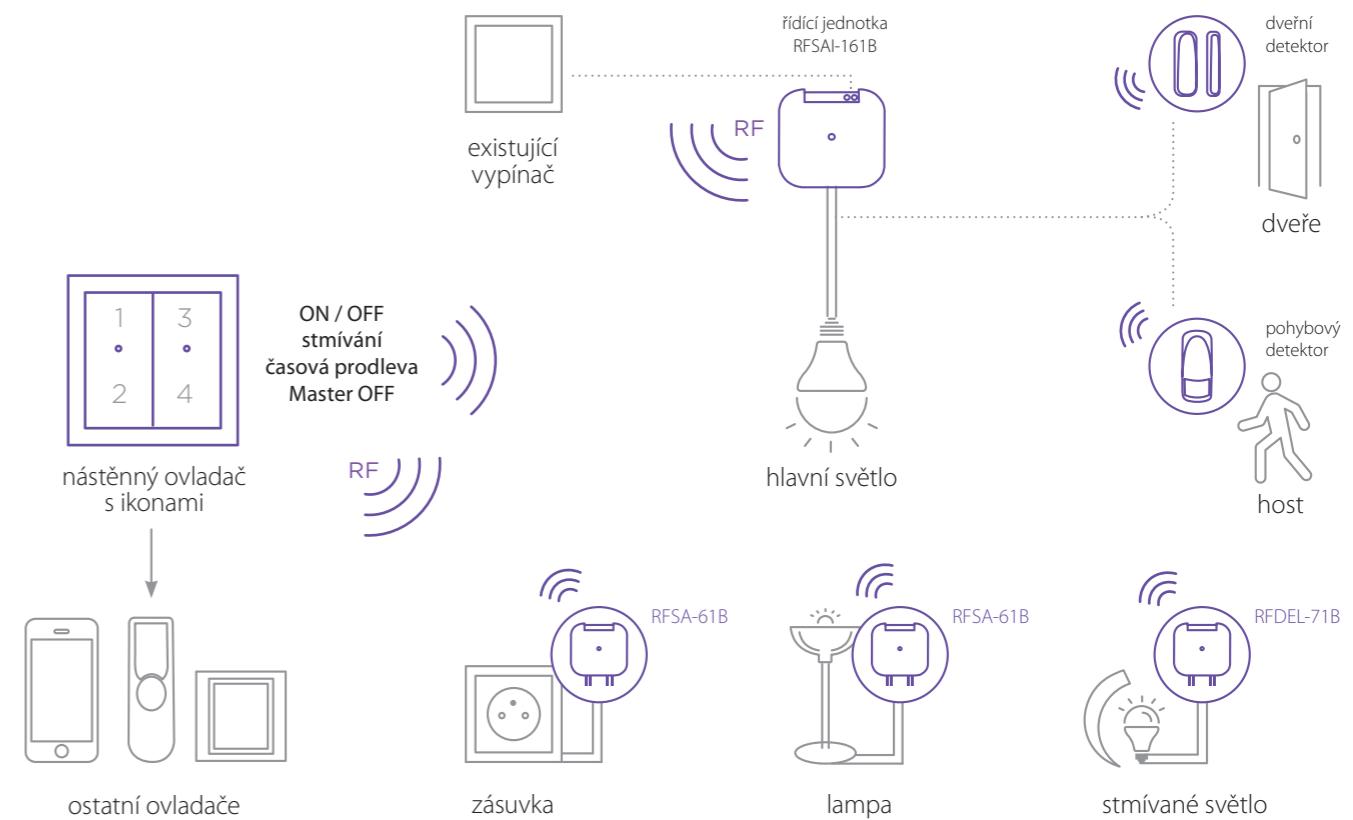


Kompatibilní bezdrátové detektory:

Pohybové: RFMD-100

Dveřní / okenní: RFWD-100

Zapojení



Funkce

Jakmile pohybový detektor zachytí pohyb hostů, vysílá povel k rozsvícení světel.

Při zavření dveří od pokoje začne dveřní detektor odpočítávat nastavený čas ke zhasnutí světel. Jestliže se na pokoji stále někdo pohybuje, povel ke zhasnutí světel bude zrušen příkazem pohybového detektoru.

Stiskem tlačítka na pozici 4 bezdrátového ovladače RFWB-40 se vyšle povel OFF všem prvkům, které jsou ovládány z tohoto tlačítka a zároveň zablokuje reakci na pohybový detektor.

Pomocí ostatních kanálů na bezdrátovém ovladači RFWB-40 lze ovládat i další jednotky RFDEL a RFSA, které slouží pro ovládání zásuvek, světel, závěšek.

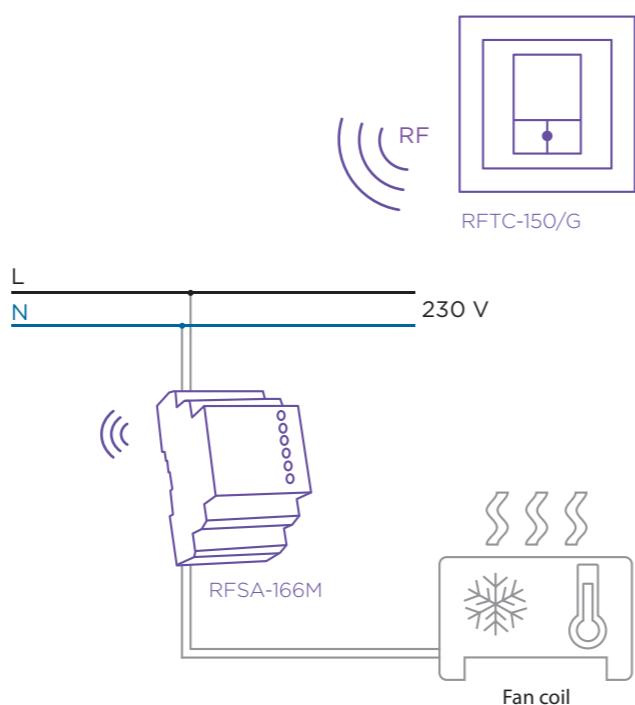
Jakmile se host probudí a stiskne kterékoli tlačítko na bezdrátovém ovladači RFWB-40, spustí automatickou regulaci světla.



Ploché provedení - hloubka přístroje jen 20 mm!

Technické parametry RFTC-150/G	
Napájecí napětí:	2 x 1.5 V baterie AAA
Životnost baterie:	až 1 rok
Korekce teploty:	2 tlačítka V / A
Offset:	± 5 °C
Displej:	LCD, znakový
Podsvícení:	ANO / aktivní - modré
Indikace přenosu / funkce:	symboly
Vstup pro měření teploty:	1x interní čidlo
Rozsah a přesnost měření teploty:	0 až + 55 °C; 0.3 °C z rozsahu
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Způsob přenosu signálu:	obousměrně adresovaná zpráva
Dosah na volném prostranství:	až 100 m
Minimální vzdálenost ovládání:	20 mm
Další údaje	
Max. počet ovlád. prvků RFSA-166M:	1
Program:	týdení
Pracovní teplota:	0 až + 55 °C
Pracovní poloha:	na stěnu
Upevnění:	lepením / šroubováním
Krytí:	IP30
Stupeň znečištění:	2
Rozměry	
- plast:	85 x 85 x 20 mm
- kov, sklo, dřevo, žula:	94 x 94 x 20 mm
Hmotnost:	66 g (bez baterii)
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVč. 426/2000Sb (směrnice 1999/ES)

