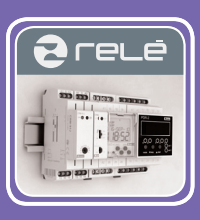
ELKO ep®

BEZDRÁTOVÁ ELEKTROINSTALACE

iNELS® RF Control

TECHNICKÝ KATALOG













www.elkoep.cz

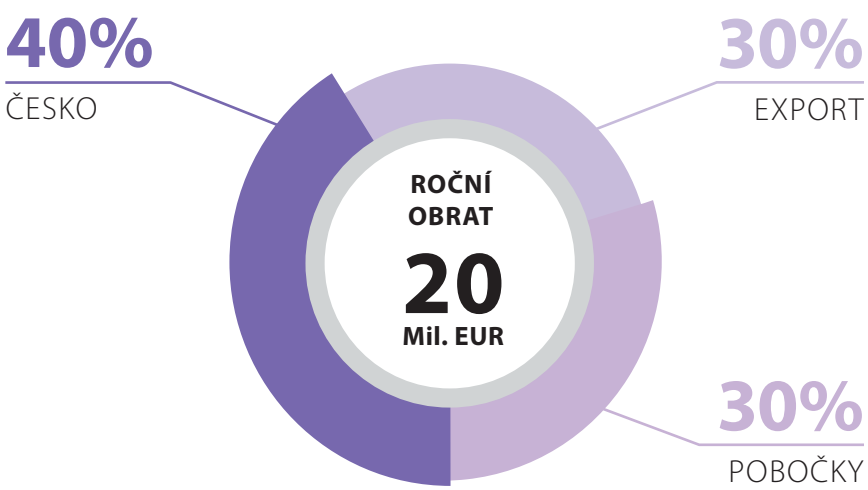
ELKO EP, Holding

Společnost ELKO EP je jedním z předních evropských hráčů v oblasti domovní a průmyslové elektroinstalace po více než 24 let. Od roku 2007 se společnost vyvíjí a vyrábí svůj vlastní systém inteligentní elektroinstalace iNELS s názvem Smart Home & Building Solutions.

V současné době zaměstnává ELKO EP HOLDING téměř 240 lidí, vyváží do 70 zemí po celém světě a má již 13 zahraničních poboček. Společnost je právem hrdá na svou vlastní výrobu komponentů, vlastní vývoj a inovace nových produktů. Je také schopna nabídnout svým zákazníkům okamžitou distribuci a rychlý, bezchybný servis. Společnost ELKO EP se stala firmou roku 2012 a zaslouženě se zařadila mezi TOP 100 českých společností.



Fakta a statistiky



2. pozice
v Evropě

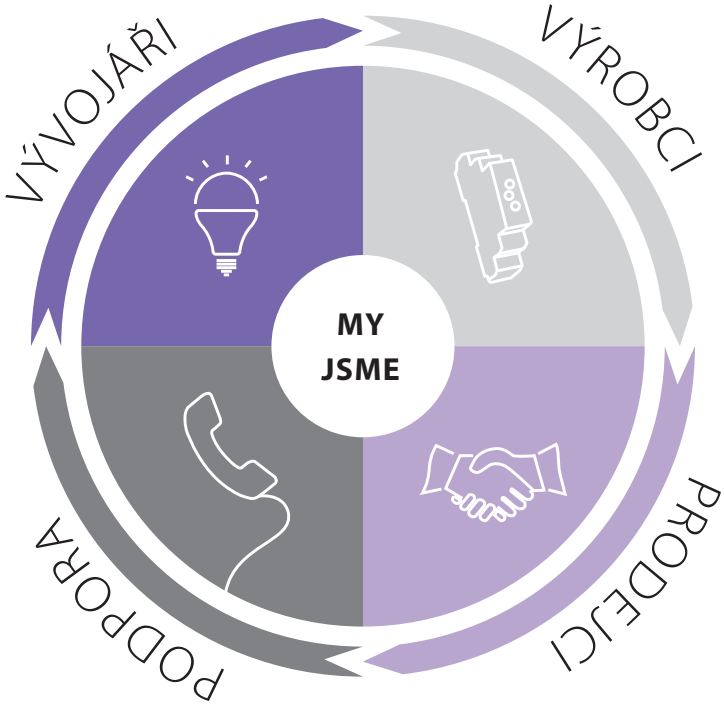
13
POBOČEK
VE SVĚTĚ

70
EXPORTNÍCH
ZEMÍ

240
ZAMĚSTNANCŮ

5 000
iNELS INSTALACÍ

12 000 000
VYROBENÝCH PRODUKTŮ



www.elkoep.cz

Bezdrátová elektroinstalace

Komunikace probíhá na frekvenci 868 MHz (pro automatizaci budov) s obousměrným protokolem iNELS RF Control. Dosah ve volném prostranství je 200 m, v zastavěném prostoru je to ale méně (pohybuje se kolem 40-50 m), záleží na stavebním provedení daného objektu. Obecně platí, že nejrušivějším elementem pro komunikaci, je železobeton, naopak nejméně rušivým je sádrokarton. V případě, že máte problémy s dosahem, lze použít repeater (opakovač signálu). V případě, že chcete přenášet signál mezi stropy, je efektivním řešením chytrá krabička eLAN-RF-003. Instalace jako taková je díky RF komunikaci variabilní, doporučujeme vždy přímou viditelnost, případně umístění centrální jednotky do středu místnosti. Prvky v provedení na DIN lištu nebo do zásuvky mají jasné pravidlo instalace, nicméně prvky v BOX provedení můžeme instalovat do instalačních krabic, krytů svítidel, podhledů…

Prvky (říkejme jim přijímače) jako takové se rozdělují dle způsobu řízení (spínače, stmívače, teplotní…) a jsou napájeny sítovým napětím 230 V. Navíc jsou teplotní prvky vybaveny ochranou proti ztrátě komunikace, kde ovládaný topný okruh vypínají. Mají také integrovanou ochranu, kdy při výpadku napájení a znovuobnovení, kontrolují stav oproti nastavenému programu v systémové jednotce. Není kontakt jako kontakt, a proto mají spínače iNELS RF Control integrovaný kontakt 16 A AgSnO – což umožňuje spínání také induktivních zátěží.

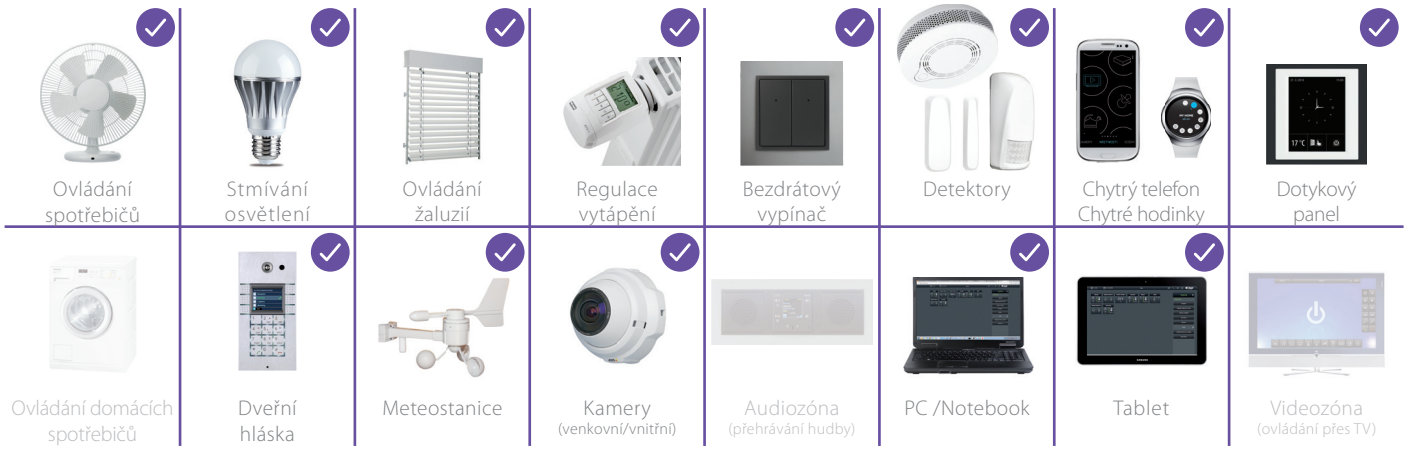
U stmívačů jsme nezapomněli při řízení LED světelných zdrojů integrovat možnost nastavení minimálního jasu pro eliminování blikání v průběhu stmívání. U nerenomovaných výrobců bývá problém s oboustranným řešením ovládání elektroinstalace a to stávajícím vypínačem a zároveň – bezdrátem, což jsme řešili ve výrobcích RFDEL-71 a RFSAI-61B.

Ovladače jsou z 50 % napájené bateriemi z důvodu variability umístění, kde se počítá se životností od 3-5 let, bateriovým napájením zaručujeme tichý chod bezdrátových vypínačů a díky mikrospínači bezproblémový stisk. Další systémové prvky jsou díky měření teplot napájeny 230 V – protože zde probíhá častá komunikace a ověřování teplot.

Instalační manuál iNELS RF Control ke stažení:
http://www.elkoep.cz/ke-stazeni/inels-rf-control/katalogy/

Komunikace mezi prvky probíhá bezdrátově na frekvencích 868 MHz, pomocí zcela unikátního protokolu RFIO (proprietární bezdrátový protokol společnosti ELKO EP), který je jedinečný svou strukturou. Výhody protokolu RFIO:

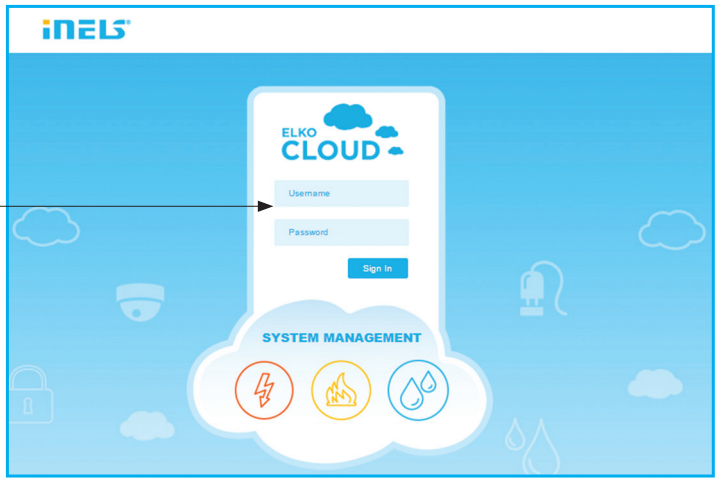
- spolehlivě přenáší malé datové pakety přenosovou rychlostí až 100 kbit/s
- nevyžaduje žádné poplatky ani licence
- použitá frekvence nijak nekoliduje s (Wi-Fi / Bluetooth) zařízeními
- nezahlcuje zbytečně komunikační prostor neadresovanými povely
- nízkoenergetická komunikace
- přenos dat mezi bezdrátovými prvky probíhá systémem, kdy ostatní přijímače v dosahu pomáhají přenést informaci (paket) vzdálenému 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.



Cena instalace:

Úspora energie:

ELKO Cloud je můstkem pro ovládání chytrým telefonem z venkovní sítě (aniž byste přestavovali nastavení routeru). Je centrem pro ovládání prvků iNELS RF Control, zálohy nastavení a přináší Vám informace o spotřebovaných energiích.
K nahlédnutí: **www.elkoep.cloud**

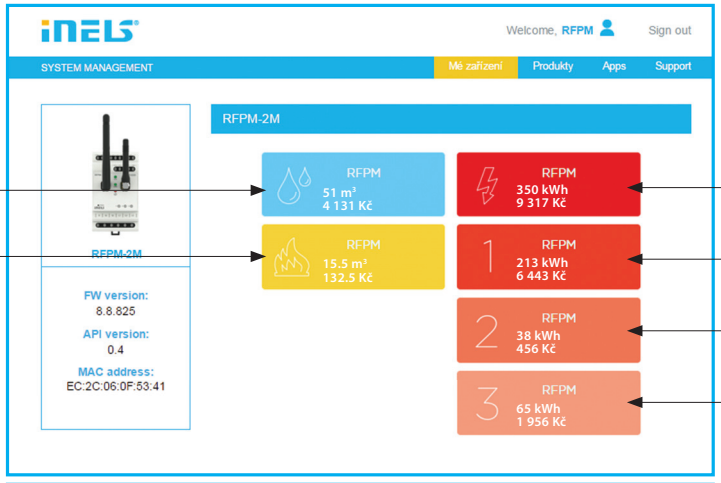


přihlašovací údaje



ovládací menu

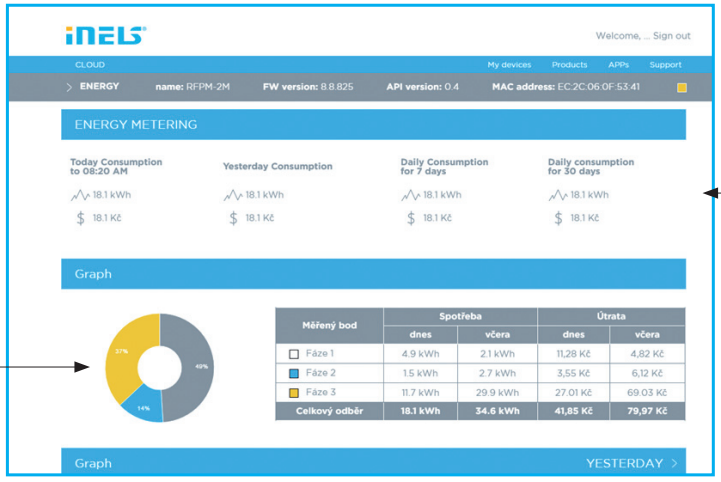
ovládání prvku



spotřeba energií - voda

spotřeba energií - plyn

spotřeba energie - elektřina (až 4 tarify)



historie měření

graf měření

Systém bezdrátového ovládání

Přehled jednotek systému 8
Bezdrátový systém iNELS 11

Ovladače
RFWB-20/G, RFWB-40/G | Nástěnný bezdrátový ovladač 12
RF KEY | 4 tlačítkový ovladač - klíčenka 13
RF Pilot | Dálkový bezdrátový ovladač s displejem 14
RFIM-20B, RFIM-40B | Bezdrátový převodník kontaktu 16
RFSG-1M | Bezdrátový převnodník kontaktu 17

Systémové jednotky
RF Touch | Bezdrátová dotyková jednotka 18
eLAN-RF-003, eLAN-RF-Wi-003 | Chytrá RF krabička 20
Ovládací aplikace 21
RFGSM-220M | Multifunkční GSM komunikátor 22
RFRP-20 | Opakovač signálu 24

Spínače
RFSA-11B, RFSA-61B | Spínací bezdrátový prvek 25
RFSA-62B | Spínací bezdrátový prvek 26
RFSAI-61B | Spínací bezdrátový prvek se vstupem pro tlačítko 27
RFSA-61M, RFSA-66M | Spínací bezdrátové prvky 28
RFSC-61 | Spínaná zásuvka 29
RFUS-61 | Spínací prvek pro venkovní použití 30
RFJA-12B | Spínací prvek pro žaluzie 31

Stmívače
RFDA-73M/RGB | Stmívací aktor 32
RFDEL-71B | Univerzální stmívač 34
RFDEL-71M | Univerzální stmívač 35
RFDW-71| Bezdrátový vypínač se stmívačem 36
RFDSC-71 | Stmívaná zásuvka 37
RFDAC-71B | Analogový regulátor 38

Osvětlení
RF-RGB-LED-550, RF-White-LED-675 | Barevné bezdrátové žárovky 39
RFSOU-1 | Bezdrátový soumrakový spínač 40

Tegulace teploty
RFATV-1 | Bezdrátová termohlavice 41
RFTI-10B | Teplotní bezdrátový senzor 42
RFSTI-11B | Spínací prvek s teplotním senzorem 43
RFSTI-11/G | Spínací prvek s teplotním senzorem 44
RFTC-10/G | Jednoduchý bezdrátový regulátor teploty 45
RFTC-50/G | Bezdrátový regulátor teploty 46
RFTC-100/G | Bezdrátový regulátor teploty 47

Monitorovací prvky
RFSF-1B | Bezdrátový záplavový detektor 48

Měření energií
RFTM-1 | Bezdrátový převodník pulzů 49
RFPM-2M | Energy brána 50

Detektory
RFSD-100, RFSD-101 | Kouřový detektor 52
RFWD-100 | Okenní / dveřní detektor 52
RFMD-100 | Pohybový detektor 53

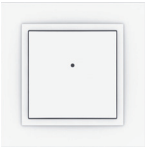
iNELS Cam | IP kamera 53

Hotelové řešení
RFSAI-161B | Automatické ovládání světel 56
RFSTI-111B | Ochranný teplotní prvek 58
RFTC-150/G | Regulace teploty 59

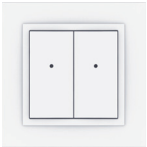
Příslušenství
TELVA 230 V, TELVA 24 V | Termopohon 61
AN-I, AN-E | Anténa 61
FP-1 | Záplavová sonda 61
TC, TZ, Pt100 | Teplotní senzory 62
CT50 | Proudový transformátor 63
LS, MS, WS, IRS | Senzory 63

Spínače 64
Stmívače 65
Montáž 66
Rozměry 67
Protokol a kompabilita 68
RF SETY 69
Sady 70

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

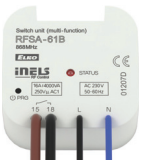


RFIM-20B, RFIM-40B
Bezdrátový převodník kontaktu (2 / 4 vstupy)

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
Spínací bezdrátový prvek se vstupem pro tlačítko



RFSA-61M
Spínací bezdrátový prvek - 1 výstup



RFSA-66M
Spínací bezdrátový prvek - 6 výstupů

Stmívače



RFDA-73M/RGB
Stmívač pro barevné (RGB) LED 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

Regulace teploty



RFATV-1
Bezdrátová termohlavice



RFSTI-11B
Spínací prvek s teplotním senzorem (vestavěný)



RFSTI-11/G
Spínací prvek s teplotním senzorem v provedení vypínače



RFTI-10B
Teplotní bezdrátový senzor



RFTC-10/G
Jednoduchý bezdrátový regulátor teploty



RFTC-50/G
Bezdrátový regulátor teploty

Měření energií



RFPM-2M
Energy brána



RFTM-1
Bezdrátový převodník pulzů

Monitorovací prvky



RFSF-1B
Bezdrátový záplavový detektor



RFSD-100, RFSD-101
Kouřový detektor bezdrátový / drátový



RFMD-100
Pohybový detektor bezdrátový / drátový



RFWD-100
Okenní / dveřní detektor bezdrátový / drátový

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



RFGSM-220M
Multifunkční GSM komunikátor



RFSC-61
Spínaná zásuvka (multifunkční)



RFUS-61
Spínací prvek venkovní použití (multifunkční)



RFJA-12B/230V
Spínací prvek pro žaluzie



RFJA-12B/24V DC
Spínací prvek pro žaluzie (bezkontaktní)

Osvětlení



RFSOU-1
Bezdrátový soumrakový spínač



RF-RGB-LED-550
Barevná bezdrátová žárovka



RF-White-LED-675
Bílá bezdrátová žárovka



RFTC-100/G
Bezdrátový regulátor teploty

Kamery



iNELS Cam
IP kamera



Podporované kamery

Příslušenství



FP-1
Záplavová sonda



TC TZ Pt100
Teplotní senzor



AN-I
Interní anténa



AN-E
Externí anténa



Telva
Termopohon



CT50
Proudový transformátor



LS, MS, WS, IRS
LED senzor
Magnetický senzor
Infra Red senzor

Bezdrátový systém iNELS

RF - radiofrekvenční protokol

Wi-Fi

Venkovní PTZ kamera



Wi-Fi

Meteostanice



Vnitřní PTZ kamera



Vnitřní kamera



Wi-Fi



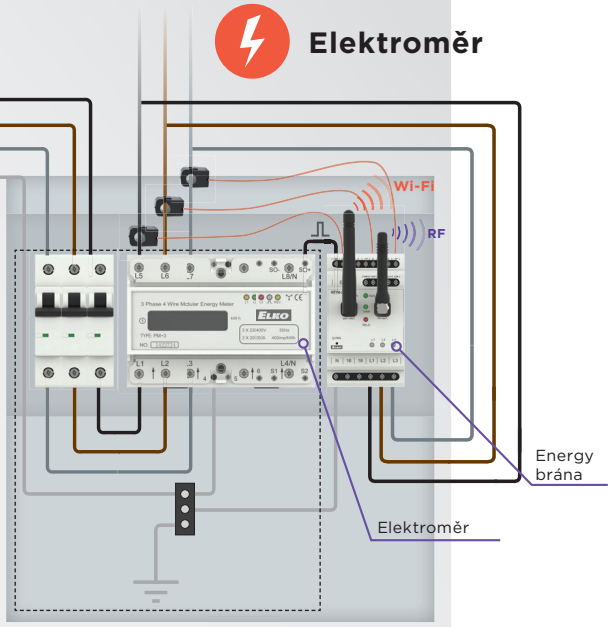
Wi-Fi Router

Elektroměr

L3
L2
L1
PEN

Domovní videotelefon







Chytrá IR Krabička

IR
IR

Audio / Video

Domácí spotřebiče





Klimatizace





Vodoměr

Do energy brány

RF

Bezdrátový převodník pulzů



Do energy brány

RF

Bezdrátový převodník pulzů

Plynoměr



Ovladače:

Aplikace pro chytrý telefon



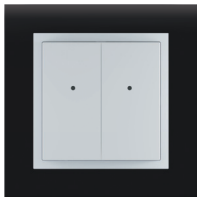
Rádio a Interkom



Dotyková jednotka



Nástěnný vypínač



Termostat



RF Pilot s displejem



Klíčenka



Detektory:

Kouřový



Dveřní / Okenní

Pohybový



Wi-Fi

RF



Chytrá RF Krabička

RF

Senzory:

Záplavový



Teplotní



Soumrakový



Prvky:

Spínač - 6 výstupů



Spínač - 1 výstup



Spínaná zásuvka



Spínací prvek pro žaluzie



Termohlavice pro radiátory



Spínací prvek



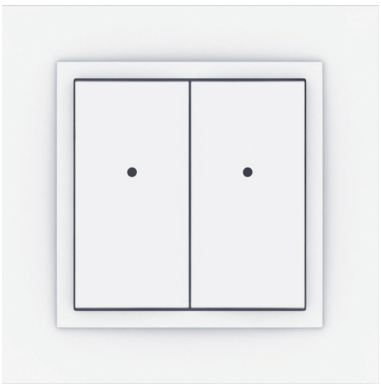
RGB LED žárovka LED žárovka



Stmívač pro LED pásky



RFWB-20/G, RFWB-40/G | Nástěnný bezdrátový ovladač





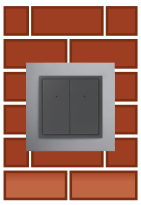
- Bezdrátový ovladač slouží k ovládání spínačů a stmívačů (světel, závor, vrat, žaluzií…).
- **RFWB-20/G:** 2 tlačítka umožnují ovládat nezávisle na sobě 2 prvky.
- **RFWB-40/G:** 4 tlačítka umožnují ovládat nezávisle na sobě 4 prvky.
- Ploché provedení s rovnou základnou jej předurčuje k rychlé instalaci na jakýkoliv povrch (nalepením nebo našroubováním na instalační 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 LOGUS^{90} (plast, sklo, dřevo, kov, kámen).
- Možnost nastavení scén, kdy jedním stiskem ovládáte víc 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.
- 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 tlačítek:	2	4
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 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)	

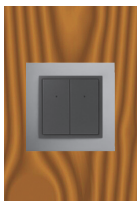
* Se standartně dodávaným plastovým rámečkem. Neinstalujte do vícerámečků.

Příklady rozmístění prvků

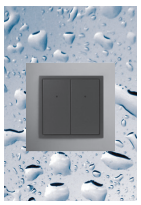
Na zeď



Na dřevo

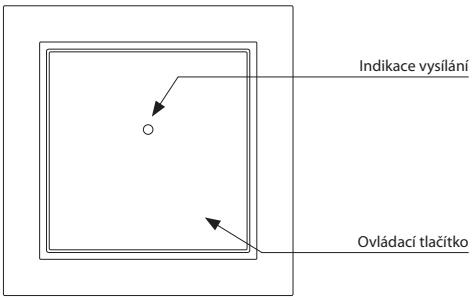


Na sklo

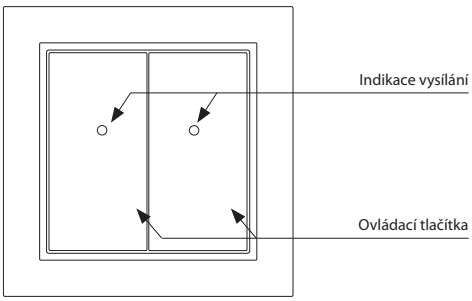


Popis přístroje

RFWB-20/G



RFWB-40/G



LOGUS^{90}

Vyberte si svůj styl

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

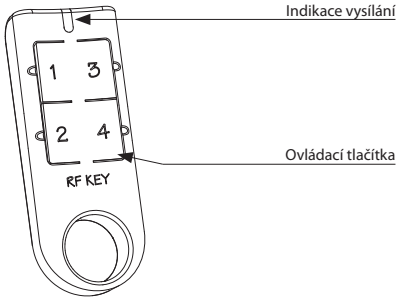




- Klíčenka slouží k ovládání spínačů a stmívačů (světel, závor, vrat, žaluzií…).
- Po stisku tlačítka vysílá nastavený povel (ON / OFF, stmívání, časové vypnutí / zapnutí, vytažení / zatažení).
- Vyslání povelu je indikováno červenou LED.
- Designové provedení v barvě černá a bílá s laserovým potiskem.
- 4 tlačítka umožnují ovládat nezávisle na sobě 4 prvky.
- Možnost nastavení scén, kdy jedním stiskem ovládáte víc prvků iNELS RF Control.
- Bateriové napájení (3 V / CR2032 - součástí 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.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Technické parametry	RF KEY/W	RF KEY/B
Napájecí napětí:	3 V baterie CR 2032	
Indikace přenosu:	červená LED	
Počet tlačítek:	4	
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 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)	

Popis přístroje



RF Pilot | Dálkový bezdrátový ovladač s displejem

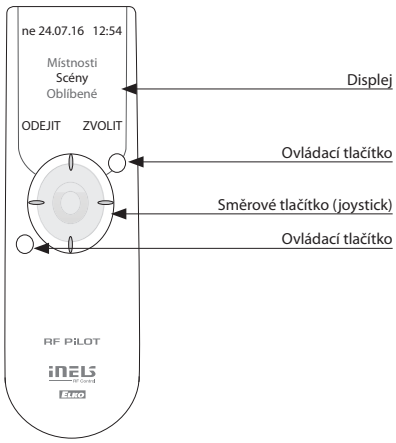


Pro maximální využití funkcí systému RF Control doporučujeme kombinaci dálkového ovladače RF Pilot s bezdrátovou dotykovou jednotkou RF Touch.

