

# RF

## Bezdrátová elektroinstalace





## ELKO EP

**ELKO EP je tradiční, inovativní a ryze český výrobce elektronických zařízení a je vaším partnerem v oblasti elektroinstalace již více než 30 let.**

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

Miliony relé, stovky chytrých domů, tisíce spokojených zákazníků. To je ELKO EP, tradiční firma se sídlem v srdci Evropy, kde vývoj, výroba, logistika, servis a podpora zákazníků jdou vždy ruku v ruce. Systémy automatizace budov, zařízení pro chytrá města a tzv. internetu věcí (IoT) jsou našim světem, který přinášíme vám.

# Fakta a statistiky



**30 %**  
Česko

**40 %**  
Export

**30 %**  
Pobočky

**330**  
Zaměstnanců

**16 500**  
iNELS  
instalací

**13 000 000**  
Vyrobených  
produktů



**10**  
Poboček

**6**  
Franšíz

**70**  
Exportních  
zemí



**Světový lídr**  
v produkci relé



## JSME



### VÝVOJÁŘI

Ve vlastním výzkumném centru vyvíjí více než 30 inženýrů nové výrobky. Vlastní akreditovaná laboreatoř.



### VÝROBCI

Probíhá v moderních antistatických prostorech, 3 plně automatické SMD výrobní linky, využití robotů.



### PODPORA

24 hodin/7 dnů v týdnu/360 dní v roce vám poskytujeme podporu nejen technickou, ale i logistickou.

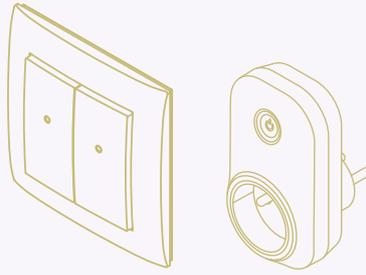


### PRODEJCI

Osobní přístup více než 70 obchodních zástupců v ELKO EP Holding zajišťuje dokonalý servis a komfort našim zákazníkům.

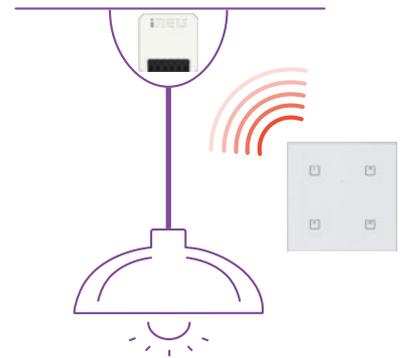
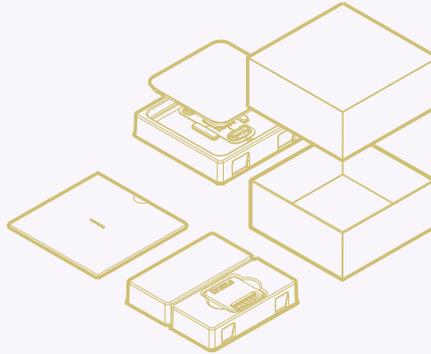
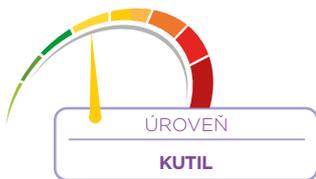
## PRVKY

Jednotlivé prvky systému pro snadnou instalaci, kterou zvládne každý.



## SADY

Jednotlivé prvky v přednastavených sadách.



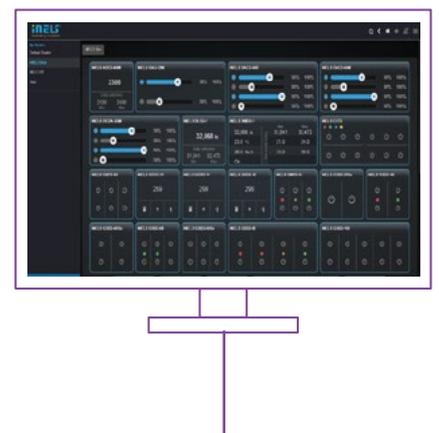
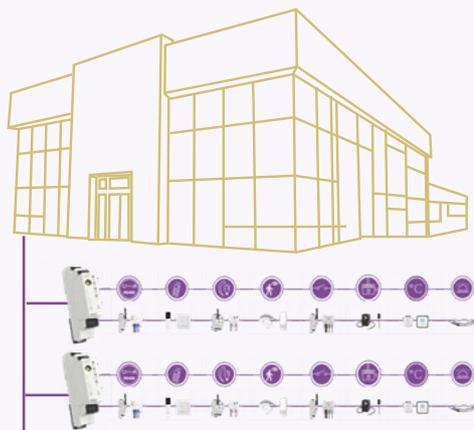
## CHYTRÝ DŮM

Jednoduché řešení, jak ze stávajícího domu udělat chytrý, a to bez velkých stavebních zásahů.



## BUDOVA

Když je použití bezdrátových prvků rychlejší a levnější.



Nezáleží na tom, co ovládáte, ale čím a jak jednoduše to ovládáte. S námi můžete prvky a spotřebiče ovládat mnoha způsoby a zároveň je mezi sebou dle libosti kombinovat.

Pro konzervativce jsou tu tlačítka v podobě vypínače přesně tak, jak je známe a jsme zvyklí. Ti z nás, kteří se často pohybují po domě

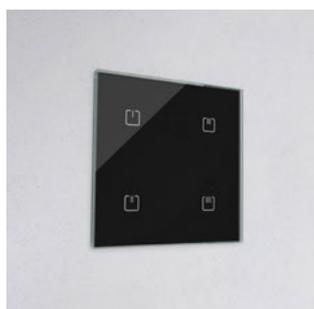
a zahradě, zajistě v kapse ocení dálkový ovladač RF Pilot. Dotyková jednotka je zase určena pro ty, kteří mají rádi vše na jednom místě - 4" displej v rámečku spolehlivě pojme všechna potřebná tlačítka. Zajímavou a často preferovanou variantou ovladače je chytrý telefon – ten většina z nás v kapse už má.

## ČÍM LZE SYSTÉM INELS OVLÁDAT:



### Tlačítkový nástěnný ovladač

- bezdrátový nástěnný vypínač
- dvě nebo čtyři tlačítka
- jednoduchá instalace – možno připevnit nebo nalepit kdekoli
- v designech vypínačů LOGUS<sup>90</sup> (přírodní materiály a barevné variace)



### Dotykový nástěnný ovladač

- nástěnný vypínač v elegantním skleněném designu
- dvě nebo čtyři tlačítka
- jednoduchá instalace – možno připevnit nebo nalepit kdekoli
- v barevném provedení černé nebo bílé sklo a designech s ostrými nebo oblými rohy



### Ovládací dotyková jednotka RF Touch

- bezdrátová dotyková jednotka pro montáž na zeď
- element pro centrální ovládání bezdrátového systému v domě
- 4" barevný TFT displej



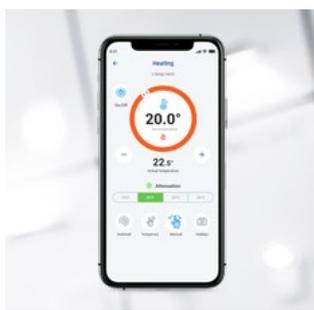
### Klíčenka

- 4 nebo 6 tlačítkový ovladač
- ovladač do kapsy pro každý den
- bílá nebo černá barva



### Bezdrátový ovladač s displejem

- ovladač, se kterým začíná domácí automatizace
- pomocí OLED displeje můžete ovládat až 40 zařízení přehledně rozdělených dle místností
- světla, zásuvky, garážová vrata, žaluzie, postřikovače a další



### Mobilní aplikace

- bezplatná aplikace pro ovládání chytré domácnosti
- pomocí aplikace pro Android a iOS máte svůj dům stále pod kontrolou – odkudkoliv
- po stažení volně dostupné aplikace pro iOS i Android se již nemusíte bát nepříjemných překvapení



### Chytré hodinky

- bezplatná aplikace pro ovládání chytré domácnosti
- pomocí aplikace máte svůj dům stále pod kontrolou – odkudkoliv
- po stažení volně dostupné aplikace pro hodinky Samsung Gear se již nemusíte bát nepříjemných překvapení



### Chytrá televize

**SAMSUNG**

- první aplikace ve světě pro ovládání iNELS Chytré TV Samsung
- ke stažení zdarma na Samsung Hub
- ovládejte pohodlně nejen prvky v jednotlivých místnostech, ale také venkovní zařízení, např. kamery

iNELS RF Control: Přehled prvků .....	8
<b>Ovladače</b>	
RFWB-20/G, RFWB-40/G   Tlačítkové nástěnné ovladače .....	14
RFOWB-20   Venkovní ovladač, 2-tlačítkový – (IP65) .....	15
RFGB-20/W, RFGB-20/B, RFGB-40/W, RFGB-40/B   Dotykové skleněné ovladače, ostré rohy .....	16
RFGB-220/W, RFGB-220/B, RFGB-240/W, RFGB-240/B   Dotykové skleněné ovladače, oblé rohy .....	17
RFDW-71/W, RFDW-71/B   Skleněný ovladač se stmívačem, ostré rohy .....	18
RF KEY-40/W, RF KEY-40/B, RF KEY-60/W, RF KEY-60/B   Ovladač - klíčenka .....	19
RF Pilot/W, RF Pilot/A   Dálkový ovladač s displejem .....	20
<b>Spínací prvky</b>	
RFSA-61B   Spínací prvek, 1-kanálový – (BOX) .....	22
RFSAI-61B-SL, RFSAI-62B-SL, RFSA-11B-SL   Spínací prvky se vstupem pro externí tlačítka – (BOX-SL) - <b>INOVACE!</b> .....	23
RFJA-32B-SL   Spínací prvek pro žaluzie – (BOX-SL) - <b>INOVACE!</b> .....	24
RFSA-61MI, RFSA-61M   Spínací prvky, 1-kanálové – (1-MODUL) .....	25
RFSA-66MI, RFSA-66M   Spínací prvky, 6-kanálové – (3-MODUL) .....	26
RFUS-61   Spínací prvek se zvýšeným krytím – (IP65) .....	27
RFSC-61N   Spínaná zásuvka - <b>INOVACE!</b> .....	28
<b>Stmívací prvky</b>	
RFDAC-71B   Analogový regulátor, výstup 0(1)-10V – (BOX) .....	29
RFDEL-71B-SL   Univerzální stmívač – (BOX-SL) - <b>INOVACE!</b> .....	30
RFDALI-32B-SL   DALI převodník (BOX-SL) - <b>NOVÉ!</b> .....	31
RFDEL-71M   Univerzální stmívač, 1-kanálový – (3-MODUL) .....	32
RFDEL-76M   Univerzální stmívač, 6-kanálový – (6-MODUL) - <b>NOVÉ!</b> .....	33
RFDA-73M/RGB   Stmívací aktor pro LED (RGB) pásky, 3-kanálový – (3-MODUL) .....	34
RFDSC-71N   Stmívaná zásuvka - <b>INOVACE!</b> .....	36
<b>Regulace teploty</b>	
RFTC-10/G   Systémový regulátor teploty – (LOGUS <sup>90</sup> ) .....	37
RFTC-50/G   Autonomní regulátor teploty – (LOGUS <sup>90</sup> ) .....	38
RFSTI-11B-SL   Spínací prvek s externím teplotním senzorem – (BOX) - <b>INOVACE!</b> .....	39
RFTI-10B   Teplotní senzor – (BOX) .....	40
TC, TZ   Teplotní senzory .....	41
RFATV-2   Bezdrátová termohlavice - <b>INOVACE!</b> .....	42
<b>Převodníky</b>	
RFIM-20B, RFIM-40B   Převodník kontaktu – (BOX) .....	43
RFIM-40B/BP-SL, RFIM-40B/230-SL   Převodník kontaktu – (BOX-SL) - <b>NOVÉ!</b> .....	44
RFSG-1M   Převodník kontaktu – (1-MODUL) .....	45
RFTM-1   Převodník impulzů (IP65) .....	46
<b>Detektory</b>	
RFSF-1B   Hladinový senzor – (BOX) .....	47
RFSF-100   Záplavový detektor .....	48
RFSOU-1   Detektor soumraku – (IP65) .....	49
RFMD-100   Pohybový detektor .....	50
RFWD-100   Okenní / dveřní detektor .....	51

**Systémové prvky**

RF Touch   Ovládací dotyková jednotka .....	52
RF Touch-2/B   Ovládací dotyková jednotka <b>NOVÉ!</b> .....	54
RFRP-20N   Opakovač signálu - <b>INOVACE!</b> .....	56
eLAN-RF-103, eLAN-RF-Wi-103   Chytrá RF krabička .....	57

**Hotel Retrofit (HRESK)**

RF TC-150/G   Regulátor teploty – (LOGUS <sup>90</sup> ) .....	60
RFSAI-161B   Světelný aktor s předřazenými detektory a vstupem pro tlačítko – (BOX) .....	61
RFSTI-111B   Spínací prvek s rozšířenou kontrolou teploty – (BOX) .....	63
RFSA-166M   Spínací prvek pro ovládání fancoilu, 6-kanálový – (3-MODUL) .....	64
Ovládací aplikace .....	65
Hlasové ovládání .....	67

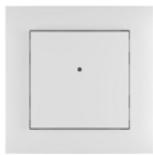
**Příslušenství**

AN-I   Interní anténa .....	68
RFAF/USB   Servisní klíč .....	68
AN-E1   Externí anténa .....	69
AN-E3   Externí anténa .....	69
MS   Magentický senzor .....	70
WS   Magnetický senzor pro vodoměr .....	70
LS   LED senzor .....	70

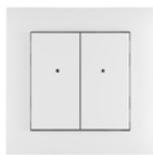
**Přehled funkcí**

Zatížitelnost výrobků .....	71
Spínací prvky .....	72
Stmívací prvky .....	73
Protokol a kompatibilita .....	74
Montáž .....	75
Rozměry .....	76
Scope Architektura .....	78

## Ovladače

**RFWB-20/G**

Tlačítkový nástěnný ovladač  
– 2 tlačítka

**RFWB-40/G**

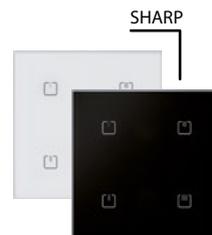
Tlačítkový nástěnný ovladač  
– 4 tlačítka

**RFOWB-20**

Venkovní ovladač  
– 2 tlačítka

**RFGB-20/W** - bílé sklo  
**RFGB-20/B** - černé sklo

Dotykový skleněný ovladač, ostré rohy  
– 2 tlačítka

**RFGB-40/W** - bílé sklo  
**RFGB-40/B** - černé sklo

Dotykový skleněný ovladač, ostré rohy  
– 4 tlačítka

**RF Pilot/W** - bílá**RF Pilot/A** - antracit

Dálkový ovladač s displejem

## Spínací prvky

**RFSA-61B**

Spínací prvek, 1-kanálový  
– multifunkční, 1x 16 A

**RFSAI-11B-SL**

Spínací prvek se vstupy  
pro externí tlačítka  
– jednofunkční, 1x 8 A

**RFSAI-61B-SL**

Spínací prvek se vstupy  
pro externí tlačítka  
– multifunkční, 1x 8 A

**RFSAI-62B-SL**

Spínací prvek se vstupy pro  
externí tlačítka, 2-kanálový

**RFJA-32B-SL**

Spínací prvek pro žaluzie  
– 2x 8 A

## Stmívací prvky

**RFDAC-71B**

Analogový regulátor,  
– výstup 0 (1)-10V

**RFDALI-32B-SL**

DALI převodník,  
ovládá 32 jednotek

**RFDEL-71B-SL**

Univerzální stmívač,  
1-kanálový – 1x 300 VA  
– R, L, C, LED, ESL

**RFDEL-71M**

Univerzální stmívač,  
1-kanálový – 1x 600 VA  
– R, L, C, LED, ESL

**RFDEL-76M**

Univerzální stmívač,  
6-kanálový  
– 6x 150 VA

## Regulace teploty

**RFTC-10/G**

Systémový regulátor  
teploty

**RFTC-50/G**

Autonomní regulátor  
teploty

**RFSTI-11B-SL**

Spínací prvek s externím  
teplotním senzorem

**RFTI-10B**

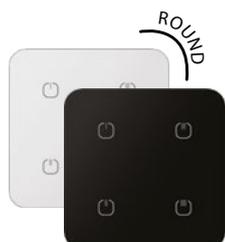
Teplotní senzor  
(interní + externí)

**TC TZ**

Teplotní senzory



**RFGB-220/W** - bílé sklo  
**RFGB-220/B** - černé sklo  
 Dotykový skleněný ovladač, oblé rohy  
 – 2 tlačítka



**RFGB-240/W** - bílé sklo  
**RFGB-240/B** - černé sklo  
 Dotykový skleněný ovladač, oblé rohy  
 – 4 tlačítka



**RF KEY-40/W** - bílá  
**RF KEY-40/B** - černá  
 Ovladač - klíčenka  
 – 4 tlačítka



**RF KEY-60/W** - bílá  
**RF KEY-60/B** - černá  
 Ovladač - klíčenka  
 – 6 tlačítek



**RFSA-61M RFSA-61MI**  
 Spínací prvky, 1-kanálové  
 multifunkční, 1x 16 A



**RFSA-66M RFSA-66MI**  
 Spínací prvky, 6-kanálové  
 multifunkční, 6x 8 A



**RFUS-61**  
 Spínací prvek se  
 zvýšeným krytím  
 – multifunkční, 1x 12 A



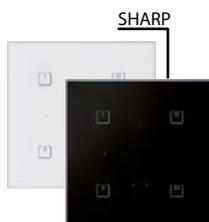
**RFSC-61N**  
 Spínaná zásuvka  
 – multifunkční, 1x 16 A



**RFDA-73M/RGB**  
 Stmívací aktor pro  
 LED (RGB) pásky,  
 3-kanálový



**RFDC-71N**  
 Stmívaná zásuvka



**RFDW-71/W** - bílé sklo  
**RFDW-71/B** - černé sklo  
 Skleněný ovladač  
 se stmívačem, ostré rohy



**RFATV-2**  
 Bezdrátová  
 termohlavice

## Převodníky

**RFIM-20B**

Převodník kontaktu  
– 2 vstupy  
– trvalý kontakt

**RFIM-40B**

Převodník kontaktu  
– 4 vstupy  
– tlačítkový kontakt

## Náhrada

**RFIM-40B-BP-SL**

Převodník kontaktu,  
4x krátkodobý i trvalý  
kontakt  
napájení 3V baterie CR123A

**RFIM-40B-230V-SL**

Převodník kontaktu,  
4x krátkodobý i trvalý kontakt  
napájení AC 230V

**RFSG-1M**

Převodník kontaktu  
– 1 vstup  
– trvalý kontakt

**RFTM-1**

Převodník pulzů

## Detektory

**RFSF-1B**

Hladinový senzor

**FP-1**

Sonda k hladinovému  
senzoru

**RFSF-100**

Záplavový detektor

**RFSOU-1**

Detektor soumraku

**RFWD-100**

Okenní/dveřní detektor

## Systémové prvky

**eLAN-RF-103**

Chytrá RF krabička  
komunikace LAN

**eLAN-RF-Wi-103**

Chytrá RF krabička  
komunikace LAN & WiFi

**RFRP-20N**

Opakovač signálu  
(repeater)

**RF Touch-W**

Ovládací dotyková jednotka  
– pro montáž na zeď

## Hotel Retrofit (HRESK)

**RFTC-150/G**

Regulátor teploty

**RFSAI-161B**

Světelný aktor  
s předřazenými detektory  
a vstupem pro tlačítko

**RFSTI-111B**

Spínací prvek s rozšířenou  
kontrolou teploty

**RFSA-166M**

Spínací prvek pro ovládání  
fancoilu, 6-kanálový

## Příslušenství

**RFAF/USB**

Servisní klíč

**AN-I**

Interní anténa  
zisk - 2.1 dBi

**AN-E**

Externí anténa  
zisk - 5 dBi

**AN-E3**

Externí anténa  
zisk - 3 dBi, IP67



Prodlužovací kabel  
pro externí anténu  
10 m



**RFMD-100**  
Pohybový detektor



**RF Touch-B**  
Ovládací dotyková jednotka  
– do instalační krabice

Náhrada



**RF Touch-2/B**  
Ovládací dotyková  
jednotka  
– do instalační  
krabice

nový	displej	NOVÉ (RF Touch-2/B)	PŮVODNÍ (RF Touch-B)
	<b>Display type</b>	capacitive	resistive
	<b>Touch point</b>	multitouch	single touch
	<b>Resolution</b>	480 × 480 px	320 × 240 px
	<b>Diagonal</b>	4"	3.5"
	<b>Display colors</b>	64 million	262.000

nová	konstrukce	NOVÉ (RF Touch-2/B)	PŮVODNÍ (RF Touch-B)
	<b>Smaller frontside outlines</b>	86 × 86 mm	94 × 94 mm
	<b>Smaller backside outlines</b>	43 × 46 mm	50 × 50 mm
	<b>Easier installation</b>	separate metal wall holder + display to snap-in to holder	base flushed mounted + display with pins to fit to holes
	<b>Power connections</b>	USB-C & terminals & PoE	terminals only
	<b>Consumption</b>	3W	5W

nová	funkcionalita	NOVÉ (RF Touch-2/B)	PŮVODNÍ (RF Touch-B)
	<b>Communications</b>	Radio + Wifi + LAN	Radio
	<b>Sensors</b>	temp + humidity + ambient + proximity	temperature
	<b>Gateway (eLAN-RF)</b>	included	-
	<b>Connection to Cloud</b>	yes	no
	<b>UX/UI</b>	variable	fix
	<b>Setup possibility</b>	free, via the iNELS Cloud	fix