Zapojení

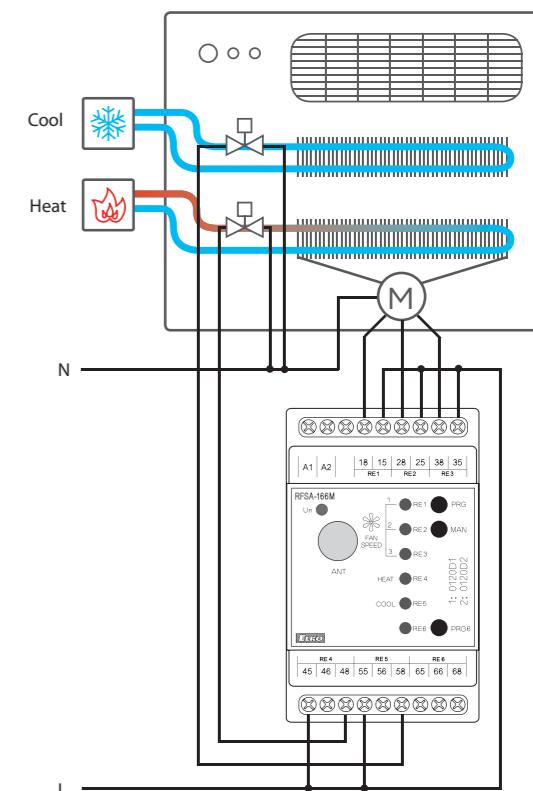


- Bezdrátový regulátor RFTC-150/G v designu LOGUS⁹⁰ měří teplotu prostoru vestavěným senzorem. Na základě nastaveného programu posílá povel spínacímu prvku RFSA-166M pro spínání fancoilu.
- Možnost nastavení automatického nebo manuálního režimu.
- Rozsah měření teploty 0 .. 55 °C.
- Podsvícený LCD displej zobrazuje aktuální a nastavenou teplotu, stav sepnutí (ON/OFF), stav baterie, den v týdnu, aktuální čas.
- Napájení regulátoru - baterie - 2 x AAA 1.5 V, životnost cca 1 rok.
- Díky ploché zadní straně přístroje jej můžete umístit kdekoli v prostoru.
- Barevné kombinace teplotního prvku v designu rámečků LOGUS⁹⁰ (plast, sklo, dřevo, kov, kámen).
- Prvky podporují komunikaci s detektory RF.
- Dosah 100 m (volné prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control (RFIO).



- Díky 6-ti kanálovému provedení spínacího prvku lze ovládat režim topí / chladí a 3 stupně rychlosti a výstupní kanál RE6 lze použít k ovládání spotřebičů, zásuvek nebo světel.
- Spínací bezdrátový prvek RFSA-166M lze kombinovat s RFTC-150/G.
- Ke spínacímu prvku může být přiřazeno až 25 detektorů RFWD-100.
- Detektor RFWD-100 lze přiřadit k RFSA-166M pomocí tlačítka PRG.
- Výstupní kanál RE6:
 - může být ovládán až 25 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovládači).
 - lze jej kombinovat s Detektory, Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
 - Funkce: tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděněho rozběhu nebo návratu s časovým nastavením 2s-60 min.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- Programovací tlačítko PRG6 na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu RE6.
- Součástí balení je interní anténa AN-I, v případě umístění prvku do plechového rozvadče, pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeater) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah 100 m (volné prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control² (RFIO²).

Zapojení



* Max. utahovací moment konektoru antény: 0.56Nm.

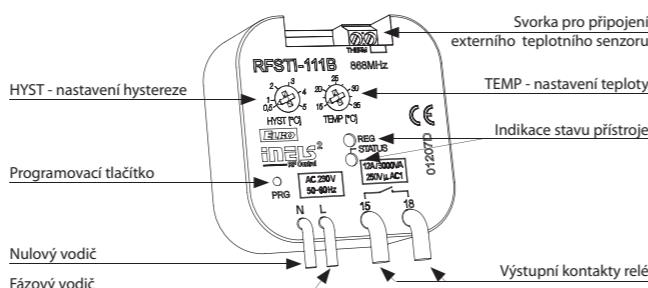


	RFSTI-111B/230V	RFSTI-111B/120V	RFSTI-111B/24V
Napájecí napětí:	230 V AC / 50-60 Hz	120 V AC / 60Hz	12-24 V AC/DC 50-60Hz
Příkon zdánlivý:	9 VA / cos φ = 0.1	9 VA / cos φ = 0.1	-
Příkon ztrátový:		0.7 W	
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %		
Vstup pro měření teploty:	1x vstup na externí teplotní senzor TZ/TC*		
Rozsah a přesnost měření teploty:	+15 až +35 °C; 0.5°C z rozsahu		
Výstup			
Počet kontaktů:	1x spínací (AgSnO ₂)		
Jmenovitý proud:	12 A / AC1		
Spínáný výkon:	3000 VA / AC1, 288 W / DC		
Špičkový proud:	30 A / max. 4s při stříd. 10%		
Spínáné napětí:	250 V AC1 / 24 V DC		
Min. spínáný proud:	100 mA / 10 V		
Izolační napětí mezi reléovými výstupy a vnitřními obvody:	základní izolace (kat. přepětí III dle EN 60664-1)		
Izolační napětí otevřeného kontaktu relé:	1 kV		
Mechanická životnost:	3x10 ⁷		
Elektrická životnost (AC1):	5x10 ⁴		
Ovládání			
RF povelem z vysílače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz		
Dosah:	až 160 m		
Další údaje			
Pracovní teplota:	-15 ... + 50 °C		
Skladovací teplota:	-30 ... + 70 °C		
Indikace sepnutí relé:	červená LED		
Indikace regulace:	zelená LED		
Pracovní poloha:	libovolná		
Upevnění:	volné na přívodních vodičích		
Krytí:	IP30		
Kategorie přepětí:	III.		
Stupeň znečištění:	2		
Vývody (drát CY, průřez, délka):	2 x 0.75 mm ² , 2 x 2.5 mm ² , 90 mm		
Rozměr:	49 x 49 x 21 mm		
Hmotnost:	50 g		

* Vstup teplotního senzoru je na potenciálu síťového napájecího napětí.

- Prvek měří teplotu v rozsahu 15 .. 35 °C externím senzorem a na základě nastavené teploty spiná klimatizaci.
- Je vhodný zejména pro hotelové pokoje.
- Při zaučení okenního / dveřního senzoru dojde při otevření okna / dveří k automatickému rozpojení kontaktu relé zařízení, tak šetrí zbytkové vynaloženou energii pro chlazení při otevřeném okně / dveřích.
- Provedení BOX nabízí montáž do instalacní krabice, podhledu nebo krytu ovládaného spotřebiče.
- Umožňuje připojení spínání zátěže do 12 A (3 000 VA).
- Prvky podporují komunikaci s detektory RF.
- K jednomu prvku RFSTI-111B lze připojit max. 4 detektory RFDW-100.
- Dosah 160 m (volné prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeatru) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Komunikace s protokolem iNELS RF Control² (RFIO²).
- Externí senzor TC (0 ..+70 °C) nebo TZ (-40 ..+125 °C) o délce 3 m, 6 m, 12 m.