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, 922 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	

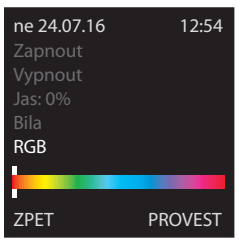
- Dálkový ovladač RF Pilot je centrálním ovladačem pro spínání elektrospotřebičů a zařízení, stmívání světel, ovládání žaluzií,…
- Po stisku tlačítka vysílá nastavený povel (ON / OFF, stmívání, časové vypnutí / zapnutí, vytažení / zatažení).
- Možnost nastavení scén, kdy jedním stiskem ovládáte až 10 prvků najednou.
- Režim Oblíbené umožnuje přednastavit nejpoužívanější zařízení na výchozí obrazovku.
- Možnost seskupování stmívače (RFDA-73M/RGB), kdy pod jeden ovládací panel můžete umístit až 10 prvků = ovládat víc 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 jej lze využít pro účely testování dosahu a kvality signálu.
- Lze kombinovat až s 40 prvky 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.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

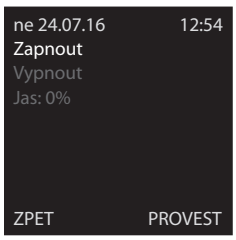
Popis přístroje



RF Pilot

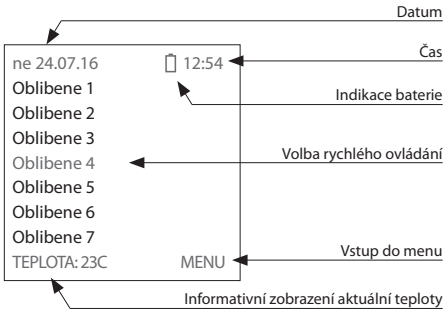


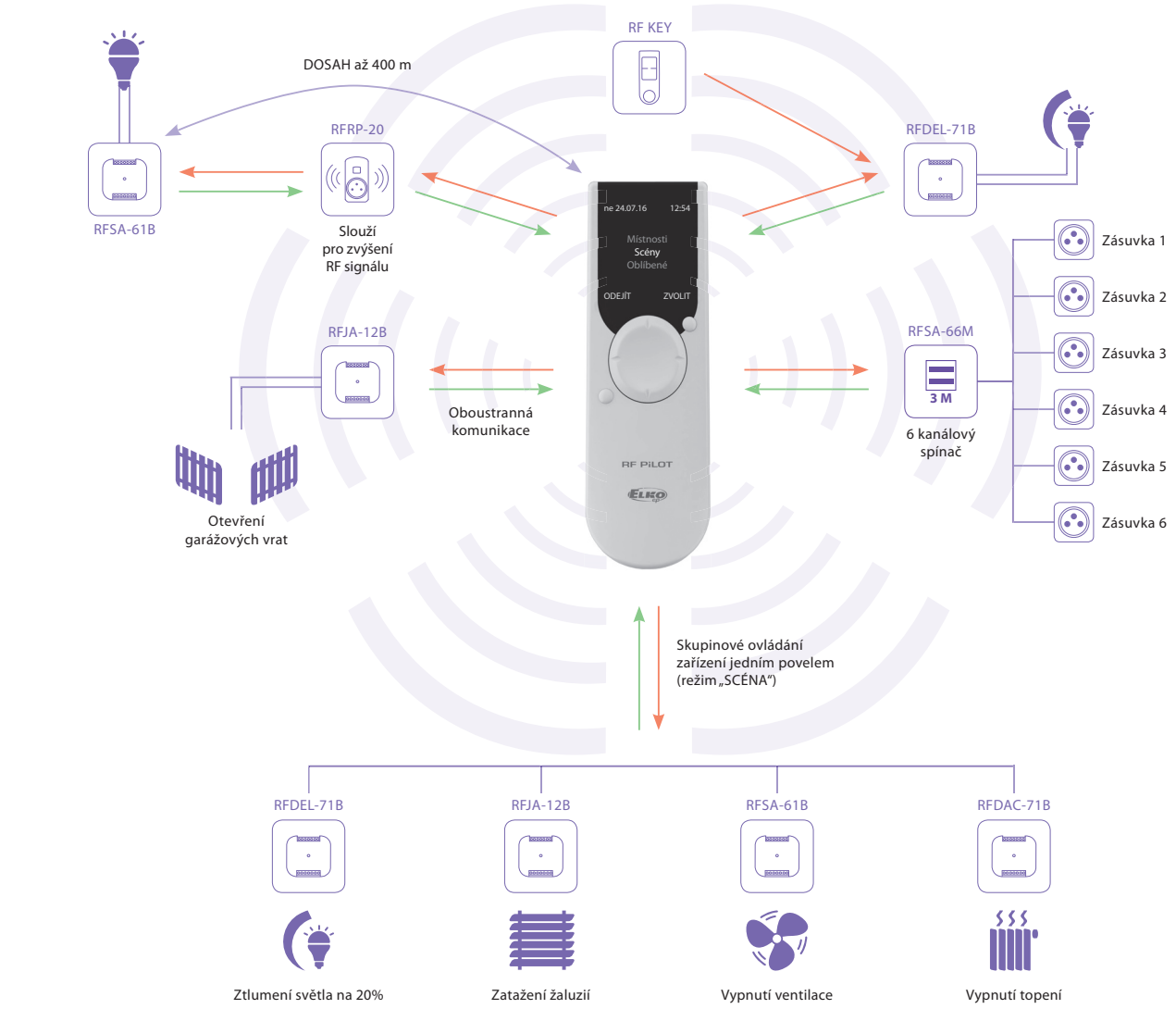




Popis displeje

Barevný OLED displej





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 žaluzií jednotlivě nebo hromadně
- napájení žaluziových prvků je na 230 V i na 24 V DC (meziokenní žaluzie)

OBLÍBENÉ

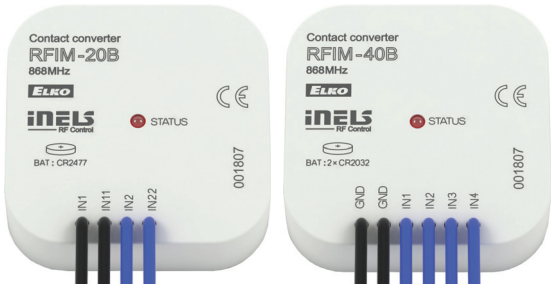
- slouží pro přiřazení nejčastěji používaných zařízení
- po aktivaci displeje se zobrazí automaticky menu „Oblíbené“, které Vám umožní rychlý přístup k ovládání zařízení

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 rozběh/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



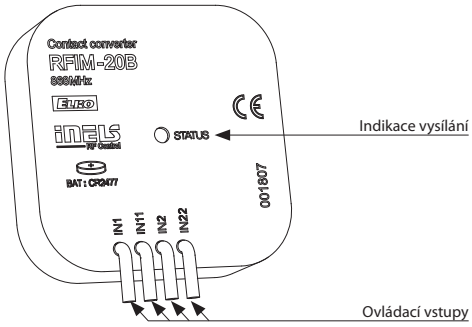
RFIM-20B RFIM-40B

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, 922 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)	

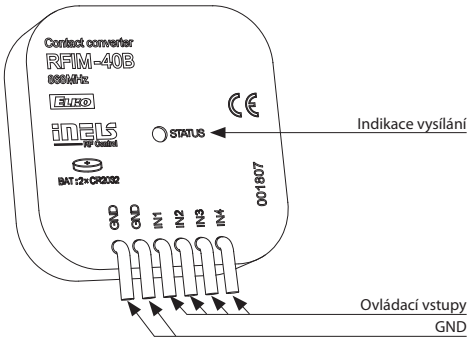
- **RFIM-20B:** bezdrátový převodník kontaktu změní stávající tlačítko / vypínač na bezdrátový.
  - 2 vstupy umožnují ovládat nezávisle na sobě 2 prvky.
  - bateriové napájení (3 V / CR2477- součástí balení) s životností cca 5 let dle četnosti užívání.
- **RFIM-40B:** bezdrátový převodník kontaktu změní stávající tlačítko na bezdrátové.
  - 4 vstupy umožnují ovládat nezávisle na sobě 4 prvky.
  - bateriové napájení (2x 3 V / CR2032) s životností cca 5 let dle četnosti užívání.
- Lze jej využít k přenosu informace o sepnutí kontaktu (detektoru, tlačítka, technologie, logického výstupu).
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice pod tlačítko / vypínač.
- Po stisku tlačítka vysílá nastavený povel (ON / OFF, stmívání, časové vypnutí / zapnutí, vytažení / 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.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Popis přístroje

RFIM-20B

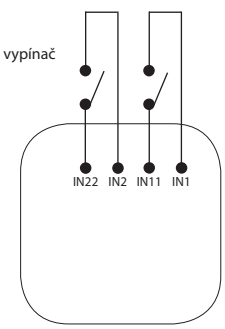


RFIM-40B

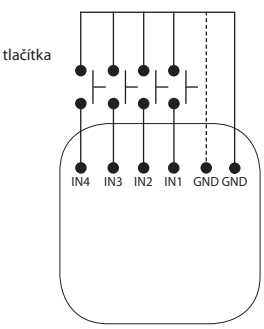


Zapojení

RFIM-20B



RFIM-40B



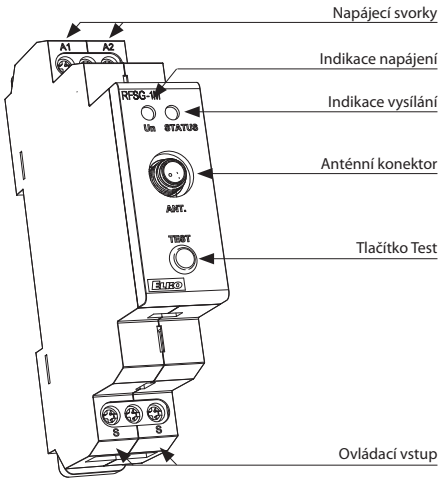


Technické parametry	RFSG-1M/230V	RFSG-1M/24V
Napájecí napětí:	110-230 V AC / 50-60 Hz	12-24 V AC/DC / 50-60 Hz
Příkon zdánlivý:	2 VA	-
Příkon ztrátový:	0.2 W	0.5 W
Tolerance napájecího napětí:	+10 % / -25 %	
Indikace napájení:	zelená LED	
Vstup		
Ovládací napětí:	AC 12-230 V / DC 12-230 V	
Příkon ovládacího 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, 922 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	
Upevnění:	DIN lišta EN 60715	
Krytí:	IP20 z čelního panelu	
Kategorie přepětí:	III.	
Stupeň znečištění:	2	
Průřez připojovacích vodičů (mm²):	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.

- 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



Zapojení





RF Touch- B



RF Touch-W

Technické parametry	RF Touch-B	RF Touch-W
Displej		
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. proud:	100–230 V AC	ze zadní strany 100-230VAC 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, 922 MHz	
Připojení		
Připojení:	svorkovnice	bezšroubová svorkovnice Push-in nebo konektor Jack ∅ 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	94 x 94 x 24 mm
Hmotnost:**	127 g	175 g
Související normy:	EN 60730-1	

* Adaptér je součástí balení jednotky RF Touch-W.
** Hmotnost je uvedena s plastovým rámečkem a mezirámečkem.

- Bezdrátová dotyková jednotka RF Touch je centrálním ovládáním pro vytápění, spínání 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 prvky iNELS RF Control + 30 detektory, (instalaci můžete postupně rozšiřovat od 1 prvku).
- Naájení dotykové jednotky je v rozsahu 100-230 V AC, (RF Touch/W i pomocí adaptéru 12 V DC - součást balení).
- Dosah až 100 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi RF Touch a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control
- Barevné provedení RF Touch:
  - rámečky: v základním plastovém provedení (bílá, černá, červená) nebo v luxusním designu LOGUS^{90} - sklo, kov (hliník, nikl, titan)
  - mezirámečky: v základní bílé a tmavě šedé barvě nebo s metalickým nástřikem - 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.

- Barevnou kombinaci dle vlastního výběru si můžete vybrat v e-shopu ELKO EP.



černá / bílá



bílá / perleťová



sklo / šedá



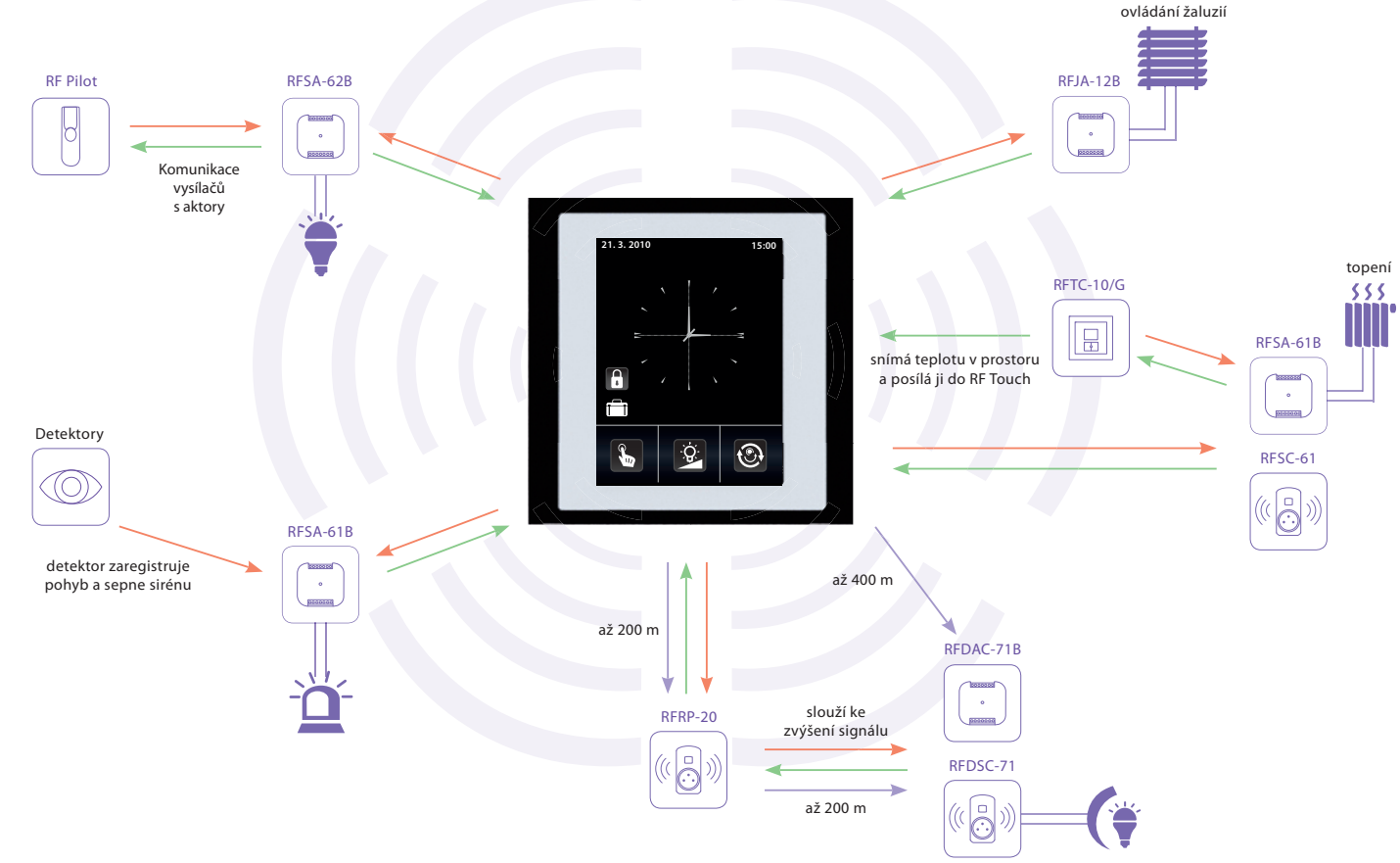
červená / hliníková



hliník / tm.šedá



titan / ledová



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
- spínací hodiny umožňují sepnutí spotřebičů v závislosti na reálném čase i ve Vaší 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)

STMÍVÁNÍ

- regulace intenzity světla (žárovky, LED žárovky, LED pásky, halogenová svítidla s el. 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

ŽALUZIE

- ovládání žaluzií, markýz, rolet, garážových vrat apod.
- ovládání žaluzií jednotlivě nebo hromadně
- nastavení samostatného časového programu doby vytažení / zatažení
- 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 scény, kdy se po aktivaci například zatáhnou žaluzie a světlo se přizpůsobí na Vámi zvolený jas



eLAN-RF-003 eLAN-RF-Wi-003

Technické parametry	eLAN-RF-003	eLAN-RF-Wi-003
Rozhraní RF Control		
Komunikační protokol:	RF Touch Compatible	
Vysílací frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 MHz	
Způsob přenosu signálu:	obousměrně 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

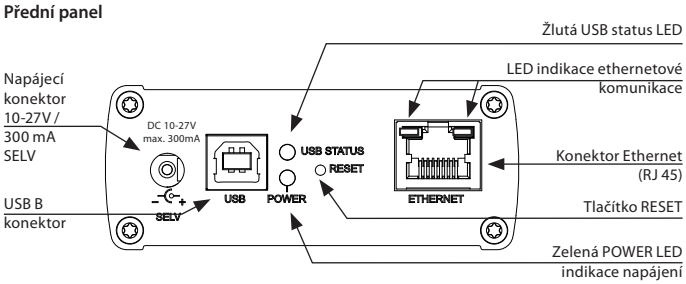
* Max. utahovací moment konektoru antény: 0.56Nm.

- Chytrá RF krabička Vám umožňuje ovládat elektroinstalaci chytrým telefonem, tabletem nebo SMART TV.
- Vysílá a přijímá povely až ze 40 prvků, zpracovává nastavené programy pro automatickou regulaci, (instalaci můžete postupně rozšiřovat od 1 prvku iNELS RF Control).
- Díky obousměrné komunikaci vizualizuje aktuální stav jednotlivých prvků.
- Chytrá RF krabička eLAN-RF-003 je síťovým kabelem LAN připojená na domácí síť (router) a komunikuje tak s chytrým telefonem.
- Chytrá RF krabička eLAN-RF-Wi-003 je připojená na domácí síť (router) pomocí Wi-Fi sítě a komunikuje tak s chytrým telefonem. Připojení na domácí síť lze i pomocí síťového LAN kabelu.
- Intuitivní prostředí aplikace nabízí centrální ovládání z jednoho místa.
- Funkce aplikace iHC-MAIRF / iHC-MIIRF:
  - regulace teplovodního nebo elektrického podlahového vytápění,
  - měření teploty bezdrátovými senzory,
  - spínání spotřebičů (garážová vrata, žaluzie, ventilátor, zavlažování, zásuvky…),
  - stmívání světel (LED, úsporné, halogenové nebo klasické žárovky),
  - časové spínání (zpožděné vypnutí světla při odchodu z místnosti),
  - integrace kamer,
  - scény (jedním stiskem provedete více povelů najednou).
- Pokud nemáte pevně nastavenou IP adresu, získá ji Chytrá RF krabička z DHCP serveru automaticky.
- Napájení Chytré RF krabičky pomocí adaptéru 10-27 V DC (součástí balení) nebo PoE napájecím zdrojem (router) 24 V DC.
- Propojením dvou Chytrých RF krabiček síťovým kabelem LAN předejdete problému s nedostatečným dosahem signálu.
- Možnost nastavení přes webové rozhraní nebo přímo v aplikaci iHC-MAIRF (Android) / iHC-MIIRF (iPhone).
- Součástí balení je interní anténa AN-I, pokud je Chytrá 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.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

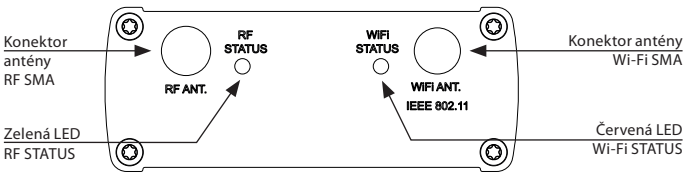
Popis přístroje

eLAN-RF-Wi-003

Přední panel



Zadní panel



Ovládací aplikace

Chytré telefony



iHC-MAIRF iHC-MIIRF

- 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 příjemné 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.
- Chytrá RF krabička ovládá až 40 prvků iNELS RF Control, (ovládání můžete postupně rozšiřovat 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 (nastavení týdenního programu),
  - měření teploty (např. bezdrátovými senzory),
  - spínání spotřebičů (garážová vrata, žaluzie, ventilátory, zavlažování, zásuvky…),
  - stmívání světel (LED, úsporné, halogenové nebo klasické žárovky),
  - časové spínání (zpožděné vypnutí světla při odchodu z místnosti),
  - integrace kamer,
  - scény (jedním stiskem provedete více povelů najednou),
  - ovládání odjinud (sepnete vytápění před návratem z dovolené).
- Aplikace iHC-MAIRF podporuje verzi Android od 2.3 ve Vašem chytrém telefonu.

Smart TV



- Chytrá RF krabička (eLAN-RF…) umožnuje 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.
- Prostředí rozhraní je intuitivní kde vložením fotky na pozadí a umístněním ikon do prostoru získáte přehled o ovládáních zařízeních.
- Zpětná informace o sepnutí prvku je indikována zelenou barvou v ikoně.
- Funkcionalita:
  - spínání ON/OFF, automatické časování,
  - stmívání ON/OFF, plynulý náběh / doběh, změna barvy,
  - scény,
  - vytápění 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.

Chytré hodinky Samsung GEAR S2 / S3



TIZEN iHC-WTRF

- Aplikace ovládá spotřebiče prostřednictvím chytrých hodinek Samsung Gear S2 / S3.
- Chytré hodinky jsou spojené s ovládanými spotřebiči prostřednictvím chytré RF krabičky eLAN-RF.
- Funkcionalita:
  - spínání spotřebičů, zásuvek,
  - funkce automatického časování,
  - stmívání světel, nastavení barvy,
  - ovládání garážových vrat, bran, závor a žaluzií,
  - funkce scén pro skupinový povel.
- 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.