# INELS®

## RF Control



**RFIO2** - radiofrekvenční protokol obousměrný



**Wi-Fi**



**LAN**

Venkovní PTZ kamera



Vnitřní PTZ kamera



Wi-Fi

Wi-Fi

Router Switch



Chytrá IR krabička eLAN-IR



Bezdrátový převodník pulzů



Elektroměr



Dveřní interkom



L3  
L2  
L1  
PEN

**Vodoměr**



Do energy  
brány

RF

Bezdrátový převodník pulzů



Bezdrátový převodník pulzů



**Plynoměr**

Do energy  
brány

RF

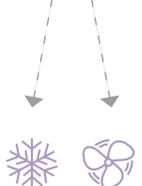
Audio/  
Video



Domácí  
spotřebiče



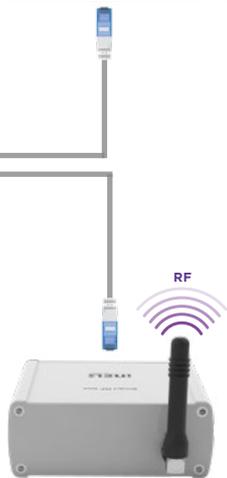
Klimatizace



## SW/APP

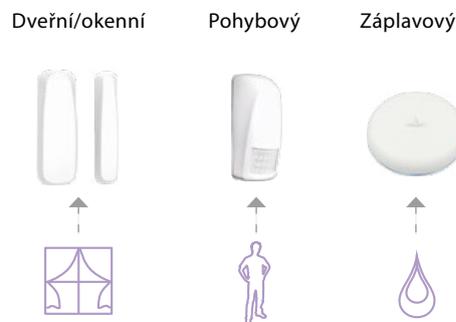


## Ovladače:

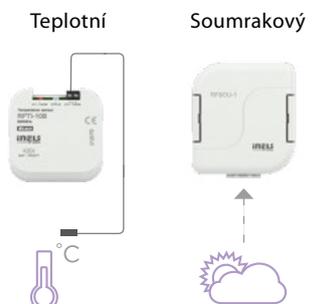


Chytrá RF krabička eLAN-RF-103

## Detektory:

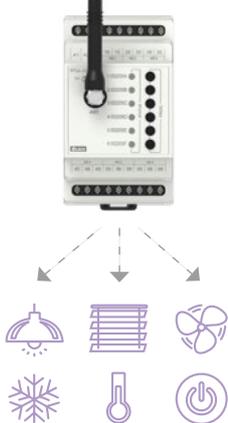


## Senzory:



## Prvky:

Spínací prvek – 6 výstupů



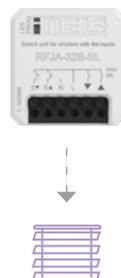
Spínací prvek do instalační krabice



Spínaná zásuvka



Spínací prvek pro žaluzie



Spínací prvek pro venkovní použití



Stmívač pro LED pásy



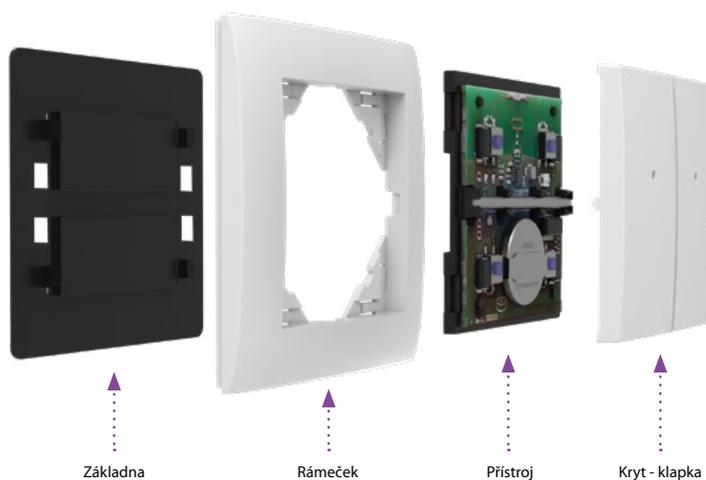
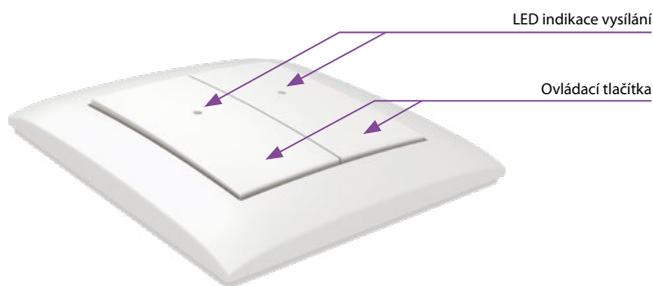


EAN kód:  
RFWB-20/G: 8595188140379  
RFWB-40/G: 8595188140607

Technické parametry	RFWB-20/G	RFWB-40/G
Napájecí napětí:	3 V baterie CR 2032	
Životnost baterií:	cca 5 let, dle četnosti užívání	
Indikace přenosu:	červená LED	
Počet tlačítek:	2	4
Komunikační protokol:	RFIO2	
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)	
Způsob přenosu signálu:	jednosměrně adresovaná zpráva	
Dosah:	na volném prostranství až 200 m	
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:	-10 až +50 °C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Upevnění:	lepením/šroubováním	
Krytí:	IP20	
Stupeň znečištění:	2	
<b>Rozměry</b>		
- plast:	85 x 85 x 16 mm	
- kov, sklo, dřevo, žula:	94 x 94 x 16 mm	
Hmotnost (plast)*:	38 g	39 g
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVč.426/2000Sb (směrnice 1999/ES)	

- Tlačítkové nástěnné ovladače slouží k ovládání spínačů a stmívačů (světla, závor, vrat, žaluzií...).
- **RFWB-20/G:** 2 tlačítka, každé z nich umožňuje ovládat neomezený počet prvků.
- **RFWB-40/G:** 4 tlačítka, každé z nich umožňuje ovládat neomezený počet prvků.
- 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<sup>90</sup> (plast, sklo, dřevo, kov, kámen).
- Možnost nastavení scén, kdy jedním stiskem ovládáte více prvků iNELS RF Control.
- Bateriové napájení (3 V baterie CR 2032 - součást balení) s životností cca 5 let dle četnosti užívání.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem RFIO2.
- Nová verze umožňuje komunikaci (RFIO2) a může tak komunikovat s CU3-02M.

#### Popis přístroje



## LOGUS<sup>90</sup>

### Vyberte si svůj styl

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



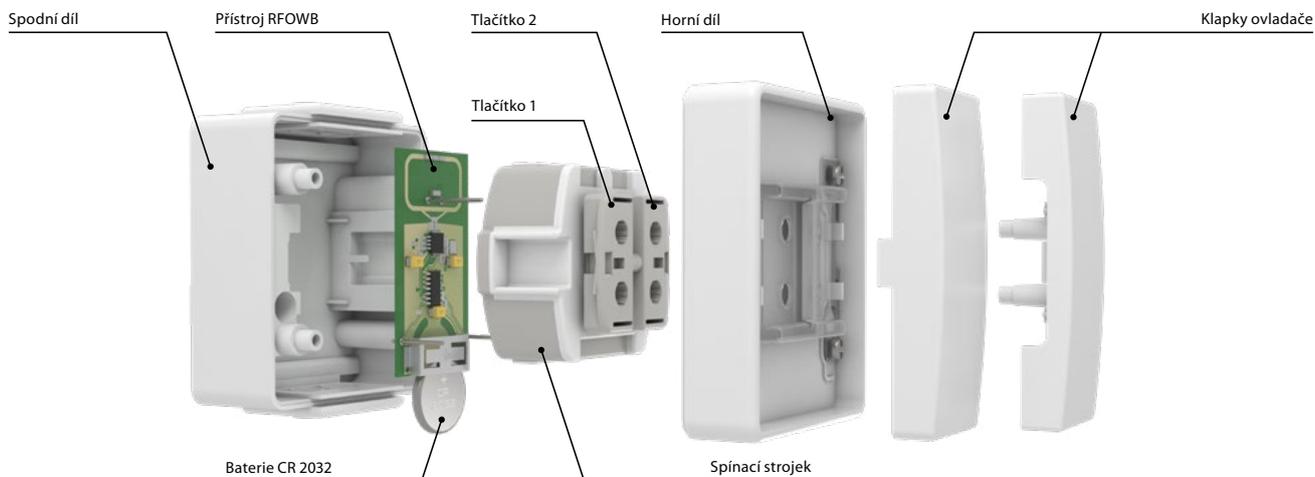
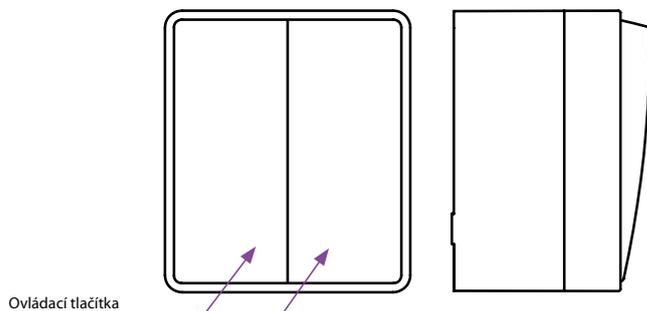


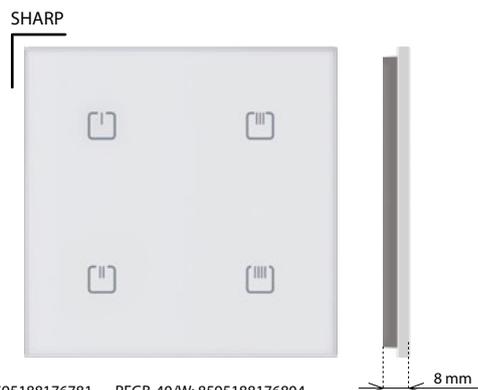
EAN kód:  
RFOWB-20: 8595188181471

Technické parametry	RFOWB-20
Napájecí napětí:	3 V baterie CR 2032
Životnost baterie:	cca 5 let, dle četnosti užívání
Indikace programování:	integrována červená LED
Počet tlačítek:	2
Komunikační protokol:	RFIO2
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)
Způsob přenosu signálu:	jednosměrně adresovaná zpráva
Dosah:	na volném prostranství až 200 m
<b>Další údaje</b>	
Pracovní teplota:	-10 až +50 °C
Upevnění:	šroubováním/oboustrannou páskou
Barevné provedení:	bílá (RAL 9003)
Krytí:	IP65
Stupeň znečištění:	2
Rozměry:	64 x 74 x 44 mm
Hmotnost:	112 g
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVČ.426/2000Sb (směrnice 1999/ES)

- Bezdrátový tlačítkový ovladač v provedení krytí IP65 slouží k ovládání iNELS RF prvků z venkovního prostředí.
- 2 tlačítka umožňují (nezávisle na sobě) ovládat neomezený počet prvků (aktorů).
- Ovladač je vhodný pro ovládání z bazénu, zahrady, terasy, pergoly. Lze ho využít jako nekryté zvonkové tlačítko.
- Upevnění šrouby nebo oboustrannou páskou.
- Bateriové napájení (3 V baterie CR 2032 - součást balení) s životností cca 5 let dle četnosti užívání.

Popis přístroje





EAN kód:

RFGB-20/W: 8595188176781

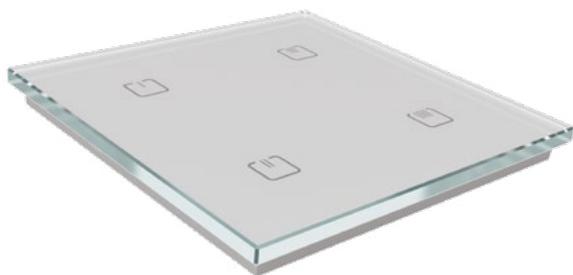
RFGB-40/W: 8595188176804

RFGB-20/B: 8595188176798

RFGB-40/B: 8595188176811

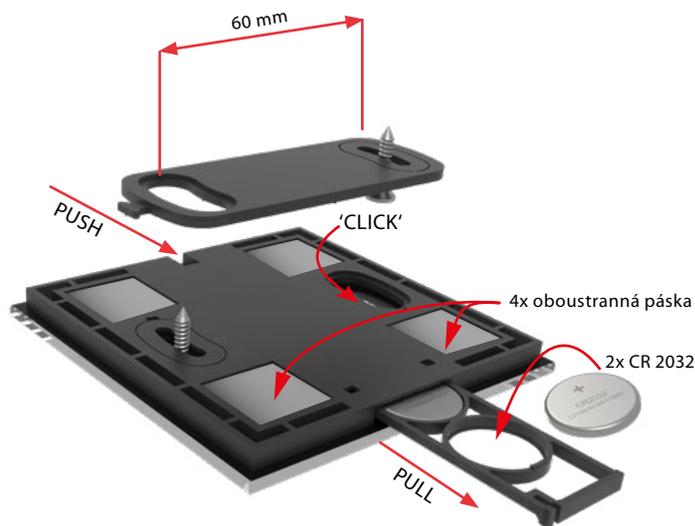
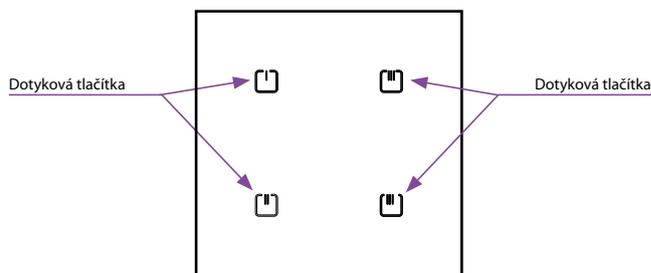
Technické parametry	RFGB-20	RFGB-40
Napájecí napětí:	2x 3 V baterie CR 2032	
Životnost baterií:	cca 2 roky dle četnosti užívání	
Indikace přenosu:	červená LED	
Počet kapacitních tlačítek:	2	4
Komunikační protokol:	RFIO	
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)	
Způsob přenosu signálu:	jednosměrně adresovaná zpráva	
Dosah:	na volném prostranství až 200 m	
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:	-10 až +50 °C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Upevnění:	lepením/šroubováním	
Krytí:	IP20	
Stupeň znečištění:	2	
Rozměry:	94 x 94 x 8 mm	
Hmotnost:	107 g	107 g
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVČ.426/2000Sb (směrnice 1999/ES)	

RFGB-40/W



- Skleněný dotykový ovladač je designovým prvkem systému RF Control a je k dispozici v elegantní černé a bílé variantě.
- Tloušťka pouhých 8 mm.
- **RFGB-20**: 2 kapacitní tlačítka umožňují ovládat 2 prvky.
- **RFGB-40**: 4 kapacitní tlačítka umožňují ovládat 4 prvky.
- Po stisku tlačítka vysílá nastavený povел (ON/OFF, stmívání, časové vypnutí/zapnutí, vytažení/zatažení). Vysílání povелu je indikováno červenou LED.
- Možnost nastavení scén, kdy jedním stiskem ovládáte více prvků iNELS RF Control.
- Zadní základna umožňuje přišroubování na instalační krabici, přilepení oboustrannou páskou nebo pouhé položení na stůl.
- Bateriové napájení (2x 3 V baterie CR 2032 - součást balení) s životností cca 2 roky dle četnosti užívání.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem RFIO.

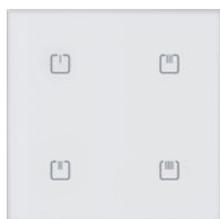
### Popis přístroje



### Varianty



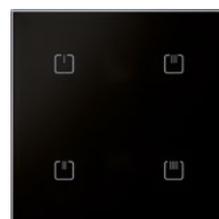
RFGB-20/W



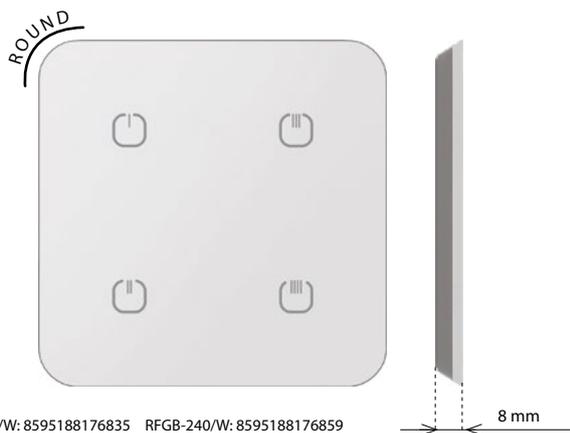
RFGB-40/W



RFGB-20/B



RFGB-40/B



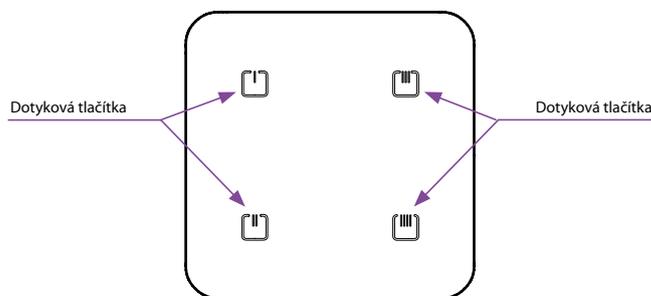
EAN kód:

 RFGB-220/W: 8595188176835 RFGB-240/W: 8595188176859  
 RFGB-220/B: 8595188176842 RFGB-240/B: 8595188176866

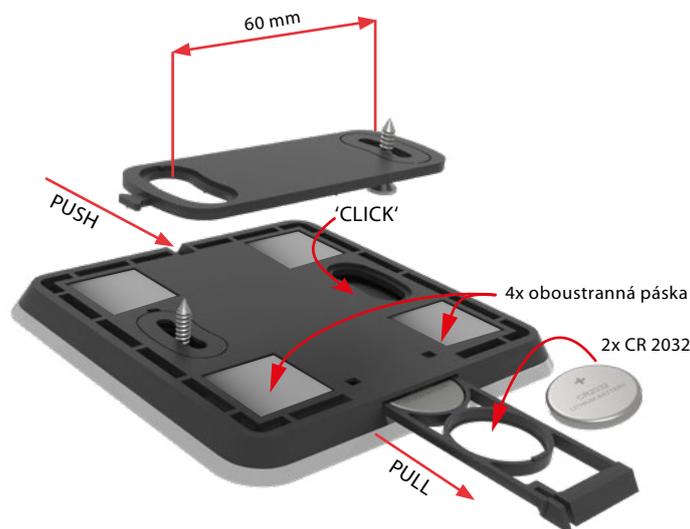
Technické parametry	RFGB-220	RFGB-240
Napájecí napětí:	2x 3 V baterie CR 2032	
Životnost baterií:	cca 2 roky dle četnosti užívání	
Indikace přenosu:	červená LED	
Počet kapacitních tlačítek:	2	4
Komunikační protokol:	RFIO	
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)	
Způsob přenosu signálu:	jednosměrně adresovaná zpráva	
Dosah:	na volném prostranství až 200 m	
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:	-10 až +50 °C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Upevnění:	lepením/šroubováním	
Krytí:	IP20	
Stupeň znečištění:	2	
Rozměry:	100 x 100 x 8 mm	
Hmotnost:	108 g	108 g
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVČ.426/2000Sb (směrnice 1999/ES)	

- Skleněný dotykový ovladač je designovým prvkem systému RF Control a je k dispozici v elegantní černé a bílé variantě.
- Tloušťka pouhých 8 mm.
- **RFGB-220:** 2 kapacitní tlačítka umožňují ovládat 2 prvky.
- **RFGB-240:** 4 kapacitní tlačítka umožňují ovládat 4 prvky.
- Po stisku tlačítka vysílá nastavený povel (ON/OFF, stmívání, časové vypnutí/zapnutí, vytažení/zatažení). Vysílání povelu je indikováno červenou LED.
- Možnost nastavení scén, kdy jedním stiskem ovládáte více prvků iNELS RF Control.
- Zadní základna umožňuje přišroubování na instalační krabici, přilepení oboustrannou páskou nebo pouhé položení na stůl.
- Bateriové napájení (2x 3 V baterie CR 2032 - součást balení) s životností cca 2 roky dle četnosti užívání.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem RFIO.