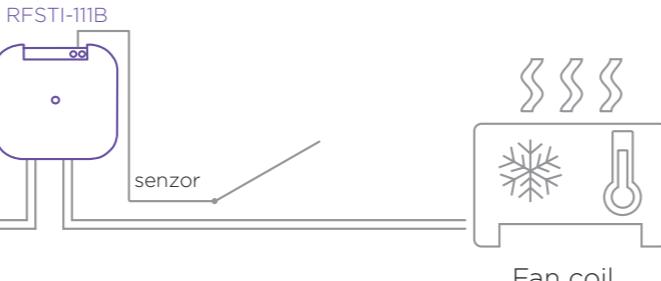
Popis přístroje



Funkce

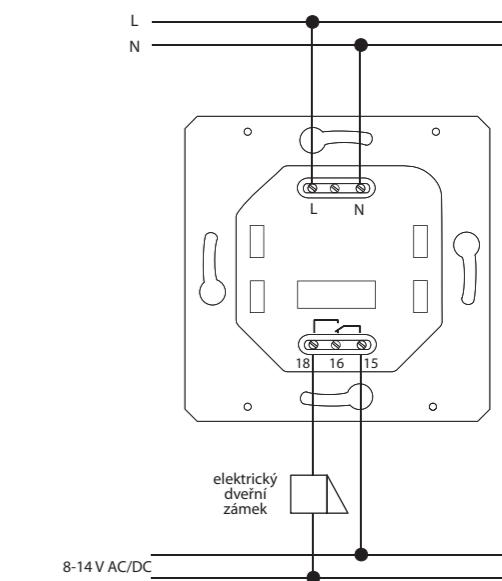
Externí čidlo snímá teplotu v místnosti a spiná klimatizaci dle nastavené teploty. Reaguje na povel detektoru - při otevření okna vypne klimatizaci.

Zapojení



- Multifunkční čtečka RF karet RFPCR-31/G slouží pro čtení bezkontaktních médií (čipových karet, klíčenek, tagů apod.), které slouží pro kontrolu vstupu do hotelového pokoje nebo do části budovy.
- Čtečka vysílá bezdrátový povel pro sepnutí signalizace, zvonku apod. Díky tomu je vhodná pro rekonstrukce, kde hlavním přínosem je rychlost instalace.
- Čtečku RFPCR-31/G lze využít pro ovládání zabezpečovacího systému (zajištění/odjištění), přístupového systému (otevření dveří, brány, turistiky) nebo spotřebičů (na základě přiřazených práv).
- RFPCR-31/G podporuje RFID média s nosnou frekvencí 13.56 MHz. Podporované typy karet MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1).
- RFPCR-31/G je vybavena také 8A reliovým výstupem s přepínacím kontaktem AgSnO₂, kterým je možné přímo spínat ovládané zařízení.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi čtečkou a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control² (RFIO²).
- Ovladače RFPCR-31/G jsou kompatibilní s oběma typy rámečků LO-GUS⁹⁰ (85.6 x 85.6 nebo 94 x 94 mm) a dají se tedy kombinovat do více rámečků i s klasickými přístroji této řady.

Zapojení

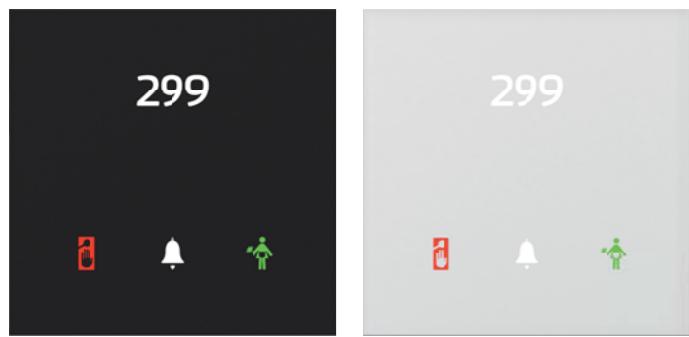


Technické parametry

RFPCR-31/G

Napájecí napětí:	110 - 230 V AC / 50 - 60 Hz
Ztrátový výkon:	max. 2.5 W
Zdánlivý příkon:	max. 5 VA
Tlačítka	
Počet ovládacích tlačitek:	2
Čtečka RFID karet	
Podporovaná frekvence:	13.56 MHz
Typ karty:	MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1)
Výstupy	
Výstup:	1x přepínací 8A / AgSnO ₂
Indikace:	dvoubarevná LED dioda (červená, zelená)
Zvukový výstup:	piezoměnič
Spínáné napětí:	230 V AC / 30V DC
Spínáný výkon:	2000 VA / AC1; 240 W/DC
Špičkový proud:	20 A/<3s
Izolační napětí mezi reléovým výstupem a vnitřními obvody:	3.75 kV, SELV dle EN 60950
Minimální spínáný proud:	10 mA / 10 V
Frekvence spínání bez zátěže:	300 min ⁻¹
Frekvence spínání se jm. zátěží:	15 min ⁻¹
Mechanická životnost:	1x 10 ⁷
Elektrická životnost AC1:	1x 10 ⁵
Ovládání	
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Dosah na volném prostranství:	až 160 m
Připojení	
Silové:	max. 2.5 mm ² / 1.5 mm ² s dutinkou
Další údaje	
Pracovní teplota:	-15 .. +55 °C
Skladovací teplota:	-30 .. +70 °C
Stupeň krytí:	IP20
Kategorie přepětí:	II.
Stupeň znečištění:	2
Pracovní poloha:	libovolná
Instalace:	do instalacní krabice
Rozměry (plast):	85.6 x 85.6 x 42 mm
(kov, sklo, dřevo, žula):	94 x 94 x 36 mm
Hmotnost:	68 g (bez rámečku)

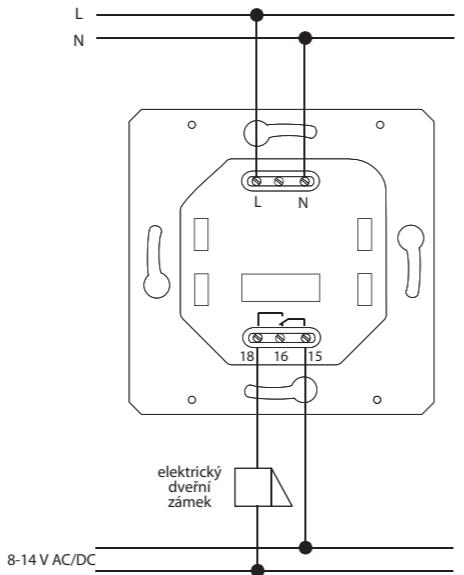
* Vstup teplotního senzoru je na potenciálu síťového napájecího napětí.