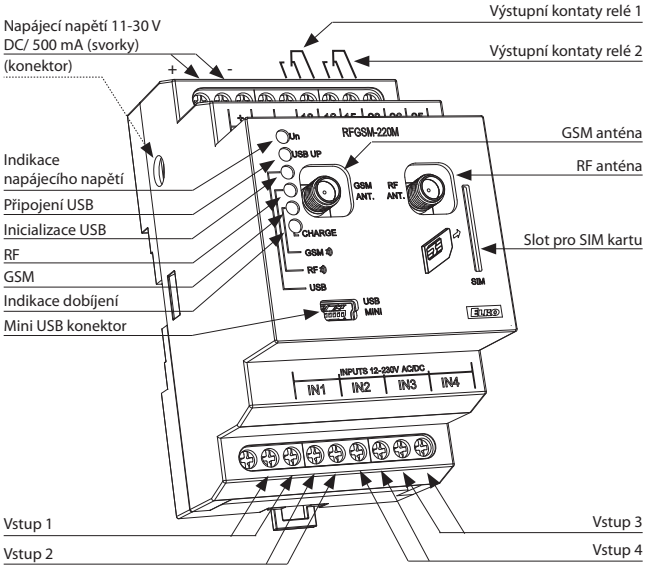


Technické parametry	RFGSM-220M
Napájení	
Napájecí napětí:	11-30 V DC; záložní napájení Li-Ion baterie/ vedení max. 10 m
Maximální příkon:	klidový 1 W / nabíjení a komunikace 18 W max.
Odběr klidový:	90 mA při 12 V DC
Odběr při komunikaci:	max. 1.5 A při 12 V DC
Pracovní pásmo GSM modulu:	850/900/1800/1900 MHz
Výstupní výkon vysílače:	2 W pro GSM 900, 1 W pro GSM 1800
Vstupy IN1, IN2, IN3, IN4	
Ovládací napětí:	AC 12-230 V nebo DC 12-230 V (oddělené optočlenem)
Příkon ovládacího vstupu:	AC 0.025 VA/ DC 0.1 W
Délka ovládacího impulsu:	min. 50 ms/ max. neomezená
Vstupy RF:	jedno-/obousměrně adresovaná zpráva 866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 MHz
Výstupy	
Počet kontaktů:	2x přepínací ($AgSnO_2$)
Jmenovitý proud:	8 A / AC1
Spínaný výkon:	2500 VA, 240 W
Min. spínaný výkon DC:	500 mW
Mechanická životnost:	$1x10^7$
Elektrická životnost:	$1x10^5$
Výstupy RF:	obousměrně adresovaná zpráva 866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 MHz
Další údaje	
Operační systém PC:	MS Windows XP a vyšší
Dosah RF modulu:	až 150 m
Výstup pro anténu:	SMA konektor *
Pracovní teplota:	- 15 až + 50°C
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění:	DIN lišta EN 60715
Krytí:	IP20 z čelního panelu
Kategorie přepětí:	II.
Stupeň znečištění:	2
Průřez připojovacích vodičů (mm^2):	max. 1x 2.5; max. 2x 1.5 / s dutinkou max 1x 2.5
Rozměry:	90 x 52 x 65 mm
Hmotnost:	198 g
Související normy:	EN 60730-1

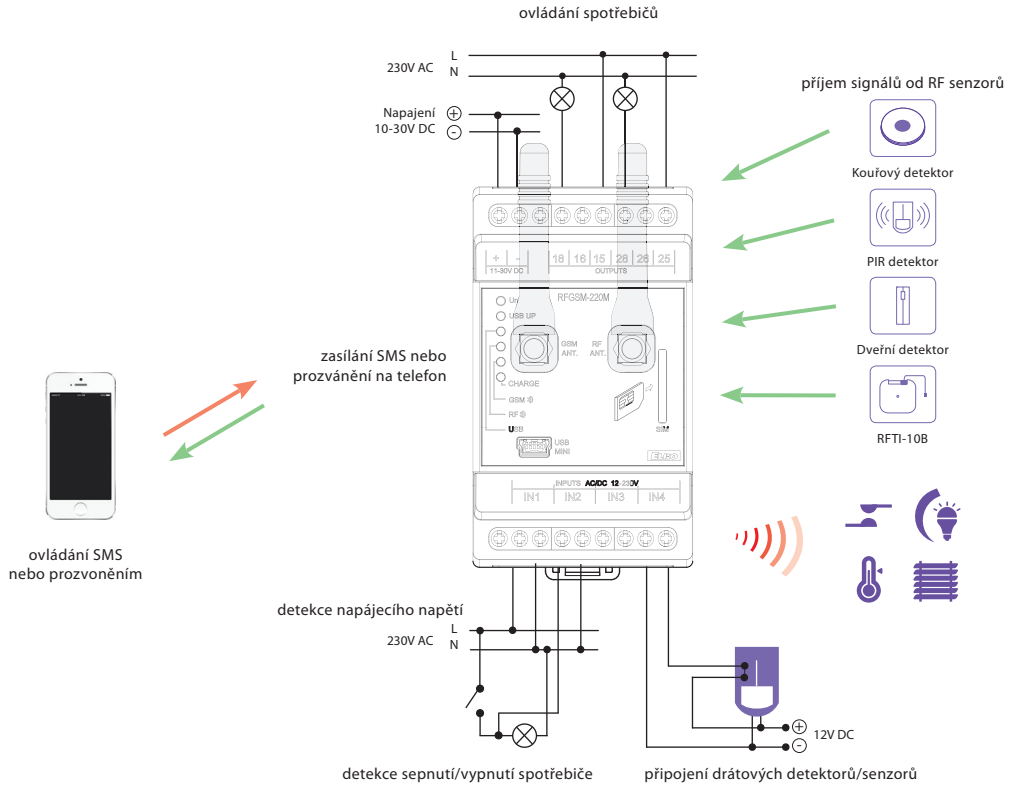
* Max. utahovací moment konektoru antény: 0.56 Nm.

- Multifunkční GSM komunikátor slouží pro vzdálené spínání topení, světel, závor, vrat,...
- GSM komunikátor lze použít několika způsoby, které lze kombinovat:
  a) ovládání telefonem, kdy zaslaná SMS nebo prozvonění spíná interní relé,
  b) reaguje na 1 ze 4 bezpotenciálových drátových vstupů (detektory, spínače), kde lze nastavit následnou reakci,
  c) nabízí možnost zjištění stavu prvků iNELS RF Control (ON/OFF, teplota),
  d) ovládání telefonem, kdy zaslaná SMS nebo prozvonění přenáší bezdrátový RF povel na spínací prvek v dosahu, který následně spíná (např. topení),
  e) funkce zabezpečovačky (sepnutí ALARMu) v kombinaci s bezdrátovými detektory OASIS, kdy aktivace / deaktivace probíhá prozvoněním nebo klíčenkou.
- 3 modulové provedení prvku s montáží do rozvaděče umožnuje připojení spínané zátěže 2x 8 A (2x 2000 W).
- Nastavení se provádí SW Connect 1 přes mini USB konektor.
- Baterie Li-Ion pro zálohu funkčnosti 30 minut.
- Napájení GSM komunikátoru je adaptérem v rozsahu 11-30 V DC.
- Součástí balení je interní anténa AN-I, v případě umístění komunikátoru do plechového rozvaděče, pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E.
- Dosah až 150 m (na volném prostranství).
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.
- Součástí balení: 2x interní anténa AN-I, mini USB konektor, SW Connect 1, adaptér 12 V 6 W.

Popis přístroje



Zapojení



A) Díky multifunkčnímu GSM komunikátoru okamžitě zjistíte, jaká teplota je právě u Vás doma. Stačí poslat SMS zprávu nebo GSM komunikátor prozvonit. Tento povel je RF signálem přenesen do RF Touch a z RF Touch jde odpověď zpět do Vašeho telefonu formou SMS s hodnotou aktuální teploty. Následně můžete topení sepnout nebo vypnout.

B) Zasláním SMS nebo prozvoněním aktivujete GSM komunikátor, který vyšle RF povel do teplotního prvku a ten následně spíná topení (spojení mezi prvkem a topením probíhá po kabelu).

C) Multifunkční GSM komunikátor umožňuje přímé sepnutí až 4 spotřebičů. Použitelnost se tak rozšiřuje z oblasti spínání, také do oblasti detektorů.
Jeden ze 4 vstupů přijímá informace od detektorů a zasílá jej prostřednictvím SMS na dané telefonní číslo.

D) Multifunkční GSM komunikátor má funkci jednoduché zabezpečovačky, kdy prozvoněním nebo klíčenkou aktivuji funkci ARM/DISARM pro střežení objektu.
Funkce ARM = střežení
V případě detekce respektive změny stavu detektoru, vysílá GSM brána povel k sepnutí sirény, přičemž může posílat SMS na zvolené číslo.



- 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, 922 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	

- Vyrábí se v 5 provedeních zásuvek i zástrček:



French
CZ, SK, PL, FR



Schuko
HU, DE, RU, AT, RO



British
GB

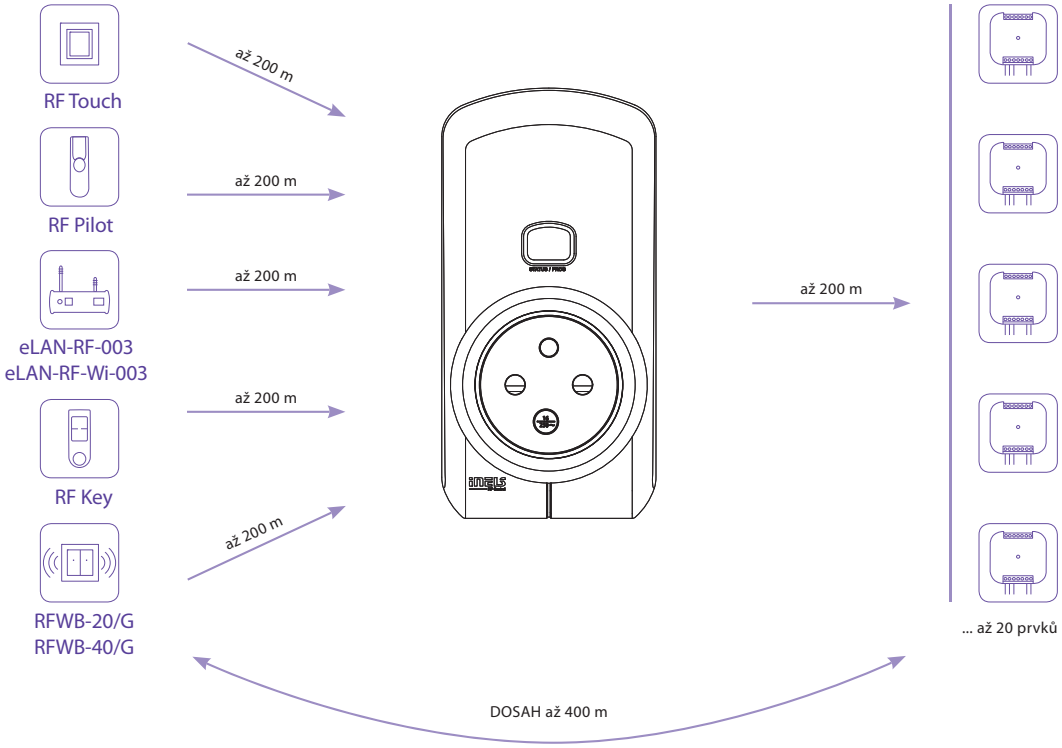


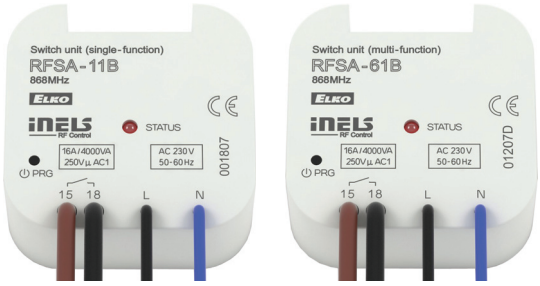
Australian
AUS



US
USA

Ovládání až 20 prvků



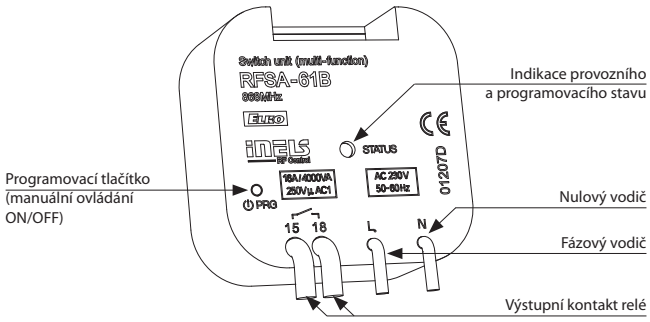


RFSA-11B RFSA-61B

Technické parametry	RFSA-11B/230V RFSA-61B/320V	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 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 %		
Výstup			
Počet kontaktů:	1x spínací ($AgSnO_2$)		
Jmenovitý proud:	16 A / AC1		
Spínaný výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC		
Špičkový proud:	30 A / <3 s		
Spínané napětí:	250 V AC1 / 24 V DC		
Min. spínaný 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, 922 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, NVč.426/2000Sb (směrnice 1999/ES)		

- Spínací prvek s 1 výstupním kanálem slouží k ovládání spotřebičů, zásuvek, světel (snadno jej lze integrovat k ovládání garážových vrat nebo bran).
- Lze je kombinovat s Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice, podhledu nebo krytu ovládaného spotřebiče.
- Umožnuje připojení spínané 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 32 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signál RFRP-20.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Popis přístroje

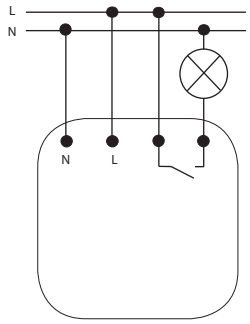


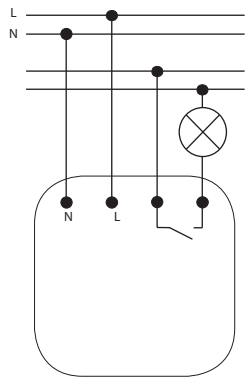
Funkce

Popis funkcí naleznete na stránce 64.

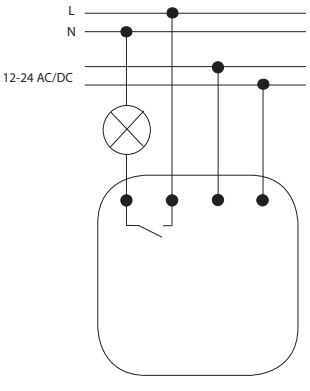
Zapojení

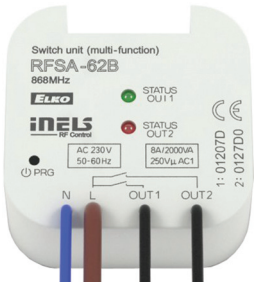
RFSA-11B/230V, RFSA-61B/230V
RFSA-11B/120V, RFSA-61B/120V





RFSA-61B/24V

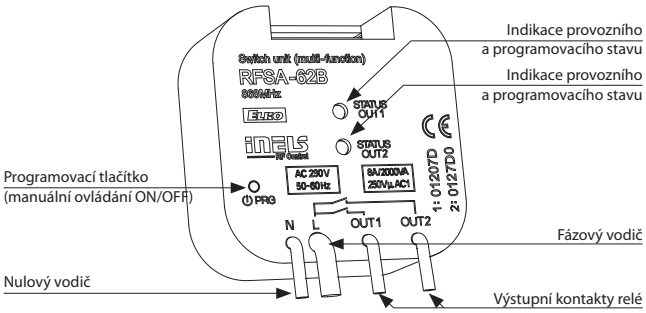




Technické parametry	RFSA-62B/320V	RFSA-62B/120V	RFSA-62B/24V
Napájecí napětí:	230 V AC / 50-60 Hz	120 V AC / 60Hz	12-24 V AC/DC 50-60Hz
Příkon zdánlivý:	7 VA / cos φ = 0.1	7 VA / cos φ = 0.1	-
Příkon ztrátový:	0.7 W	0.7 W	0.7 W
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %		
Výstup			
Počet kontaktů:	2 x spínací ($AgSnO_2$)		
Jmenovitý proud:	8 A / AC1		
Spínaný výkon:	2000 VA / AC1		
Špičkový proud:	10 A / <3 s		
Spínané napětí:	250 V AC1		
Min. spínaný výkon DC:	500 mW		
Mechanická životnost:	$1x10^7$		
Elektrická životnost (AC1):	$1x10^5$		
Ovládání			
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 MHz		
Manuální ovládání:	tlačítko PROG (ON/OFF)		
Dosah na volném prostranství:	až 100 m		
Další údaje			
Pracovní teplota:	-15 až + 50 °C		
Pracovní poloha:	libovolná		
Upevnění:	volné na přívodních vodičích		
Krytí:	IP 30		
Kategorie přepětí:	III.		
Stupeň znečištění:	2		
Vývody (drát CY, průřez):	1x 2.5 mm^2, 3x 0.75 mm^2		1x2.5, 4x0.75mm^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, NVč.426/2000Sb(směrnice 1999/ES)		

- Spínací prvek se 2 výstupními kanály slouží k ovládání spotřebičů a světelných okruhů.
- Lze je kombinovat s Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice, podhledu nebo krytu ovládaného spotřebiče.
- Umožnuje připojení spínané zátěže 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 přiřadit libovolnou funkci.
- Každý z kanálů může být ovládán až 32 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Dosah až 100 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signál RFRP-20.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Popis přístroje

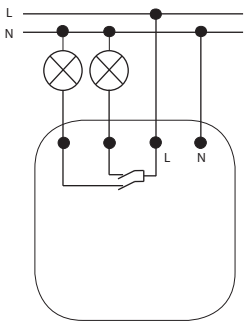


Funkce

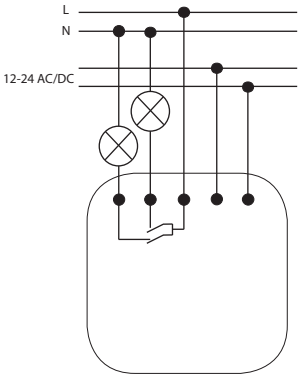
Popis funkcí naleznete na stránce 64.

Zapojení

RFSA-62B/230V
RFSA-62B/120V



RFSA-62B/24V



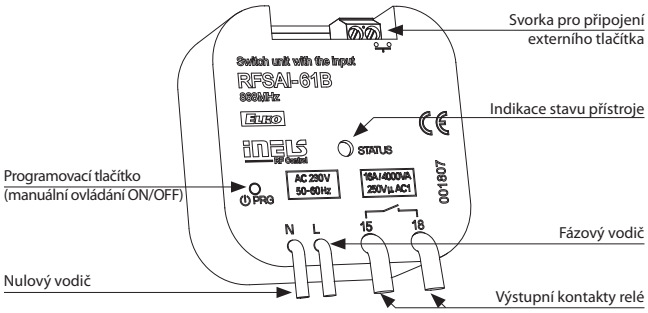


Technické parametry	RFSAI-61B/230V	RFSAI-61B/120V	RFSAI-61B/24V
Napájecí napětí:	230 V AC / 50-60 Hz	120 V AC / 60 Hz	12-24 V AC/DC 50-60 Hz
Příkon zdánlivý:	7 VA / cos φ = 0.1	7 VA / cos φ = 0.1	-
Příkon ztrátový:	0.7 W	0.7 W	0.7 W
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %		
Výstup			
Počet kontaktů:	1x spínací ($AgSnO_2$)		
Jmenovitý proud:	16 A / AC1		
Spínaný výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC		
Špičkový proud:	30 A / <3 s		
Spínané napětí:	250 V AC1 / 24 V DC		
Min. spínaný 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, 922 MHz		
Manuální ovládání:	tlačítko PROG (ON/OFF)		
Externím tlačítkem:	max. 12 m kabelu *		
Dosah na volném prostranství:	až 200 m		
Další údaje			
Napětí otevřeného kontaktu:	3 V		
Odpor na vedení pro sepnuté tlačítko:	<1 kΩ		
Odpor na vedení pro rozepnuté tlačítko:	>10 kΩ		
Galvanické oddělení vstupu:	ne ⚠		
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, NVč.426/2000Sb(směrnice 1999/ES)		

* Vstup ovládacího tlačítka je na potenciálu síťového napájecího napětí.

- Spínací prvek s 1 výstupním kanálem slouží k ovládání spotřebičů a světel. Na interní svorku lze připojit stávající tlačítko v elektroinstalaci.
- Lze je kombinovat s Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice, podhledu nebo krytu ovládaného spotřebiče.
- Umožnuje připojení spínané zátěže do 16 A (4 000 W).
- Funkce: tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděného rozběhu nebo návratu s časovým nastavením 2 s-60 min.
- Externí tlačítko se programuje jako bezdrátové.
- Vstup není galvanicky oddělený.
- Spínací prvek může být ovládán až 32 kanály (1 kanál představuje jedno na ovladači).
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signál RFRP-20.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Popis přístroje

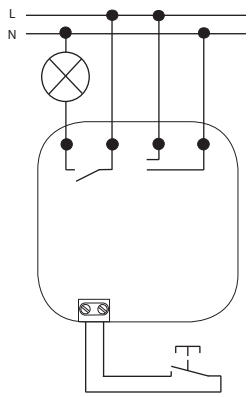


Funkce

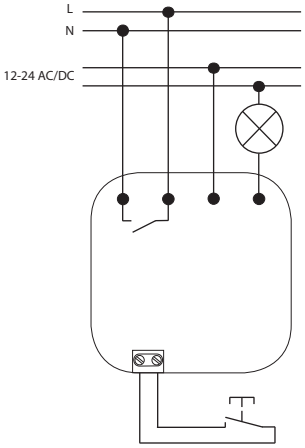
Popis funkcí naleznete na stránce 64.

Zapojení

RFSAI-61B/230V
RFSAI-61B/120V



RFSAI-61B/24V





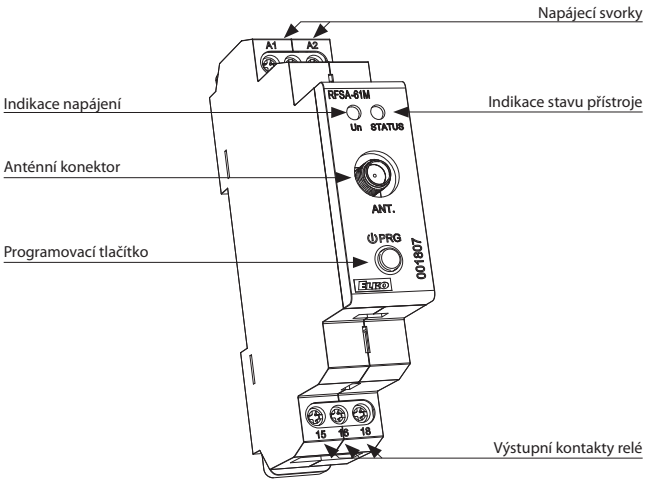
RFSA-61M **RFSA-66M**

Technické parametry	RFSA-61M/ 230 V	RFSA-61M/ 24 V	RFSA-66M/ 230 V	RFSA-66M/ 24 V
Napájecí napětí:	110-230VAC/ 50-60 Hz	12-24 VAC/DC SELV	110-230VAC/ 50-60 Hz	12-24 VAC/DC SELV
Příkon zdánlivý:	2.7 VA / cos φ = 0.6	-	min. 2 VA / max. 5 VA	-
Příkon ztrátový:	1.62 W	0.8 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	
Spínaný 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. spínaný 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, 922 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. 1x2.5, max. 2x1.5 / s dutinkou max.1x2.5			
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 spínané zátěže do 16 A (4000 W).
  - spínací prvek může být ovládán až 32 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 spínané zátěže 6 x 8 A (6 x 2000 W).
  - je vhodný pro vytváření scén, kdy jedním stiskem ovladače můžete sepnout / vypnout všech 6 kanálů současně.
  - každý z kanálů může být ovládán až 32 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Lze je kombinovat s Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Integrovaný přepínací kontakt umožnuje zapojení, kdy ovládaný spotřebič může být povelem 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.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signál RFRP-20.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Popis přístroje

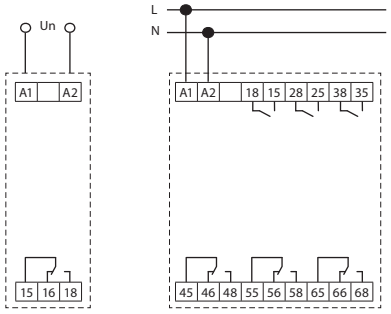


Funkce

Popis funkcí naleznete na stránce 64.

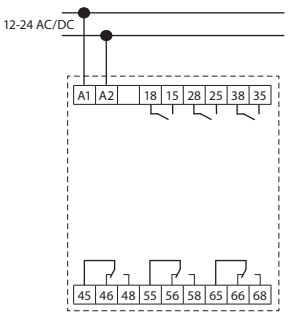
Zapojení

RFSA-61M/230V
RFSA-61M/24V



RFSA-66M/230V

RFSA-66M/24V

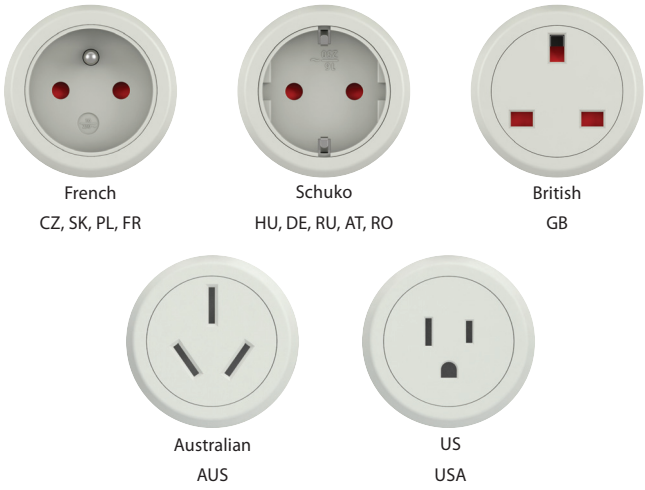




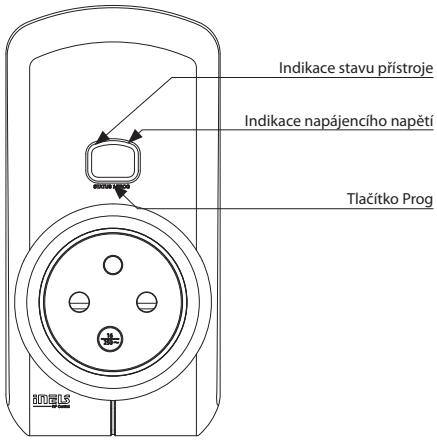
Technické parametry	RFSC-61/230V	RFSC-61/120V
Napájecí napětí:	230 - 250V / 50-60 Hz	120 V AC / 60 Hz
Příkon zdánlivý:	6 VA	
Příkon ztrátový:	0.7 W	
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %	
Výstup		
Počet kontaktů:	1x spínací ($AgSnO_2$)	
Jmenovitý proud:	16 A / AC1	
Spínaný výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC	
Špičkový proud:	30 A / <3 s	
Spínané napětí:	250 V AC1 / 24 V DC	
Min. spínaný 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, 922 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:	zasunutím do zásuvky	
Krytí:	IP30	
Kategorie přepětí:	III.	
Stupeň znečištění:	2	
Rozměr:	60 x 120 x 80 mm	
Hmotnost:	195 g	
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVč.426/2000Sb(směrnice 1999/ES)	

- Spínaná zásuvka s 1 výstupním kanálem slouží k ovládání ventilátorů, lamp, přímotopů a spotřebičů, které se připojují napájecí šňůrou.
- Lze je kombinovat s možno s Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Díky zásuvkovému provedení je instalace jednoduchá a to přímým zasunutím do stávající zásuvky.
- Umožnuje připojení spínané zátěže do 16 A (4 000 W).
- RFSC-61: multifunkční provedení – tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděného rozběhu nebo návratu s časovým nastavením 2 s-60 min.
- Spínaná zásuvka může být ovládána až 32 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Programovací tlačítko na zásuvce slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signál RFRP-20.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

- Vyrábí se v 5 provedeních zásuvek i zástrček:



Popis přístroje



Funkce

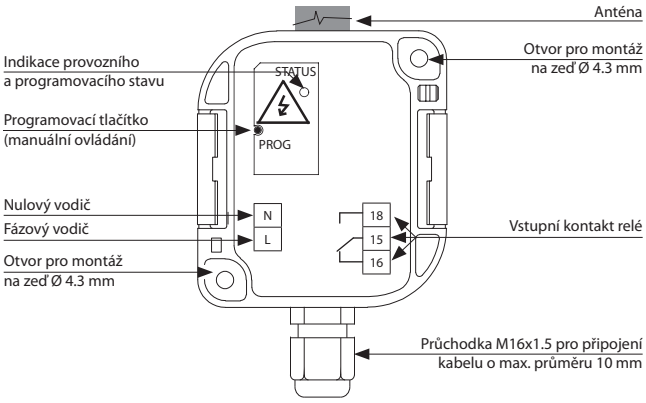
Popis funkcí naleznete na stránce 64.