### Popis přístroje



RFGB-240/W



### Varianty



RFGB-220/W



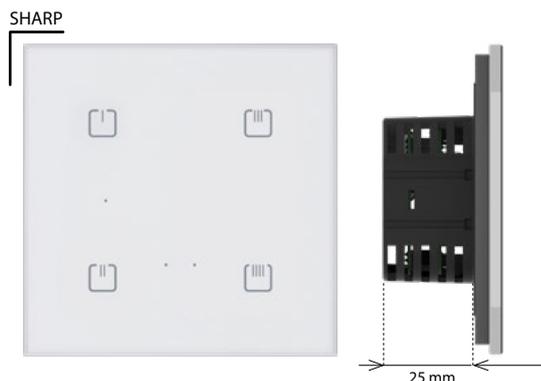
RFGB-240/W



RFGB-220/B



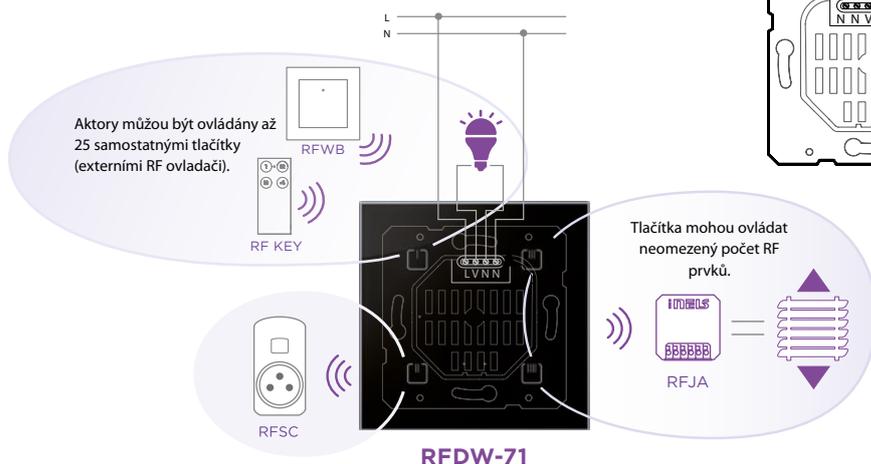
RFGB-240/B



EAN kód:  
RFDW-71/W: 8595188159838  
RFDW-71/B: 8595188141789

Technické parametry		RFDW-71/230V
Napájecí napětí:	230 V AC / 50-60 Hz	
Příkon zdánlivý:	1.1 VA	
Příkon ztrátový:	0.8 W	
Tolerance napájecího napětí:	±10 %	
Stmívaná zátěž:	R,L,C, LED, ESL	
Výstup		
Bezkontaktní:	2 x MOSFET	
Zatížitelnost:*	max. 160 W	
Ovládání		
Bezdrátové:	až 25 kanály (tlačítka)	
Komunikační protokol:	RFIO2	
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)	
Funkce repeater:	ano	
Manuální ovládání:	4x dotyková tlačítka, tlačítko PROG	
Podsvícení tlačítek:	bílá LED se změnou intenzity	
Indikace tlačítka PROG:	červená / zelená LED	
Dosah:	na volném prostranství až 160 m	
Připojení		
Svorkovnice:	0.5 - 1 mm <sup>2</sup>	
Další údaje		
Pracovní teplota:	-10 až +35 °C	
Skladovací teplota:	-30 až +70 °C	
Krytí:	IP20	
Kategorie přepětí:	II.	
Stupeň znečištění:	2	
Pracovní poloha:	libovolná	
Instalace:	do instalační krabice	
Rozměr:	94 x 94 x 36 mm	
Hmotnost:	155 g	

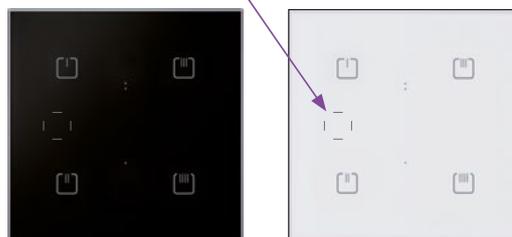
\* Tabulku zatížitelnosti pro jednotlivé světelné zdroje naleznete na str. 73.



- Skleněný designový ovladač se stmívačem a dotykovými tlačítky slouží k regulaci světelných zdrojů:
  - R – klasické žárovky (odporová zátěž)
  - L – halogenové žárovky s vinutým transformátorem (induktivní zátěž)
  - C – halogenové žárovky s elektronickým transformátorem (kapacitní zátěž)
  - ESL – stmívatelné úsporné zářivky
  - LED – světelné zdroje vybavené LED
- Dotykové tlačítka vypínače umožňují přímo ovládat integrovaný stmívač a zároveň další prvky v instalaci.
- Intenzita podsvícení (bílá LED) tlačítek se automaticky upravuje v závislosti na okolním osvětlení.
- Lze je kombinovat s detektory, ovladači nebo systémovými prvky iNELS RF Control.
- 7 světelných funkcí – plynulý náběh nebo doběh s časovým nastavením 2 s – 30 min. Popis funkcí na str. 73.
- Při vypnutí se nastavená úroveň uloží do paměti a po opětovném sepnutí se vrátí na poslední nastavenou hodnotu.
- Nastavení min. jasu potenciometrem eliminujete blikání LED a ESL světelných zdrojů.
- Univerzální stmívač může být ovládán až 25 kanály.
- Programovací tlačítko na regulátoru slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku napájení.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovací signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem RFIO2.

#### Barevné varianty

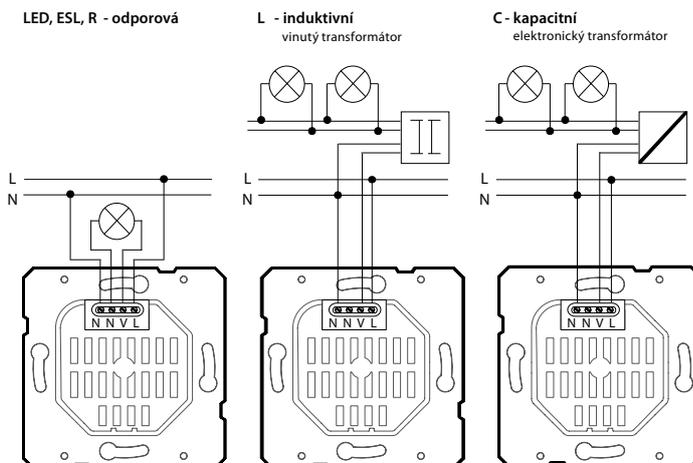
##### Programovací tlačítko



RFDW-71/B  
(Černé sklo, ostré hrany)

RFDW-71/W  
(Bílé sklo, ostré hrany)

#### Zapojení



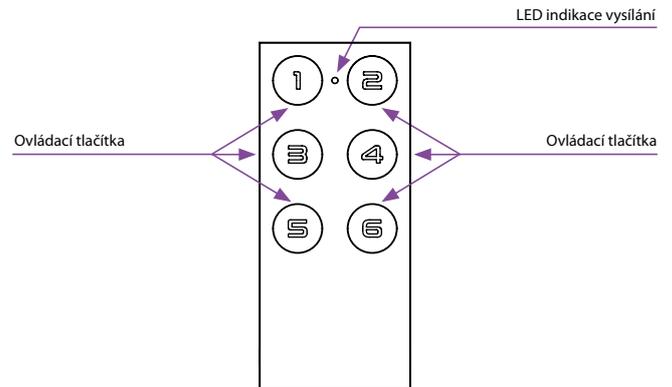


EAN kód:

RF KEY-40/W: 8595188180740 RF KEY-60/W: 8595188180764  
RF KEY-40/B: 8595188180757 RF KEY-60/B: 8595188180771

Technické parametry	RF KEY-40	RF KEY-60
Napájecí napětí:	3 V baterie CR 2032	
Životnost baterie:	cca 5 let, dle četnosti užívání	
Indikace přenosu:	červená LED	
Počet tlačítek:	4	6
Komunikační protokol:	RFIO2	
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)	
Způsob přenosu signálu:	jednosměrně adresovaná zpráva	
Dosah:	na volném prostranství až 200 m	
<b>Další údaje</b>		
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



## Varianty



RF KEY-40/W



RF KEY-60/W



RF KEY-40/B



RF KEY-60/B



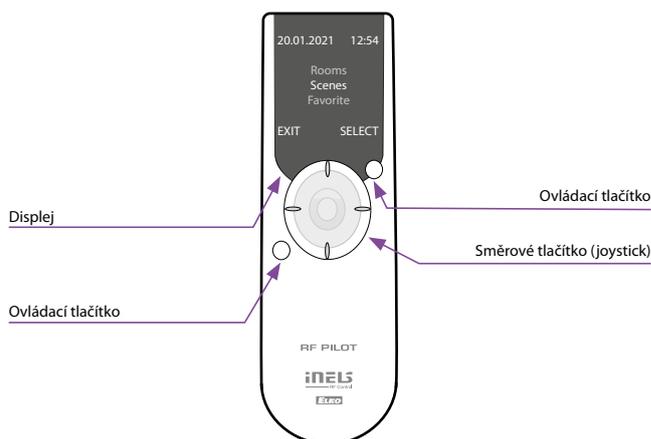
Technické parametry	RF Pilot/W	RF Pilot/A
<b>Displej</b>		
Typ:	barevný OLED	
Rozlišení:	128 x 128 bodů	
Poměr stran:	1:1	
Viditelná plocha:	26 x 26 mm	
Podsvícení:	aktivně svítící text	
Úhlopříčka:	1.5"	
Ovládání:	směrové tlačítko, ovládací tlačítka	
<b>Napájení</b>		
Napájení:	2x baterie 1.5 V AAA/R03	
Životnost baterií:	cca 3 roky, dle četnosti užívání a typu baterií	
<b>Ovládání</b>		
Dosah:	na volném prostranství až 200 m	
Komunikační protokol:	RFIO	
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)	
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:	0 až +55 °C	
Skladovací teplota:	-20 až +70 °C	
Barevné provedení:	bílá	antracit
Krytí:	IP20	
Pracovní poloha:	libovolná	
Rozměry:	130 x 41 x 18 mm	
Hmotnost:	61 g	
Související normy:	EN 60730-1	

## RF Pilot



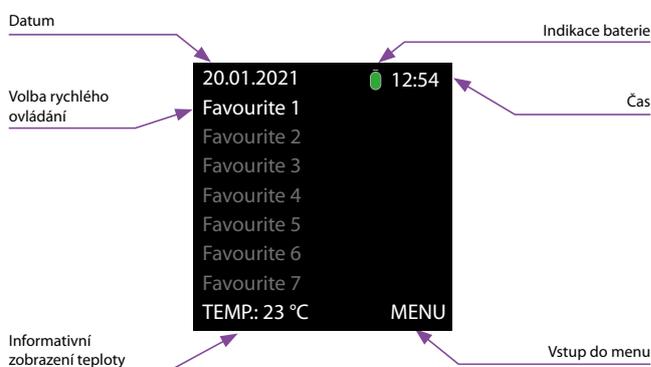
- Dálkový ovladač RF Pilot je centrálním ovladačem pro spínání elektropotřebičů a zařízení, stmívání světel, ovládání žaluzií.
- Designové provedení v bílé a antracitové barvě s barevným OLED displejem.
- 4 směrový joystick + 2 tlačítka pro intuitivní ovládání.
- Možnost nastavení scén, kdy jedním stiskem lze ovládat až 40 prvků iNELS RF Control.
- Menu „Oblíbené“ umožňuje přednastavit nejpoužívanější funkce na výchozí obrazovku.
- Zobrazení teploty prostoru, stavu baterie, data a času 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.
- Bateriové napájení (2x baterie 1.5 V AAA - součástí balení) s životností cca 3 roky dle četnosti užívání a typu baterií.
- Dosah až 200 m, v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem RFIO.

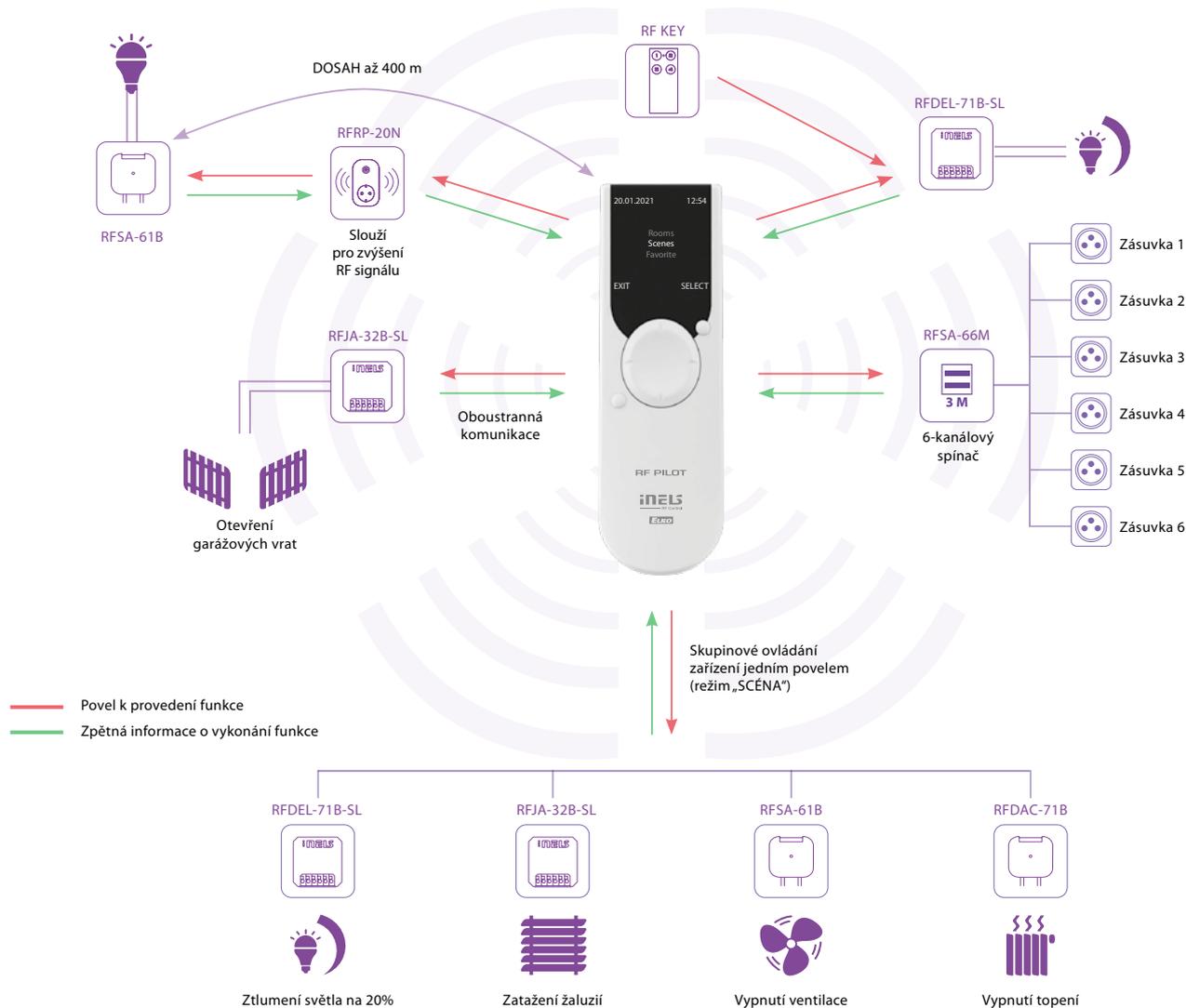
## Popis přístroje



## 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

## 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 – 60 min)

## 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)

## STMÍVÁNÍ

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

## OBLÍBENÉ

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

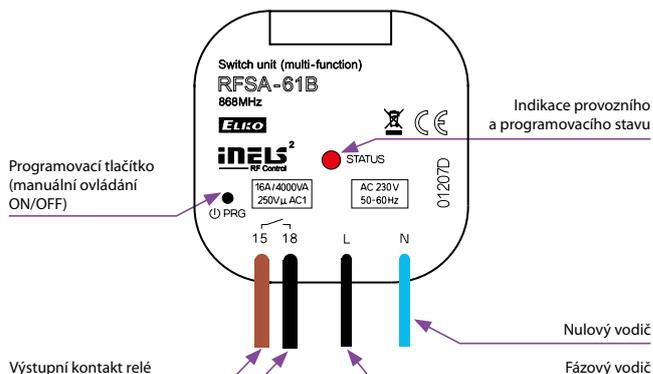


EAN kód:  
RFSA-61B: 8595188136242

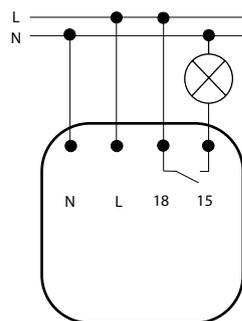
Technické parametry	RFSA-61B/230V
Napájecí napětí:	230 V AC
Frekvence napájecího napětí:	50–60 Hz
Příkon zdánlivý:	7 VA/cos φ= 0.1
Příkon ztrátový:	0.7 W
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %
<b>Výstup</b>	
Počet kontaktů:	1x spínací (AgSnO <sub>2</sub> )
Jmenovitý proud:	16 A/AC1
Spínaný výkon:	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:	3x 10 <sup>7</sup>
Elektrická životnost (AC1):	0.7x 10 <sup>5</sup>
<b>Ovládání</b>	
Bezdrátově:	až 25 kanály (tlačítka)
Komunikační protokol:	RFIO2
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)
Funkce repeater:	ano
Manuální ovládání:	tlačítko PROG (ON/OFF)
Dosah:	na volném prostranství až 200 m
<b>Další údaje</b>	
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 <sup>2</sup> , 2x 2.5 mm <sup>2</sup>
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 kontaktem 16 A slouží k ovládání spotřebičů, zásuvek, světel. Snadno jej lze integrovat k ovládání garážových vrat nebo bran.
- Lze je kombinovat s detektory, ovladači nebo systémovými prvky iNELS RF Control.
- **RFSA-61B:** multifunkční provedení: tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděného rozběhu nebo návratu s časovým nastavením 2 s – 60 min. Popis funkcí na str. 72.
- Spínací prvek může být ovládán až 25 kanály.
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku napájení.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem RFIO2.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice, podhledu nebo krytu ovládaného spotřebiče.

### Popis přístroje



### Zapojení





Spínací prvek – 1 výstup

Spínací prvek – 1 výstup

Spínací prvek – 2 výstupy

EAN kód:

RFSAI-11B-SL: 8595188183758

RFSAI-61B-SL: 8595188182041

RFSAI-62B-SL: 8595188182010

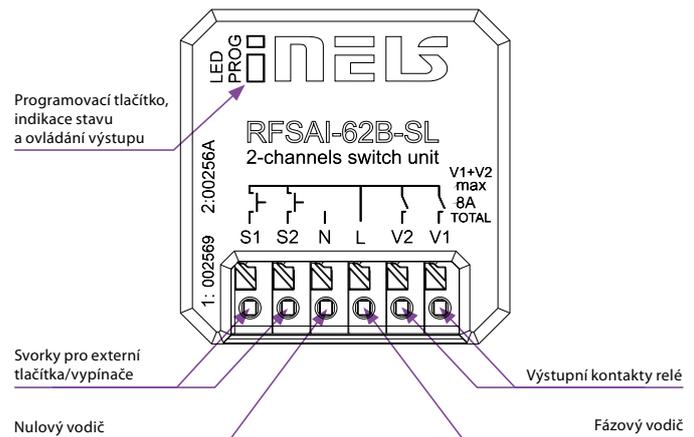
Technické parametry	RFSAI-11B-SL	RFSAI-61B-SL	RFSAI-62B-SL
Napájecí napětí:	230 V AC		
Frekvence napájecího napětí:	50-60 Hz		
Příkon zdánlivý:	7 VA / $\cos \varphi = 0.1$		
Příkon ztrátový:	0.7 W		
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %		
<b>Výstup</b>			
Počet kontaktů:	1x spínací	2x spínací	
Jmenovitý proud:	8 A / AC1		
Spínaný výkon:	2000 VA / AC1		
Špičkový proud:	10 A / <3 s		
Spínané napětí:	250 V AC1		
Mechanická životnost:	1x10 <sup>7</sup>		
Elektrická životnost (AC1):	1x10 <sup>5</sup>		
<b>Ovládání</b>			
Bezdrátové:	25 kanály		2 x 12 kanály
Počet funkcí:	1	6	6
Komunikační protokol:	RFIO2		
Frekvence:	866–922 MHz (viz str. 74)		
Funkce repeater:	ano		
Manuální ovládání:	tlačítko PROG (ON/OFF)		
Externím tlačítkem/vypínačem:	ano		
Dosah:	na volném prostranství až 200 m		
<b>Další údaje</b>			
Pracovní teplota:	-15 až +50 °C		
Pracovní poloha:	libovolná		
Upevnění:	volné na přívodních vodičích		
Krytí:	IP40		
Kategorie přepětí:	III.		
Stupeň znečištění:	2		
Připojení:	bezšroubové svorky		
Průřez připojovacích vodičů (mm <sup>2</sup> )	0.2-1.5 mm <sup>2</sup> solid/flexible		
Rozměr:	43 x 44 x 22 mm		
Hmotnost:	31g	45g	
Související normy:	EN 60730, EN 63044, EN 300 220, EN 301 489		

**Popis funkce**

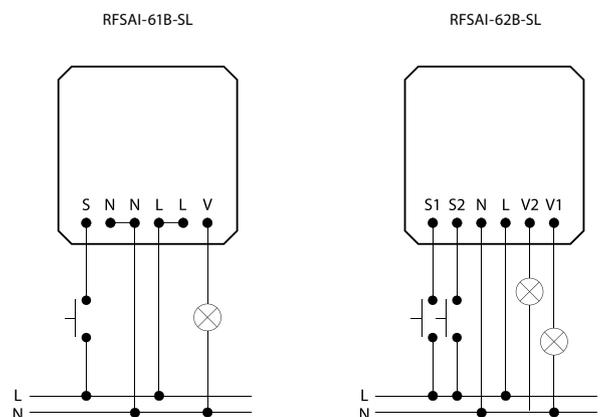
1. Tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděného rozběhu nebo návratu s časovým nastavením 2 s-60 min. Ke každému výstupnímu relé lze přiřadit libovolnou funkci.
2. Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání vstupu.