Technické parametry		RFGCR-31
Napájecí napětí:	110 - 230 V AC / 50 - 60 Hz	
Ztrátový výkon:	max. 2.5 W	
Zdánlivý příkon:	max. 5 VA	
Vstup		
Senzor intenzity osvětlení:	1 ... 100 000 Lx	
Tlačítka		
Počet ovládacích tlačítek:	3	
Typ:	kapacitní	
Indikace:	barevně podsvícený symbol	
Čtečka RFID karet		
Podporovaná frekvence:	13.56 MHz	
Typ karty:	MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1)	
Výstupy		
Signalizace:	Do Not Disturb, Make Up Room	
Výstup:	1x přepínací 8A / AgSnO ₂	
Zvukový výstup:	piezoměnič	
Hmatový výstup:	vibrační motor	
Spínání napětí:	230V AC / 30V DC	
Spínáný výkon:	2000 VA / AC1; 240 W/DC	
Špičkový proud:	20 A / <3s	
Izolační napětí mezi reléovým výstupem a vnitřními obvodami:	3.75 kV, SELV dle EN 60950	
Minimální spínáný proud:	10 mA / 10 V	
Frekvence spínání bez zátěže:	300 min ⁻¹	
Frekvence spínání se jm. zátěží:	10 min ⁻¹	
Mechanická životnost:	1x 10 ⁷	
Elektrická životnost AC1:	1x 10 ⁵	
Ovládání		
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Dosah na volném prostranství:	až 160 m	
Připojení		
Silové:	max. 2.5 mm ² / 1.5 mm ² s dutinkou	
Další údaje		
Vzdušná vlhkost:	max. 80 %	
Pracovní teplota:	-15 .. +55 °C	
Skladovací teplota:	-30 .. +70 °C	
Stupeň krytí:	IP20	
Kategorie přepětí:	II.	
Stupeň znečištění:	2	
Pracovní poloha:	libovolná	
Instalace:	do instalacní krabice	
Rozměry:	94 x 94 x 36 mm	
Hmotnost:	161 g	

- Multifunkční čtečka RFID karet RFGCR-31 je součástí ucelené skleněné řady ovládacích jednotek a lze ji s výhodou využít ve všech projektech, např. i v rámci řízení hotelového pokoje.
- Čtečka vysílá bezdrátový povel pro sepnutí signalizace, zvonku apod. Díky tomu je vhodná pro rekonstrukce, kde hlavním přínosem je rychlost instalace.
- Čtečka karet RFGCR-31 slouží pro čtení čipových karet, které jsou určeny pro vstup do hotelového pokoje nebo jakékoli jiné části budovy.
- RFGCR-31 podporuje RFID média s nosnou frekvencí 13.56 MHz. Podporované typy karet MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1).
- Čtečka RFGCR-31 je designovým prvkem systému a je k dispozici v elegantní černé (RFGCR-31/B) a bílé (RFGCR-31/W) variantě.
- Vstupní čtečka karet je prvním zařízením v rámci ovládaní hotelového pokoje, se kterým přijde hotelový host do styku, a proto byla navržena s důrazem na reprezentativní design.
- Potisk je možné na základě konzultace s výrobcem měnit a kromě čísla pokoje může být každý ovladač potisknut také např. logem hotelu.
- Ovladač je vybaven dotykovým tlačítkem s funkcí zvonku a dvěma ikonami pro signalizaci stavu pokoje „Do Not Disturb“ a „Make Up Room“.
- Jednotlivé symboly mohou být podsvíceny jednou ze sedmi barev - červená, zelená, modrá, žlutá, růžová, tyrkysová a bílá.
- Čtečka RFGCR-31 je vybavena 8A reléovým výstupem s přepínacím kontaktem AgSnO₂ pro ovládání dveřního zámku.
- Čtečka RFGCR-31 je vybavena senzorem intenzity okolního osvětlení. Na základě informací ze senzoru lze např. rozsvěcovat světelné okruhy na chodbě aj.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi čtečkou a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control² (RFIO²).
- Všechny varianty jsou v rozmeru základního modulu vypínače (94 x 94 mm) řady luxusních přístrojů LOGUS[®] a jsou tedy plně v souladu s designem rámečků pro zásuvky z této řady, kde lze stejně jako u ovladačů volit bílé i černé sklo rámečků.
- RFGCR-31 nelze násobit do vicerámečků a jsou určeny pro montáž do instalacní krabice.

Zapojení



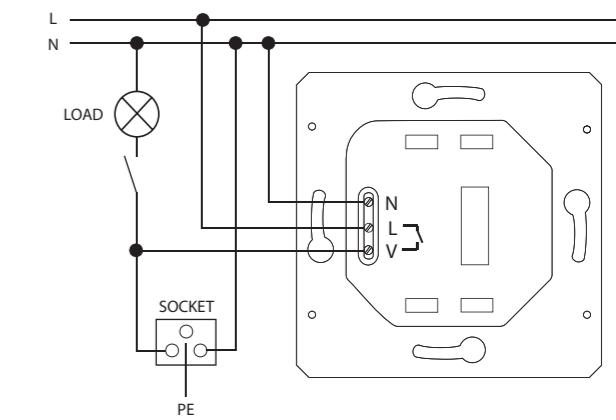
8-14 V AC/DC

elektrický dveřní zámek



- Chytrý držák karet RFGCH-31 je součástí ucelené skleněné řady jednotek pro řízení hotelového pokoje.
- Chytrý držák karet vysílá bezdrátový povel pro sepnutí signalizace, zvonku apod. Díky tomu je vhodný pro rekonstrukce, kde hlavním přínosem je rychlosť instalace.
- RFGCH-31 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.
- Chytrý držák karet je designovým prvkem systému a je k dispozici v elegantní černé (RFGCH-31/B) a bílé (RFGCH-31/W) variantě.
- Jednotka RFGCH-31 vybavena RFID čtečkou karet (není přímo spínán reléový výstup) a je tedy schopná rozpoznat konkrétní vloženou hotelovou kartu. Funkci úspory energie v době nepřítomnosti hosta tak není možné obejít pouhým vložením vizitky do držáku.
- RFGCH-31 podporuje RFID média s nosnou frekvencí 13.56 MHz. Podporované typy karet MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1).
- RFGCH-31 je také vybaven třemi dotykovými tlačítky, které mohou být využity např. pro nastavení stavu pokoje „Do Not Disturb“ nebo „Make Up Room“.
- Potisk ovladačů je možné na základě konzultace s výrobcem měnit a přizpůsobovat představám investora. Na jednotce může být vyobrazeno např. logo hotelu. Stejně tak je možné přizpůsobovat potisk karet.
- Jednotka RFGCH-31 je vybavena 10A reléovým výstupem se spínacím kontaktem AgSnO₂, který spíná fázový vodič.
- Jednotlivé symboly mohou být podsvíceny jednou ze sedmi barev - červená, zelená, modrá, žlutá, růžová, tyrkysová a bílá.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi držákem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO², které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control² (RFIO²).
- RFGCH-31 nelze násobit do vicerámečků a jsou určeny pro montáž do instalacní krabice.

Zapojení



TELVA 230V, TELVA 24V | Termopohon



EAN kód
TELVA 230V, NC: 8595188166010
TELVA 230V, NO: 8595188166027
TELVA 24V, NC: 8595188166034
TELVA 24V, NO: 8595188166041

Technické parametry	TELVA 230V	TELVA 24V
Provozní napětí:	230 V, 50/60 Hz	24 V, 50/60 Hz
Spínací proud max.:	300 mA pro max. 2 min	250 mA na max. 2 min
Provozní proud:	8 mA	75 mA
Zavírací/otvírací doba:	cca 3 min.	cca 3 min.
Příkon:	1.8 W	1.8 W
Ochranná třída:	IP54/II	IP54/II
Zdvih:	4 mm	4 mm
Stavěcí síla:	100 N ±5 %	100 N ±5 %
Délka kabelu:	1 m	1 m
Připojovací vodič:	2 x 0.75 mm ²	2 x 0.75 mm ²
Teplota média:	0..+100 °C	0..+100 °C
Barva:	bílá RAL 9003	bílá RAL 9003
Rozměry (v/š/d):	55+5 x 44 x 61 mm	55+5 x 44 x 61 mm