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 50-60 Hz
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		
Spínaný výkon:	3000 VA / AC1, 384 W / DC		
Špičkový proud:	30 A / <3 s		
Spínané napětí:	250 V AC1 / 24 V DC		
Min. spínaný 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, 922 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 jej kombinovat s 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).
- RFUS-61: 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 32 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signál RFRP-20.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Popis přístroje

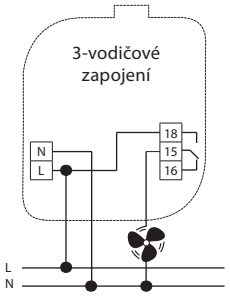


Funkce

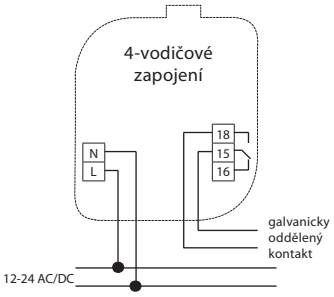
Popis funkcí naleznete na stránce 64.

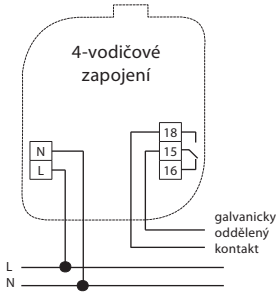
Zapojení

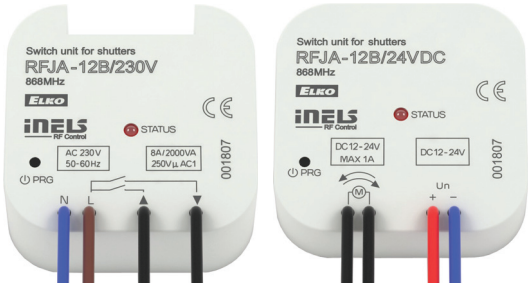
RFUS-61/120 V
RFUS-61/230 V



RFUS-61/24 V







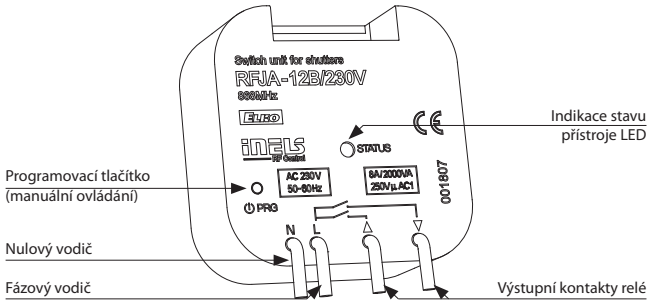
RFJA-12B/230V **RFJA-12B/24VDC**

Technické parametry	RFJA-12B/230V	RFJA-12B/120V	RFJA-12B/24V
Napájecí napětí:	230 V AC / 50 - 60 Hz	120 V AC / 60 Hz	12-24 V DC
Příkon zdánlivý:	7 VA / cos φ = 0.1	7 VA / cos φ = 0.1	x
Příkon ztrátový:	0.7 W	0.7 W	x
Příkon na prázdno:	x		0.5 W
Příkon se zátěží:	x		25 W
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %		
Výstup			
Počet kontaktů:	2 x spínací ($AgSnO_2$)		x
Jmenovitý proud:	8 A / AC1		x
Trvalý proud:	x		1 A
Spínaný výkon:	2000 VA / AC1		x
Špičkový proud:	10 A / <3 s		1.5 A
Spínané napětí:	250 V AC1		x
Spínané výstupní napětí*:	x		12-24 V DC*
Mechanická životnost:	$1x10^7$		x
Elektrická životnost (AC1):	$1x10^5$		x
Ovládání			
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 MHz		
Manuální ovládání:	PROG (STOP, ▲, STOP, ▼)		
Dosah na volném prostranství:	až 100 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):	4 x 0.75 mm^2		
Délka vývodů:	90 mm		
Rozměr:	49 x 49 x 21 mm		49 x 49 x 13 mm
Hmotnost:	46 g		22 g
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVč.426/2000Sb (směrnice 1999/ES)		

* Shodné s napájecím napětím.

- Spínací prvek pro žaluzie má 2 výstupní kanály sloužící k ovládání garážových vrat, bran, žaluzií, markýz…
- Lze je kombinovat s Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice, podhledu nebo krytu pohonu motoru.
- **RFJA-12B/230V:** připojení spínané zátěže 2x 8 A (2x 2 000 W).
- **RFJA-12B/24VDC:** bezkontaktní bezhlučné spínání.
- Krátké stisky ovladače umožnují naklápění lamel, dlouhý stisk vytažení / zatažení žaluzií do koncové polohy.
- Každý prvek může být ovládán až 32 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Dosah až 100 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signál RFRP-20.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Popis přístroje

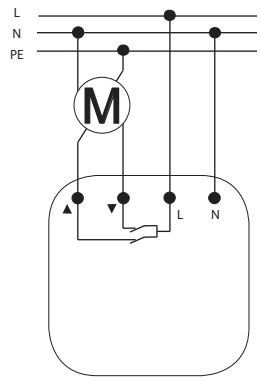


Popis funkce

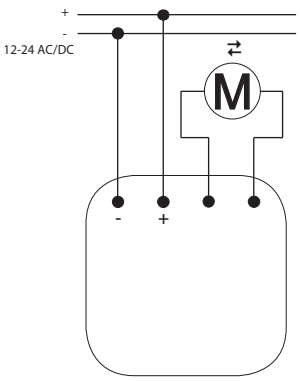
1. Po dobu stisku tlačítka na ovladači <2 s se pohybují rolety ve směru nahoru (▲) nebo dolů (▼).
2. Při stisku tlačítka na dobu >2 s rolety vyjedou směrem nahoru (▲) nebo dolů (▼) až do koncové polohy.

Zapojení

RFJA-12B/230 V



RFJA-12B/24 V DC



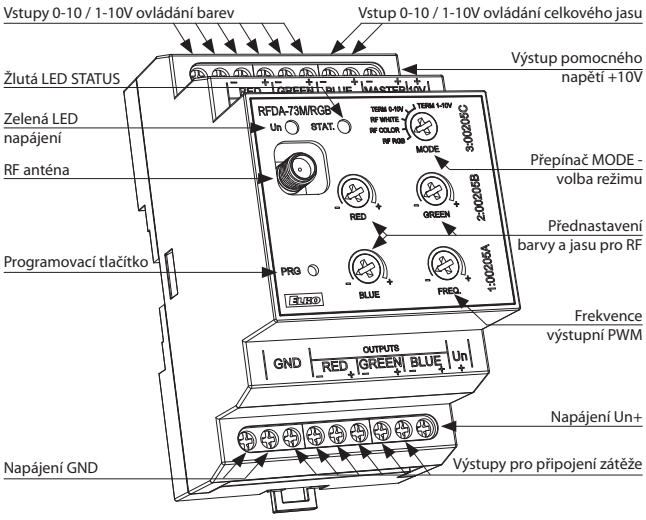


Technické parametry	RFDA-73M/RGB
Napájecí svorky:	Un+, GND
Napájecí napětí:	12-24 V DC stabilizované
Maximální příkon bez zatížení:	0.8 W
Výstup	
Stmívaná zátěž:	LED pásek 12 V, 24 V se spol. anodou; RGB LED pásek 12 V, 24 V se spol. anodou
Počet kanálů:	3
Jmenovitý proud:	3x 5 A
Špičkový proud:	3x 10 A
Spínané napětí:	Un
Ovládání	
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 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 (mm^2):	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:
  a) Ovladači a Systémovými prvky iNELS RF Control
  b) ovládacím signálem 0(1)-10 V
  c) připojením do iNELS BUS pomocí převodníku DAC.
- 3 modulové provedení prvku s montáží do rozvaděče umožnuje připojení stmívané zátěže 3x 5 A což představuje:
  a) jednobarevný LED pásek 7.2 W (ELKO Lighting) – 3x 8 m
  b) 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.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem lze použít opakovač signálu RFRP-20.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Popis přístroje

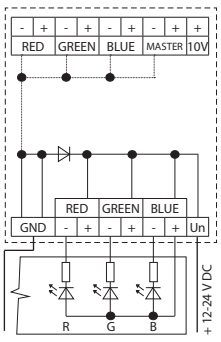


Funkce

Popis funkcí naleznete na stránce 65.

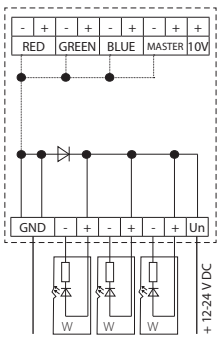
Varianty výstupů

RF RGB
RF COLOR



Ovládání RGB LED pásků

RF WHITE

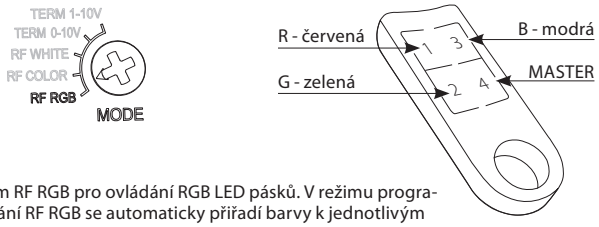


Ovládání jednobarevných LED pásků

Režimy ovládání

RF RGB

Nastavení přepínače režimu MODE:

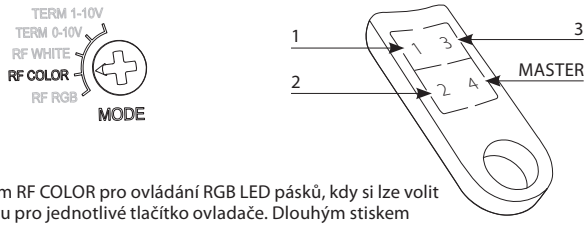


Režim RF RGB pro ovládání RGB LED pásků. V režimu programování RF RGB se automaticky přiřadí barvy k jednotlivým tlačítkům ovladače.

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:

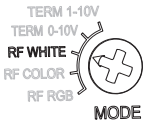


Režim RF COLOR pro ovládání RGB LED pásků, kdy si lze volit barvu pro jednotlivé tlačítko ovladače. Dlouhým stiskem tlačítka se spustí režim hledání barvy. Po uvolnění tlačítka se aktuální barva nastaví pro dané tlačítko.

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

RF WHITE

Nastavení přepínače režimu MODE:



V režimu RF WHITE se prvek chová jako tři nezávislé stmívače pro 12-24 V DC. Každý kanál lze programovat nezávisle na sobě a má svoji adresu.

Pozn.: Režim lze ovládat RF Touchem, RF Pilotem, RFWB-20/G, RFWB-40/G, RF KEY, RFIM-20B, RFIM-40B, eLAN-RF-003 a eLAN-RF-Wi-003.

TERM 0-10 V a TERM 1-10 V

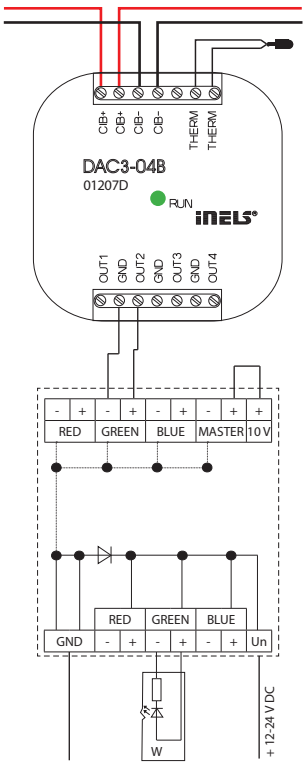
Nastavení přepínače režimu MODE:



Režimy 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 z iNELS BUS System. Pro kontrolu lze využít převodníky DAC3-04M nebo DAC3-04B. Pro ovládání je vhodné využít nástěnnou dotykovou jednotku EST3, ovladače WSB3-40, skleněné dotykové ovladače GSB3-40, aplikaci iMM na televizní obrazovce nebo aplikaci iHC pro chytré telefony a tablety.

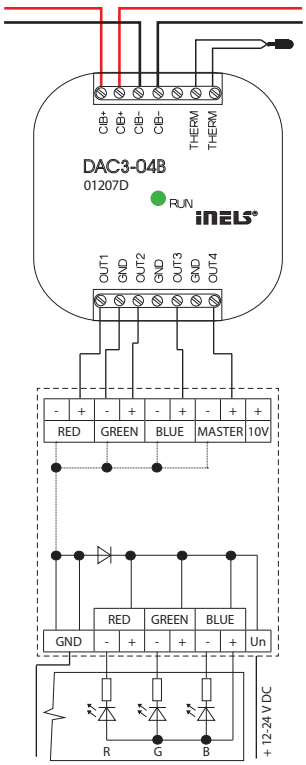
Možnosti řízení

TERM 0(1)-10 V DC
- jednobarevný LED pásek



LED pásek

TERM 0(1)-10 V DC
- RGB LED pásek



RGB LED pásek

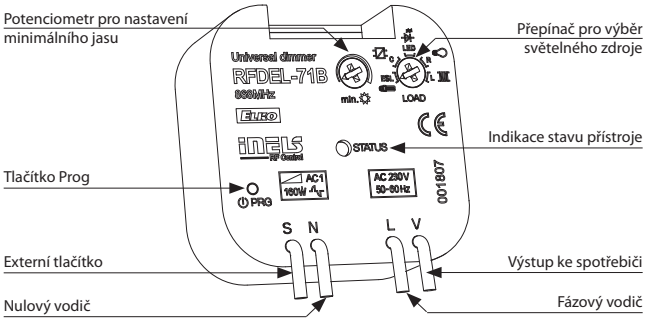


Technické parametry	RFDEL-71B/230V	RFDEL-71B/120V
Napájecí napětí:	230 V AC / 50 Hz	120 V AC / 60 Hz
Příkon zdánlivý:	1.1 VA	1.1 VA
Příkon ztrátový:	0.8 W	0.8 W
Tolerance napájecího napětí:	+10/ -15 %	
Připojení:	4-vodičové, s "NULOU"	
Stmívaná zátěž:	R,L,C, LED, ESL	
Výstup		
Bezkontaktní:	2 x MOSFET	
Zatížitelnost:	160 W*	80 W*
Ovládání		
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 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 mm²	
Délka vývodů:	90 mm	
Rozměr:	49 x 49 x 21 mm	
Hmotnost:	40 g	
Související normy:	EN 607 30-1 ED.2	

* více informací na straně 65

- Univerzální vestavěný stmívač slouží k regulaci světelných zdrojů:
  R – klasické žárovky,
  L – halogenové žárovky s vinutým transformátorem,
  C – halogenové žárovky s elektronickým transformátorem,
  ESL – stmívatelné úsporné zářivky,
  LED – LED světelné zdroje (230 V).
- Lze je kombinovat s Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační 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 32 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.
- 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.

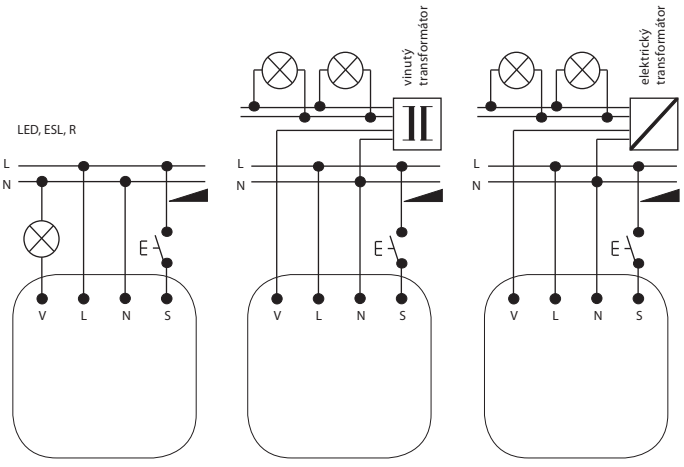
Popis přístroje



Funkce

Popis funkcí naleznete na stránce 65.

Zapojení





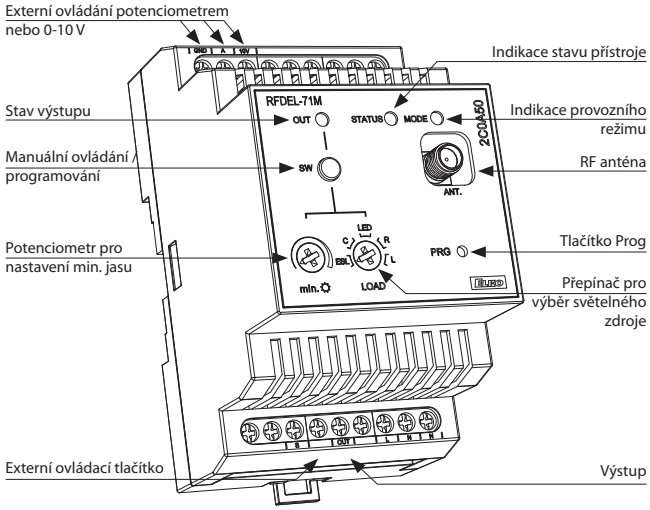
Technické parametry	RFDEL-71M/230V	RFDEL-71M/120V
Napájecí napětí:	230 V AC / 50 Hz	120 V AC / 60 Hz
Příkon zdánlivý:	2.5 VA	1.1 VA
Příkon ztrátový:	0.8 W	0.6 W
Tolerance napájecího napětí:	+10/ -15 %	
Stmívaná zátěž:	R,L,C, LED, ESL	
Výstup		
Bezkontaktní:	2 x MOSFET	
Zatížitelnost:	600 W*	300 W*
Ovládání		
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 MHz	
Dosah na volném prostranství:	až 160 m	
Výstup pro anténu RF:	SMA konektor**	
Manuální ovládání:	tlačítko SW (ON/OFF), externí tlačítko, potenciometr	
Připojení doutnavek:	NE	
Analogové ovládání:	0 (1)-10 V	
Další údaje		
Pracovní teplota:	-20 až + 35 °C	
Skladovací teplota:	-30 až +70°C	
Pracovní poloha:	svislá	
Upevnění:	DIN lišta EN 60715	
Krytí:	IP20 za normálních podmínek	
Kategorie přepětí:	II.	
Stupeň znečištění:	2	
Průřez připojených vodičů:	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / s dutinkou max. 1x 2.5	
Rozměr:	90 x 52 x 65 mm	
Hmotnost:	125 g	
Související normy:	EN 607 30-1 ed.2	

* více informací na straně 65

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

- 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 zářivky,
  LED – LED světelné zdroje (230 V).
- Ovládání je možné provádět:
  a) 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 rozvaděče 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 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 signál RFRP-20.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

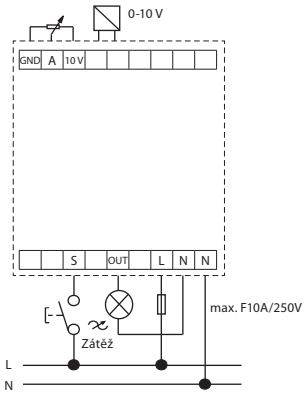
Popis přístroje



Funkce

Popis funkcí naleznete na stránce 65.

Zapojení



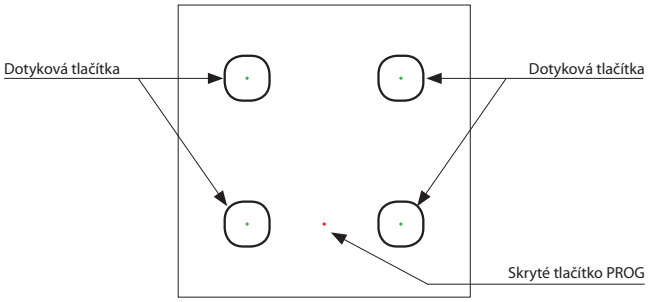


Technické parametry	RFDW-71/230V	RFDW-71/120V
Napájecí napětí:	230 V AC / 50 Hz	120 V AC / 60 Hz
Příkon zdánlivý:	1.1 VA	1.1 VA
Příkon ztrátový:	0.8 W	0.8 W
Tolerance napájecího napětí:	±10 %	
Stmívaná zátěž:	R,L,C, LED, ESL	
Vstup		
Měření teploty:	ANO, vestavěný teplotní senzor	
Rozsah a přesnost měření 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, 922 MHz	
Manuální ovládání:	4 doteková tlačítka, tlačítko PROG	
Indikace dotykových tlačítek:	červená / zelená LED	
Indikace tlačítka PROG:	barva nastavitelná v prog. režimu	
Dosah na volném prostranství:	až 160 m	
Připojení		
Svorkovnice:	0.5 - 1 mm^2	
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 instalační krabice	
Rozměr:	94 x 94 x 36 mm	
Hmotnost:	155 g	

* více informací na straně 65

- Bezdrátový vypínač ve skleněném provedení s integrovaným stmívacím prvkem slouží k regulaci světelných zdrojů:
  R – klasické žárovky,
  L – halogenové žárovky s vinutým transformátorem,
  C – halogenové žárovky s elektronickým transformátorem,
  ESL – stmívatelné úsporné zářivky,
  LED – LED světelné zdroje (230 V).
- 4 kanálové provedení vypínače umožňuje přío ovádat integrovaný stmívač a zýroveň dlší prvky v instalaci.
- Lze je kombinovat s 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 32 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Programovací tlačítko na regulátoru slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20.

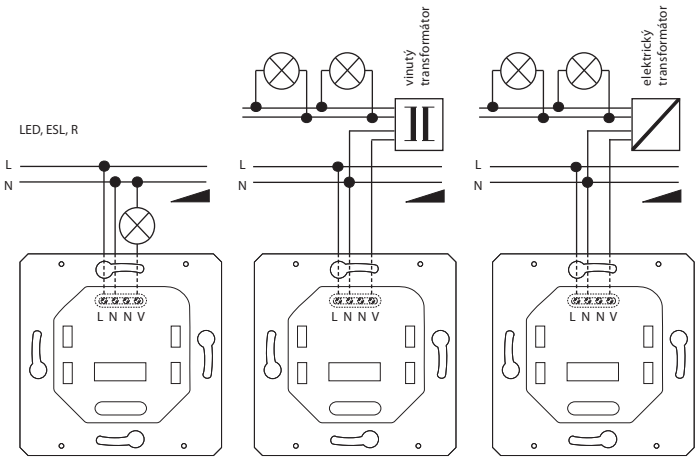
Popis přístroje



Funkce

Popis funkcí naleznete na stránce 65.

Zapojení





Technické parametry	RFDSC-71/230V	RFDSC-71/120V
Napájecí napětí:	230 - 250V / 50-60Hz	120 V AC / 60Hz
Příkon zdánlivý:	1.1 VA	
Příkon ztrátový:	0.8 W	
Tolerance napájecího napětí:	+10/ -15 %	
Stmívaná zátěž:	R, L, C, LED, ESL	
Výstup		
Bezkontaktní:	2 x MOSFET	
Zatížitelnost:	300 W*	150 W*
Ovládání		
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 MHz	
Dosah na volném prostranství:	až 160 m	
Manuální ovládání:	tlačítko PROG (ON/OFF)	
Další údaje		
Pracovní teplota:	-20 až + 35 °C	
Skladovací teplota:	-30 až +70°C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Upevnění:	zasunutím do zásuvky	
Krytí:	IP30	
Kategorie přepětí:	III.	
Stupeň znečištění:	2	
Rozměr:	62 x 66 x 102 mm	
Hmotnost:	129 g	
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVč. 426/2000Sb (směrnice 1999/ES)	

* více informací na straně 65

- 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 zářivky,
  LED – LED světelné zdroje (230 V).
- Lze je kombinovat s Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Díky zásuvkovému provedení je instalace jednoduchá a to přímým zasunutím do stávající zásuvky.
- Zatížení výstupu 300 W.
- RFDSC-71: 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.
- 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.

- Vyrábí se v 5 provedeních zásuvek i zástrček:



French
CZ, SK, PL, FR



Schuko
HU, DE, RU, AT, RO



British
GB

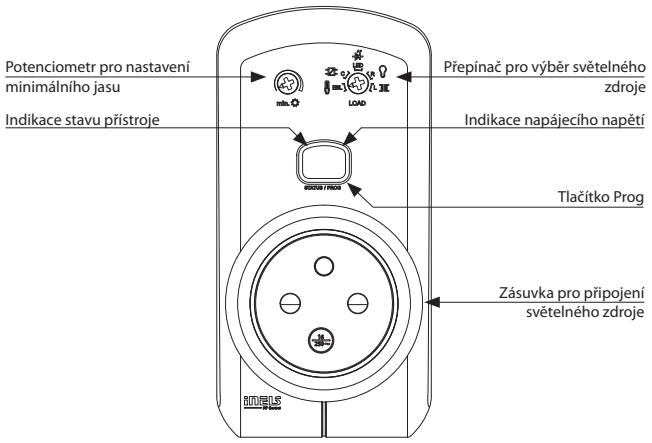


Australian
AUS



US
USA

Popis přístroje



Funkce

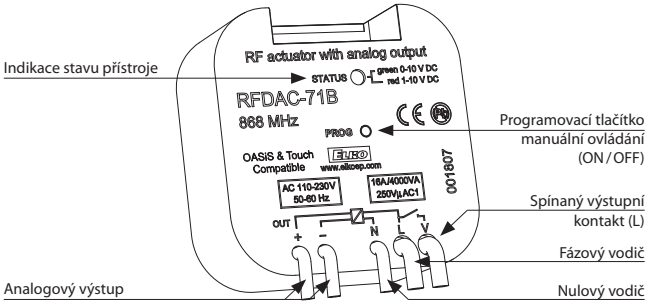
Popis funkcí naleznete na stránce 65.