- Spínací prvek s jedním / dvěma výstupními relé slouží k ovládání spotřebičů a světel. Pro ovládání lze použít vypínače/tlačítka v elektroinstalaci.
- Lze je kombinovat s Detektory, Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice, podhledu nebo krytu ovládaného spotřebiče. Snadná montáž díky bezšroubovým svorkám.
- Umožňuje připojení spínaných zátěží s celkovým součtem 8 A (2 000 W).
- Funkce: u RFSAI 61B-SL a RFSAI 62B-SL - tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděného rozběhu nebo návratu s časovým nastavením 2 s-60 min. Ke každému výstupnímu relé lze přiřadit libovolnou funkci. U RFSAI-11B-SL má tlačítko pevně danou funkci - ZAP/VYP.
- Externí tlačítko se přiřazuje stejně jako bezdrátové.
- Každý z výstupů může být ovládan až 12/12 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači). U RFSAI-61B-SL a RFSAI-11B-SL až 25 kanály.
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení paměti stavu výstupu při výpadku a následném obnovení napájení
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeater) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB, PC, aplikace.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem RFIO2.
- Materiál kontaktu relé AgSnO<sub>2</sub> umožňuje spínání světelných předřadníků.

**Popis přístroje**



**Zapojení**



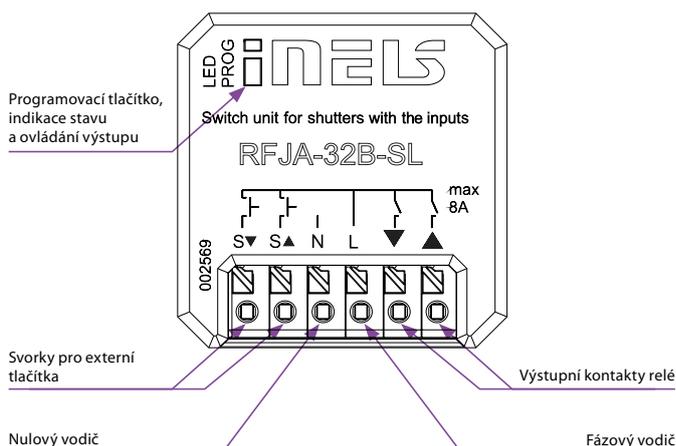


EAN kód:  
RFJA-32B-SL: 8595188182546

Technické parametry	RFSAI-32B-SL
Napájecí napětí:	230 V AC
Frekvence napájecího napětí:	50-60 Hz
Příkon zdánlivý:	7 VA / $\cos \varphi = 0,1$
Příkon ztrátový:	0,7 W
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %
<b>Výstup</b>	
Počet kontaktů:	2x spínací
Jmenovitý proud:	8 A / AC1
Spínaný výkon:	2000 VA / AC1
Špičkový proud:	10 A / <3 s
Spínané napětí:	250 V AC1
Mechanická životnost:	1x10 <sup>7</sup>
Elektrická životnost (AC1):	1x10 <sup>5</sup>
<b>Ovládání</b>	
Bezdrátově:	25 kanály
Komunikační protokol:	RFIO2
Frekvence:	866-922 MHz (viz str. 74)
Funkce repeater:	ano
Manuální ovládání:	tlačítko PROG (ON/OFF)
Externím tlačítkem/vypínačem:	max. 100 m kabelu
Dosah:	na volném prostranství až 200 m
<b>Další údaje</b>	
Pracovní teplota:	-15 až + 50 °C
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění:	volné na přívodních vodičích
Krytí:	IP30
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Připojení:	bezšroubové spojky
Průřez přípojovacích:	0,2 - 1,5 mm <sup>2</sup>
vodičů (mm <sup>2</sup> ):	solid / flexible
Rozměr:	43 x 44 x 22 mm
Hmotnost:	45 g
Související normy:	EN 60730, EN 63044, EN 300 220, EN 301 489

- Spínací prvek pro žaluzie má 2 výstupní kanály sloužící k ovládní garážových vrat, bran, žaluzií, markýz...
- Lze je kombinovat s Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice, pohledu nebo krytu pohonu motoru.
- RFJA-32B/230V: připojení spínané zátěže 2x 8 A (2x 2000 W), s možností připojení stávajících drátových tlačítek.
- Krátké stisky ovladače umožňují naklápění lamel, dlouhý stisk vytažení / zatažení žaluzií do koncové polohy.
- Každý prvek může být ovládán až 25 kanály (1 kanál představuje jeden přiřazený ovladač).
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeater) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control2 (RFIO2).
- Materiál kontaktu relé AgSnO<sub>2</sub>.

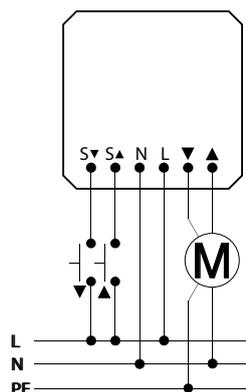
### Popis přístroje



### Popis funkce

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

### Zapojení





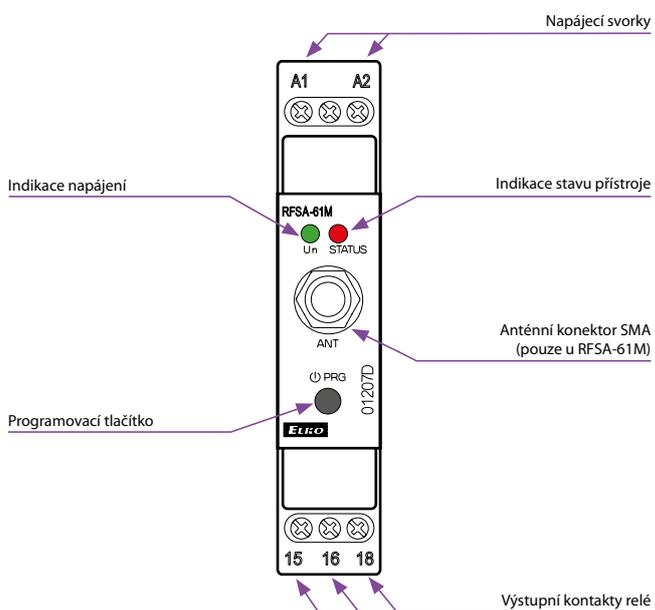
EAN kód:  
 RFS-61MI: 8595188181549  
 RFS-61M: 8595188137003

Technické parametry	RFS-61MI/230V	RFS-61M/230V
Napájecí napětí:	110–230 V AC	
Frekvence napájecího napětí:	50–60 Hz	
Příkon zdánlivý:	2.7 VA/cos φ= 0.6	
Příkon ztrátový:	1.62 W	
Tolerance napájecího napětí:	+10%/-25 %	
<b>Výstup</b>		
Počet kontaktů:	1x přepínací	
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	
Materiál kontaktu:	AgSnO <sub>2</sub>	
Mechanická životnost:	3x10 <sup>7</sup>	
Elektrická životnost (AC1):	0.7x10 <sup>5</sup>	
<b>Ovládání</b>		
Bezdrátově:	každý z výstupů až 25 kanály (tlačítka)	
Komunikační protokol:	RFIO2	
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)	
Funkce repeater:	ano	
Manuální ovládání:	tlačítkem PROG (ON/OFF)	
Dosah:	na volném prostranství až 200 m	
Anténa RF:	integrovaná	externí *
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:	-15 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 <sup>2</sup> ):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5/ s dutinkou max. 1x 2.5	
Rozměr:	90 x 17.6 x 64 mm	
Hmotnost:	69 g	75 g
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVč. 426/2000Sb (směrnice 1999/ES)	

\* Součástí balení je anténa AN-I (SMA konektor).  
 Je možné připojit externí antény s kabelem (viz str. 69).  
 Utahovací moment konektorů antén je max 0.56 Nm.

- **RFS-61M:** spínací prvek s 1 výstupním kontaktem 16 A slouží k ovládní spotřebičů, zásuvek nebo světel.
  - 1 modulové provedení prvku s montáží do rozvaděče
  - spínací prvek může být ovládán až 25 kanály
  - součástí balení je interní anténa AN-I, v případě umístění prvku do rozvaděče s ocelovými dveřmi, pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E, viz příslušenství na str. 69.
- **RFS-61MI:** stejné provedení a funkce jako RFS-61M, ale s integrovanou anténou. Je vhodný pro umístění do rozvaděčů s plastovými dveřmi.
- 6 funkcí: tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděného rozběhu nebo návratu s časovým nastavením 2 s – 60 min. Popis funkcí na str. 72.
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládní výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku napájení.

Popis přístroje



Zapojení





EAN kód:

RFSA-66MI/230V: 8595188181556 RFSA-66M/230V: 8595188137003  
 RFSA-66MI/24V: 8595188181563 RFSA-66M/24V: 8595188152914

Technické parametry	RFSA-66MI/230V	RFSA-66MI/24V	RFSA-66M/230V	RFSA-66M/24V
Napájecí napětí:	110–230 V AC	12–24 V AC/DC	110–230 V AC	12–24 V AC/DC
SELV:	ne	ano	ne	ano
Frekvence napájecího napětí:	AC 50–60 Hz			
Příkon zdánlivý:	min. 2 VA/ max. 5 VA	-	min. 2 VA/ max. 5 VA	-
Příkon ztrátový:	min. 0.5W/ max. 2.5W	max. 1.8 W	min. 0.5W/ max. 2.5W	max. 1.8 W
Tolerance napájecího napětí:	+10%/-25 %			

### Výstup

Počet kontaktů:	3x přepínací, 3x spínací
Jmenovitý proud:	8 A/AC1
Spínaný výkon:	2000 VA/AC1
Špičkový proud:	10 A/<3 s
Spínané napětí:	250 V AC1
Materiál kontaktu:	AgSnO <sub>2</sub>
Mechanická životnost:	1x10 <sup>7</sup>
Elektrická životnost (AC1):	1x10 <sup>5</sup>

### Ovládání

Bezdrátové:	každý z výstupů až 25 kanály (tlačítka)
Komunikační protokol:	RFIO2
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)
Funkce repeater:	ano
Manuální ovládání:	tlačítkem PROG (ON/OFF)
Dosah:	na volném prostranství až 200 m
Anténa RF:	integrovaná   externí*   integrovaná   externí*

### Další údaje

Pracovní teplota:	-15 až +50 °C
Pracovní poloha:	libovolný
Upevnění:	DIN lišta EN 60715
Krytí:	IP20 z čelního panelu
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Průřez přípojovacích vodičů (mm <sup>2</sup> ):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5/ s dutinkou max. 1x 2.5
Rozměr:	90 x 52 x 65 mm
Hmotnost:	171 g   179 g
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVč. 426/2000Sb (směrnice 1999/ES)

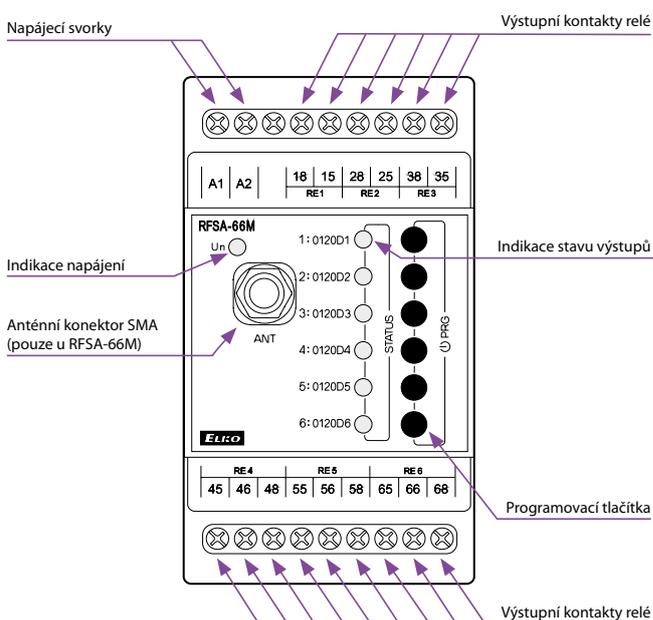
\* Součástí balení je anténa AN-I (SMA konektor).

Je možné připojit externí antény s kabelem (viz str 69).

Utahovací moment konektorů antén je max 0.56 Nm.

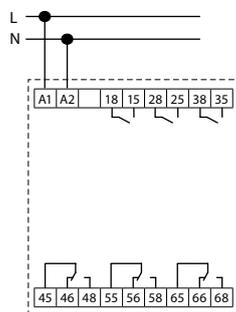
- **RFSA-66M:** spínací prvek se 6 výstupními kontakty 8 A slouží pro nezávislé ovládání až 6 spotřebičů, zásuvek nebo světel.
  - 3 modulové provedení prvku s montáží do rozvaděče
  - každý z výstupů může být ovládán až 25 kanály
  - součástí balení je interní anténa AN-I, v případě umístění prvku do plechového rozvaděče pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E, viz příslušenství na str. 69.
- **RFSA-66MI:** stejné provedení a funkce jako RFSA-66M, ale s integrovanou anténou. Je vhodný pro umístění do rozvaděčů s plastovými dveřmi.
- 6 funkcí: tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděného rozběhu nebo návratu s časovým nastavením 2 s – 60 min. Popis funkcí na str. 72.
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku napájení.

### Popis přístroje

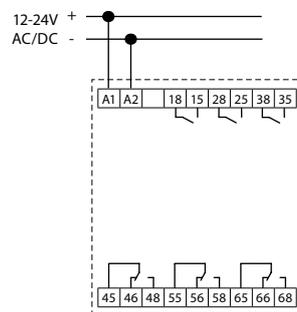


### Zapojení

RFSA-66MI/230V  
RFSA-66M/230V



RFSA-66MI/24V  
RFSA-66M/24V





EAN kód:  
RFUS-61/230V: 8595188145268  
RFUS-61/120V: 8595188152570

**Technické parametry RFUS-61/230V**

Napájecí napětí:	230 V AC
Frekvence napájecího napětí:	50–60 Hz
Příkon zdánlivý:	5 VA/cos φ= 0.1
Příkon ztrátový:	0.6 W
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %

**Výstup**

Počet kontaktů:	1 x přepínací (AgSnO <sub>2</sub> )
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 <sup>7</sup>
Elektrická životnost (AC1):	0.7x10 <sup>5</sup>

**Ovládání**

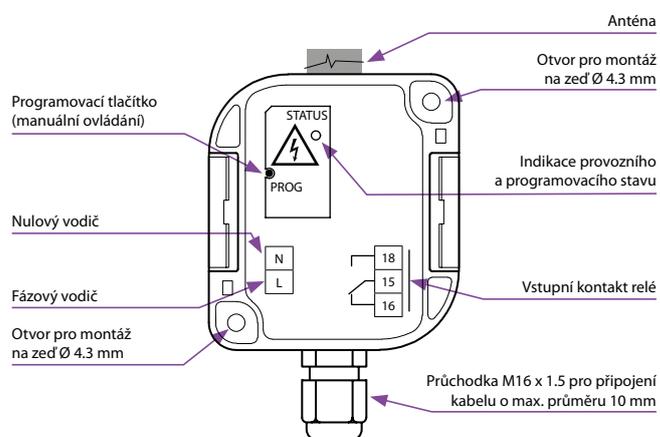
Bezdrátově:	až 25 kanály (tlačítka)
Komunikační protokol:	RFIO2
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)
Funkce repeater:	ano
Manuální ovládání:	tlačítko PROG (ON/OFF)
Dosah:	na volném prostranství až 200 m

**Další údaje**

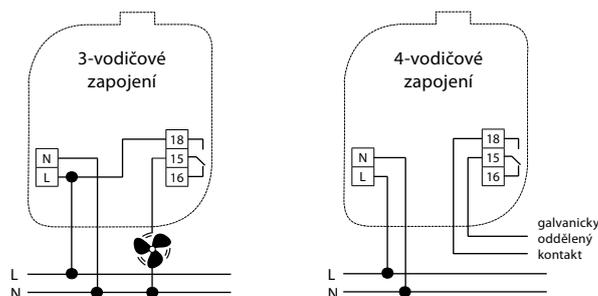
Pracovní teplota:	-15 až +50 °C
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění:	šroubováním
Krytí:	IP65
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Průřez připojovacích vodičů (mm <sup>2</sup> ):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5/ s dutinkou max. 1x 2.5
Doporučený přívodní kabel:	CYKY 3x1.5 (CYKY 4x1.5)
Rozměr:	136 x 62 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 kontaktem 12 A.
- Lze je kombinovat s detektory, ovladači nebo systémovými prvky iNELS RF Control.
- Multifunkční provedení – tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděného rozběhu nebo návratu s časovým nastavením 2 s – 60 min. Popis funkcí na str. 72.
- Spínací prvek může být ovládán až 25 kanály.
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku napájení.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem RFIO2.
- Zvýšené krytí IP65 je vhodné pro montáž na zeď i do náročných prostředí jakými jsou sklepy, garáže, koupelny...