AN-I | Interní anténa



- do plastových rozvaděčů
- prutová úhlová, bez kabelu
- citlivost 1 dB
- interní anténa AN-I standardně se dodává v kompletu s výrobkem

EAN kód
Interní anténa AN-I: 8595188161862

AN-E | Externí anténa



- do kovových rozvaděčů
- délka kabelu 3 m
- citlivost 5 dB
- externí anténa AN-E je dodávána na objednávku

EAN kód
Externí anténa AN-E: 8595188190121

FP-1 | Záplavová sonda



EAN kód
FP-1: 8595188147064

Technické parametry	FP-1
Pracovní teplota:	-10 až +40 °C
Upevnění:	lepením
Délka kabelu:	1 m
Rozměry:	18 x 8 x 26 mm

TC, TZ | Teplotní senzory



EAN kód
TC-0: 8595188110075 TZ-0: 8595188140591
TC-3: 8595188110617 TZ-3: 8595188110600
TC-6: 8595188110082 TZ-6: 8595188110594
TC-12: 8595188110099 TZ-12: 8595188110587

Technické parametry	TC	TZ
Rozsah:	0..+70 °C	-40..+125 °C
Snímací prvek:	NTC 12K 5 %	NTC 12K 5 %
Ve vzduchu / ve vodě:	(τ65) 92 s / 23 s	(τ65) 62 s / 8 s
Ve vzduchu / ve vodě:	(τ95) 306 s / 56 s	(τ95) 216 s / 23 s
Materiál kabelu:	PVC se zvýšenou teplotní odolností	silikon
Materiál koncovky:	PVC se zvýšenou teplotní odolností	poniklovaná měď
Krytí:	IP67	IP67
Izolace:	-	-

Typy teplotních senzorů	
TC-0	TZ-0
- délka: - hmotnost:	100 mm 5 g
TC-3	TZ-3
- délka: - hmotnost:	3 m 108 g
TC-6	TZ-6
- délka: - hmotnost:	6 m 213 g
TC-12	TZ-12
- délka: - hmotnost:	12 m 466 g
	110 mm 4.5 g
	3 m 106 g
	6 m 216 g
	12 m 418 g

τ65 (95): doba, za kterou se senzor ohřeje na 65 (95) % teploty prostředí, v němž je senzor umístěn.

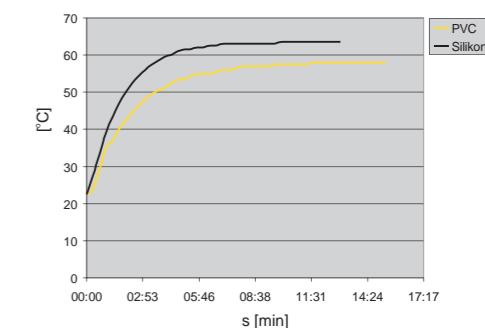
- teplotní senzory jsou vyrobeny z termistoru NTC, zatížený v kovové dutince teplovodivým tmelem (TZ) nebo v PVC koncovce (TC).
- senzor TC**
 - přívodní kabel k čidlu TC je vyroben z vodiče CYSY 2D x 0.5 mm.
- senzor TZ**
 - použit kabel VO3SS-F 2D x 0.5mm se silikonovou izolací,
 - vhodné zejména pro použití v extrémních teplotách.
- teplotní senzory připojitelné přímo na svorkovnicí.
- délky kabelů nelze měnit, napojuvat ani nijak upravovat.

Odporové hodnoty senzorů v závislosti na teplotě

Teplota (°C)	Senzor NTC (kΩ)
20	14.7
30	9.8
40	6.6
50	4.6
60	3.2
70	2.3

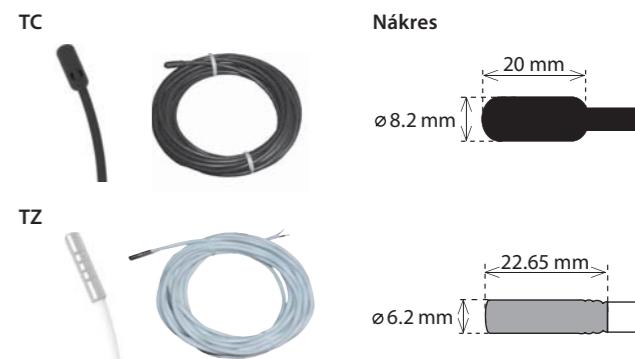
Tolerance senzoru NTC 12 kΩ je ± 5% při 25 °C.

Graf oteplení senzorů NTC - vzduchem



PVC - reakce na teplotu vzduchu z 22.5 °C na 58 °C
Silikon - reakce na teplotu vzduchu z 22.5 °C na 63.5 °C

Foto senzorů



CT50 | Proudový transformátor

EAN kód
CT50: 8595188155908

- Proudový transformátor - CT50 má otevírací kleštičky, které je možné otevřít i zavřít. Toto konstrukční provedení umožnuje proudový transformátor umístit na stávající vodič měřeného okruhu, nejčastěji na hlavní přívod u elektroměru.

Technické parametry		CT50
Proud:	50 A	
Výstup:	50 A / 16.66 mA	
Převodní poměr:	3000:1	
Přesnost:	1 %	
Izolační pevnost, Feritové jádro / sekundární vinutí:	2000 V AC / 1 min	
Frekvence:	50 - 60 Hz	
Další údaje		
Pracovní teplota:	-15 .. 60 °C	
Skladovací teplota:	-30 .. 90 °C	
Třída hořlavosti:	UL 94 - V ₀	
Max. průměr průchozího vodiče:	16 mm	
Rozměry (š x v x h) / délka kabelu:	31 x 46 x 32 mm / 1 m	
Hmotnost:	86 g	

LS, MS, WS | Senzory

EAN kód
LS: 8595188155762
MS: 8595188155779
WS: 8595188157940

Technické parametry	LS	MS	WS
Pracovní teplota:	-20 .. +50°C		
Průměr připojovacího vodiče:		max. 3.5 mm	
Délka vodiče:		1.5 m*	
Krytí:		IP20	

* standardně dodávanou délku 1.5 m lze na zakázku prodloužit až na 5 m.

LS (LED senzor):

- LED senzor snímá impulzy LED na měřidle, který blikáním indikuje spotřebu.
- Je vhodný především pro elektroměry, které podporují snímání impulzů LED diody (LED na elektroměru je označena "imp").
- Snímač senzoru je lepením připevněn nad LED diodu měřidla signálizujícího indikaci spotřeby.
- Senzor je zapojen na vnitřní svorce převodníku RFTM-1.

MS (magnetický senzor):

- Magnetický senzor snímá pulz, který vytvoří každým otočením magnet umístěný na jednotkovém ciferníku.
- Je vhodný především pro plynometry, které podporují magnetické snímání.
- Snímač senzoru je lepením připevněn nad poslední číslo jednotkového ciferníku měřila.
- Senzor je zapojen na vnitřní svorce převodníku RFTM-1.

WS (magnetický senzor pro vodoměr):

- Magnetický senzor snímá pulz, který vytvoří každým otočením magnet umístěný na jednotkovém ciferníku vodoměru.
- Je vhodný především pro vodoměry, které podporují magnetické snímání.
- Snímač senzoru je lepením připevněn nad kruhový jednotkový ciferník měřidla (snímač ciferník je odlišný od ostatních ukazatelů např. bílé kolečko s šípkou).
- Senzor je zapojen na vnitřní svorce převodníku RFTM-1.