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, 922 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
Spínaný 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 přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Vývody (drát CY, průřez):	3 x 0.75 mm^2, 2 x 2.5 mm^2
Délka vývodů:	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 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 32 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.
- Dosah až 200 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

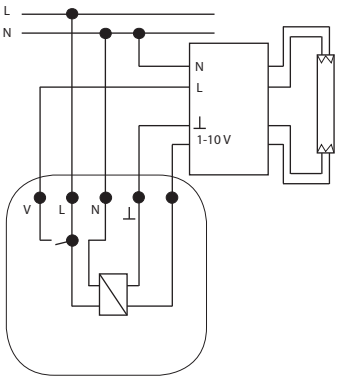


Funkce

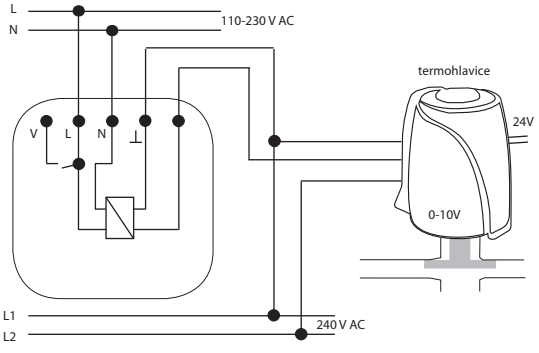
Popis funkcí naleznete na stránce 65.

Zapojení

Příklad zapojení:
stmívání zářivkových svítidel se stmívatelným předřadníkem



Příklad zapojení:
s termohlavicí





Technické parametry	RF-RGB-LED-550	RF-White-LED-675
Napájecí napětí:	100-240 V AC 50/60 Hz	
Maximální příkon:	9 W	10 W
Účiník:	<0.6	
Výstup		
Světelný výkon	6 W	8 W
Světelný tok:	550Lm	675 Lm
Teplota světla	RGB	2600, 5000
Regulace jasu	0-100%	
Životnost:	30000 hodin	
Ovládání		
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 MHz	
Dosah na volném prostranství:	až 20 m	
Další údaje		
Pracovní teplota:	0 až + 50 °C	
Skladovací teplota:	-30 až + 70 °C	
Připojení	patice E27	
Pracovní poloha:	libovolná	
Rozměr:	65 x 115 mm	
Hmotnost:	150 g	

RF-RGB-LED-550

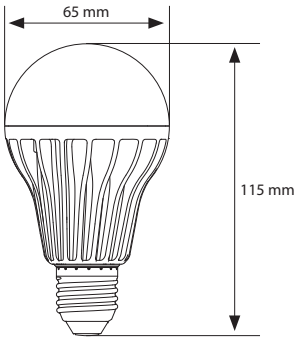
- Barevná žárovka s RF modulem Vám umožnuje vytvořit atmosféru pro čtení knížky, sledování filmu nebo párty s přáteli ...
- Žárovka má implementovaný bezdrátový prvek, který přijímá povely od systémových prvků iNELS RF Control a vysílá signál pro vizualizaci aktuálního stavu ON / OFF, jas.
- Světelný 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.

RF-White-LED-675

- Bílá bezdrátová žárovka s RF modulem slouží pro každodenní svícení.
- 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 675 Lm, s příkonem 10 W a životností 30.000 hodin.
- Funkce bílé bezdrátové žárovky:
  - možnost nastavení jasu v rozsahu 0-100%,
  - nastavení barvy teplá bílá / studená bílá.

- 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 ovladačem a prvkem použijte opakovač signál RFRP-20.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Roměry



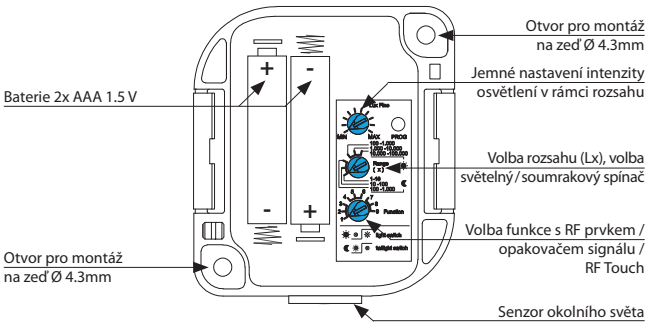


Technické parametry	RFSOU-1
Napájení:	2x 1.5 baterie AAA
Životnost baterie:	cca 2 roky (dle počtu ovládaných jednotek)
Nastavení rozsahu úrovně osvětlení	
Funkce ☾ (soumrakový spínač) - rozsah 1:	1 ... 10 lx
- rozsah 2:	10 ... 100 lx
- rozsah 3:	100 ... 1.000 lx
Funkce ☼ (světelný spínač)	
- rozsah 1:	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:	potencoimentrem
Časové zpoždění t:	0 / 1 min. / 2 min.
Nastavení zpoždění t:	otočným přepínačem
Výstup	
Odesílaní komunikačního RF paketu:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 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 vytažení / zatažení žaluzií.
- Lze jej kombinovat s multifunkčními spínacími prvky a žaluziovými spínači.
- Zvýšené krytí IP 65 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) světelných 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 / 2 x 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.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Popis přístroje

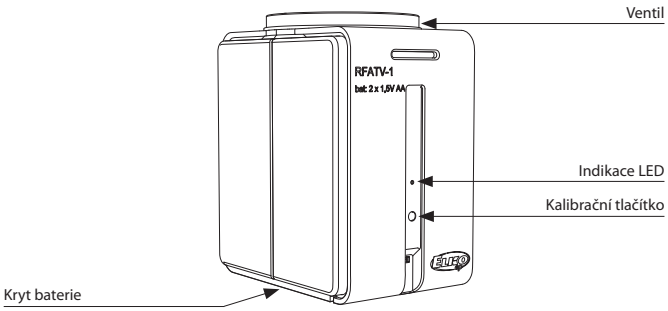




Technické parametry	RFATV-1
Napájecí napětí:	2 x 1.5 V baterie AA
Životnost baterie:	1 rok
Ovládání	
Vysílací frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 MHz
RF povelem z ovladače:	RF Touch, eLAN-RF, RFTC-100/G
Dosah na volném prostranství:	až 100 m
Další údaje	
Pracovní teplota:	0 až +50 °C
Pracovní poloha:	libovolná
Krytí:	IP40
Rozměr:	65 x 65 x 48 mm
Zakončení termoventilu:	M 30 x 1.5
Zdvih pistu:	max. 4 mm
Ovládací síla:	max. 100 N
Související normy:	EN 60730

- Bezdrátová termohlavice měří interním senzorem teplotu v místnosti, na základě nastaveného program v systémovém prvku otvírá / zavírá ventil radiátoru.
- Lze ji kombinovat s jedním ze tří systémových prvků: chytrou RF krabičkou eLAN-RF, bezdrátovým regulátorem RFTC-100/G 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 topného 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 signál RFRP-20.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.
- Součást balení:
  adaptéry Danfoss RAV, RA, RAVL; 2x baterie AA 1.5 V; klíč.

Popis přístroje



Adatéry (součástí balení)

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

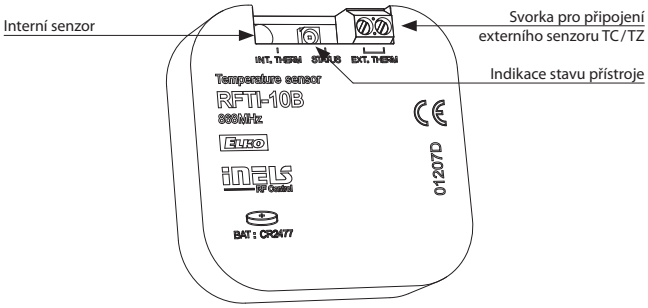
RFTI-10B | Teplotní bezdrátový senzor



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/TC
Rozsah a přesnos měření teploty:	-20 až +50°C ; 0.5 °C z rozsahu
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 MHz
Způsob přenosu signálu:	jednosměrně 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 napájení je umístnění teplotního senzoru libovolné.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signál RFRP-20.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.
- Externí sensor TC (0 ..+70 °C) nebo TZ (-40 ..+125 °C) o délce 0.11 m, 3 m, 6 m, 12 m.

Popis přístroje

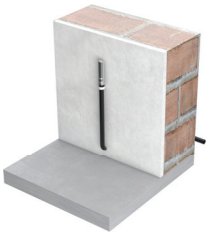


Doporučené externí senzory

Viz „příslušenství“ na stránce 62.

Umístění senzoru

na zeď



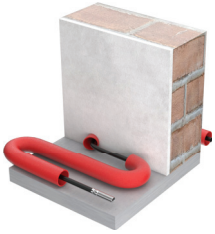
v krabici



v panelu

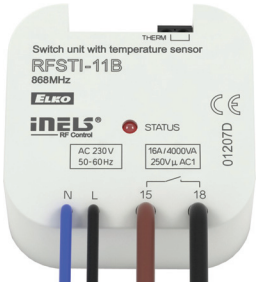


v trubce



v nádrži



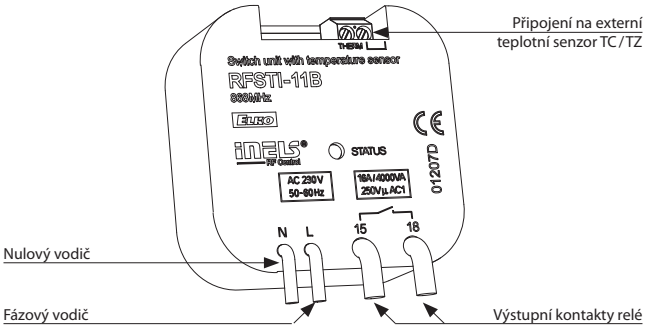


Technické parametry	RFSTI-11B/230V	RFSTI-11B/120V	RFSTI-11B/24V
Napájecí napětí:	230 V AC / 50-60 Hz	120 V AC / 60Hz	12-24 V AC/DC 50-60Hz
Příkon zdánlivý:	7 VA / cos φ = 0.1	7 VA / cos φ = 0.1	-
Příkon ztrátový:	0.7 W	0.7 W	0.7 W
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %		
Vstup pro měření teploty:	1x vstup na externí teplotní senzor TZ/TC *		
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		
Spínaný výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC		
Špičkový proud:	30 A / <3 s		
Spínané napětí:	250 V AC1 / 24 V DC		
Min. spínaný 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, 922 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 síťového napájecího napětí.

- Teplotní prvek měří teplotu externím senzorem a zároveň ovládá topný okruh (elektrické podlahové vytápění, klimatizaci, kotel…).
- Lze je kombinovat se systémovými prvky: chytrou RF krabičkou eLAN-RF, bezdrátovým regulátorem RFTC-50/G a dotykovou jednotkou RF Touch.
- Měří teplotu v rozsahu -20.. + 50 °C a posílá ji do systémového prvku v pravidelných 5min. intervalech. Při náhlé změně teploty vyšle signál.
- Nastavení funkce topí / chladí, hystereze a offsetu se provádí v systémovém prvku nebo aplikaci.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice, podhledu nebo krytu ovládaného spotřebiče.
- Umožnuje připojení spínané zátěže do 16 A (4 000 W).
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signál RFRP-20.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.
- Externí sensor TC (0 ..+70 °C) nebo TZ (-40 ..+125 °C) o délce 0.11 m, 3 m, 6 m, 12 m.

Popis přístroje

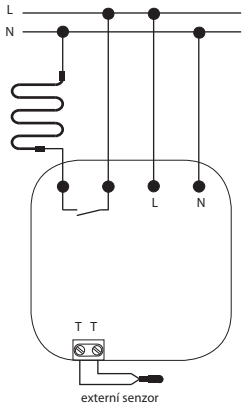


Doporučené externí senzory

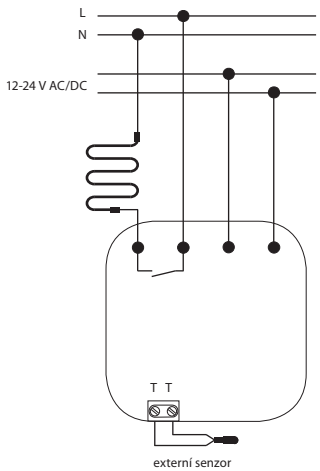
Viz „příslušenství“ na stránce 62.

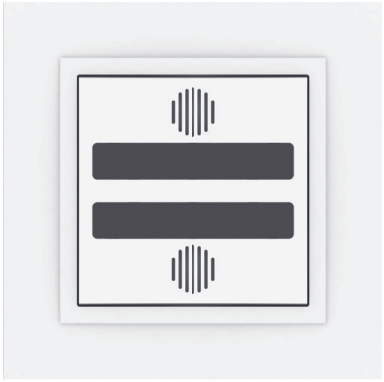
Zapojení

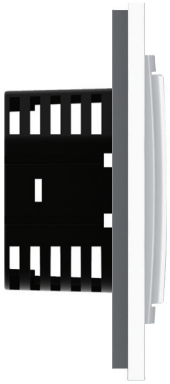
RFSTI-11B/230 V
RFSTI-11B/120 V



RFSTI-11B/24 V



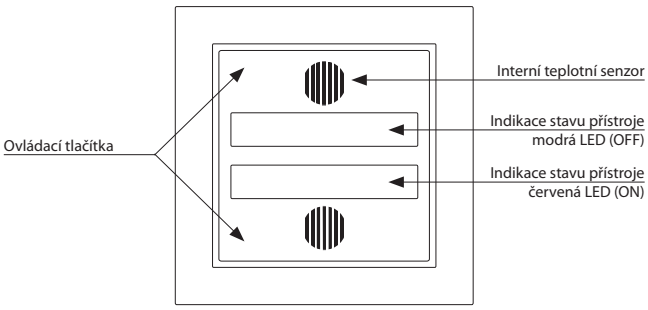




Technické parametry	RFSTI-11/G
Napájecí napětí:	110-230 V AC / 50 - 60 Hz
Příkon zdánlivý:	7 VA / cos φ = 0.1
Příkon ztrátový:	0.7 W
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %
Vstup pro měření teploty:	1x interní termistor NTC; 1x vstup na externí teplotní senzor TZ/TC
Rozsah a přesnost měření teploty:	-20 až + 50 °C ; 0.5°C z rozsahu
Výstup	
Počet kontaktů:	1x spínací ($AgSnO_2$)
Jmenovitý proud:	8 A / AC1
Spínaný výkon:	2000 VA / AC1; 240 W / DC1
Špičkový proud:	30 A / <3 s
Spínané napětí:	250 V AC1 / 24 V DC
Min. spínaný 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, 922 MHz
Manuální ovládání:	tlačítky
Dosah na volném prostranství:	až 160 m
Další údaje	
Pracovní teplota:	-15 až + 50 °C
Indikace provozu:	modrá, červená LED
Pracovní poloha:	svisle
Upevnění:	do instalační krabice
Krytí:	IP 20
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Průřez připoj. vodičů (mm^2):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / s dutinkou max. 1x 2.5
Rozměr:	84 x 89 x 42 mm
Hmotnost:	68 g
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVč.426/2000Sb(směrnice 1999/ES)

- Teplotní prvek měří teplotu (interním / externím) senzorem a zároveň ovládá topný okruh (elektrické podlahové vytápění, klimatizaci, kotel).
- Funkce:
  - Interní – měří teplotu interním senzorem a posílá ji do systémového prvku.
  - Externí – měří teplotu externím senzorem a posílá ji do systémového prvku.
  - Kombi – měří teplotu prostoru interním senzorem a externím senzorem hlídá kritickou teplotu podlahy.
- Lze je kombinovat se systémovými prvky: chytrou RF krabičkou eLAN-RF a dotykovou jednotkou RF Touch.
- Manuální ovládání teploty přímo tlačítky na prvku, kdy se stiskem horního tlačítka vyšle povel pro automatický přechod do režimu Párty (přednastavená teplota) a stisk spodního tlačítka vyšle signál pro přechod do úsporného režimu (změna teploty platí do následující nastavené změny topného programu .
- Signalizace stavu sepnutí / vypnutí indikuje (červená / modrá) LED, která se nachází pod průhledy krytu teplotního prvku.
- 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.
- Nastavení funkce topí / chladí, hystereze a offsetu se provádí v systémovém prvku nebo aplikaci.
- Provedení vypínače (design LOGUS^{90}) nabízí montáž do instalační krabice.
- Umožnuje připojení spínané zátěže do 8 A (2 000 W).
- Napájení prvku je 110-230 V AC.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signál RFRP-20.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.
- Barevné kombinace teplotního prvku v designu rámečků LOGUS^{90} (plast, sklo, dřevo, kov, kámen).
- Externí sensor TC (0 ..+70 °C) nebo TZ (-40 ..+125 °C) o délce 0.11 m, 3 m, 6 m, 12 m.

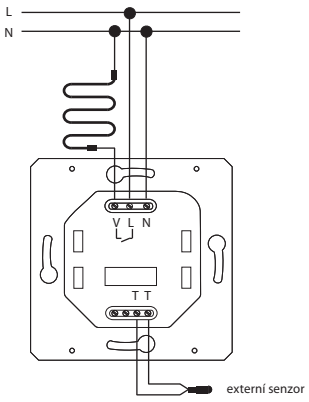
Popis přístroje



Doporučené externí senzory

Viz „příslušenství“ na stránce 62.

Zapojení





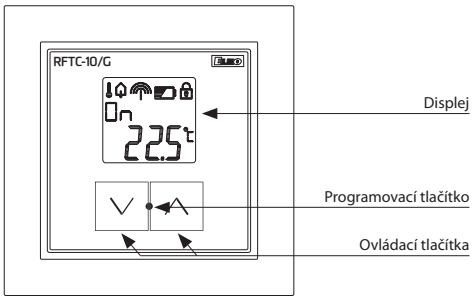


Technické parametry	RFTC-10/G
Napájecí napětí:	2 x 1.5 V baterie AAA
Životnost baterie:	1 rok
Korekce teploty:	2 tlačítka V / Λ
Offset:	± 5 °C
Displej:	LCD, znakový / viz popis displeje
Podsvícení:	ANO / aktivní - modré
Indikace přenosu / funkce:	symboly
Vstup pro měření teploty:	1x interní čidlo
Rozsah a přesnost měření teploty:	0 až + 55 °C ; 0.3 °C z rozsahu
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 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-6x:	1
Program:	x
Pracovní teplota:	0 až + 55 °C
Pracovní poloha:	na stěnu
Upevnění:	lepením / šroubováním
Krytí:	IP20
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)

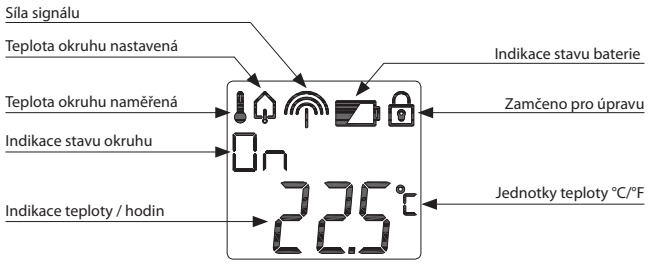
Kompatibilita				
RF Touch	eLAN-RF	RFSA-6 x	RFSTI-11B	RFATV-1
✓	✓	✓	–	–

- Jednoduchý regulátor v designu LOGUS^{90} 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 (± 10 °C) v průběhu programu nastaveném v systémovém prvku (změna teploty platí do následující nastavené změny topného programu v systémovém prvku).
- Manuální ovládání tlačítky na prvku.
- Rozsah měřené teploty 0.. 55 °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 kdekoliv 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.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control
- Barevné kombinace teplotního prvku v designu rámečků LOGUS^{90} (plast, sklo, dřevo, kov, kámen).

Popis přístroje



Popis displeje







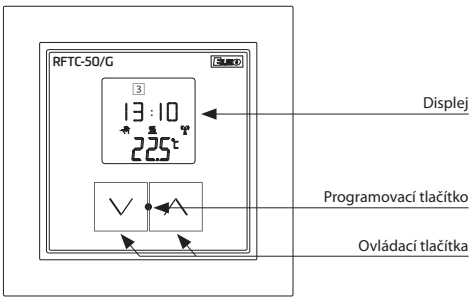
Ploché provedení - hloubka přístroje jen 20 mm!

- Bezdrátový regulátor v designu LOGUS^{90} měří teplotu prostoru vestavěným 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 regulaci podlahového vytápění, kdy interní senzor snímá teplotu prostoru a na základě nastavené hodnoty ovládá teplotní prvek RF-STI-11B, který externím senzorem hlídá kritickou hodnotu podlahy.
- Manuální ovládání tlačítky na prvku.
- Rozsah měřené teploty 0 .. 55 °C.
- Podsvícený LCD displej zobrazuje aktuální a nastavenou teplotu, stav sepnutí (ON / OFF), stav baterie, den v týdnu, aktuální čas.
- Bateriové napájení (1.5 V / 2x AAA - součástí balení) s životností cca 1 rok dle četnosti užívání.
- Plochá zadní strana přístroje jej umožňuje umístit kdekoliv 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.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.
- Barevné kombinace teplotního prvku v designu rámečků LOGUS^{90} (plast, sklo, dřevo, kov, kámen).

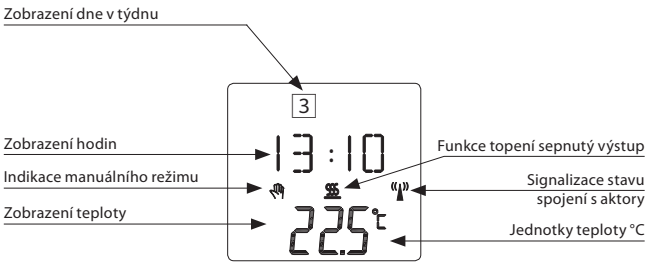
Technické parametry	RFTC-50/G
Napájecí napětí:	2 x 1.5 V baterie AAA
Životnost baterie:	až 1 rok dle počtu ovlád. aktorů
Korekce teploty:	2 tlačítka ∨ / ∧
Offset:	± 5 °C
Displej:	LCD, znakový / viz popis displeje
Podsvícení:	ANO / aktivní - modré
Indikace přenosu / funkce:	symboly
Vstup pro měření teploty:	1x interní čidlo
Rozsah a přesnost měření teploty:	0 až + 55 °C ; 0.3 °C z rozsahu
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 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-6x:	4
Program:	týdenní
Pracovní teplota:	0 až + 55 °C
Pracovní poloha:	na stěnu
Upevnění:	lepením / šroubováním
Krytí:	IP20
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	RFATV-1
–	–	✓	✓	–

Popis přístroje



Popis displeje







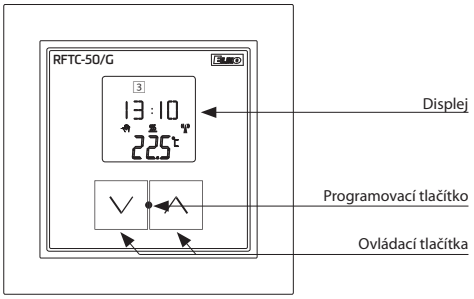
Technické parametry	RFTC-100/G
Napájecí napětí:	100-230 V AC / 50 - 60 Hz
Příkon zdánlivý:	3 VA / cos φ = 0.1
Příkon ztrátový:	0.3 W
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %
Korekce teploty:	2 tlačítka V / Λ
Offset:	± 5 °C
Displej:	LCD, znakový / viz popis displeje
Podsvícení:	ANO / aktivní - modré
Indikace přenosu / funkce:	symboly
Vstup pro měření teploty:	1x interní čidlo
Rozsah a přesnost měření teploty:	0 až + 55 °C ; 0.3 °C z rozsahu
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 MHz
Způsob přenosu signálu:	obousměrně adresovaná zpráva
Dosah na volném prostranství:	až 100 m
Minimální vzdálenost ovládání:	20 mm
Další údaje	
Max. počet ovlad.aktorů RFSA-6x:	4
Program:	týdenní
Pracovní teplota:	0 až + 55 °C
Pracovní poloha:	svisle
Upevnění:	do instalační krabice
Krytí:	IP20
Stupeň znečištění:	2
Průřez připoj. vodičů (mm²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / s dutinkou max. 1x 2.5
Rozměry: - plast: - kov, sklo, dřevo, žula:	 85 x 85 x 46 mm 94 x 94 x 46 mm
Hmotnost:*	172 g
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVč. 426/2000Sb (směrnice 1999/ES)

* Se standardně dodávaným plastovým rámečkem. Neinstalujte do vícerámečků.

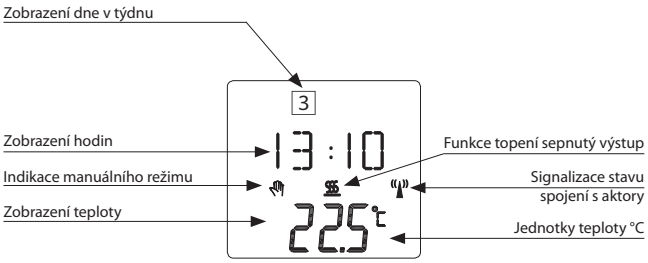
Kompatibilita				
RF Touch	eLAN-RF	RFSA-6 x	RFSTI-11B	RFATV-1
-	-	✓	✓	✓

- Bezdrátový regulátor v designu LOGUS^{90} měří teplotu prostoru vestavěným 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, RFATV-1 nebo RFSC-61.
  - Pro regulaci podlahového vytápění, kdy interní senzor snímá teplotu prostoru a na základě nastavené hodnoty ovládá teplotní prvek RF-STI-11B, který externím senzorem hlídá kritickou hodnotu podlahy.
- Manuální ovládání tlačítky na prvku.
- Rozsah měřené teploty 0 .. 55 °C.
- Podsvícený LCD displej zobrazuje aktuální a nastavenou teplotu, stav sepnutí (ON/OFF), stav baterie, den v týdnu, aktuální čas.
- Napájení prvku je 100-230 V AC.
- Dosah až 100 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.
- Barevné kombinace teplotního prvku v designu rámečků LOGUS^{90} (plast, sklo, dřevo, kov, kámen).