**Popis přístroje**



**Zapojení**





EAN kód:

RFSC-61N/Schuko: 8595188182508

RFSC-61N/British: 8595188182522

RFSC-61N/French: 8595188182515

### Technické parametry RFSC-61N/230V

Napájecí napětí:	230 V AC
Frekvence napájecího napětí:	50-60 Hz
Příkon zdánlivý:	7 VA / $\cos \varphi = 0.1$
Příkon ztrátový:	0.7 W
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %

### Výstup

Počet kontaktů:	1x spínací
Jmenovitý proud:	16 A / AC1
Spínaný výkon:	4000 VA / AC1
Špičkový proud:	30 A / <3 s
Spínané napětí:	250 V AC1
Min. spínaný výkon DC:	500 mW
Mechanická životnost:	10x10 <sup>6</sup>
Elektrická životnost (AC1):	0.7x10 <sup>5</sup>

### Ovládání

Bezdrátově:	až 32 kanály (tlačítka)
Komunikační protokol:	obousměrný RFIO2
Frekvence:	866–922 MHz (viz str. 74)
Funkce repeater:	ne
Manuální ovládání:	tlačítko PROG (ON/OFF)
Dosah:	na volném prostranství až 200 m

### Další údaje

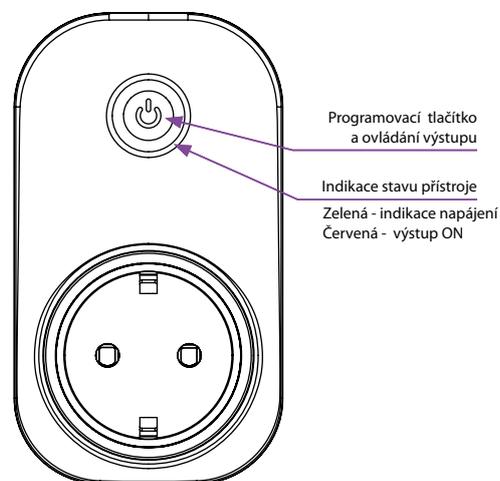
Pracovní teplota:	-15 až + 50 °C
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění:	zasunutím do zásuvky
Krytí:	IP30
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Rozměr:	63 x 110 x 74 mm
Hmotnost:	129 g
Související normy:	EN 60730, EN 63044, EN 300 220, EN 301 489

- Spínaná zásuvka slouží k ovládání ventilátorů, lamp, přímotopů a spotřebičů, které se připojují napájecí šňůrou se zástrčkou do 16 A.
- Lze je kombinovat s detektory, ovladači nebo systémovými prvky iNELS RF Control.
- Multifunkční provedení – tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděného rozběhu nebo návratu s časovým nastavením 2 s - 60 min. (viz str.72)
- Spínaná zásuvka může být ovládána až 32 kanály.
- Programovací tlačítko na zásuvce slouží také jako manuální ovládání výstupu s indikací.
- Možnost nastavení paměti stavu výstupu při výpadku a následném obnovení napájení
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), (v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20) nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem RFIO2.
- Díky zásuvkovému provedení je instalace jednoduchá a to přímým zasunutím do stávající zásuvky.
- Materiál kontaktu relé AgSnO<sub>2</sub> umožňuje spínání světelných předradníků

Vyrábí se ve 3 provedeních zásuvek / zástrček:



### Popis přístroje





EAN kód:  
RFDAC-71B: 8595188142809

**Technické parametry RFDAC-71B**

Napájecí napětí:	110–230 V AC
Frekvence napájecího napětí:	50–60 Hz
Příkon zdánlivý:	3 VA
Příkon ztrátový:	1.2 W
Tolerance napájecího napětí:	+10/-15 %

**Výstup**

Bezpotenciální analogový výstup/max. proud:	0(1)–10 V/10 mA
Kontakt relé:	1x AgSnO <sub>2</sub> , spíná fázový vodič
Jmenovitý proud:	16 A/AC1
Spínaný výkon:	4 000 VA/AC1
Spínané napětí:	250 V AC1
Mechanická životnost relé:	3x10 <sup>7</sup>
Elektrická životnost:	0.7x10 <sup>5</sup>
Indikace:	červená/zelená LED
Volba výstupu:	0(1)–10 V/tlačítkem PROG

**Ovládání**

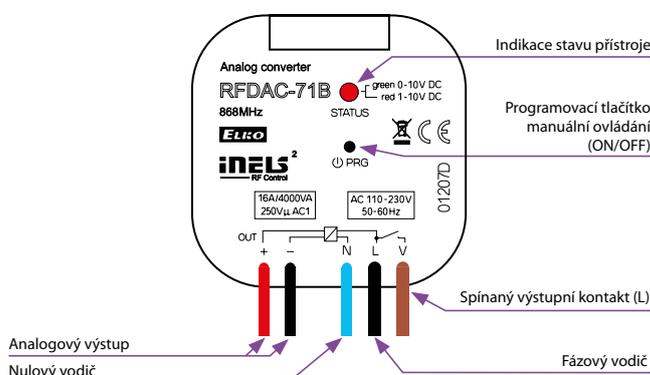
Bezdrátově:	až 25 kanály (tlačítky)
Komunikační protokol:	RFIO2
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)
Funkce repeater:	ano
Manuální ovládání:	tlačítkem PROG (ON/OFF)
Dosah:	na volném prostranství až 200 m
Minimální vzdálenost ovládání:	20 mm

**Další údaje**

Pracovní teplota:	-15 až +50 °C
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění:	volně na přívodních vodičích
Krytí:	IP30
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Vývody (drát CY, průřez):	3 x 0.75 mm <sup>2</sup> , 2 x 2.5 mm <sup>2</sup>
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)

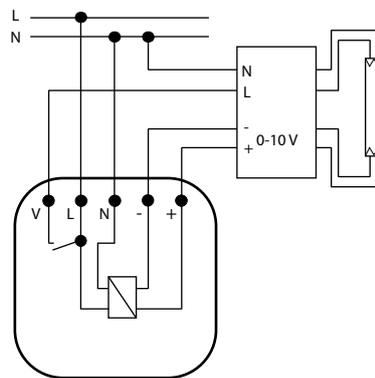
- Prvek s analogovým výstupem 0(1)–10 V slouží k ovládání zařízení, světlidel, termopohonů a termohlavic - které jsou takovým vstupem vybaveny.
- Lze je kombinovat s detektory, ovladači nebo systémovými prvky iNELS RF Control.
- Bezpotenciální analogový výstup 0(1)–10 V, kontakt relé 16 A.
- 6 světelných funkcí – plynulý náběh nebo doběh s časovým nastavením 2 s – 30 min. Popis funkcí na str. 73.
- Analogový regulátor může být ovládán až 25 kanály.
- Programovací tlačítko na regulátoru slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku napájení.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakováč signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem RFIO2.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice, pohledu nebo krytu svítidla.

**Popis přístroje**

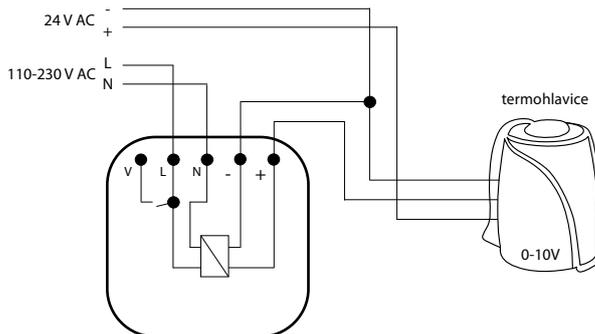


**Zapojení**

Příklad zapojení stmívání zářivkových svítidel se stmívatelným předřadníkem



Příklad zapojení s termohlavicí



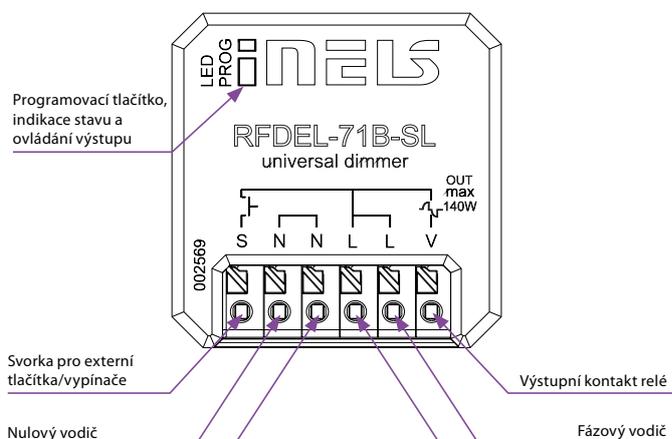


EAN kód:  
RFDEL-71B-SL: 8595188183611

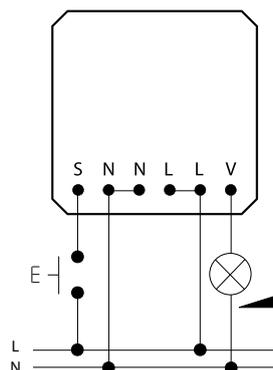
Technické parametry		RFDEL-71B-SL/230V
Napájecí napětí:	230 V AC / 50 Hz	
Frekvence napájecího napětí:	50-60 Hz	
Příkon zdánlivý:	5 VA / $\cos \varphi = 0.1$	
Příkon ztrátový:	0.5 W	
Tolerance napájecího napětí:	+10/ -15 %	
Připojení:	4-vodičové, s "NULOU"	
Výstup		
Stmívaná zátěž:	R, L, C, LED, ESL	
Bezkontaktní:	2 x MOSFET	
Zatížitelnost:	max. 300 W*	
Ovládání		
Bezdrátové:	až 25 kanály (tlačítka)	
Komunikační protokol:	RFIO2	
Frekvence:	866-922 MHz (viz str. 74)	
Funkce repeater:	ano	
Dosah:	až 200 m	
Manuální ovládání:	tlačítka PROG (ON/OFF)	
Externí tlačítkem / vypínačem:	ano	
Konfigurace	Apkace přes Bluetooth 5.0	
Další údaje		
Pracovní teplota:	-15 až + 50 °C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Upevnění:	volné na přívodních vodičích	
Krytí:	IP40	
Kategorie přepětí:	III.	
Stupeň znečištění:	2	
Připojení:	bezšroubové svorky	
Průřez přípojovacích vodičů (mm <sup>2</sup> )	0.2-1.5 mm <sup>2</sup> solid/flexible	
Rozměr:	43 x 44 x 22 mm	
Hmotnost:	30 g	
Související normy:	EN 60730, EN 63044, EN 300 220, EN 301 489	

- 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 Detektory, Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- 6 světelných funkcí – plynulý náběh nebo doběh s časovým nastavením 2 s-30 min.
- Nastavení min. jasu eliminujete blikání LED a ESL světelných zdrojů.
- Univerzální stmívač může být ovládán až 25 kanály
- Ovládací vstup "S" pro připojení stávajícího drátového tlačítka.
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku napájení.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeatru) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice, podhledu nebo krytu svítidla.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).

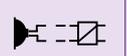
#### Popis přístroje



#### Zapojení



#### Typy Stmívatelných zátěží

				
R odporová	L induktivní	C kapacitní	ESL žárovky	LED žárovky

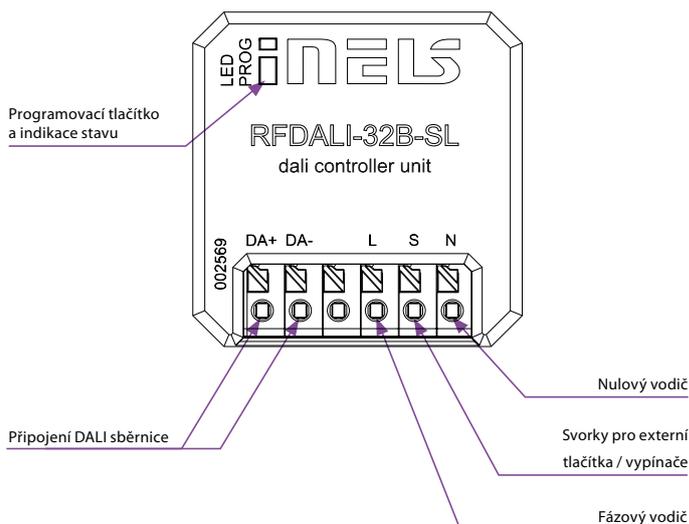


EAN kód:  
RFDALI-32B-SL: 8595188184342

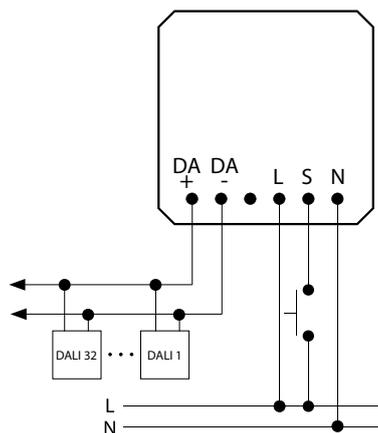
Technické parametry	RFDALI-32B-SL
Napájecí napětí:	100-230 V AC / 50 Hz
Frekvence napájecího napětí:	50/60 Hz
Příkon zdánlivý:	5 VA / $\cos \varphi = 0.1$
Příkon ztrátový:	3 W
Tolerance napájecího napětí:	+10/ -15 %
Připojení:	4-vodičové, L, N, DA+, DA-
<b>Výstup DALI</b>	
Počet jednotek:	max. 32
Napájení:	16V/100 mA
<b>Ovládání</b>	
Bezdrátově:	128 kanálů
Komunikační protokol:	RFIO2
Frekvence:	866-922 MHz (více na str. 74)
Funkce repeater:	ano
Dosah:	až 200 m
Manuální ovládání:	tlačítko PROG (ON/OFF)
Externím tlačítkem / vypínačem:	ano
Konfigurace:	Aplikace přes Bluetooth 5.0
<b>Další údaje</b>	
Pracovní teplota:	-15 až + 50 °C
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění:	volně na přívodních vodičích
Krytí:	IP40
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Připojení:	bezšroubové svorky
Průřez připojovacích vodičů (mm <sup>2</sup> ):	0.2-1.5 mm <sup>2</sup> solid/flexible
Rozměr:	43 x 44 x 22 mm
Hmotnost:	52 g
Související normy:	EN 60730, EN 63044, EN 300 220, EN 301 489

- Převodník RFDALI-32B-SL je určen pro řízení přístrojů s DALI rozhraním jako jsou stmívače, elektronické předřadníky, měniče pro LED a další.
- Řízení se provádí prvky ze systému iNELS RF Control, detektory, ovladači nebo systémovými prvky.
- Přiřazení a konfigurace DALI přístrojů je prováděna prostřednictvím aplikace přes rozhraní bluetooth.
- Sběrnice DALI je napájena z kontroléru.
- Ovládací vstup "S" pro připojení a ovládání drátových tlačítek.
- Programovací tlačítko na převodníku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku napájení.
- U prvků lze nastavit funkci opakováče (repeater) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakováč signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice, podhledu nebo krytu svítidla, bezšroubové svorky pro připojení.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).

Popis přístroje



Zapojení





EAN kód:  
RFDEL-71M: 8595188148979

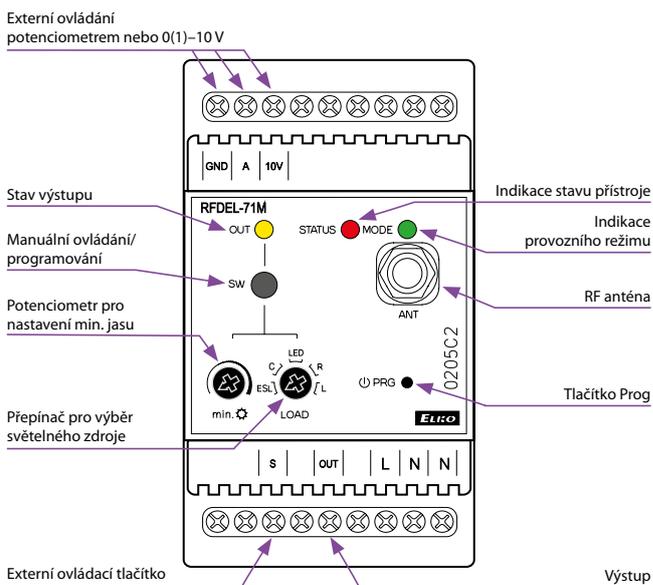
Technické parametry	RFDEL-71M/230V	RFDEL-71M/120V
Napájecí napětí:	230 V AC	120 V AC
Frekvence napájecího napětí:	50 Hz	60 Hz
Příkon zdánlivý:	2.5 VA	1.1 VA
Příkon ztrátový:	0.8 W	0.6 W
Tolerance napájecího napětí:	+10/-15 %	
<b>Výstup</b>		
Stmívaná zátěž:	R,L,C, LED, ESL	
Bezkontaktní:	2 x MOSFET	
Zatížitelnost*:	max. 600 W	max. 300 W
<b>Ovládání</b>		
Bezdrátově:	až 32 kanály (tlačítka)	
Komunikační protokol:	RFIO2	
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)	
Funkce repeater:	ano	
Dosah:	na volném prostranství až 160 m	
Manuální ovládání:	tlačítko SW (ON/OFF)	
Externím tlačítkem:	max. 50 m kabelu	
Připojení doutnavek:	ne	
Analogové ovládání:	potenciometr nebo 0 (1)–10 V	
Anténa RF:	AN-I součást balení (SMA konektor)**	
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:	-20 až +35 °C	
Skladovací teplota:	-30 až +70 °C	
Pracovní poloha:	svíslá	
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	

\* Tabulku zatížitelnosti pro jednotlivé světelné zdroje naleznete na str. 73.

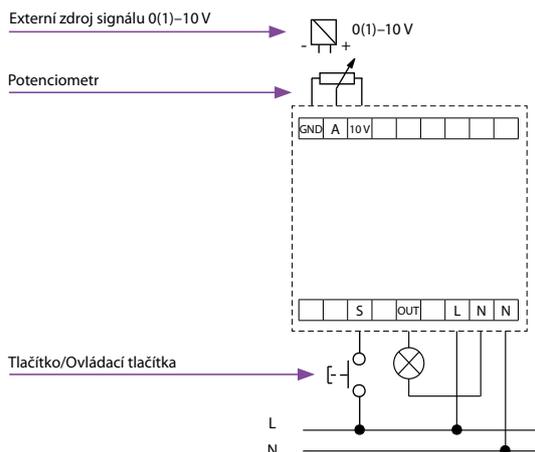
\*\* Max. utahovací moment konektoru antény: 0.56 Nm.

- Univerzální modulový stmívač slouží pro regulaci světelných zdrojů:
  - R – klasické žárovky (odporová zátěž)
  - L – halogenové žárovky s vinutým transformátorem (induktivní zátěž)
  - C – halogenové žárovky s elektronickým transformátorem (kapacitní zátěž)
  - ESL – stmívatelné úsporné zářivky
  - LED – světelné zdroje vybavené LED
- Ovládání je možné provádět:
  - detektory, ovladači a systémovými prvky iNELS RF Control
  - ovládacím signálem 0(1)–10 V
  - potenciometrem
  - stávajícím tlačítkem v instalaci.
- 6 světelných funkcí – plynulý náběh nebo doběh s časovým nastavením 2 s – 30 min. Popis funkcí na str. 73.
- Nastavení min. jasu potenciometrem eliminujete blikání LED a ESL světelných zdrojů.
- Univerzální stmívač může být ovládán až 32 kanály.
- Programovací tlačítko na regulátoru slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Součástí balení je interní anténa AN-I, v případě umístění prvku do rozvaděče s ocelovými dveřmi, pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E, viz příslušenství na str. 69.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku napájení.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovací signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem RFIO2.
- 3-modulové provedení prvku s montáží do rozvaděče.

### Popis přístroje



### Zapojení a možnosti externího ovládání





EAN kód:  
RFDEL-76M: 8595188182058

**Technické parametry RFDEL-76M/230V RFDEL-76M/120V**

Napájecí napětí:	AC 230 V	AC 120 V
Frekvence napájecího napětí:	50 Hz	60 Hz
Indikace napájení:	zelená LED Un	
Tolerance napájecího napětí:	+10/ -15 %	

<b>Výstup</b>		
Výstup:	12x MOSFET tranzistor	
Typ zátěže*:	R - odporová, L - induktivní, C - kapacitní, ESL - úsporná, LED	
Minimální výstupní výkon:	10 VA	
Max. výstupní výkon/kanál:	150 VA	75 VA
Možnost propojení výstupů:	Ano	
Maximální výkon při propojení všech výstupů:	max. 900 VA	max. 450 VA
Ochrany výstupů:	teplná/krátkodobé přetížení/ dlouhodobé přetížení/zkrat	
Indikace výstupů:	červená LED STATUS	

<b>Ovládání</b>	
Drátovými tlačítky:	potenciálem „L“ nebo externím napětím AC 20–230 V (50–60 Hz)/DC 20–230 V
Bezdrátové:	až 32 kanály (tlačítky iNELS RF)
Komunikační protokol:	RFIO2
Funkce repeater:	ano
Dosah:	na volném prostranství až 160 m
Anténa RF:	AN-I součást balení (SMA konektor)

<b>Další údaje</b>	
Pracovní teplota:	-20 až +50 °C
Skladovací teplota:	-30 až +70 °C
Krytí:	IP20 za normálních podmínek
Kategorie přepětí:	II.
Stupeň znečištění:	2
Průřez připojených vodičů:	max. 2.5mm <sup>2</sup> /1.5 mm <sup>2</sup> s dutinkou
Pracovní poloha:	svislá
Instalace:	do rozvaděče na DIN lištu EN 60715
Design:	6-MODUL
Rozměr:	90 x 105 x 65 mm
Hmotnost	320 g

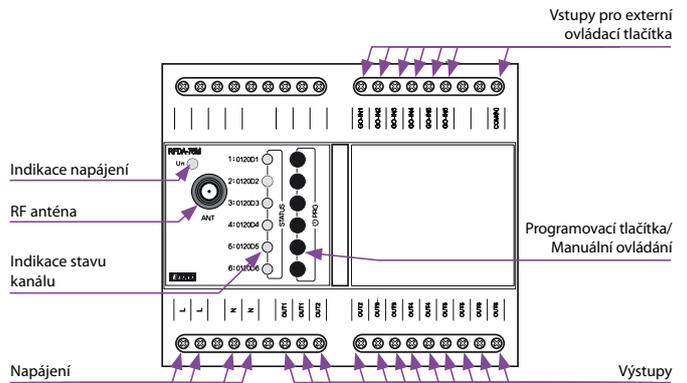
\* Upozornění: není dovoleno připojovat současně zátěže induktivního a kapacitního charakteru na stejný kanál.