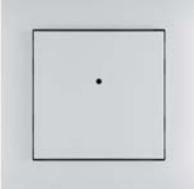
RFAF/USB | Servisní klíč

- Servisní klíč RFAF/USB (v spolupráci s SW RF_analyzer) je určen pro systémové partnery iNELS RF Control a slouží k:
 - nastavení opakovače (zesilovače) signálu prostřednictvím prvků iNELS RF Control označených jako RFIO². Tato možnost Vám přináší komunikovat na delší vzdálenost (rádiové 50 m) prostřednictvím existujících prvků iNELS RF Control v instalaci (tím eliminujete použití opakovače RFRP-20).
 - přehrání firmware v prvcích iNELS RF Control (označených RFIO²), v případě nových verzí firmware vylepšujících funkčnost prvků na, kterých neustále pracujeme.
 - analýzator sítě RF komunikací Vám spolehlivě analyzuje komunikaci mezi ovladačem (kde jej plánujete umístit) a prvkem v instalaci. Ukazuje sílu/kvalitu signálu a také možné frekvence, které můžou rušit komunikaci.
 - SW RF analyzer naleznete na inels.com/partners v sekci SW/FW RF Control

Technické parametry		RFAF/USB
Příkon:	max. 1W	
Rozhraní:	USB 1.1 a vyšší, plug. „A“	
Dosah:	100 m	
Min. vzdálenost RF Touch-prvek:	1m	
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Indikace napájení:	zelená LED	
Indikace RF komunikace:	červená LED	
Další údaje		
Pracovní teplota:	0 až +55°C	
Skladovací teplota:	- 20 až +70°C	
Krytí:	IP30	
Stupeň znečištění:	2	
Pracovní plocha:	libovolná	
Instalace:	libovolně	
Rozměry:	22 x 85 x 15 mm	
Hmotnost:	20 g	
Související normy:	EN 60950-1	

Základní sety**RFSET-SW2-Z1**

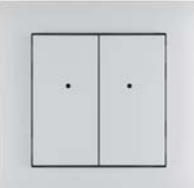
- 1x Spínací bezdrátový prvek RFSA-11B
- 1x Nástěnný bezdrátový ovladač RFWB-20/G - bílý

**RFSET-SK-Z1**

- 1x Spínací bezdrátový prvek RFSA-11B
- 1x Klíčenka RF Key/B - černá

**Poznámky****Multifunkční sety****RFSET-SW-F1**

- 1x Spínací bezdrátový prvek RFSA-61B
- 1x Nástěnný bezdrátový ovladač RFWB-40/G - bílý

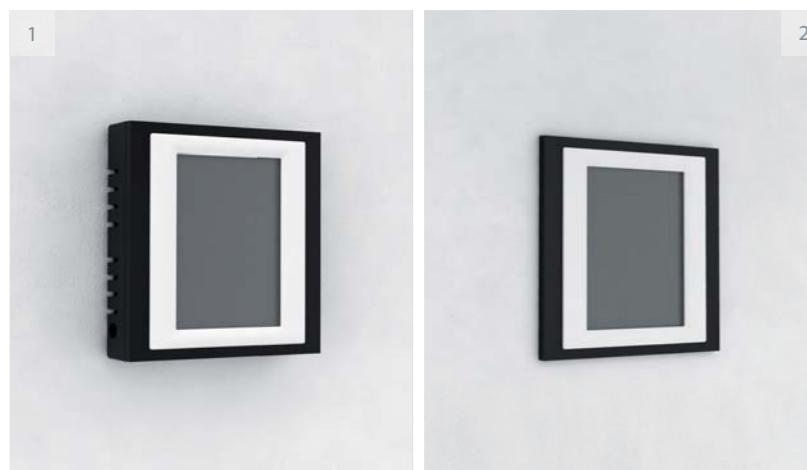
**RFSET-SK-F1**

- 1x Spínací bezdrátový prvek RFSA-61B
- 1x Klíčenka RF Key/B - černá

**RFSET-SMK-F1**

- 1x Spínací bezdrátový prvek RFSA-61M s přídavnou anténou A-NI
- 1x Klíčenka RF Key/B - černá

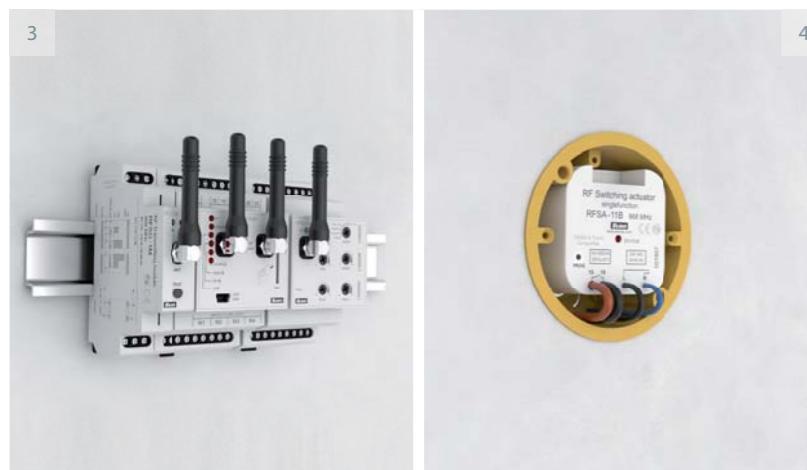




1) Upevnění na zed'

Nástenná instalace nebo upevnění v instalaci boxu s roztečí 65 mm.

RF Touch-W	RFTC-10/G
RFWB-20/G	RFTC-50/G
RFWB-40/G	RFTC-150/G



2) Montované do zdi

RF Touch-B	RFGCR-31
RFDW-71	RFGCH-31
RFPCR-31/G	



3) Upevnění na DIN lištu

Na DIN lištu podle normy EN 60715.

RFSG-1M	RFDEL-71M
RFGSM-220M	RFSA-61M
RFPM-2M	RFSA-66M
RFDA-73M/RGB	RFSA-166M

4) Montáž do instalační kabice

RFIM-20B	RFSAI-62B
RFIM-40B	RFJA-12B
RFDAC-71B	RFJA-32B
RFDEL-71B	RFSTI-1B
RFSA-11B	RFSTI-11B
RFSA-61B	RFTI-10B
RFSA-62B	RFSAI-161B
RFSAI-61B	RFSTI-111B

5) Montáž do krytu přístroje

RFDAC-71B	RFSAI-61B
RFDEL-71B	RFJA-12B
RFSA-11B	RFJA-32B
RFSA-61B	RFSAI-161B
RFSA-62B	RFSTI-111B

6) Upevnění na zed'

RFSOU-1	RFSD-100
RFUS-61	RFSD-101
RFTM-1	RFMD-100
RFSF-1B	RFWD-100

Protokol a kompatibilita

Komunikace mezi prvky probíhá bezdrátově na frekvencích 868 - 916 MHz (dle standardů / regulací v dané zemi), pomocí zcela unikátních protokolů RFIO a RFIO². Oba jsou proprietárními bezdrátovými protokoly společnosti ELKO EP, které mají zcela jedinečnou strukturu. RFIO² je nástavbou protokolu RFIO a umožňuje uživatelům u vybraných prvků používat nově zavedené funkce, například nastavení jednotky jako opakovače signálu (repeater). Tento protokol je plně kompatibilní s předchozí verzí protokolu (tzn. RFIO).