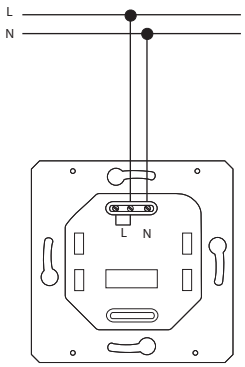
Popis přístroje



Popis displeje



Zapojení

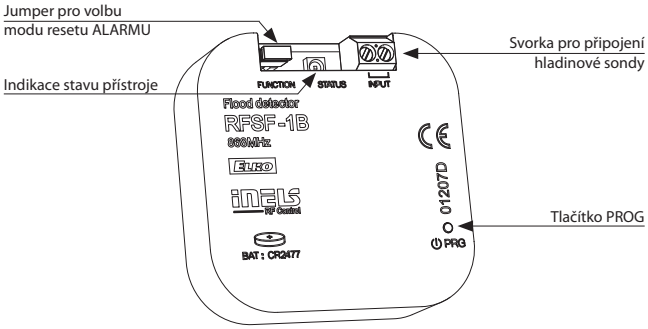




Technické parametry	RFSF-1B
Napájecí napětí:	1 x 3 V baterie CR 2477
Životnost baterie:	1 rok
Indikace přenosu / funkce:	červená LED
Reset po zaplavení:	JUMPER - Manuální/Automaticky
Programování:	tlačítkem PROG/ založení baterie
Měřící vstup:	svorkovnice 0.5-1mm²
Napětí na měřícím vstupu:	3 V
Odpor na měřícím vstupu pro detekci záplavy:	≤ 20 kΩ
Odpor na měřícím vstupu pro detekci odplavení:	≥ 40kΩ
Délka vedení sondy:	max. 30 m
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 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:
  a) nastavení funkce se spínacím prvkem,
  b) zjištění stavu baterie,
  c) zjištění kvality signálu mezi prvkem a detektorem.
- Bateriové napájení (1.5 V / CR2477 - součástí balení) s životností cca 1 let 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.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Popis přístroje

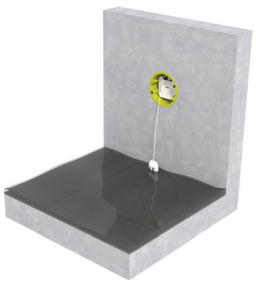


Záplavová sonda FP-1

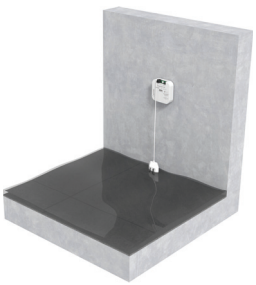
Viz „příslušenství“ na stránce 61.

Umístění detektoru a sondy

do montážní krabice



na zeď



volně



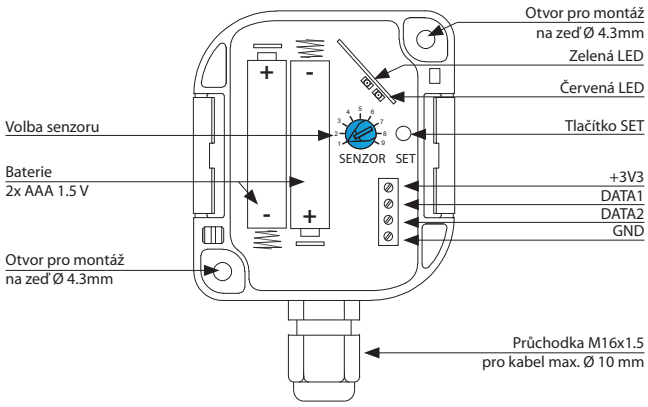


Technické parametry	RFTM-1
Napájení:	2x 1.5 baterie AAA
Životnost baterie:	cca. 2 roky (dle druhu snímání a četnosti impulzů a vysílání)
Indikace:	
SENSOR STATUS*	zelená LED bliká - nastavovací režim červená LED - problikne při zaregistrování impulzu senzorem
RF STATUS**	zelená LED - komunikace OK červená LED - komunikace ERR
Ovládání:	tlačítko SET - nastavení čidla / test komunikace
Volba senzoru:	otočným přepínačem
Připojení senzoru:	svorkovnice, vodiče 0.5 - 1 mm²
Podporované senzory: ***	LS (LED senzor) MS, WS (magnetický senzor) IRS (IR senzor) S0 (kontakt, otevřený kolektor, jazýčkový magnetický kontakt)
Výstup	
Odesílaní komunikačního RF paketu:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 MHz
Protokol:	iNELS RF Control
Dosah na volném prostranství:	až 100 m
Další údaje	
Pracovní teplota:	-20.. +50 °C (dbát na pracovní teplotu baterií)
Skladovací teplota:	-30 .. +70°C
Pracovní poloha:	libovolná
Krytí:	IP65
Rozměr:	72 x 62 x 34 mm
Hmotnost:	104 g

* Nastavovací režim - dlouhý stisk tlačítka SET (> 1s).
** Test komunikace - krátký stisk tlačítka SET (< 1s).
*** Nejsou součástí balení.

- 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 „S0" (měřidlo musí snímání podporovat).
- RFTM-1 převádí spotřebu z měřidel pomocí senzorů - LS (LED sensor), WS (Magnetický senzor pro vodoměr), MS (Magnetic sensor), IRS (IR sensor) nebo impulzním výstupem.
- Pro každé měřidlo spotřeby je nutné mít jeden převodník pulzů RFTM-1.
- Zvýšené krytí IP 65 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 snímání a četnosti impulzů a vysílání).
- Dosah až 100 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



Senzory

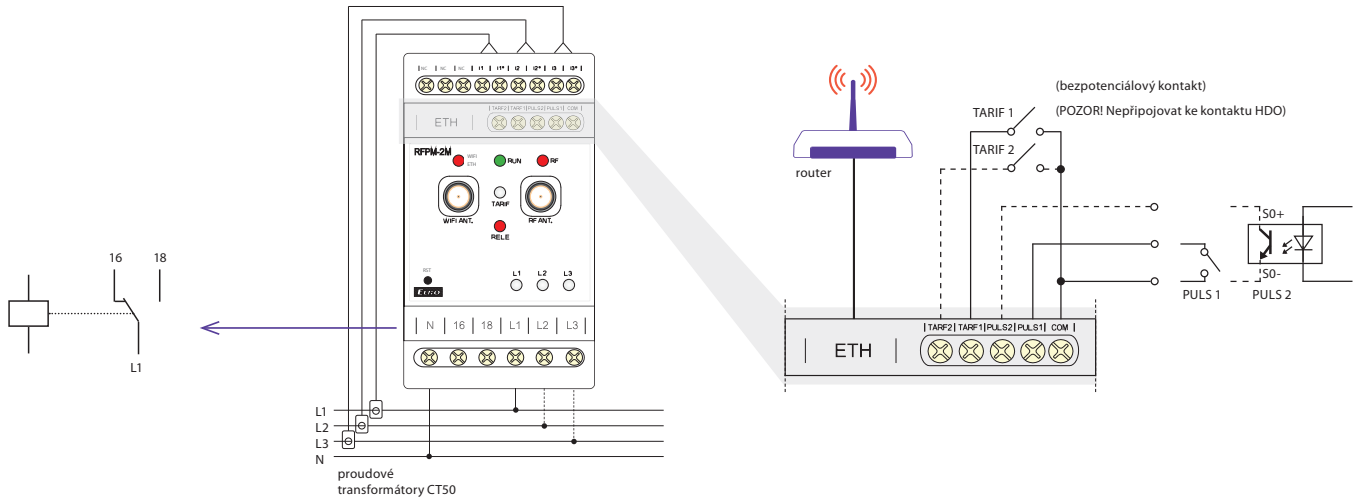
Viz „příslušenství" na stránce 63.

RFPM-2M | Energy brána

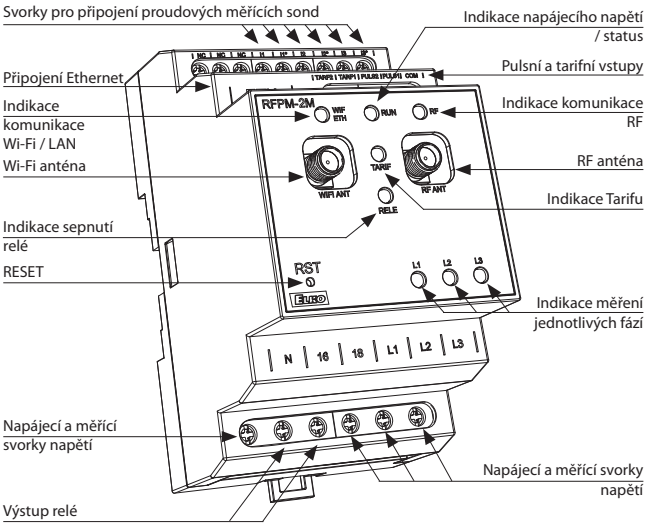


- Energy brána je centrálním zařízením pro vyhodnocení spotřeby energie (elektřina, voda, plyn).
- Je prostředníkem mezi převodníkem pulzů RFTM-1 a Vaším chytrým telefonem.
- Do datové sítě se připojuje pomocí LAN ethernetového konektoru nebo bezdrátově prostřednictvím Wi-Fi sítě.
- Monitorovaná data 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 prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Zapojení



Popis přístroje



Indikace tarifu - RGB LED	
TARIF 1:	červená
TARIF 2:	zelená
TARIF 3:	modrá
TARIF 4:	žlutá

Indikace stavu fází L1, L2, L3 - R/G LED	
porucha (výpadek):	červená
fáze aktivní:	zelená

Proudový transformátor CT50

Součástí balení je proudový transformátor CT50.
Viz „Příslušenství“ na stránce 63.

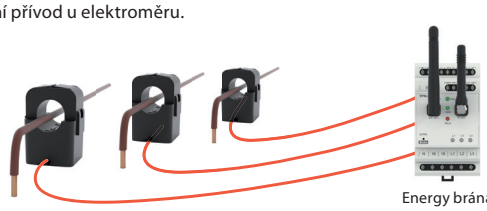
Technické parametry	RFPM-2M
Napájecí napětí:	230 V AC / 50-60 Hz
Tolerance napájecího napětí:	+15/-20%
Příkon sepnuté relé:	5 VA
Výstup RELE	
Počet kontaktů:	1 NO/NC spíná L1
Max proud:	16 A / AC1
Spínaný výkon:	4000 VA (AC1)
Mechanická životnost:	3 x 10^7
Elektrická životnost:	0.7 x 10^5
Reakce relé:	programovatelné nastavení, viz návod
Rozhraní RF Control	
Komunikační protokol:	RF Touch Compatible
Vysílací frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 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 RST:	reset jedotky (stisk 10 s)
Rozhraní Wi-Fi	
Mód Wi-Fi:	AP / Client (statická IP / DHCP 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:	LAN (statická IP / DHCP Client)
Přenosová rychlost:	10 / 100 Mbit / s
Konektor:	RJ45
Přednastavená IP adresa:	192.168.1.2
Měření	
Pulzní vstupy:	PULS1 (S0), PULS2 (S0)
Tarifní vstupy:	TARF1, TARF2 - 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 CT-50
Bezdrátový snímač spotřeby:	RFTM-1
Měřící obvod	
Síť:	1f-3f
Frekvence:	50 - 60 Hz /±10 %
Přesnost měření:	Třída 1.0
Proud měřící 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:	svislá
Upevnění:	DIN lišta EN60715
Krytí:	IP20 z čelního panelu / IP40 v zákrytu
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 měřidle, který blikáním LED indikuje spotřebu.



Blikající LED | Bezdrátový převodník RFTM-1 | Energy brána RFPM-2M

MS (Magnetický senzor)

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



Zabudovaný magnet v plynoměru | Bezdrátový převodník RFTM-1 | Energy brána RFPM-2M

IRS (Infra Red senzor)

IR senzor snímá reflexní clonu umístěnou na pohyblivém číselníku měřidla nebo snímá otočný ukazatel.



Umístění senzoru na plynoměru | Bezdrátový převodník RFTM-1 | Energy brána RFPM-2M

WS (Magnetický senzor pro vodoměr)

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



Umístění senzoru na magnetický vodoměr | Bezdrátový převodník RFTM-1 | Energy brána RFPM-2M

IMP (výstup „S0“)

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



Impulsní výstup | Bezdrátový převodník RFTM-1 | Energy brána RFPM-2M

RFSD-100, RFSD-101 | Kouřový detektor



Technické parametry	RFSD-100 RFSD-101
Napájení:	baterie 2 x 1.5 V AA
Signalizace vybité baterie:	ano
Vysílací frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 MHz
Detekční plocha:	max. 40m²
Optická indikace:	červená LED
Montážní výška:	max. 7m
Skladovací teplota:	-10.. +50°C
Krytí:	IP20
Barva:	bílá
Rozměr:	Ø 125 x 34 mm

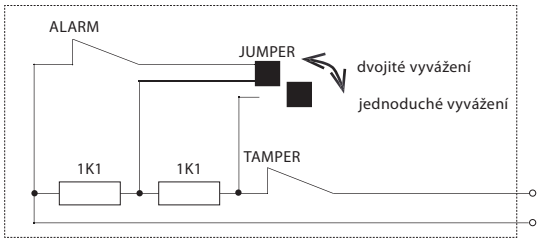
- Kouřový detektor slouží pro včasné varování před vznikajícím požárem v bytových i komerčních objektech.
- Detektor využívá metodu snímání pomocí optické komůrky, díky které má zvýšenou reakci na detekci kouře.
- Použití:
  - autonomní požární detektor s interní sirénou,
  - v kombinaci se spínacím prvkem pro externí signalizaci (světlo, spotřebič, 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 detektoru, tím se eliminuje nefuknčnost v případě požáru.
- Anti-sabotážní funkce: při neoprávněném zásahu do detektoru (demontáž, přerušení napájení...) spustí alarm.
- Napájení: baterie 2x 1.5 V AA životnost baterie cca 1 rok, díky možnosti vypnutí signalizační LED lze prodloužit až na 3 roky.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.
- Signalizace vybité baterie dvojitým probliknutím LED nebo formou aplikace iHC.

RFWD-100 | Okenní / dveřní detektor

Technické parametry	RFWD-100
Napájení:	baterie 1 x 3 V CR2032
Signalizace vybité baterie:	ano
Vysílací frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 MHz
Pracovní teplota:	-10.. +50°C
Průměr připojovacího vodiče:	0.2 - 0.75 mm² (24-18 AWG)
Krytí:	IP20
Barva:	bílá
Rozměr:	25 x 66 x 18 mm

- 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 (demontáž, přerušení napájení...) spustí alarm.
- Napájení: baterie 3 V / CR2032, životnost baterie cca 1 rok, díky možnosti vypnutí signalizační LED lze prodloužit až na 3 roky.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.
- Signalizace vybité baterie formou aplikace iHC.

Zapojení



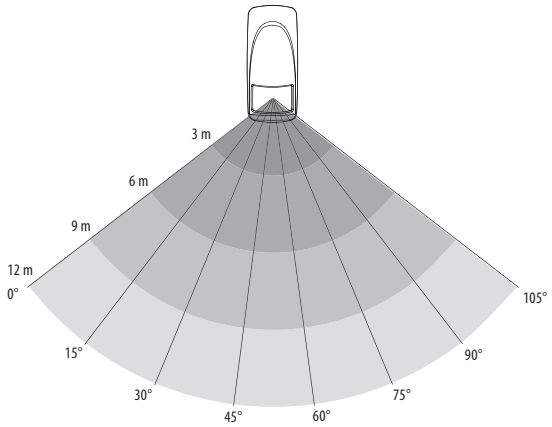
RFMD-100 | Pohybový detektor



- 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 (demontáž, přerušení napájení...) spustí alarm.
- Napájení: baterie 2x 1.5 V AA, životnost baterie cca 1 rok, díky možnosti vypnutí signalizační LED lze prodloužit až na 3 roky.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.
- Signalizace vybité baterie dvojitým probliknutím LED nebo formou aplikace iHC.

Technické parametry	RFMD-100
Napájení:	baterie 2 x 1.5 V AA
Signalizace vybité baterie:	ano
Vysílací frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 MHz
Úhel detekce:	105°
Detekční vzdálenost:	max.12 m
Doporučená pracovní výška:	max. 2.2 m
Pracovní teplota:	-10.. +50°C
Průměr připojovacího vodiče:	0.2 - 0.75 mm^2 (24-18 AWG)
Krytí:	IP20
Barva:	bílá
Rozměr:	105 x 46 x 42 mm

Detekční 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 přísvit:	ano
Max. počet kamer v aplikaci:	až 10



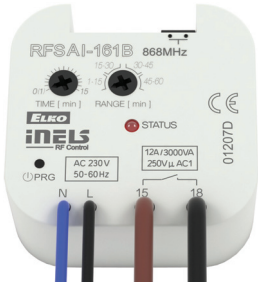


Poznámky

Hotelové řešení

Úspora nákladů, zvýšení komfortu



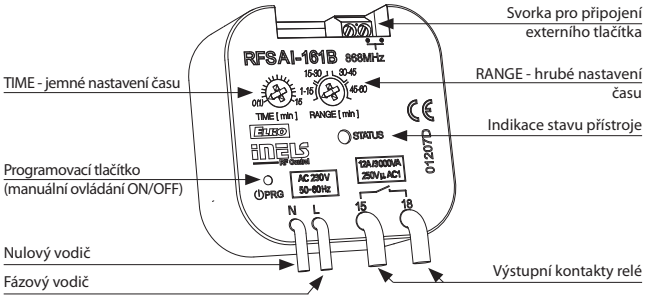


Technické parametry	RFSAI-161B /230V	RFSAI-161B /120V	RFSAI-161B /24V
Napájecí napětí:	230 V AC / 50-60 Hz	120 V AC / 60 Hz	12-24 V AC/DC 50-60 Hz
Příkon zdánlivý:	9 VA / cos φ = 0.1	9 VA / cos φ = 0.1	-
Příkon ztrátový:	0.7 W		
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %		
Výstup			
Počet kontaktů:	1x spínací ($AgSnO_2$)		
Jmenovitý proud:	12 A / AC1		
Spínaný výkon:	3000 VA / AC1, 384 W / DC		
Špičkový proud:	30 A, max. 4 s při střídě 10%		
Spínané napětí:	250 V μ AC1 / 24 V DC		
Min. spínaný 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:	$3x10^7$		
Elektrická životnost (AC1):	$5x10^4$		
Indikace sepnutí relé:	červená LED		
Ovládání			
RF povelem z detektoru:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 MHz		
Manuální ovládání:	tlačítko PROG (ON/OFF)		
Externím tlačítkem:	max. 12 m kabelu*		
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 mm^2		
Vývody (drát CY, průřez):	2x 0.75 mm, 2x 2.5 mm^2		
Délka vývodů:	90 mm		
Rozměr:	49 x 49 x 21 mm		
Hmotnost:	50 g		

* Vstup ovládacího tlačítka je na potenciálu síťového napájecího napětí.

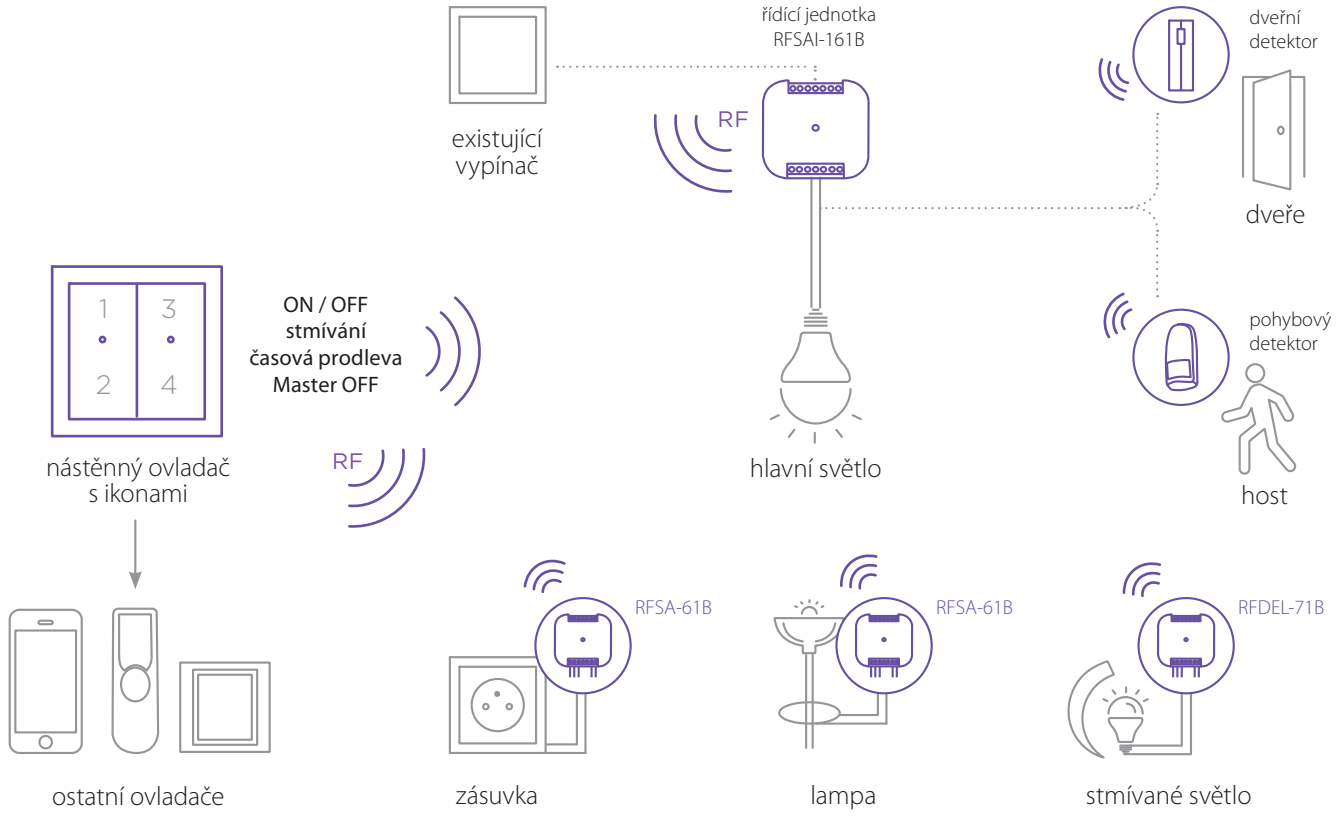
- Spínací prvek s 1 výstupním kanálem slouží v kombinaci s detektory pro automatické řízení osvětlení.
- Díky jedinečné funkcionalitě je použití vhodné zejména pro hotely.
- Ovladačem je bezdrátový vypínač (RFWB-20 nebo RFWB-40) kterého klapky potiskneme ikonami dle přání.
- Dalšími ovladači v instalaci může být dotyková jednotka RF Touch případně chytrý telefon (eLAN-RF…).
- Možnost nastavení funkce MASTER kdy prostřednictvím tohoto prvku ovládáte další prvky v instalaci (prog. nástroj je RFAF/USB).
- Svorky na prvku Vám přináší možnost připojení drátového detektoru nebo stávajícího tlačítka v instalaci.
- Spínání lze podmínit bezdrátovým soumrakovým spínačem, měřícím intenzitu osvětlení v místnosti.
- Umožnuje připojení zátěže 1x 12 A (3 000 VA).
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Dosah 100 m (volné prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem RFIO (iNELS RF Control).

Popis přístroje



Kompatibilní bezdrátové detektory (Jablotron):
Pohybové: JA-80P, JA-85P, JA-83P
Dveřní / okenní: JA-81M, JA-82M, JA-83M

Zapojení



Funkce

Jakmile pohybový detektor zachytí pohyb hostů, vysílá povel k rozsvícení světel. Detektor lze připojit drátově či bezdrátově a může být připojen k existujícím spínačům.

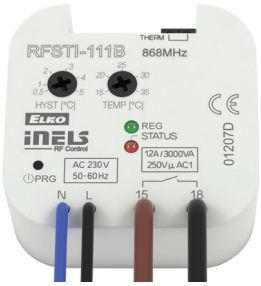
Při zavření dveří od pokoje začne dveřní detektor odpočítávat nastavený čas ke zhasnutí světel. Jestliže se na pokoji stále někdo pohybuje, povel ke zhasnutí světel bude zrušen.

Stiskem tlačítka na pozici 4 bezdrátového ovladače RFWB-40 se vyšle povel zvukovým detektorům, a zároveň se vysílá povel všem prvkům, které jsou ovládány z tohoto tlačítka.