**Typy Stmívatelných zátěží**

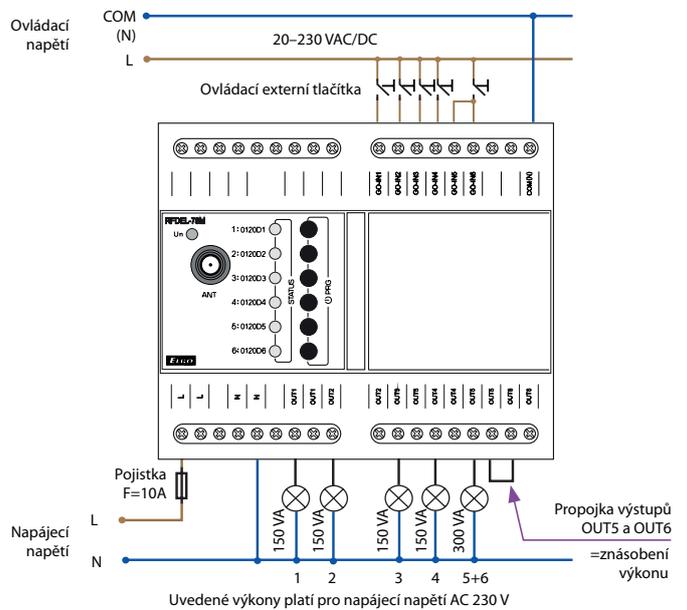
R odporová	L induktivní	C kapacitní	ESL žárovky	LED žárovky

- RFDEL-76M je univerzální šestikanálový stmívač, který slouží k ovládání intenzity jasu stmívatelných zdrojů R - L - C - ESL - LED ESL.
- Maximální možné zatížení je 150 VA pro 230 V a 75 VA pro 120 V pro každý kanál.
- Jednotlivé kanály stmívače je možné paralelně propojit a zvýšit tak maximální výstupní zatížení na úkor počtu výstupů.
- Každý z výstupních kanálů je samostatně ovladatelný a adresovatelný.
- Nastavením min. jasu se eliminuje blikání různých typů světelných zdrojů, nastavením min. jasu a typu zátěže se provádí pomocí tlačítek PRG.
- Elektronická nadproudová, tepelná a zkratová ochrana, která vypne výstup.
- 6 galvanicky oddělených vstupů pro drátová tlačítka, kterými lze nezávisle na RF ovládat výstupy.
- Komunikace s obousměrným protokolem RFIO2. Součástí balení je interní anténa AN-I, v případě umístění prvku do plechového rozvaděče, pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E.

**Popis přístroje**



**Zapojení**





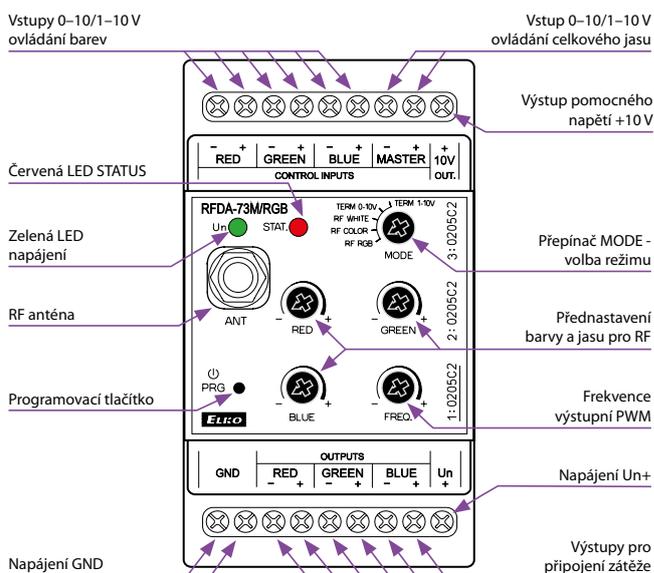
EAN kód:  
RFDA-73M/RGB: 8595188146814

Technické parametry		RFDA-73M/RGB
Napájecí svorky:	Un+, GND	
Napájecí napětí:	12–24 V DC stabilizované	
Maximální příkon bez zatížení:	0,8 W	
<b>Výstup</b>		
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	
<b>Ovládání</b>		
Bezdrátově:	až 32 kanály (tlačítka)	
Komunikační protokol:	RFIO2	
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)	
Funkce repeater:	ano	
Ext. signálem:	0–10 V, 1–10 V	
Dosah:	na volném prostranství až 160 m	
Zatížitelnost výstupu +10 V:	10 mA	
Anténa RF:	AN-I součást balení (SMA konektor)*	
<b>Další údaje</b>		
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 <sup>2</sup> ):	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	

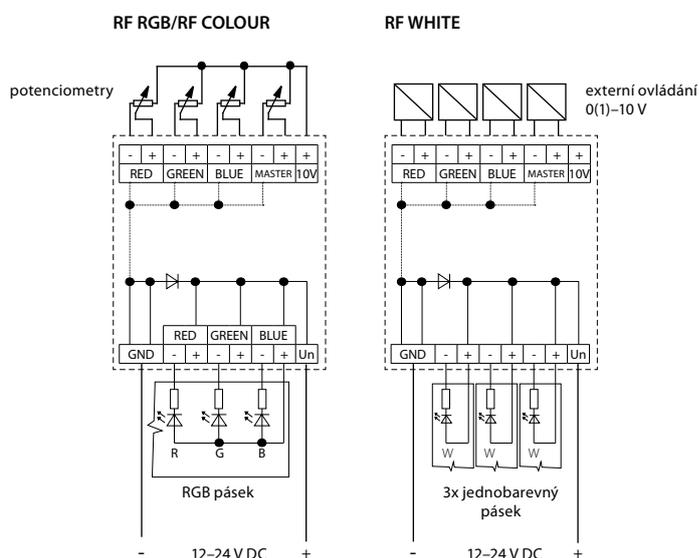
\* Max. utahovací moment konektoru antény: 0,56 Nm.

- Stmíváč pro LED pásy slouží pro nezávislé ovládání 3 jednobarevných LED pásků nebo jednoho RGB LED pásku.
- Rozšířená volba režimů ovládání umožňuje kombinovat stmíváč s:
  - a) detektory, ovladači a systémovými prvky iNELS RF Control
  - b) zařízení s výstupním signálem 0(1)–10 V
  - c) potenciometry
- 3 modulové provedení prvku s montáží do rozvaděče umožňuje připojení stmívané zátěže 3x 5 A což představuje například:
  - a) jednobarevný LED pásek 7.2 W/m–3x 8 m
  - b) RGB LED pásek 14.4 W/m–10 m.
- 6 světelných funkcí – plynulý náběh nebo doběh s časovým nastavením 2 s – 30 min. Popis funkcí na str. 73.
- Stmíváč může být ovládán až 32 kanály.
- 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 rozvaděče s ocelovými dveřmi, pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E, viz příslušenství na str. 69.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku napájení.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem lze použít opakovač signálu RFRP-20 nebo prvku s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem RFIO2.

### Popis přístroje



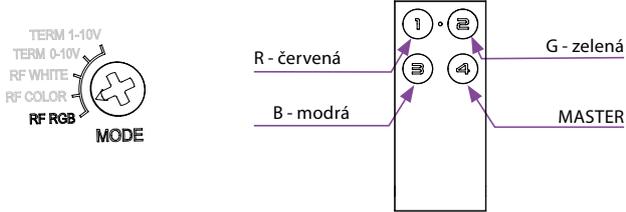
### Variety výstupů a možnosti externího ovládání



Režimy ovládání

RF RGB

Nastavení přepínače režimu MODE:

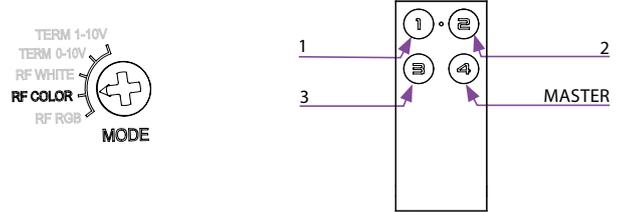


Režim RF RGB pro ovládání RGB LED pásků. V režimu programování RF RGB se automaticky přiřadí barvy k jednotlivým tlačítkům ovladače.

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

RF Color

Nastavení přepínače režimu MODE:

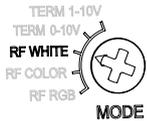


Režim RF COLOR pro ovládání RGB LED pásků, kdy si lze zvolit barvu pro jednotlivé tlačítko ovladače. Dlouhým stiskem tlačítka se spustí režim hledání barvy. Po uvolnění tlačítka se aktuální barva nastaví pro dané tlačítko.

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

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 a eLAN-RF.

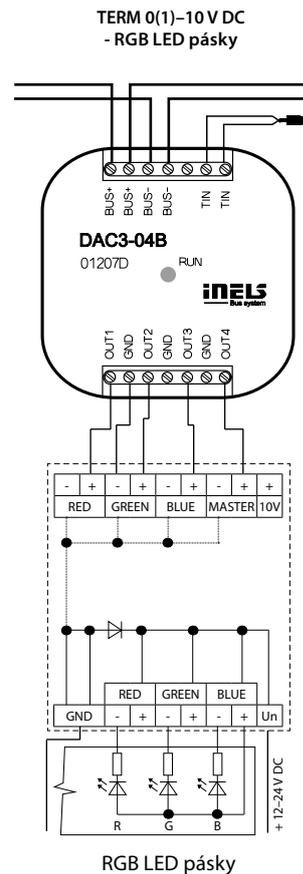
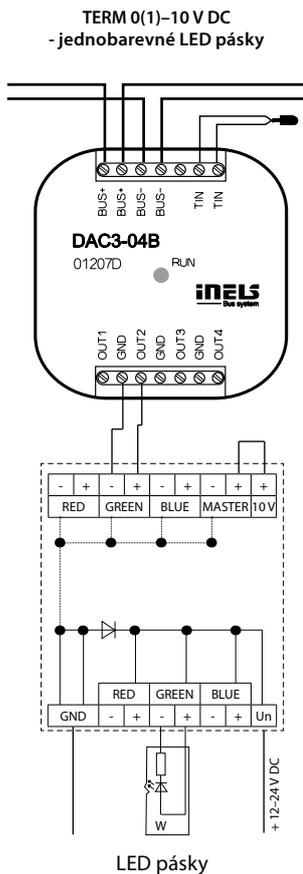
TERM 0-10 V a TERM 1-10 V

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. Pro kontrolu lze využít aplikaci iHC pro chytré telefony a tablety.

Možnosti ovládání





EAN kód:  
RFDSC-71N/Schuko: 8595188183604 RFDSC-71N/British: 8595188183581  
RFDSC-71N/French: 8595188183598

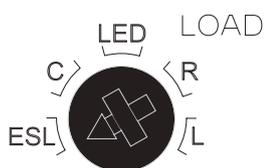
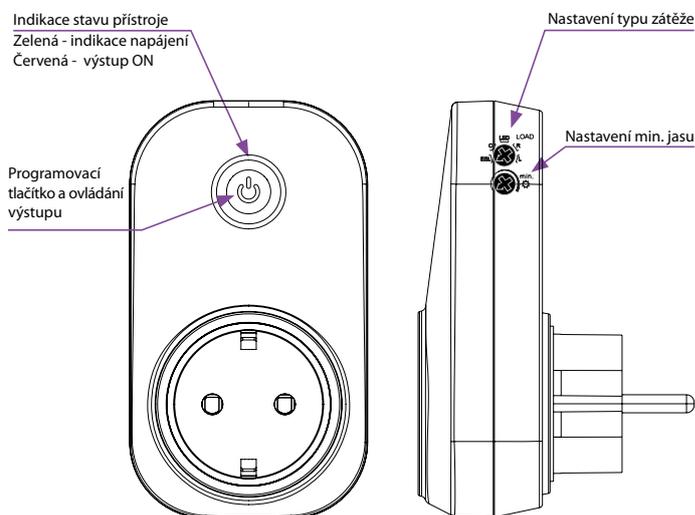
Technické parametry		RFDSC-71N/230V
Napájecí napětí:		230 V
Frekvence napájecího napětí:		50-60 Hz
Příkon zdánlivý:		1.1 VA
Příkon ztrátový:		0.8 W
Tolerance napájecího napětí:		+10/-15 %
<b>Výstup</b>		
Bezkontaktní:		2 x MOSFET
Zatížitelnost:		max. 200 W
Stmívaná zátěž:		R, L, C, LED, ESL
<b>Ovládání</b>		
Bezdrátově:		až 32 kanály (tlačítka)
Komunikační protokol:		obousměrný RFIO2
Frekvence:		866-922 MHz (viz str. 74)
Funkce repeater:		ne
Dosah:		na volném prostranství až 160 m
Manuální ovládání:		tlačítko PROG (ON/OFF)
<b>Další údaje</b>		
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:		63 x 110 x 74 mm
Hmotnost:		118 g
Související normy:		EN 60730, EN63044, EN 300 220, EN 301 489

- Stmívaná zásuvka slouží k regulaci intenzity jasu svítidel, které se připojují napájecí šňůrou se zástrčkou:  
R – klasické žárovky (odporová zátěž)  
L – halogenové žárovky s vinutým trafem (induktivní zátěž)  
C – halogenové žárovky s elektronickým trafem (kapacitní zátěž)  
ESL – stmívatelné úsporné zářivky  
LED – světelné zdroje vybavené LED
- Multifunkční - 6 světelných funkcí – plynulý náběh nebo doběh s časovým nastavením 2 s - 30 min. Popis funkcí na str. 73.
- Nastavení min. jasu potenciometrem eliminujete blikání LED a ESL světelných zdrojů.
- Univerzální stmívač může být ovládán až 32 kanály.
- Programovací tlačítko na zásuvce slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení paměti stavu výstupu při výpadku a následném obnovení napájení
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem RFIO2.

Vyrábí se ve 3 provedeních zásuvek/zástrček:



### Popis přístroje



### Typy zátěží

ESL	stmívatelné úsporné zářivky
C	halogenové žárovky s elektronickým trafem (kapacitní zátěž)
LED	světelné zdroje vybavené LED
R	klasické žárovky (odporová zátěž)
L	halogenové žárovky s vinutým trafem (induktivní zátěž)



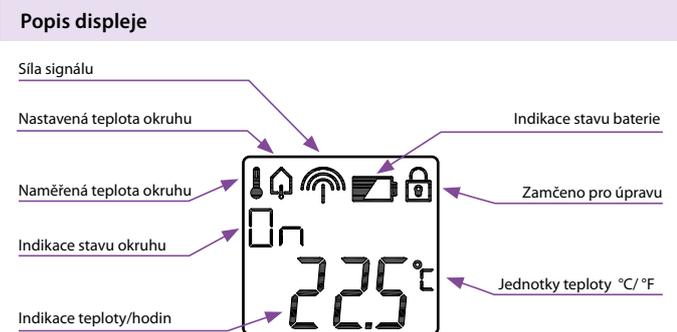
EAN kód:  
RFTC-10/G: 8595188145329

Technické parametry	RFTC-10/G
Napájecí napětí:	2 x 1.5 V baterie AAA
Životnost baterie:	cca 1 rok, dle četnosti užívání
Korekce teploty:	2 tlačítka √ / ∧
Teplotní offset:	± 5 °C
Displej:	LCD, znakový/viz popis displeje
Podsvícení:	aktivní 10 s po stisku
Indikace přenosu/funkce:	symboly
Měření teploty:	interní senzor
Rozsah a přesnost měření teploty:	0 až + 55 °C; 0.3 °C z rozsahu

Ovládání	
Komunikační protokol:	RFIO
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)
Funkce repeater:	ne
Způsob přenosu signálu:	obousměrně adresovaná zpráva
Dosah:	na volném prostranství až 100 m
Minimální vzdálenost ovládání:	20 mm

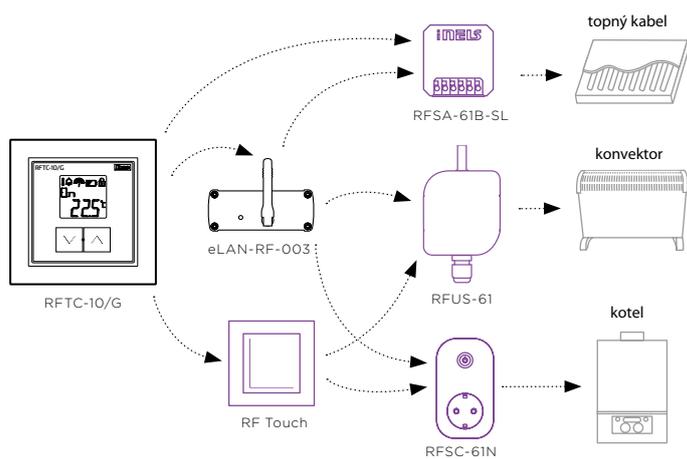
Další údaje	
Max. počet ovládaných prvků RFSA-6x:	1
Program:	x
Pracovní teplota:	0 až +55 °C
Pracovní poloha:	na stěnu
Upevnění:	lepením/šroubováním
Krytí:	IP30
Stupeň znečištění:	2
Rozměry	
- plast:	85 x 85 x 20 mm
- kov, sklo, dřevo, žula:	94 x 94 x 20 mm
Hmotnost:	66 g (bez baterií)
Související normy:	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-SL	RFATV-1
✓	✓	✓	-	-



- RFTC-10/G slouží pro měření teploty (v rozsahu 0 až 55 °C) a korekci přednastavené teploty v systémových zařízeních RF Touch nebo eLAN-RF v rozsahu ± 5 °C. Korekce teploty platí do další změny programu v daném systémovém zařízení.
- Podsvícený LCD displej zobrazuje aktuální a nastavenou teplotu, stav sepnutí (ON/OFF), stav baterie, ...
- Dosah až 100 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovací signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem RFIO.
- Barevné kombinace teplotního prvku v designu rámečků LOGUS<sup>90</sup> (plast, sklo, dřevo, kov, kámen).

**Popis přístroje**





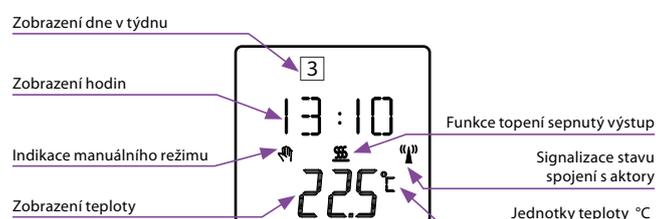
EAN kód:  
RFTC-50/G: 8595188148641

Technické parametry		RFTC-50/G
Napájecí napětí:	2x 1.5 V baterie AAA	
Životnost baterie:	cca 1 rok, dle četnosti užívání počtu ovládaných aktorů	
Korekce teploty:	2 tlačítka v/∧	
Teplotní offset:	± 5 °C	
Displej:	LCD, znakový/viz popis displeje	
Podsvícení:	aktivní 10 s po stisku	
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	
<b>Ovládání</b>		
Komunikační protokol:	RFIO	
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)	
Funkce repeater:	ne	
Způsob přenosu signálu:	obousměrně adresovaná zpráva	
Dosah:	na volném prostranství až 100 m	
Minimální vzdálenost ovládání:	20 mm	
<b>Další údaje</b>		
Max. počet ovládaných prvků	4	
RFSA-6x:	4	
Program:	týdenní	
Pracovní teplota:	0 až +55 °C	
Pracovní poloha:	na stěnu	
Upevnění:	lepením/šroubováním	
Krytí:	IP30	
Stupeň znečištění:	2	
Rozměry		
- plast:	85 x 85 x 20 mm	
- kov, sklo, dřevo, žula:	94 x 94 x 20 mm	
Hmotnost:	66 g (bez baterií)	
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVČ. 426/2000Sb (směrnice 1999/ES)	

#### Kompatibilita

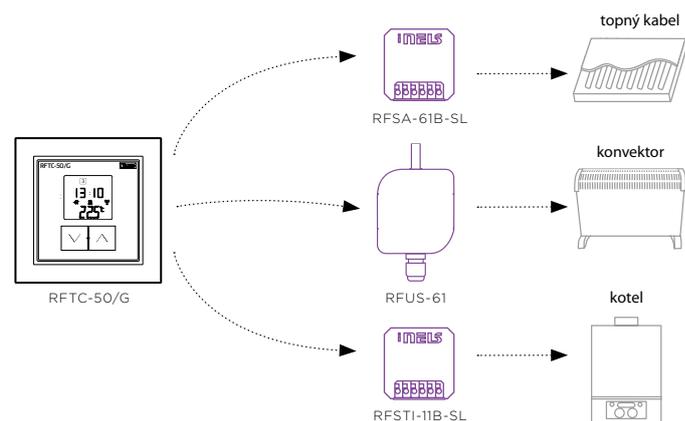
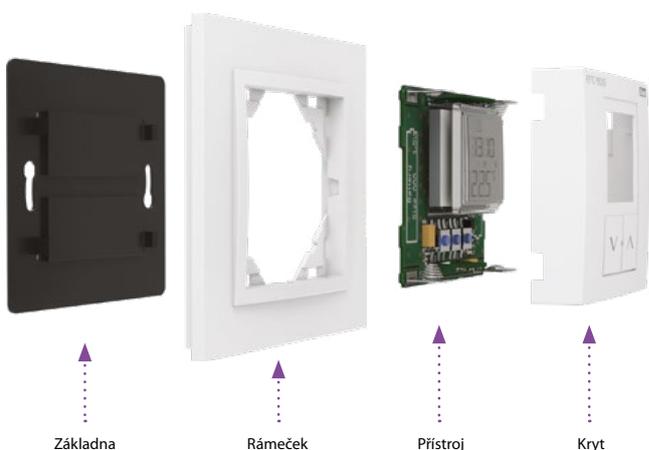
RF Touch	eLAN-RF	RFSA-6 x	RFSTI-11B-SL	RFATV-1
-	-	✓	✓	-

#### Popis displeje



- RFTC-50/G je samostatný termostat, který umožňuje bezdrátové ovládání až 4 multifunkčních spínacích prvků, např. RFSA-6x/RFUS-61/RFSTI-11B-SL.
- Měření teploty vestavěným senzorem v rozsahu 0 až 55 °C, nastavení teploty v rozsahu 0 až +55 °C v týdenním programu.
- Podsvícený LCD displej zobrazuje aktuální a nastavenou teplotu, stav sepnutí (ON/OFF), stav baterie, den v týdnu, aktuální čas.
- Bateriové napájení (2x 1.5 V baterie AAA - 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 opakač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem RFIO.
- Barevné kombinace teplotního prvku v designu rámečků LOGUS<sup>90</sup> (plast, sklo, dřevo, kov, kámen).