Dostupné frekvence v jednotlivých uzemí:

866 MHz Indie

868 MHz EU, Ukrajina, Rusko, Střední východ

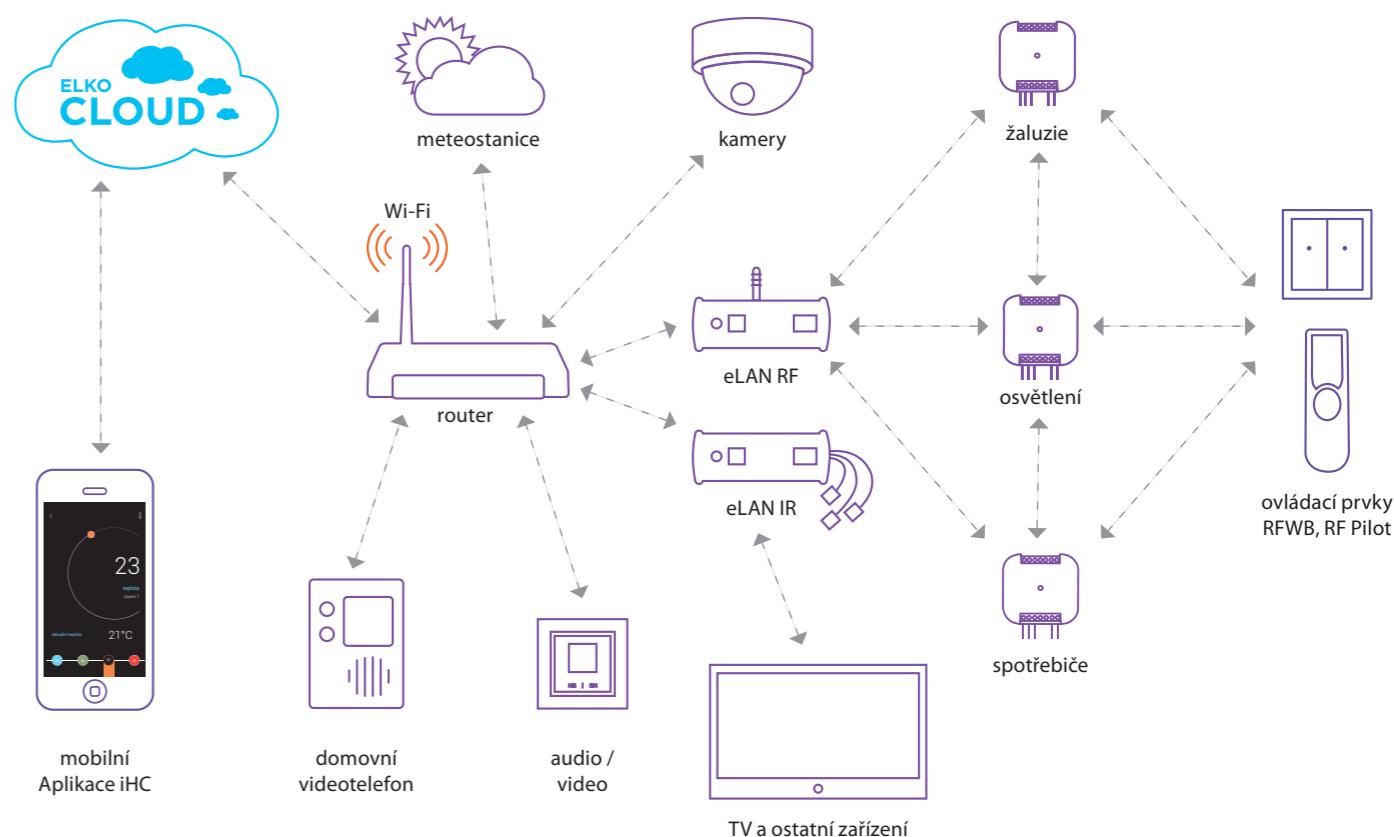
916 MHz Severní a Jižní Amerika, Austrálie, Nový Zéland