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

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

RFSTI-111B | Ochranný teplotní prvek

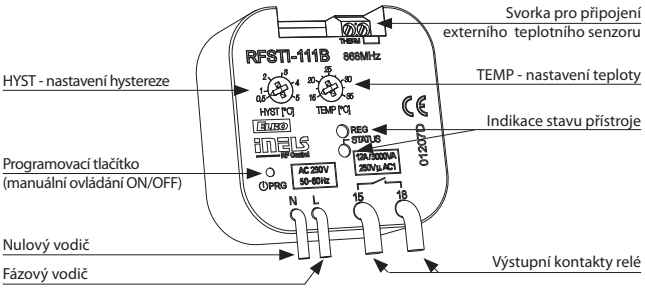


- Teplotní prvek s 1 výstupním kanálem slouží jako ochrana místnosti proti podchlazení / přehřátí, kde vlivem teploty může dojít k poškození nábytku a spotřebičů.
- Je vhodný zejména pro hotelové pokoje.
- Prvek měří teplotu v rozsahu 5 .. 35 °C externím senzorem a na základě nastavené (kritické) teploty spíná funcoil, klimatizaci.
- Provedení BOX nabízí montáž do instalační krabice, podhledu nebo krytu ovládaného spotřebiče.
- Umožňuje připojení spínané zátěže do 12 A (3 000 VA).
- Externí sensor TC (0 ..+70 °C) nebo TZ (-40 ..+125 °C) o délce 3 m, 6 m, 12 m.

Technické parametry	**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:	-20 až + 50 °C ; 0.5°C z rozsahu		
Výstup			
Počet kontaktů:	1x spínací ($AgSnO_2$)		
Jmenovitý proud:	12 A / AC1		
Spínaný výkon:	3000 VA / AC1, 384 W / DC		
Špičkový proud:	30 A / max. 4s při střídě 10%		
Spínané napětí:	250 V μ AC1 / 24 V DC		
Min. spínaný 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, 922 MHz		
Dosah:	až 160 m		
Další údaje			
Pracovní teplota:	-15 ... + 50 °C		
Skladovací teplota:	-30 ... + 70 °C		
Indikace provozu:	červená LED		
Indikace regulace:	zelená 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:	50 g		

* Vstup teplotního senzoru je na potenciálu síťového napájecího napětí.

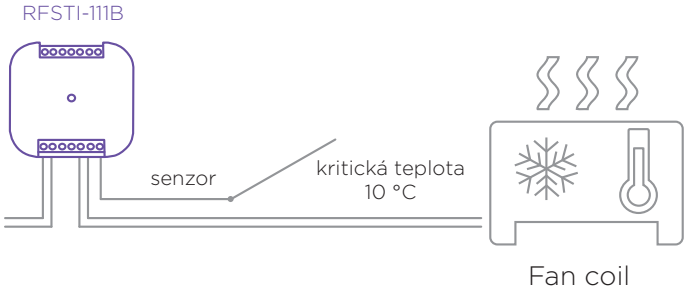
Popis přístroje



Funkce

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

Zapojení



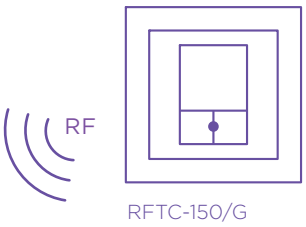


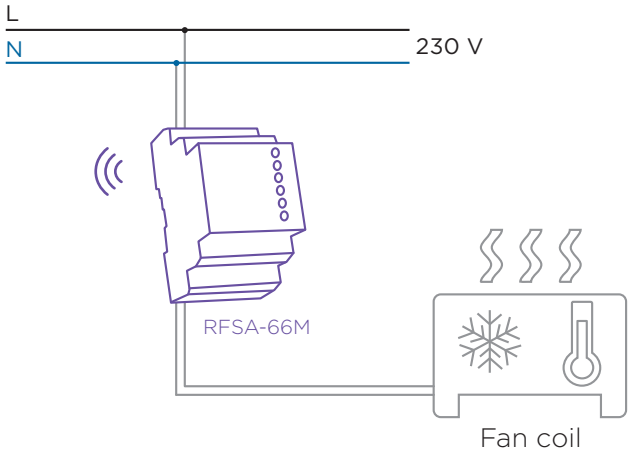


Technické parametry	RFTC-150/G
Napájecí napětí:	2 x 1.5 V baterie AAA
Životnost baterie:	až 1 rok dle počtu ovlád. aktorů
Korekce teploty:	2 tlačítka V / Λ
Offset:	± 5 °C
Displej:	LCD, znakový / viz popis displeje
Podsvícení:	ANO / aktivní - modré
Indikace přenosu / funkce:	symboly
Vstup pro měření teploty:	1x interní čidlo
Rozsah a přesnost měření teploty:	0 až + 55 °C ; 0.3 °C z rozsahu
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz, 922 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-66:	4
Program:	týdenní
Pracovní teplota:	0 až + 55 °C
Pracovní poloha:	na stěnu
Upevnění:	lepením / šroubováním
Krytí:	IP20
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)

- Bezdrátový regulátor RFTC-150/G v designu LOGUS^{90} měří teplotu prostoru vestavěným senzorem. Na základě nastaveného programu posílá povel spínacímu prvku RFSA-66M pro spínání funciolu.
- **RFTC-150/G**
  - Možnost nastavení automatického nebo manuálního režimu.
  - Rozsah měřené 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 kdekoliv v prostoru.
  - Barevné kombinace teplotního prvku v designu rámečků LOGUS^{90} (plast, sklo, dřevo, kov, kámen).
- **RFSA-66M**
  - Díky 6-ti kanálovému provedení spínacího prvku lze ovládat režim topí /chladí a 3 stupně rychlosti.
  - Součástí balení je interní anténa AN-I, v případě umístění prvku do plechového rozvaděče, pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E.
- Dosah 100m (volné prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Zapojení





Poznámky

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

- Termopohon TELVA slouží k regulaci podlahového a radiátorového teplovodního vytápění.
- Termopohon se vyznačuje tichým provozem. Má zabudovaný indikátor polohy ventilu.
- Osazením přes ventil-adaptér VA je termopohon TELVA použitelný pro široký okruh na trhu dostupných termostatických ventilů.
- Provedení:
  - bez napětí otevřeno (NO),
  - bez napětí zavřeno (NC).

- Typ využití:

Podlahové vytápění - bezdrátový regulátor RFTC-50/G měří teplotu prostoru a na základě nastaveného programu posílá povel do spínacího prvku RFSA-66M k otevření / zavření termopohonu TELVA na rozdělovači.

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 / šroubováním
Délka kabelu:	3 m
Rozměry:	60 x 30 x 8 mm
Související normy:	EN 50130-4, EN 55022

TC, TZ, Pt100 | Teplotní senzory



EAN kód

TC-0:	8595188110075	TZ-0:	8595188140591	Pt100-3:	8595188136136
TC-3:	8595188110617	TZ-3:	8595188110600	Pt100-6:	8595188136143
TC-6:	8595188110082	TZ-6:	8595188110594	Pt100-12:	8595188136150
TC-12:	8595188110099	TZ-12:	8595188110587		

Technické parametry	TC	TZ	Pt100
Rozsah:	0..+70 °C	-40..+125 °C	-30.. +200 °C
Snímací prvek:	NTC 12K 5 %	NTC 12K 5 %	PT 100
Ve vzduchu / ve vodě:	(τ65) 92 s / 23 s	(τ65) 62 s / 8 s	(τ0.5) - / 7 s
Ve vzduchu / ve vodě:	(τ95) 306 s / 56 s	(τ95) 216 s / 23 s	(τ0.9) - / 19 s
Materiál kabelu:	PVC se zvýšenou teplotní odolností	silikon	silikon
Materiál koncovky:	PVC se zvýšenou teplotní odolností	poniklovaná měď	mosaz
Krytí:	IP67	IP67	IP67
Izolace:	-	-	dvojitá izolace silikon

Typy teplotních senzorů

	TC-0	**TZ-0**	-
- délka:	100 mm	110 mm	-
- hmotnost:	5 g	4.5 g	-
	TC-3	**TZ-3**	**Pt100-3**
- délka:	3 m	3	3 m
- hmotnost:	108 g	106 g	68 g
	TC-6	**TZ-6**	**Pt100-6**
- délka:	6 m	6 m	6 m
- hmotnost:	213 g	216 g	149 g
	TC-12	**TZ-12**	**Pt100-12**
- délka:	12 m	12 m	12 m
- hmotnost:	466 g	418 g	249 g

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

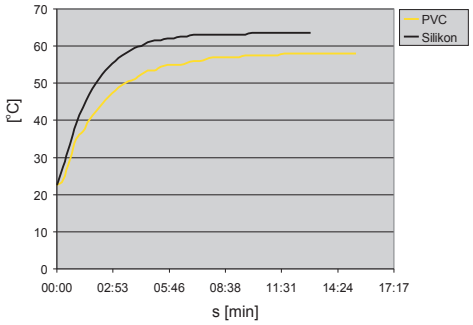
- teplotní senzory jsou vyrobeny z termistoru NTC, zalitým v kovové dutince teplovodivým tmelem (TZ) nebo v PVC koncovce (TC).
- s**enzor TC**
  - přívodní kabel k čidlu TC je vyroben z vodiče CYSY 2D x 0.5 mm.
- s**enzor TZ**
  - použit kabel VO3SS-F 2D x 0.5mm se silikonovou izolací,
  - vhodné zejména pro použití v extrémních teplotách.
- s**enzor Pt100**
  - silikon stíněný 2 x 0.22 mm^2, stínění není spojeno s pouzdrem.
- teplotní senzory připojitelné přímo na svorkovnici.

Odporové hodnoty senzorů v závislosti na teplotě

Teplota (°C)	Senzor NTC (kΩ)	Senzor Pt100 (Ω)
20	14.7	107.8
30	9.8	111.7
40	6.6	115.5
50	4.6	119.4
60	3.2	123.2
70	2.3	127.1

Tolerance senzoru NTC 12 kΩ je ± 5% při 25 °C.
Dlouhodobá stabilita odporu u senzoru Pt100 je 0.05% (10.000 hod).

Graf oteplení senzorů NTC - vzduchem



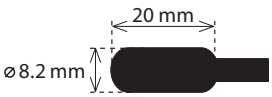
PVC - reakce na teplotu vzduchu z 22.5 °C na 58 °C
Silikon - reakce na teplotu vzduchu z 22.5 °C na 63.5 °C

Foto senzorů

TC

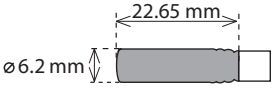


Nákres



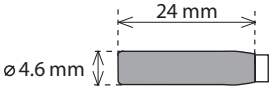
TZ





Pt100





CT50 | Proudový transformátor



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

EAN kód
CT50: 8595188155908

Technické parametry	CT50
Proud:	50 A
Výstup:	0.333 V
Přesnost:	1.0
Frekvence:	50/60 Hz
Izolační přesnost:	3 KV
Pracovní teplota:	-15 .. 60 °C
Rozměry (š x v x h):	31 x 46 x 32 mm

LS, MS, WS, IRS | Senzory



EAN kód
LS: 8595188155762
MS: 8595188155779
WS: 8595188157940
IRS: 8595188155786

Technické parametry	LS	MS	WS	IRS
Pracovní teplota:	-20 .. +50°C			
Průměr připojovacího vodiče:	max. 3.5 mm			
Délka vodiče:	1.5 m*			
Krytí:	IP65			

* 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.
- Snímač senzoru je lepením připevněn nad LED diodu měřidla signalizujícího indikaci spotřeby.
- Senzor je připevněn na svorce uvnitř převodníku RFTM-1.

MS (magnetický senzor):

- Magnetický senzor snímá pulz, který vytvoří každým otočením magnet umístěný na jednotkovém ciferníku.
- Snímač senzoru je lepením připevněn nad jednotkovým ciferníkem měřidla.
- Senzor je připevněn na svorce uvnitř převodníku RFTM-1.

WS (magnetický senzor pro vodoměr):

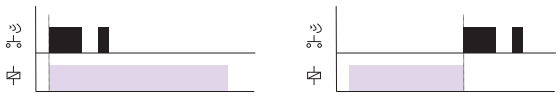
- Magnetický senzor snímá pulz, který vytvoří každým otočením magnet umístěný na jednotkovém ciferníku vodoměru.
- Snímač senzoru je lepením připevněn nad jednotkovým ciferníkem měřidla.
- Senzor je připevněn na svorce uvnitř převodníku RFTM-1.

IRS (Infra red senzor):

- IR senzor snímá reflexní clonu umístěnou na pohyblivém číselníku měřidla nebo snímá otočný ukazatel (především na vodoměrech.)
- Snímač senzoru je lepením připevněn nad číselníkem nebo otočným ukazatelem měřidla.
- Senzor je připevněn na svorce uvnitř převodníku RFTM-1.

Jednofunkční - RFSA-11B

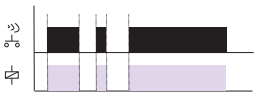
Funkce 1 - Tlačítko ON/OFF



Výstupní kontakt stiskem jedné pozice tlačítka sepne, stiskem druhé pozice tlačítka rozepne.

Multifunkční - RFSA-61B, RFSA-62B, RFSA-61M, RFSA-66M, RFSAI-61B, RFSC-61, RFUS-61

Funkce 1 - tlačítko



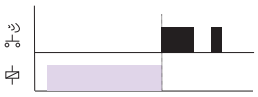
Výstupní kontakt stiskem tlačítka sepne, uvolněním tlačítka rozepne.

Funkce 2 - sepnout



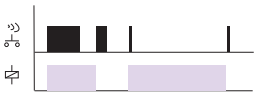
Výstupní kontakt stiskem tlačítka sepne.

Funkce 3 - vypnout



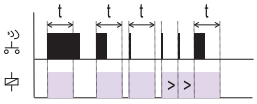
Výstupní kontakt stiskem tlačítka rozepne.

Funkce 4 - impulsní relé



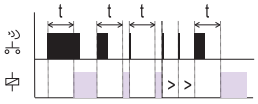
Výstupní kontakt se každým stiskem tlačítka přepne na opačný stav. Pokud byl sepnutý - rozepne, pokud byl rozepnutý - sepne.

Funkce 5 - zpožděný návrat



Výstupní kontakt stiskem tlačítka sepne, rozepne po uplynutí nastaveného časového intervalu.
t = 2 s ... 60 min.

Funkce 6 - zpožděný rozběh



Výstupní kontakt stiskem tlačítka rozepne, sepne po uplynutí nastaveného časového intervalu.
t = 2 s ... 60 min.

Zatížitelnost výrobků

RFJA-12B; RFSA-62B; RFSA-66M; RFSTI-11/G; RFGSM-220M

druh zátěže	cos φ ≥ 0.95 AC1	M AC2	M AC3	AC5a nekompenzované	AC5a kompenzované	HAL.230V AC5b	AC6a	AC7b	AC12
mat. kontaktu $AgSnO_2$ kontakt 8 A	250 V / 8 A	250 V / 5 A	250 V / 4 A	x	x	250 W	250 V / 4 A	250 V / 1 A	250 V / 1 A

druh zátěže	AC13	AC14	AC15	DC1	M DC3	M DC5	DC12	DC13	DC14
mat. kontaktu $AgSnO_2$ kontakt 8 A	x	250 V / 4 A	250 V / 3 A	30 V / 8 A	24 V /3 A	30 V / 2 A	30 V / 8 A	30 V / 2 A	x

RFUS-61

druh zátěže	cos φ ≥ 0.95 AC1	M AC2	M AC3	AC5a nekompenzované	AC5a kompenzované	HAL.230V AC5b	AC6a	AC7b	AC12
mat. kontaktu $AgSnO_2$ kontakt 14 A	250 V / 12 A	250 V / 5 A	250 V / 3 A	230 V / 3 A (690 VA)	230V / 3A (690VA) do max vstupní C=14uF	1000 W	x	250 V / 3 A	x

druh zátěže	AC13	AC14	AC15	DC1	M DC3	M DC5	DC12	DC13	DC14
mat. kontaktu $AgSnO_2$ kontakt 14 A	x	250 V / 6 A	250 V / 6 A	24 V / 10 A	24 V / 3 A	24 V / 2 A	24 V / 6 A	24 V / 2 A	x

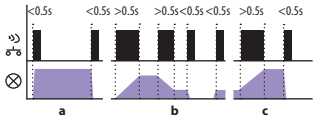
RFSA-11B; RFSA-61B; RFSA-61M; RFSTI-11B; RFDAC-71B , RFSC-61, RFSAI-61B

druh zátěže	cos φ ≥ 0.95 AC1	M AC2	M AC3	AC5a nekompenzované	AC5a kompenzované	HAL.230V AC5b	AC6a	AC7b	AC12
mat. kontaktu $AgSnO_2$ kontakt 16 A	250 V / 16 A	250 V / 5 A	250 V / 3 A	230 V / 3 A (690 VA)	230V / 3A (690VA) do max vstupní C=14uF	1000 W	x	250 V / 3 A	250 V / 10 A

druh zátěže	AC13	AC14	AC15	DC1	M DC3	M DC5	DC12	DC13	DC14
mat. kontaktu $AgSnO_2$ kontakt 16 A	x	250 V / 6 A	250 V / 6 A	24 V / 10 A	24 V / 3 A	24 V / 2 A	24 V / 6 A	24 V / 2 A	x

Multifunkční RFDA-73M/RGB, RFDEL-71B, RFDEL-71M, RFDSC-71, RFDAC-71B

Funkce světelná scéna 1



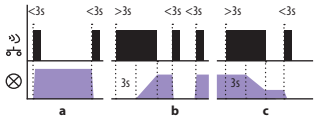
a) Stiskem kratším než 0.5 s se rozsvítí svítidlo, dalším stiskem zhasne.

b) Stiskem delším než 0.5 s dochází k plynulé regulaci jasu. Po uvolnění tlačítka je intenzita jasu uložena do paměti a další krátké stisky rozsvěcují / zhasínají svítidlo na tuto intenzitu.

c) Změnu intenzity je možné kdykoliv nastavit delším stiskem tlačítka.

Prvek si pamatuje nastavenou hodnotu i po vypnutí napájení.

Funkce světelná scéna 2



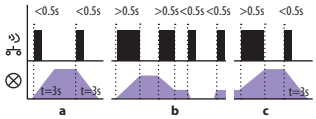
a) Stiskem kratším než 3 s se rozsvítí svítidlo, dalším stiskem zhasne.

b) Z důvodu zamezení nežádoucí regulace jasu dochází k plynulé regulaci jasu až stiskem tlačítka delším než 3 s. Po uvolnění tlačítka je intenzita jasu uložena do paměti a další krátké stisky rozsvěcují / zhasínají svítidlo na tuto intenzitu.

c) Změnu intenzity je možné kdykoliv nastavit stiskem tlačítka delším než 3 s.

Prvek si pamatuje nastavenou hodnotu i po vypnutí napájení.

Funkce světelná scéna 3



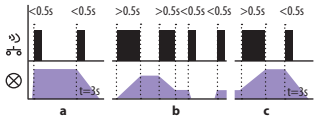
a) Stiskem kratším než 0.5 s se svítidlo plynule rozsvěcuje po dobu 3 s (při 100% jasu). Dalším krátkým stiskem svítidlo plynule zhasíná po dobu 3 s.

b) Stiskem delším než 0.5 s dochází k plynulé regulaci jasu. Po uvolnění tlačítka je intenzita jasu uložena do paměti a další krátké stisky rozsvěcují / zhasínají svítidlo na tuto intenzitu.

c) Změnu intenzity je možné kdykoliv nastavit delším stiskem tlačítka.

Prvek si pamatuje nastavenou hodnotu i po vypnutí napájení.

Funkce světelná scéna 4



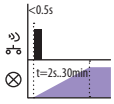
a) Stiskem kratším než 0.5 s se svítidlo rozsvítí. Dalším krátkým stiskem svítidlo plynule zhasíná po dobu 3 s (při 100% jasu).

b) Stiskem delším než 0.5 s dochází k plynulé regulaci jasu. Po uvolnění tlačítka je intenzita jasu uložena do paměti a další krátké stisky rozsvěcují / zhasínají svítidlo na tuto intenzitu.

c) Změnu intenzity je možné kdykoliv nastavit delším stiskem tlačítka.

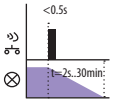
Prvek si pamatuje nastavenou hodnotu i po vypnutí napájení.

Funkce východ slunce



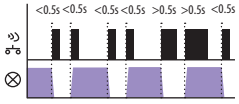
Po stisku tlačítka se osvětlení začne rozsvěcovat na námi zvolený časový interval v rozmezí 2 vteřin až 30 minut.

Funkce západ slunce



Po stisku tlačítka osvětlení začne zhasínat na námi zvolený časový interval v rozmezí 2 vteřin až 30 minut.

Funkce ON / OFF



Pokud je osvětlení vypnuto, stiskem tlačítka se zapne. Pokud je osvětlení zapnuto, stiskem tlačítka jej vypneme.

Zatížitelnost světelných zdrojů Elko lighting na stmívače ELKO EP

	LED žárovky				LED bodovky						LED panely				LED / RGB pásky									
	DLB-E27-806-2K7	počet	DLB-E27-806-5K	počet	DLSL-GU10--350-3K	počet	LSL-GU10-350-3K	počet	LSL-GU10-350-5K	počet	LP-6060-3K	počet	LP-6060-6K	počet	LED strip 7.2W	počet	LED strip 14.4W	počet	LED strip 19.2W	počet	LED strip 28.8W	počet	RGB strip 7.2W	počet	RGB strip 14.4W	počet
RFDSC-71	✓	21	✓	21	✓	45	✓	25	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RFDEL-71B	✓	11	✓	11	✓	25	✓	13	✓	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RFDA-73M/RGB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	3x8m	✓	3x4m	✓	3x5m	✓	3x4m	✓	20m	✓	10m
RFDAC-71B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	50	✓	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Upozornění!

Může dojít k odlišným výsledkům na základě stavu sítě, délce kabelu a dalších faktorech.

Tato tabulka obsahuje výsledky testů, které byly prováděny interně a proto je pro zákazníka POUZE jen informativní. Výrobky byly testované v testovacích laboratořích ELKO EP a proto firma nenese žádnou odpovědnost za případné napodobování testovacího prostředí.

Není dovoleno připojovat současně zátěže induktivního a kapacitního charakteru!

* Z důvodu velkého množství typů světelných zdrojů je maximální zátěž závislá na vnitřní konstrukci stmívatelných LED a ESL žárovek a jejich účiníku cos φ. Zatížitelnost pro účiník cos φ=1. Účiník stmívatelných LED a ESL žárovek se pohybuje v rozmezí: cos φ = 0.95 až 0.4. Přibližnou hodnotu maximální zátěže získáte vynásobením zatížitelností stmívače a účiníku připojeného světelného zdroje. Seznam stmívatelných světelných zdrojů naleznete zde: www.elkoep.cz/reseni.





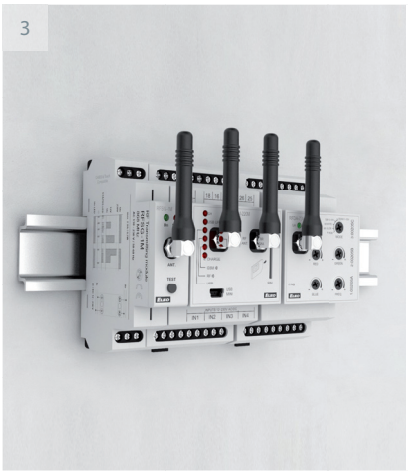
1) Upevnění na zeď

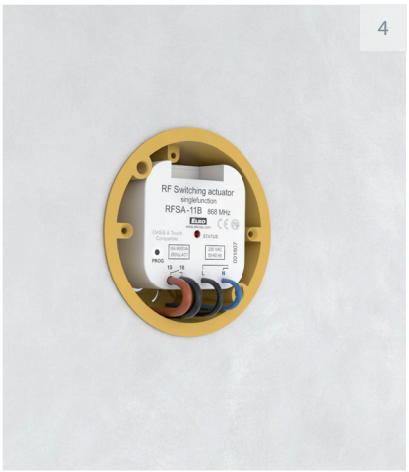
Nástěnná instalace nebo upevnění v instalačním boxu s roztečí 65 mm.

RF Touch-W
RFWB-20/G
RFWB-40/G
RFTC-10/G
RFDW-71
RFTC-50/G
RFTC-100/G
RFSD-100
RFMD-100
RFWD-100

2) Montované do zdi

RF Touch-B
RFSTI-11/G
RFTC-100/G





3) Upevnění na DIN lištu

Na DIN lištu podle normy EN 60715.