#### Popis přístroje





EAN kód:  
RFSTI-11B-SL: 8595188184045

### Technické parametry RFSTI-11B-SL

Napájecí napětí:	230 V AC
Frekvence napájecího napětí:	50-60 Hz
Příkon zdánlivý:	7 VA / $\cos \varphi = 0.1$
Příkon ztrátový:	0.7 W
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %

#### Vstup pro měření teploty:

Rozsah a přesnost měření teploty:	-20 až +50 °C 0.5 °C z rozsahu
-----------------------------------	-----------------------------------

#### Výstup

Počet kontaktů:	1x spínací
Jmenovitý proud:	8 A / AC1
Spínaný výkon:	2000 VA / AC1
Špičkový proud:	10 A / <3 s
Spínané napětí:	250 V AC1
Mechanická životnost:	1x10 <sup>7</sup>
Elektrická životnost (AC1):	1x10 <sup>5</sup>

#### Ovládání

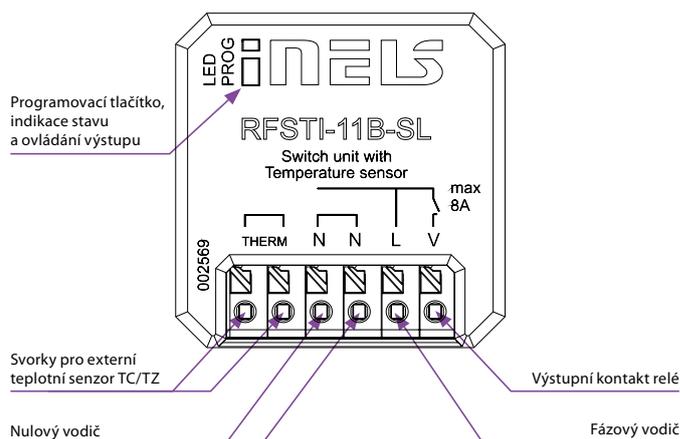
Bezdrátově:	25 kanály
Komunikační protokol:	RFIO2
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)
Funkce repeater:	ano
Manuální ovládání:	tlačítko PROG (ON/OFF)
Externím tlačítkem/vypínačem:	ano
Dosah:	na volném prostranství až 200 m

#### Další údaje

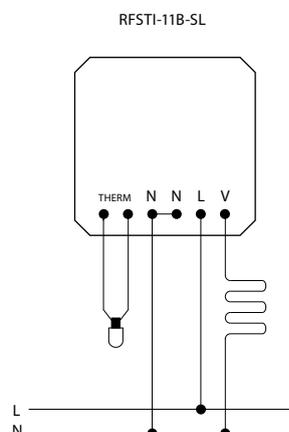
Pracovní teplota:	-15 až +50 °C
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění:	volné na přívodních vodičích
Krytí:	IP40
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Připojení:	bezšroubové svorky
Průřezpřipojovacích vodičů (mm <sup>2</sup> ):	0.2-1.5 mm <sup>2</sup> solid/flexible
Rozměr:	43 x 44 x 22 mm
Hmotnost:	31g
Související normy:	EN 60730, EN 63044, EN 300 220, EN 301 489

- Teplotní prvek měří teplotu externím senzorem a zároveň ovládá topný okruh (elektrické podlahové vytápění, klimatizaci, kotel...).
- Lze je kombinovat s Detektory, Ovladači nebo systémovými prvky iNELS RF Control.
- Měří teplotu v rozsahu -20 až +50 °C a posílá ji do systémového prvky v pravidelných 5 min. intervalech. Při náhlé změně teploty vyšle signál.
- Nastavení funkce topí/chladí, hystereze a off setu se provádí v systémovém prvku nebo aplikaci.
- Umožňuje připojení spínané zátěže do 8 A (2 000 W).
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem RFIO2.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice, podhledu nebo krytu ovládaného spotřebiče. Snadná montáž díky bezšroubovým svorkám.
- Externí senzor TC (-20 až +80 °C) nebo TZ (-40 až +125 °C) o délce 3 m, 6 m, 12 m. Viz „Příslušenství“ na str. 41.

### Popis přístroje



### Zapojení





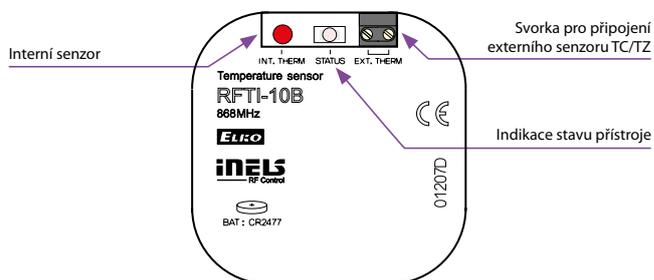
EAN kód:

RFTI-10B: 8595188131759

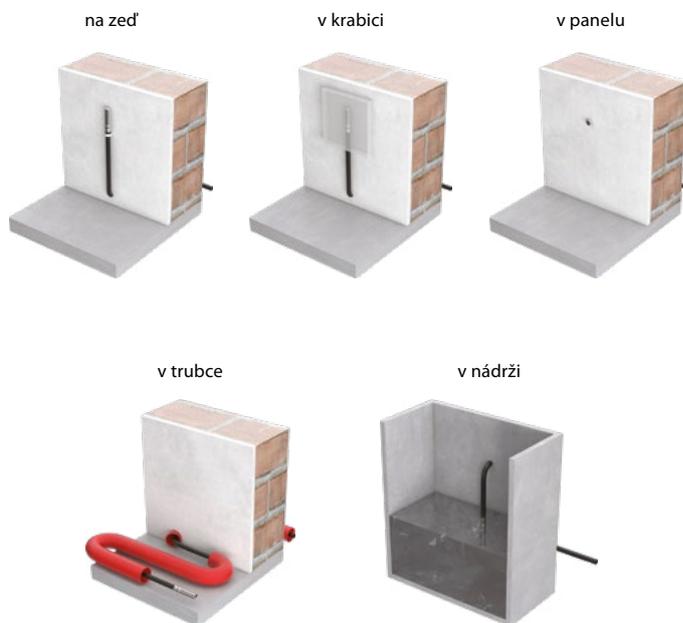
Technické parametry		RFTI-10B
Napájecí napětí:	1x 3 V baterie CR 2477	
Životnost baterie:	cca 1 rok dle četnosti užívání	
Indikace přenosu/funkce:	červená LED	
Vstup pro měření teploty:	1x interní termistor NTC 1x vstup na externí teplotní senzor TZ/TC	
Rozsah a přesnost měření teploty:	-20 až +50 °C; 0.5 °C z rozsahu	
<b>Výstup</b>		
Komunikační protokol:	RFIO	
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)	
Funkce repeater:	ne	
Způsob přenosu signálu:	jednosměrně adresovaná zpráva	
Dosah:	na volném prostranství až 160 m	
<b>Další údaje</b>		
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)	

- Interním nebo externím senzorem měří teplotu v rozsahu -20 až +50 °C a v pravidelných intervalech 5 min ji posílá do systémového prvku (eLAN-RF, RF-Touch).
- Při náhlé změně teploty vyšle signál do 1 min.
- Externí senzor se připojuje na svorky THERM.
- Bateriové napájení (1x 3 V baterie CR 2477 - součástí balení) s životností cca 1 rok dle četnosti užívání.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem RFIO.
- Externí senzor TC (-20 až +80 °C) nebo TZ (-40 až +125 °C) o délce 3 m, 6 m, 12 m. Viz „Příslušenství“ na str. 41.

### Popis přístroje



### Umístění senzoru



TC, TZ | Teplotní senzory



EAN kód:  
 TC-0: 8595188110075 TC-6: 8595188110082  
 TC-3: 8595188110617 TC-12: 8595188110099

Technické parametry	TC	TZ
Rozsah:	-20 až +80 °C	-40 až +125 °C
Snímací prvek:	termistor NTC 12K	termistor NTC 12K
Tolerance:	±(0.15 °C + 0.002 t )	±(0.15 °C + 0.002 t )
Ve vzduchu/ve vodě:	(τ0.5) ≤ 18 s	(τ65) 62 s/8 s
Ve vzduchu/ve vodě:	(τ0.9) ≤ 48 s	(τ95) 216 s/23 s
Materiál kabelu:	PVC nestíněný, 2x 0.25 mm <sup>2</sup>	silikon VO3SS-F 2D x 0.5 mm <sup>2</sup>
Materiál koncovky:	polyamid	nerezová ocel
Krytí:	IP67	IP67
Elektrická pevnost:	2500 VAC	2500 VAC
Izolační odpor:	> 200 MΩ při 500 VDC	> 200 MΩ při 500 VDC

Typy teplotních senzorů

	TC-0	TZ-0
- délka:	100 mm	110 mm
- hmotnost:	5 g	4.5 g
	TC-3	TZ-3
- délka:	3 m	3 m
- hmotnost:	70 g	106 g
	TC-6	TZ-6
- délka:	6 m	6 m
- hmotnost:	130 g	216 g
	TC-12	TZ-12
- délka:	12 m	12 m
- hmotnost:	250 g	418 g

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

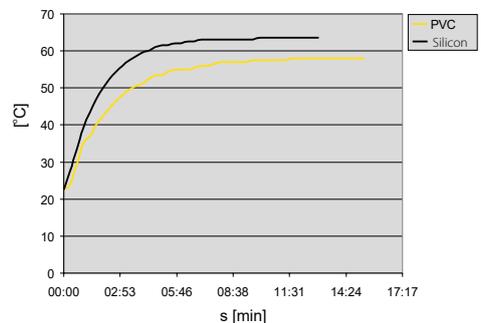
- Teplotní senzory mají zapouzdřen termistor NTC.
- Zalitý v kovové dutince teplovodivým tmelem (TZ) nebo v PVC koncovce (TC).
- **Senzor TC**  
 - senzor je tvořen plastovým pouzdrem na bázi POLYAMIDU, ve kterém je umístěn termistor a přívodním kabelem. Zapojení snímačů je 2-vodičové. Přívodní kabel má PVC vnější izolaci a je nestíněný.
- **Senzor TZ**  
 - použit kabel VO3SS-F 2D x 0.5 mm<sup>2</sup> se silikonovou izolací,  
 - vhodné zejména pro použití v extrémních teplotách.
- Teplotní senzory se dodávají v délkách 3,6 a 12 metrů.
- Teplotní senzory TC-0 a TZ-0 jsou připojitelné přímo na svorkovnici.

Odporové hodnoty senzorů v závislosti na teplotě

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

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

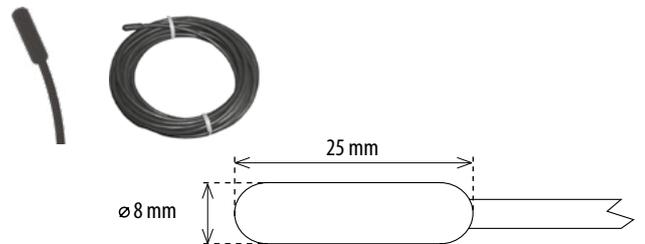
Graf oteplení senzorů NTC - vzduchem



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

Provedení a rozměry

TC



TZ





EAN kód:  
RFATV-2: 8595188182591

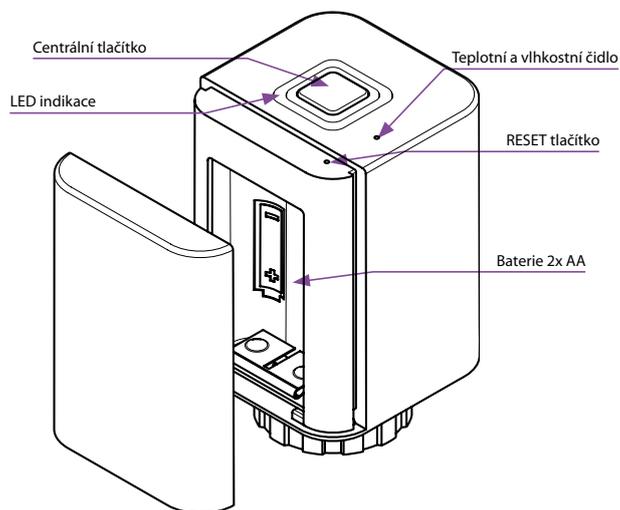
Technické parametry		RFATV-2
Napájecí napětí:	2x 1.5 V baterie AA	
Životnost baterie:	cca 1 rok dle četnosti užívání	
<b>Ovládání</b>		
Komunikační protokol:	RFIO2	
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)	
RF povel z ovladače:	eLAN-RF-103, RF-Touch-2	
Dosah:	na volném prostranství až 100 m	
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:	0 až +50 °C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Krytí:	IP40	
Rozměr:	52 x 52 x 70 mm	
Matice termostventilu:	M 30 x 1.5	
Související normy:	EN 60730	

#### Příslušenství (není součástí balení)

RE-C Redukce Coterm	
RE-DRTD Redukce Danfoss RTD	
RE-D Redukce Danfoss	
RE-G Redukce Giacomin	
RE-M Redukce Myjava	
RE-H Redukce Herz	

- Bezdrátová termohlavice měří interním senzorem teplotu a vlhkost v místnosti, na základě nastaveného programu v systémovém prvku otvírá / zavírá ventil radiátoru.
- Lze ji kombinovat s chytrou RF krabičkou eLAN-RF-103 nebo RF-Touch-2.
- Měří teplotu v rozsahu 0 až +50 °C a vlhkost 5-95% a posílá ji do systémového prvku v pravidelných 2 min. intervalech.
- Detekce „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 (2x 1.5 V baterie AA - součástí balení) s životností cca 1 rok dle četnosti užívání.
- Dosah až 100 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem RFIO2.
- Součást balení: 2x baterie AA 1.5 V
- Ovládání prostřednictvím AiO dostupné na Google Play a App store.

#### Popis přístroje





EAN kód:  
 RFIM-20B: 8595188139274  
 RFIM-40B: 8595188137188

Technické parametry	RFIM-20B	RFIM-40B
Napájecí napětí:	1x 3 V baterie CR 2477	2x 3 V baterie CR 2032
Životnost baterie:	5 let dle četnosti užívání	
Indikace přenosu/funkce:	oranžová LED	červená LED
Počet vstupů:	2	4
Doba sepnutí vstupu:	trvalé spojení (kontakt)	krátkodobé spojení (tlačítka)

**Ovládání**

Komunikační protokol:	RFIO
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)
Funkce repeater:	ne
Způsob přenosu signálu:	jednosměrně adresovaná zpráva
Dosah:	na volném prostranství až 200 m

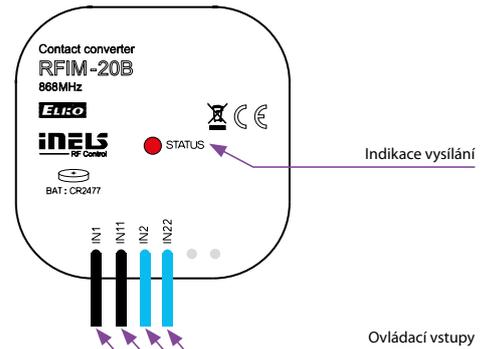
**Další údaje**

Pracovní teplota:	-10 až +50 °C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Vývody (drát CY, průřez):	4 x 0.75 mm <sup>2</sup>	6 x 0.75 mm <sup>2</sup>
Délka vývodů:	90 mm	
Odpor vedení mezi svorkami		
- pro sepnuté tlačítko:	< 300 Ω	
- pro rozepnuté kontakty:	> 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	max. 5 m
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVč. 426/2000Sb (směrnice 1999/ES)	

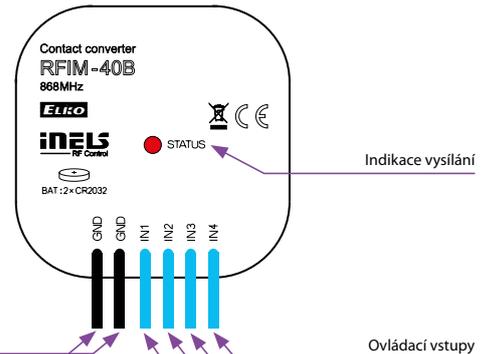
- **RFIM-20B:** bezdrátový převodník kontaktu změni drátové tlačítko/vypínač na bezdrátový.
  - 2 vstupy umožňují ovládat nezávisle na sobě 2 prvky,
  - bateriové napájení (1x 3 V baterie CR2477 - součástí balení) s životností cca 5 let dle četnosti užívání,
  - kontakt může být trvale sepnutý (nedojde k vybíjení baterie).
- **RFIM-40B:** bezdrátový převodník kontaktu změni drátové tlačítko na bezdrátové.
  - 4 vstupy umožňují ovládat nezávisle na sobě 4 prvky,
  - bateriové napájení (2x 3 V baterie CR2032) s životností cca 5 let dle četnosti užívání,
  - ovládání tlačítkem (vstup nesmí být trvale sepnutý).
- Lze jej využít k přenosu informace o sepnutí kontaktu (detektoru, tlačítka, technologie, logického výstupu).
- Po stisku tlačítka vysílá nastavený povol (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 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem RFIO.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice pod tlačítko/vypínač.

**Popis přístroje**

RFIM-20B

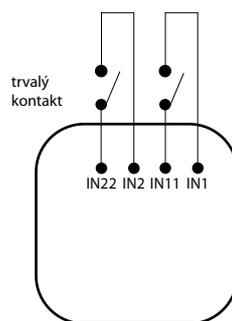


RFIM-40B

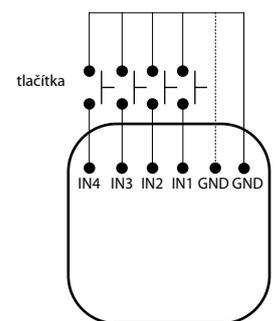


**Zapojení**

RFIM-20B



RFIM-40B





EAN kód:

RFIM-40B/BP-SL: 8595188184069

RFIM-40B/230V-SL: 8595188184076

Technické parametry	RFIM-40B/BP-SL	RFIM-40B/230V-SL
---------------------	----------------	------------------

Napájecí napětí:	1x 3 V baterie CR 123A	230 V AC
Životnost baterie:	8 let dle četnosti užívání	
Indikace přenosu/funkce:	červená LED	
Počet vstupů:	4	4
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %	

## Ovládání

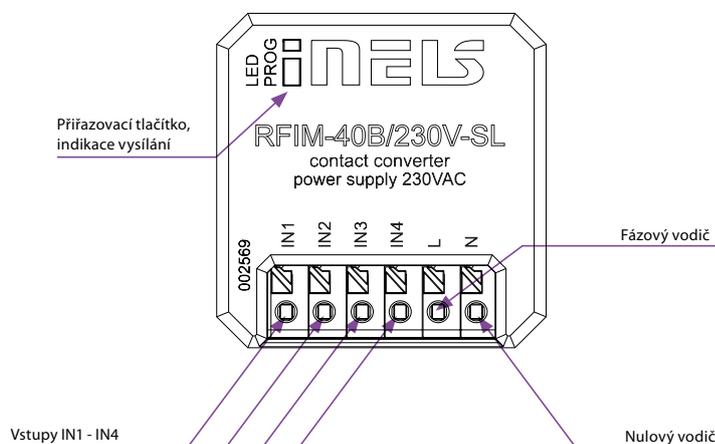
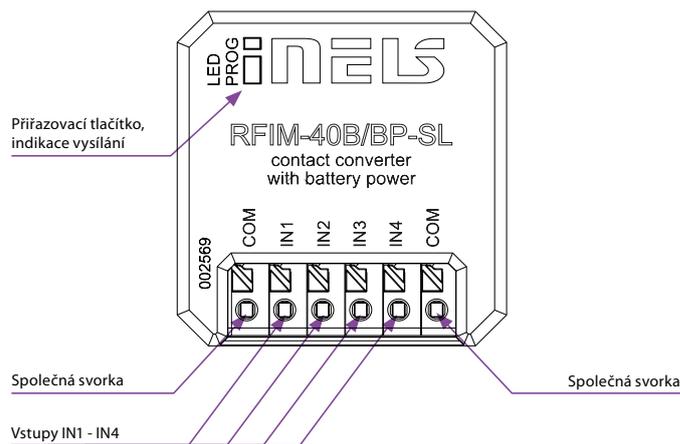
Komunikační protokol:	RFIO2
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)
Funkce repeater:	ne
Způsob přenosu signálu:	jednosměrně adresovaná zpráva
Dosah:	na volném prostranství až 200 m

## Další údaje

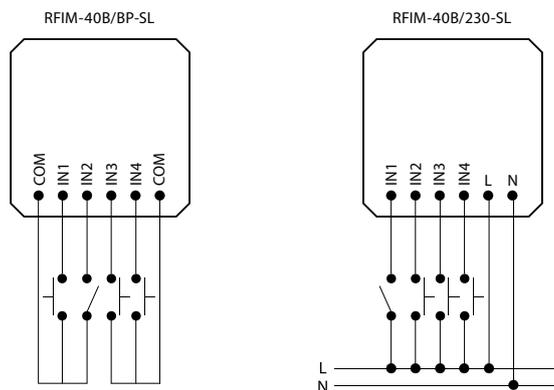
Pracovní teplota:	-10 až +50 °C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Odpor vedení mezi svorkami		
- pro sepnuté tlačítko:	< 300 Ω	
- pro rozepnutý kontakt:	> 10 kΩ	
Upevnění:	volné na přívodních vodičích	
Krytí:	IP40	
Kategorie přepětí:	III.	
Stupeň znečištění:	2	
Připojení:	bezšroubové svorky	
Rozměry:	43 x 44 x 22 mm	
Průřez přípojovacích vodičů (mm <sup>2</sup> )	0.2-1.5 mm <sup>2</sup> solid/flexible	
Hmotnost:	37 g	25 g
Napětí kontaktu:	3 V	230 VA
Délka kabelu ke kontaktu:	max. 5 m	max. 100 m
		souběžného vedení
Související normy:	EN 60730, EN 63044, EN 300 220, EN 301 489	

- **RFIM-40B/BP-SL:** bezdrátový převodník kontaktu změni drátové tlačítko/vypínač na bezdrátový.
  - 4 vstupy umožňují ovládat nezávisle na sobě 4 prvky,
  - bateriové napájení (3 V baterie CR123A - součástí balení) s životností cca 8 let dle četnosti užívání,
  - kontakt může být trvale sepnutý.
- **RFIM-40B/230V-SL:** převodník kontaktu změni tlačítko/vypínač s místním síťovým napájením na bezdrátový.
  - 4 vstupy umožňují ovládat nezávisle na sobě 4 prvky,
  - napájení ze sítě, vstupy reagují na přivedení síťového napájení
- Lze jej využít k přenosu informace o sepnutí kontaktu (detektoru, tlačítka, technologie, logického výstupu).
- 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 opakovací signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem RFIO.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice pod tlačítko/vypínač.