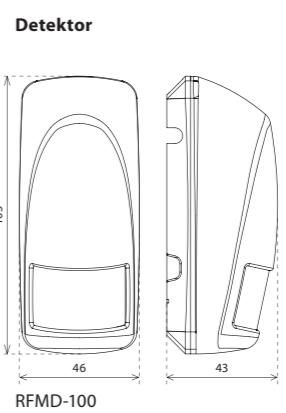
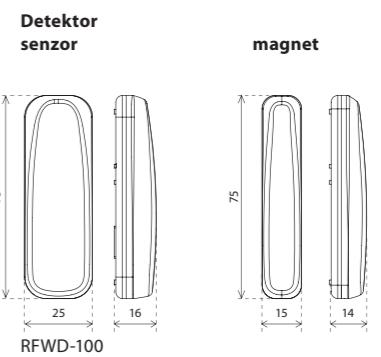
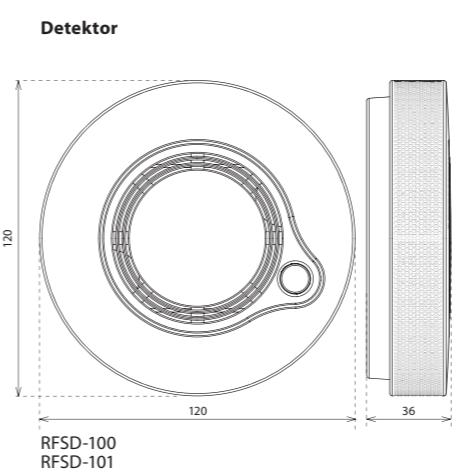
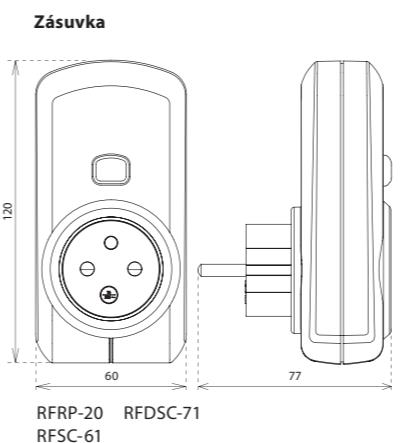
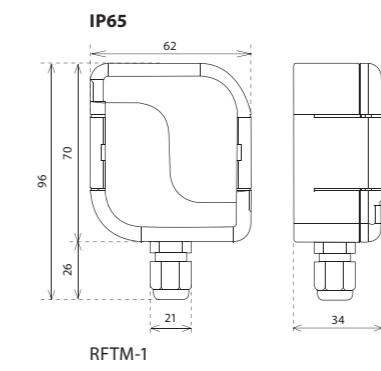
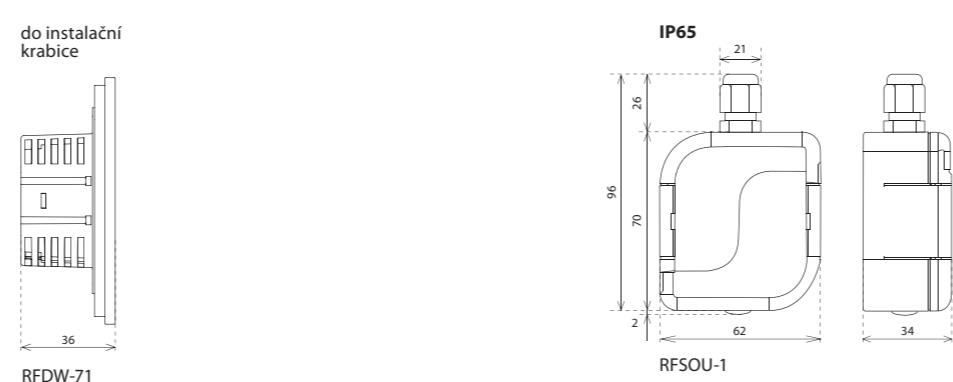
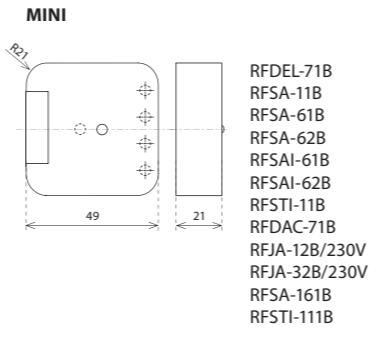
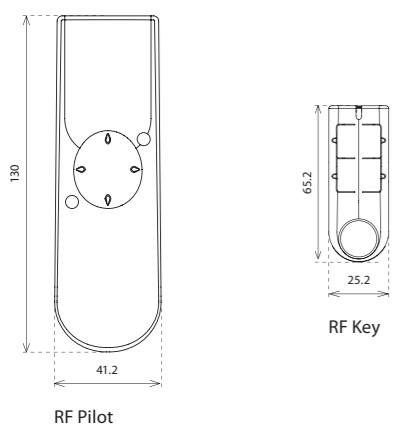
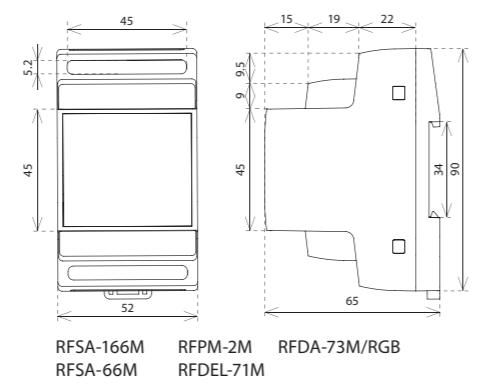
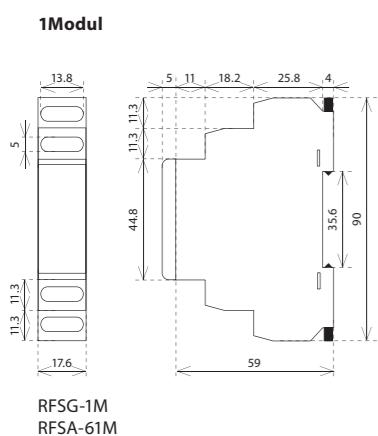
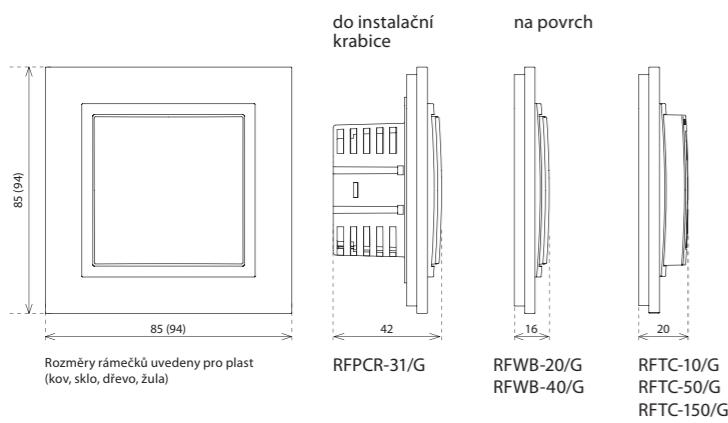
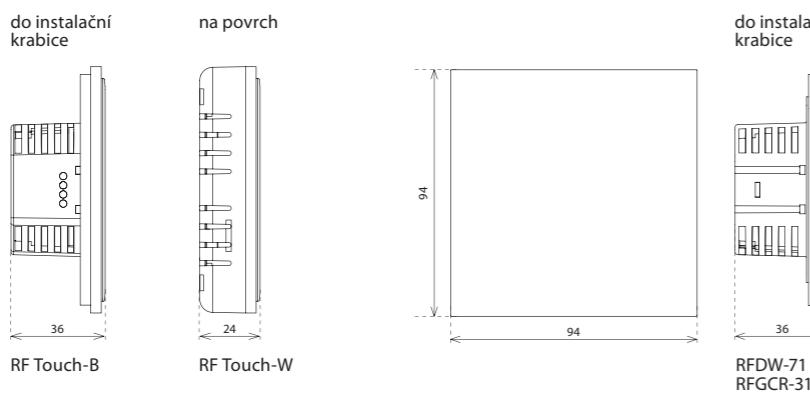
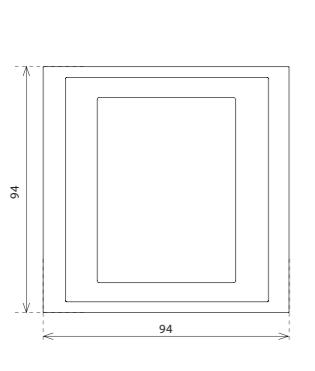
Výhody protokolu RFIO:

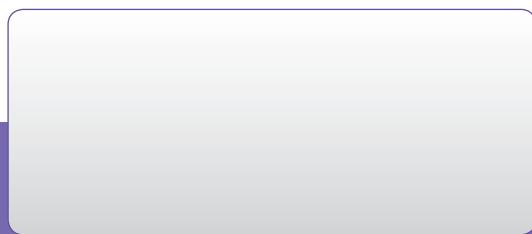
- Komunikace je nízkoenergetická a spolehlivě přenáší malé datové pakety.
- Nevyžaduje žádné poplatky ani licence.
- Nezahrnuje komunikační prostor neadresovanými povely.
- Využívaná frekvence nijak nekoliduje se zařízeními Wi-Fi / Bluetooth.
- Nastavení komunikace mezi prvky není podmíněno prací s počítačem nebo systémem.

Výhody protokolu RFIO²:

- Výrobky označené jako „RFIO²“ Vám nově umožňují nastavit vybrané prvky jako opakovače signálu (repeatery).
- U prvků lze jednoduše aktualizovat FW pomocí servisního zařízení RFAF/USB (kromě RFGSM-220M).
- Vybrané prvky také umožňují komunikaci s detektory RFMD-100, RFWD-100 a RFSD-100/RFSD-101.
- Přenos dat mezi bezdrátovými prvky probíhá tak, že ostatní přijímače v dosahu pomáhají přenést informaci (paket) vzdálenějšímu přijímači, který by byl samostatně mimo dosah. Takto je možné pokrývat objekty (nemovitosti) většího rozsahu a také zvyšovat spolehlivost v rámci přenosu u náročnějších budov.
- Zpětná kompatibilita s prvky RFIO je zachována.







ELKO EP, s.r.o.

Palackého 493 | 769 01 Holešov, Všetuly | Česká republika
tel.: +420 573 514 262 | fax: +420 573 514 227 | elko@elkoep.cz | www.elkoep.cz

Vydáno: 11/2019 | Změna parametrů vyhrazena | © Copyright ELKO EP, s.r.o. | III. vydání