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

4) Montáž do instalační kabice

RFIM-20B
RFIM-40B
RFDAC-71B
RFDEL-71B
RFSA-11B
RFSA-61B
RFSA-62B
RFSAI-61B
RFJA-12B/230V
RFJA-12B/24V
RFSF-1B
RFSTI-11B
RFTI-10B
RFSAI-161B
RFSTI-111B



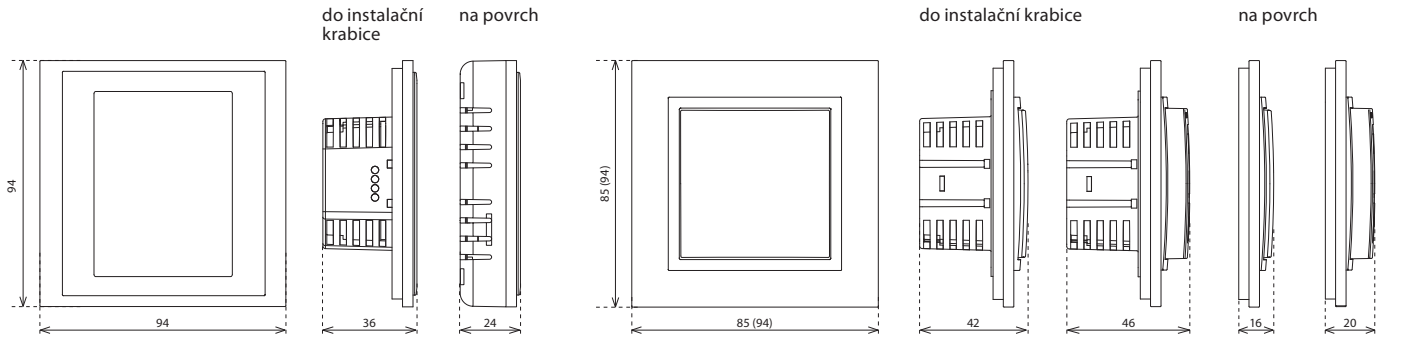


5) Montáž do krytu přístroje

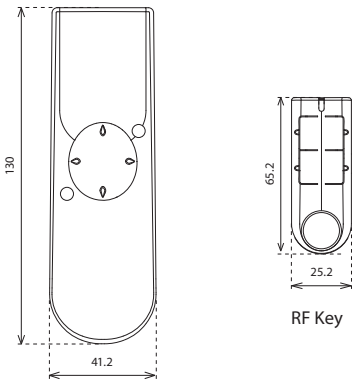
RFDAC-71B
RFDEL-71B
RFSA-11B
RFSA-61B
RFSA-62B
RFSAI-61B
RFJA-12B/230V
RFJA-12B/24V
RFSAI-161B
RFSTI-111B

6) Upevnění na zeď

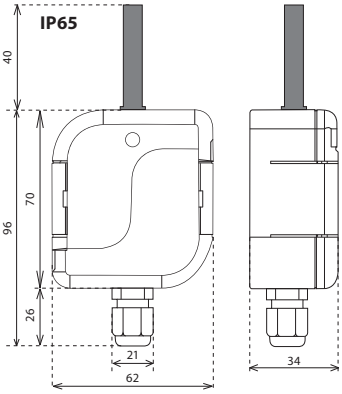
RFSOU-1
RFUS-61
RFTM-1
RFSF-1B



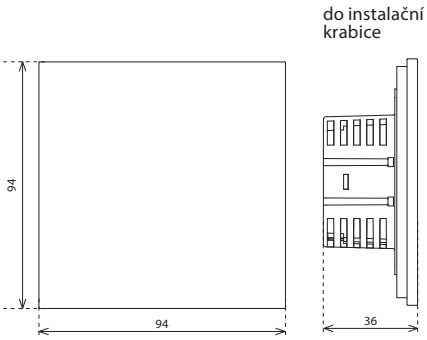
RF Touch-W RF Touch-B Rozměry rámečků uvedeny pro plast (kov, sklo, dřevo, žula) RFSTI-11G RFTC-100/G RFWB-20/G RFTC-10/G RFWB-40/G RFTC-50/G



RF Pilot RF Key

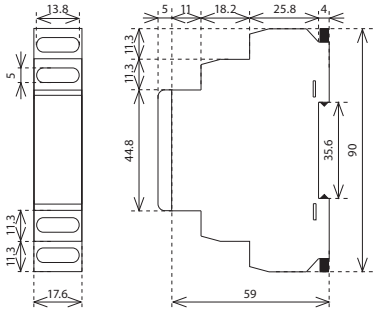


RFUS-61



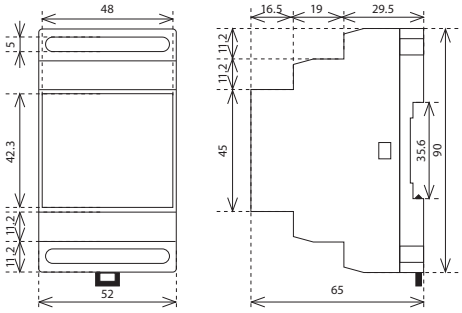
RFDW-71

1Modul



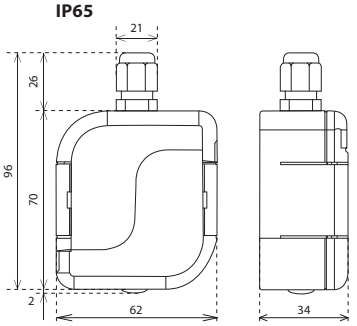
RFSG-1M
RFSA-61M

3Modul



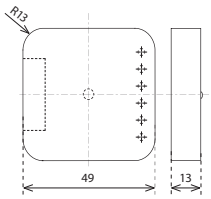
RFGSM-220M RFSA-66M RFDA-73M/RGB
RFDEL-71M RFPM-2M

IP65



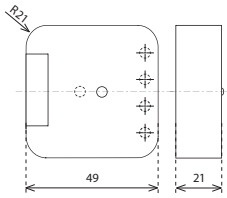
RFSOU-1
RFTM-1

MINI



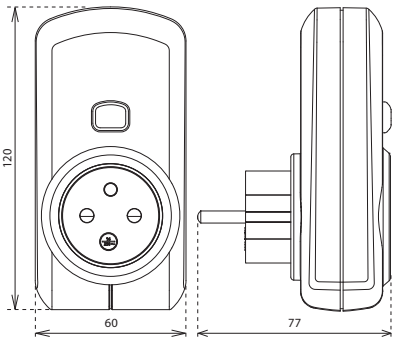
RFIM-20B
RFIM-40B
RFTI-10B
RFSF-1B
RFJA-12B/24VDC

MINI



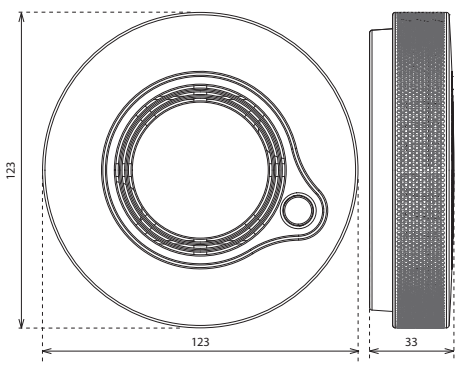
RFDEL-71B
RFSA-11B
RFSA-61B
RFSA-62B
RFSAI-61B
RFSTI-11B
RFDAC-71B
RFJA-12B-230V

Zásuvka



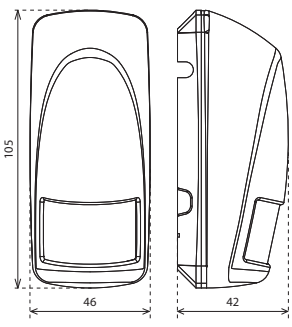
RFRP-20 RFDSC-71
RFSC-61

Detektor



RFSD-100
RFSD-101

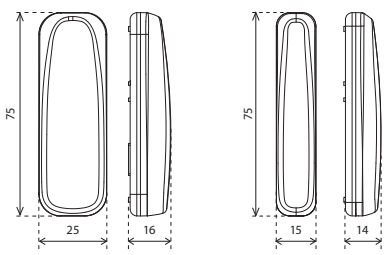
Detektor



RFMD-100

Detektor senzor

magnet



RFWD-100

Protokol a kompatibilita

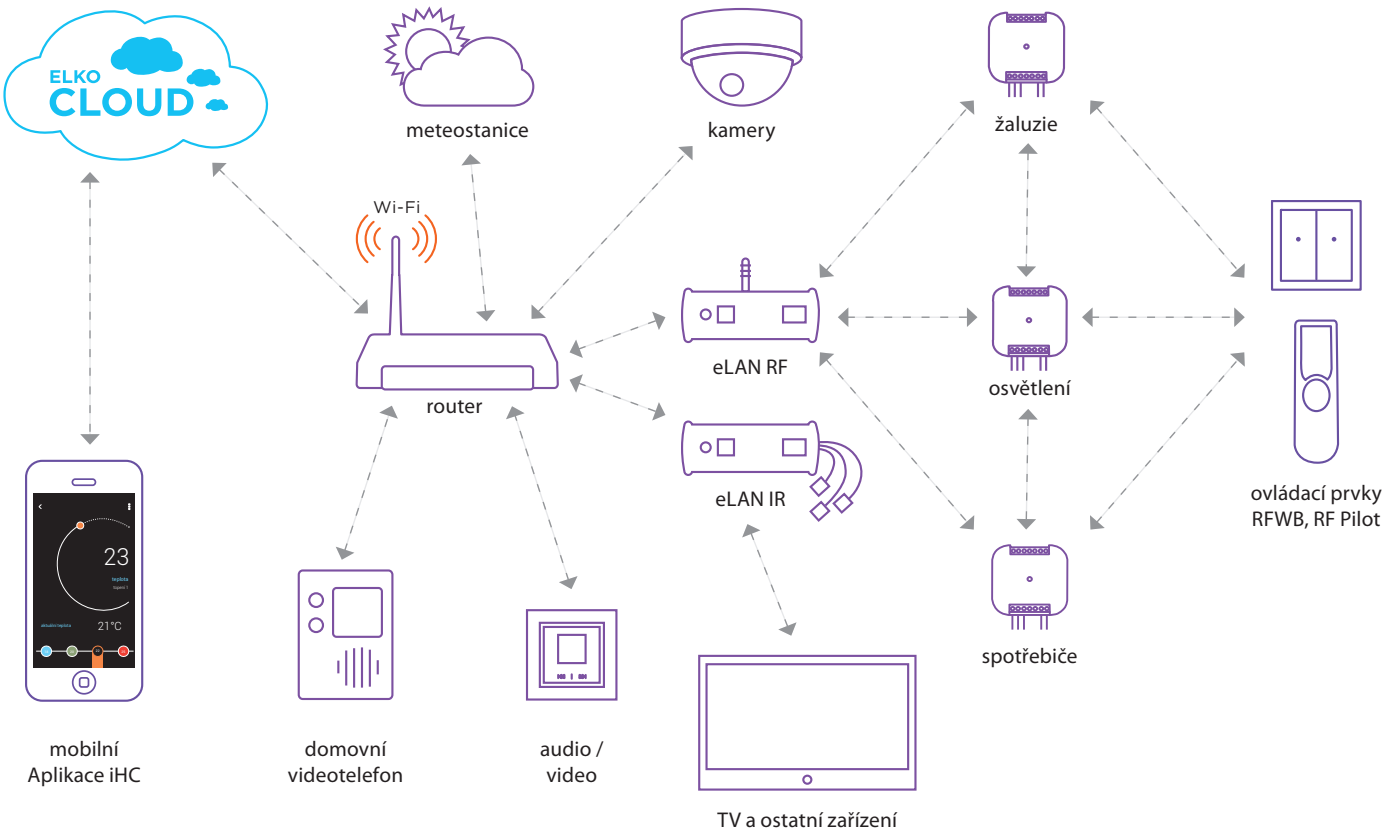
Komunikace mezi prvky probíhá bezdrátově na frekvencích 868 – 915 MHz (podle standardů / regulací v dané zemi), pomocí zcela unikátního protokolu RFIO (proprietární bezdrátový protokol společnosti ELKO EP), který je jedinečný svou strukturou. Pro USA je dostupná varianta přenosu dat pomocí prvků s protokolem Z-Wave (na frekvenci 915 MHz), který je kompatibilní s jinými výrobci podobných zařízení.

Dostupné frekvence v jednotlivých uzemí:

866 MHz	Indie	916 MHz	Severní a Jižní Amerika, Australie
868 MHz	EU, Ukrajina, Rusko, Střední východ	922 MHz	Nový Zéland

Výhody protokolu RFIO:

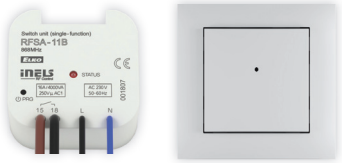
- Spolehlivě přenáší malé datové pakety přenosovou rychlostí až 100 kbit/s.
- Nevyžaduje žádné poplatky ani licence.
- Použitá frekvence nijak nekoliduje s (Wi-Fi / Bluetooth) zařízeními.
- Nezahlcuje zbytečně komunikační prostor neadresovanými povely.
- Nízkoenergetická komunikace.
- Přenos dat mezi bezdrátovými prvky probíhá systémem, kdy ostatní přijímače v dosahu pomáhají přenést informaci (paket) vzdálenému 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.



Základní sety

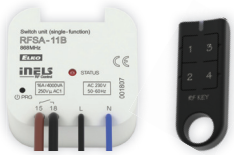
RFSET-SW2-Z1

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



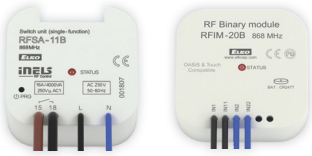

RFSET-SK-Z1

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




RFSET-SIM2-Z1

- 1x Spínací bezdrátový prvek RFSA-11B
- 1x Bezdrátový převodník kontaktu RFIM-20B

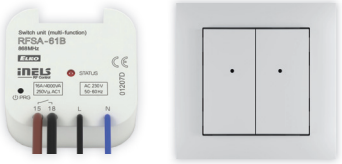




Multifunkční sety

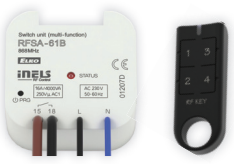
RFSET-SW-F1

- 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




RFSET-RGB- RFKEY

- 1x Barevná bezdrátová žárovka RF-RGB-LED-550
- 1x Klíčenka RF Key/B - černá




HRA SVĚTEL

1× CHYTRÁ RF KRABIČKA

3× BAREVNÁ BEZDRÁTOVÁ ŽÁROVKA



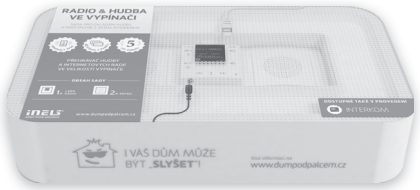
SADA PRO OVLÁDÁNÍ SVĚTEL POMOCÍ CHYTRÉHO TELEFONU

Nikdy dříve nebylo jednodušší navodit vhodnou světelnou atmosféru pro čtení knihy, sledování filmu nebo večírek s přáteli. Stačí Vám k tomu jen tyto bezdrátové žárovky a Chytrá RF krabička. Vše pak ovládáte pohodlně ze svého chytrého telefonu, tabletu nebo SMART televizoru. Ovládat můžete nejen barevné či bílé žárovky, ale i další spotřebiče.

RADIO & HUDBA VE VYPÍNAČI

1× LARA RÁDIO

2× REPRO



SADA PRO OVLÁDÁNÍ HUDBY, KTERÁ SPLYNE S VAŠIM INTERIÉREM

LARA je přehrávač internetových rádií a hudby. Nejpopulárnější česká rádia jsou přednastavena ve 40 předvolbách, ale lze je pomocí konfigurátoru kdykoliv změnit. Hudbu LARA přehrává z NAS úložiště, nebo externího zdroje (telefon, MP3 přehrávač) připojeného kabelem na přední straně přístroje. Vestavěný zesilovač umožňuje přímé připojení reproduktoru (ve stejném designu LOGUS^{90}), nebo připojení externích reproduktorů v provedení na strop nebo do stěny.

JEDEN OVLADAČ ZA VŠECHNY

1× CHYTRÁ IR KRABIČKA

3× IR VYSÍLAČ



SADA PRO OVLÁDÁNÍ IR ZAŘÍZENÍ POMOCÍ CHYTRÉHO TELEFONU

Prostřednictvím Chytré IR krabičky můžete ovládat Vaše domácí zařízení telefonem. Nepotřebujete tak spoustu různých ovladačů, nemusíte je hledat, neměníte baterie. Telefon máte vždy při ruce. Navíc můžete ovládat i zařízení v jiné místnosti (například vypnout televizi v dětském pokoji).

DŮM POD PALCEM

1× CHYTRÁ RF KRABIČKA

1× BEZDRÁTOVÁ SPÍNANÁ ZÁSUVKA

2× BAREVNÁ BEZDRÁTOVÁ ŽÁROVKA

1× KAMERA



SADA PRO OVLÁDÁNÍ DOMÁCNOSTI POMOCÍ CHYTRÉHO TELEFONU

Sada Dům pod palcem, kterou držíte v rukou, je výchozí startovací sadou pro ty, kteří chtějí vylepšit svůj domov. Sada obsahuje Chytrou RF krabičku, RGB barevnou žárovku, spínanou zásuvku a kameru, čímž Vám umožňuje vyzkoušet si základní stavební prvky bezdrátového systému iNELS. Vše je přednastaveno tak, že instalace je jednoduchá a bude Vás bavit!

Virtuální sady

Virtuální sada je soubor bezdrátových prvků, které jsou baleny jako jednotlivé výrobky, ale jsou spolu přednastaveny tak, aby jejich instalace byla jednoduchá. Jsou nabízeny za zvýhodněnou cenu a nelze je z této ceny samostatně oddělovat.

PODLAHOVKA VODA

Bezdrátový regulátor teploty umístěný libovolně v prostoru měří okolní teplotu, porovnává ji s teplotou nastavenou a spolu s časovým programem (v týdenním režimu) dává povel k sepnutí prvku, který následně ovládá termohlavice v šesti nezávislých topných okruzích.

SADA OBSAHUJE:

Bezdrátový regulátor teploty RFTC-50/G, spínací bezdrátový prvek (6 výstupů) RFSA-66M, termopohon TELVA/230V.

PODLAHOVKA ELEKTRIKA

Teplotní a spínací prvek (v jednom) snímá teplotu v podlaze prostřednictvím externího senzoru v ní umístěného. Tu pak zasílá do bezdrátové dotykové jednotky, která ji porovnává s teplotou nastavenou a spolu s časovým programem posílá zpět povel k sepnutí/vypnutí topného okruhu. Lze připojit až 4 teplotní/spínací prvky.

Tip 1) Pokud se spokojíte s jednou referenční teplotou, lze ji snímat teplotním bezdrátovým senzorem RFTI-10B a pro spínání okruhů využít šestikanálový spínací prvek RFSA-66M, kterým lze spínat šest nezávislých okruhů.
Tip 2) Bezdrátovou dotykovou jednotku lze nahradit Chytrou RF krabičkou a vše ovládat z Vašeho chytrého telefonu. Oba typy ovládání je možno použít společně.

SADA OBSAHUJE:

Spínací prvek s teplotním senzorem RFSTI-11/G, Bezdrátová dotyková jednotka RF Touch.

TOPENÍ S ÚSPOROU

1× BEZDRÁTOVÁ DOTYKOVÁ JEDNOTKA

3× BEZDRÁTOVÁ TERMOHLAVICE



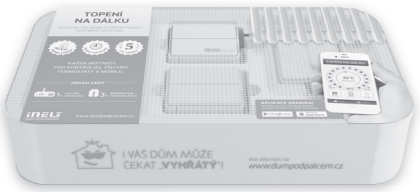
SADA PRO OVLÁDÁNÍ VYTÁPĚNÍ POMOCÍ BEZDRÁTOVÉ DOTYKOVÉ JEDNOTKY

Sada obsahuje 3 bezdrátové termostatické hlavice, které se instalují na ventily topných těles (radiátorů). Měří teplotu v místnosti a odesílají ji do řídící Dotykové jednotky. Ta ji porovnává s teplotou nastavenou spolu s časovým programem a posílá povel k otevření/zavření ventilu. V Dotykové jednotce lze nastavit topné programy v týdenním režimu pro každý okruh (místnost) zvlášť.

TOPENÍ NA DÁLKU

1× CHYTRÁ RF KRABIČKA

3× BEZDRÁTOVÁ TERMOHLAVICE



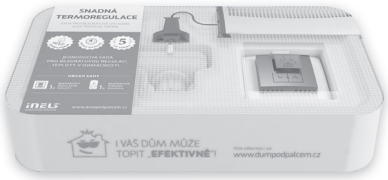
SADA PRO OVLÁDÁNÍ VYTÁPĚNÍ POMOCÍ CHYTRÉHO TELEFONU

Sada obsahuje 3 bezdrátové termostatické hlavice, které se instalují na ventily topných těles (radiátorů). Měří teplotu v místnosti a odesílají ji do Chytré RF krabičky. Ta ji porovnává s teplotou nastavenou spolu s časovým programem v aplikaci Vašeho telefonu a posílá povel k otevření/zavření ventilu. Z aplikace lze kdykoliv topný okruh zapnout (přitopit), ať už jste doma, anebo se právě chystáte na chatu a chcete mít před příjezdem vytopeno.

SNADNÁ TERMOREGULACE

1× REGULÁTOR TEPLOTY

1× SPÍNANÁ ZÁSUVKA



SADA PRO BEZDRÁTOVÉ OVLÁDÁNÍ ELEKTRICKÉHO TOPENÍ

Tato sada umožňuje praktické a rychlé ovládání přímotopu nebo mobilní klimatizace. Stačí zapojit ovládané zařízení do spínané zásuvky a regulátor RFTC-50/G vhodně umístit. Požadovaná teplota se nastavuje na regulátoru, který ji porovnává s aktuální teplotou a posílá povel zásuvce k sepnutí zařízení.

TECHNICKÁ PODPORA

800 100 671

podpora@dumpodpalcem.cz

Virtuální sady

PROTIZÁPLAVA

Bezdrátový senzor hlídá v kritickém místě (sklep, jímka, šachta, koupelna, prádelna ...) vytečení vody a okamžitě dává povel spínacímu prvku k uzavření elektromagnetického ventilu hlavního přívodu vody. Zároveň může prostřednictvím GSM brány informovat SMS zprávou uživatele o této havárii.

SADA OBSAHUJE:

Spínací prvek RFUS-61, bezdrátový záplavový detektor RFSF-1B, záplavová sonda FP-1.

Doporučený elektromagnetický ventil: MPW SS 304 - 1/2 (3/4) 230 V AC.

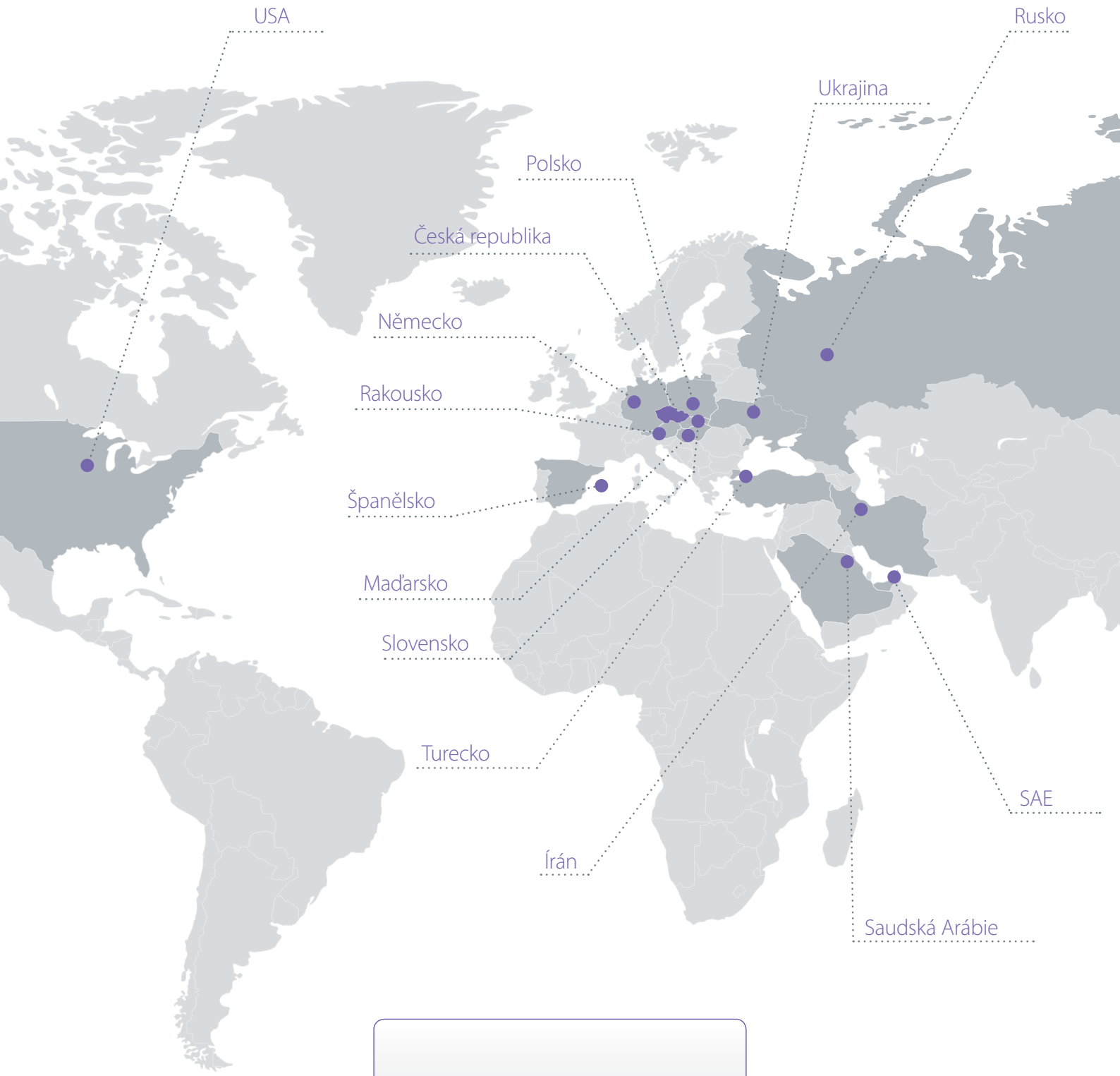
BAREVNÝ RGB PÁSEK

Aplikace Vašeho chytrého telefonu posílá prostřednictvím Chytré RF krabičky povely ke stmívacímu prvku, ke kterému je připojen barevný RGB pásek. Z aplikace je možné zapínat/vypínat, nastavovat barvu a nebo spustit scénu automatického prolínání barev.

Tip 1) Barevný RGB pásek můžete ovládat také RF Pilotem nebo ovladači RFWB-20/40 a RF KEY.
Tip 2) Pokud nechcete barevný RGB pásek, vyměníme Vám ho za jednobarevný (teplá bílá, studená bílá, červená,…). K RFDA-73M lze připojit na každý výstup až 10 m jednobarevného pásku (o výkonu 7.2W/m).

SADA OBSAHUJE:

Chytrou RF krabičku, stmívač RFDA-73M, 2 x 5m barevný RGB pásek 7.2 W/m, napájecí zdroj 230 V / 12 V / 100W.



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: 03/2017 | Změna parametrů vyhrazena | © Copyright ELKO EP, s.r.o. | I. vydání