## Popis přístroje



## Zapojení





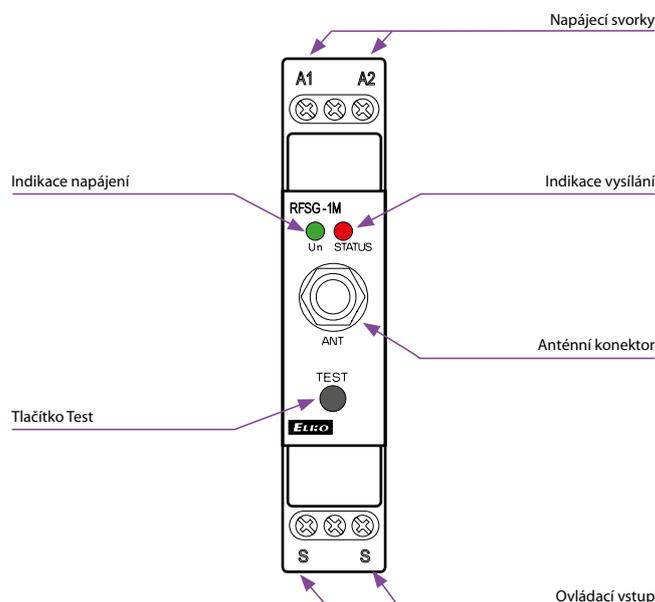
EAN kód:  
RFSG-1M: 8595188142847

Technické parametry		RFSG-1M
Napájecí napětí:		110–230 V AC
Frekvence napájecího napětí:		50–60 Hz
Příkon zdánlivý:		2 VA
Příkon ztrátový:		0.2 W
Tolerance napájecího napětí:		+10 %/-25 %
Indikace napájení:		zelená LED
<b>Vstup</b>		
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. 25 ms/max. neomezená
Indikace přenosu/funkce:		červená LED
<b>Ovládání</b>		
Komunikační protokol:		RFIO
Frekvence:		866–922 MHz (více na str. 74)
Funkce repeater:		ne
Způsob přenosu signálu:		jednosměrně adresovaná zpráva
Dosah:		na volném prostranství až 160 m
Minimální vzdálenost ovládání:		20 mm
Anténa RF:		AN-I součást balení (SMA konektor)*
<b>Další údaje</b>		
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 přípojovacích vodičů (mm <sup>2</sup> ):		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)

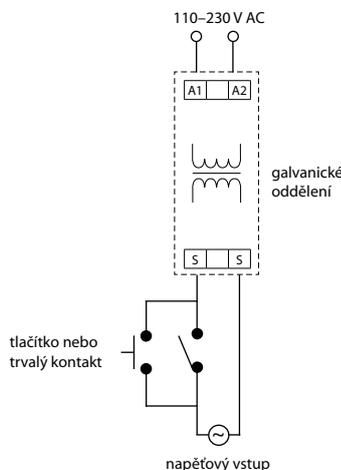
\* Max. utahovací moment konektoru antény: 0.56 Nm.

- Bezdrátový převodník kontaktu je vhodný zejména pro bezdrátový přenos informace o spínání HDO.
- Díky trvalému napájení jej lze využít také k častému přenosu informace pro ovládání spotřebiče či zařízení.
- Po přivedení napětí na svorky "S" vysílá periodicky povel sepnout v intervalu 10 min. Při odpojení napětí vyše neprodleně povel 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, viz příslušenství na str. 66.
- 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 RFIO.
- 1-modulové provedení prvku s montáží do rozvaděče.

Popis přístroje



Zapojení



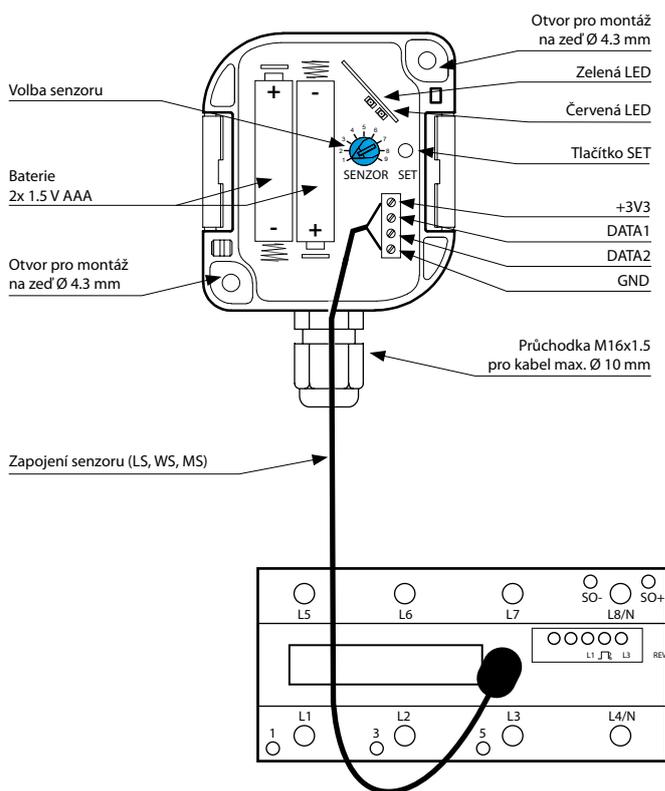


Technické parametry		RFTM-1
Napájení:	2x 1.5 baterie AAA	
Životnost baterie:	cca 2 roky (dle druhu snímače, četnosti vysílání a impulzů)	
<b>Indikace</b>		
Nastavovací režim:	zelená LED bliká - aktivní červená LED - problíkne při zaregistrování impulzu senzorem	
Test komunikace - RF STATUS:	zelená LED - komunikace OK červená LED - komunikace ERR	
Běžný provoz:	bez indikace	
<b>Ovládání</b>		
Manuální ovládání:	tlačítko SET	
Volba senzoru:	otočným přepínačem	
Podporované senzory (nejsou součástí balení):	LS (LED senzor) MS, WS (magnetický senzor) S0 (kontakt, otevřený kolektor, jazýčkový magnetický kontakt)	
<b>Výstup</b>		
Komunikační protokol:	RFIO	
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)	
Dosah:	na volném prostranství až 100 m	
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:	-20 až +50 °C *	
Skladovací teplota:	-30 až +70°C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Krytí:	IP65	
Průřez připojovacích vodičů:	max. 0.5 - 1 mm <sup>2</sup>	
Rozměr:	72 x 62 x 34 mm	
Hmotnost:	104 g	

\* Dbejte na pracovní teplotu baterií.

- Bezdrátový převodník pulzů detekuje domácí měřidla energií (elektrinu, 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/iHC-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 senzor), WS (Magnetický senzor pro vodoměr), MS (Magnetic sensor) nebo impulzním výstupem.
- Pro každé měřidlo spotřeby je nutné mít jeden převodník pulzů RFTM-1.
- Bateriové napájení (2x 1.5 baterie 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 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem RFIO.
- Zvýšené krytí IP65 je vhodné pro montáž do stoupaček, rozvaděčů a jiných náročných prostředí.

#### Popis přístroje



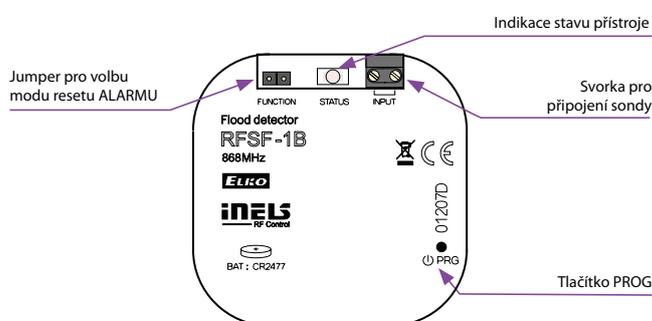


EAN kód:  
RFSF-1B: 8595188148603

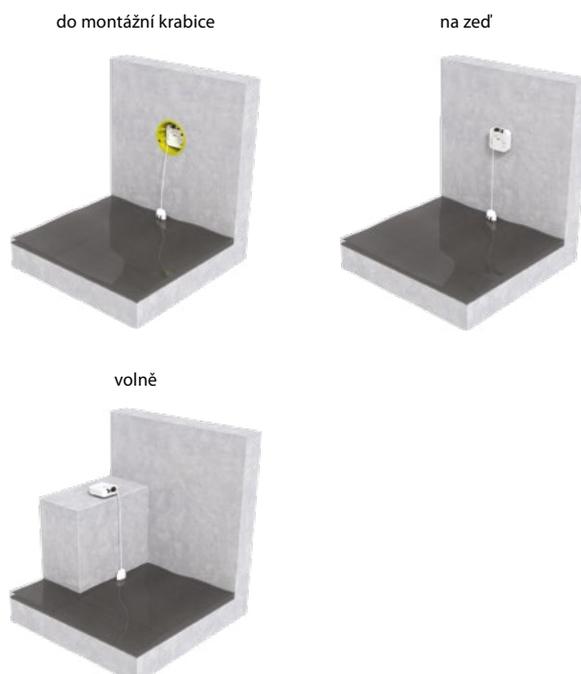
Technické parametry	RFSF-1B
Napájecí napětí:	1x 3 V baterie CR 2477
Životnost baterie:	cca 1 rok, dle četnosti užívání
Indikace přenosu/funkce:	červená LED
Reset po zaplavení:	JUMPER - Manuální/Automaticky
Programování:	tlačítkem PROG/založení baterie
Měřicí vstup:	svorkovnice 0.5–1mm <sup>2</sup>
Napětí na měřicím vstupu:	3 V
Odpor na měřicím vstupu pro detekci záplavy:	≤ 20 kΩ
Odpor na měřicím vstupu pro detekci odplavení:	≥ 40kΩ
Délka vedení sondy:	max. 30 m
<b>Ovládání</b>	
Komunikační protokol:	RFIO
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)
Funkce repeater:	ne
Způsob přenosu signálu:	obousměrné adresovaná zpráva
Dosah:	na volném prostranství až 160 m
<b>Další údaje</b>	
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 nebo uzavírá ventil potrubí.
- 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 (1x 3 V baterie CR 2477 - součástí balení) s životností cca 1 rok dle četnosti užívání.
- Díky bateriovému napájení je umístění detektoru libovolné.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem RFIO.
- Možnost připojení externí sondy FP-1, max. délka vedení až 30 m.

### Popis přístroje



### Umístění detektoru a sondy



### FP-1 | Sonda k hladinovému senzoru



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

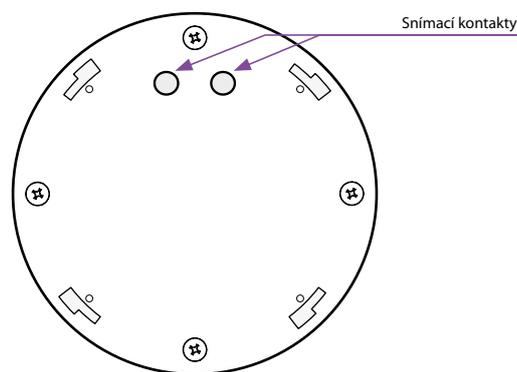


EAN kód:  
RFSF-100: 8595188176828

Technické parametry		RFSF-100
<b>Napájení</b>		
Bateriové napájení:	2x baterie 1.5 V AAA	
Životnost baterie při vysílání 1x 12 hodin:	3 roky	
<b>Nastavení</b>		
Detekce alarmu:	optická a zvuková signalizace	
Zobrazení stavu baterie:	slabá baterie je indikována 5x probliknutím v intervalu 15 min. nebo zobrazením v systémovém prvku	
Akustický signál:	větší než 45 dB/1 m	
<b>Detekce</b>		
Senzor:	kontakty pro zaplavení	
Detekční princip:	propojení snímacích kontaktů snímanou kapalinou	
Doba reakce:	2 vteřiny po propojení snímacích kontaktů	
Přesnost měření:	99.8 %	
Citlivost:	v rozsahu 0 až 170 kΩ	
<b>Ovládání</b>		
Komunikační protokol:	RFIO	
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)	
Funkce repeater:	ne	
Způsob přenosu signálu:	jednosměrně adresovaná zpráva	
Dosah:	na volném prostranství až 160 m	
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:	0 až +50 °C (dbát na pracovní teplotu baterií)	
Skladovací teplota:	-20 až +60 °C	
Pracovní poloha:	snímací kontakty pro zaplavení směrem dolů	
Upevnění:	volně položené	
Krytí:	IP62	
Rozměr:	Ø 89 x 23 mm	
Hmotnost:	92 g	

- Záplavový detektor slouží k detekci úniku vody – k aktivaci dochází v momentě zaplavení kontaktů umístěných na spodní straně detektoru.
- Po detekci vysílá neprodleně povel ke spínacímu prvku, který dál spíná čerpadlo nebo uzavírá ventil potrubí.
- Detekce zaplavení je signalizována optickou a zvukovou signalizací.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvku použijte opakovací signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.

### Popis přístroje



### Funkce

Při propojení snímacích kontaktů (umístěných ve spodní části) kapalinou detektor odešle zprávu a spustí signalizaci.

### Vodivost kapalin

#### Kapaliny vhodné pro detekci

Druh kapaliny	Odpor [ $\Omega\text{cm}$ ]*
pitná voda	5–10 kΩ
voda ze studny	2–5 kΩ
voda z řeky	2–15 kΩ
dešťová voda	15–25 kΩ
odpadní voda	0.5–2 kΩ
mořská voda	~0.03 kΩ
slaná voda	~2.2 kΩ
přírodní/tvrdá voda	~5 kΩ
chlorovaná voda	~5 kΩ
kondenzovaná voda	~18 kΩ
mléko	~1 kΩ
syrovátka	~1 kΩ
ovocná šťáva	~1 kΩ
zeleninová šťáva	~1 kΩ
polévka	~1 kΩ
víno	~2.2 kΩ
pivo	~2.2 kΩ
káva	~2.2 kΩ
mýdlová pěna	~18 kΩ

#### Nevhodné kapaliny

demineralizovaná voda
deionizovaná voda
whisky
benzín
olej
kapalné plyny
parafín
ethylén glykol
barvy
kapaliny s vysokým obsahem alkoholu

\* Měrný odpor charakterizuje odporové vlastnosti látek, které vedou elektrický proud.

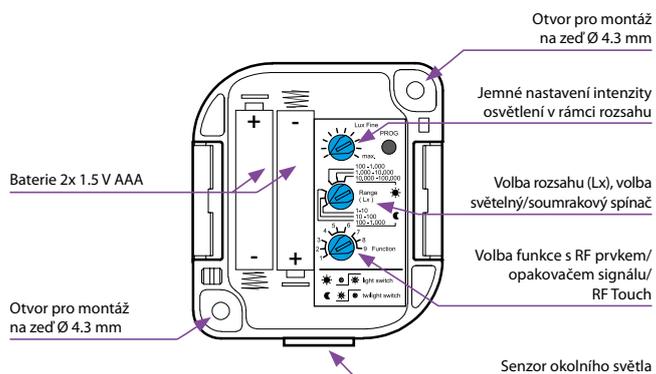


EAN kód:  
RFSOU-1: 8595188147071

Technické parametry		RFSOU-1
Napájení:	2x 1.5 V baterie AAA	
Životnost baterie:	cca 2 roky (dle počtu ovládaných jednotek)	
<b>Nastavení rozsahu úrovně osvětlení</b>		
Funkce ☾ (soumrakový spínač) - rozsah 1:	1 až 10 lx	
- rozsah 2:	10 až 100 lx	
- rozsah 3:	100 až 1.000 lx	
Funkce ☀ (světelný spínač)		
- rozsah 1:	100 až 1 000 lx	
- rozsah 2:	1 000 až 10 000 lx	
- rozsah 3:	10 000 až 100 000 lx	
Nastavení funkce:	otočným přepínačem	
Úroveň osvětlení jemně:	0,1 až 1 x rozsah	
Jemné nastavení úrovně osvětlení:	potenciometrem	
Časové zpoždění t:	0/1 min./2 min.	
Nastavení zpoždění t:	otočným přepínačem	
<b>Ovládání</b>		
Komunikační protokol:	RFIO	
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)	
Funkce repeater:	ne	
Dosah:	na volném prostranství až 160 m	
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:	-20 až +50 °C	
Skladovací teplota:	-30 až +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	

- Detektor soumraku 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.
- Integrovaný senzor měření osvětlení, nastavitelný ve 3 rozsazích 1 až 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 (2x 1.5 V baterie AAA - součástí balení) s životností cca 2 roky dle počtu ovládaných prvků.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem RFIO.
- Zvýšené krytí IP65 je vhodné pro montáž na zeď i do venkovního prostředí.

#### Popis přístroje



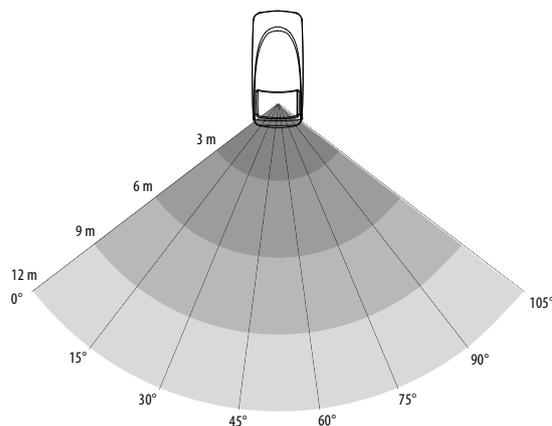


EAN kód:  
RFMD-100: 8595188150293

Technické parametry		RFMD-100
Napájení:	2x 1.5 V baterie AA	
Životnost baterie:	min. 1 rok, dle počtu aktivací	
Signalizace vybité baterie:	ano	
<b>Ovládání</b>		
Komunikační protokol:	RFIO	
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)	
Funkce repeater:	ne	
Úhel detekce:	105°	
Detekční vzdálenost:	max. 12 m	
Doporučená pracovní výška:	max. 2.4 m	
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:	-10 až +50 °C	
Krytí:	IP20	
Barva:	bílá	
Rozměr:	46 x 105 x 43 mm	
Hmotnost:	57 g	

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

#### Detekční pole





EAN kód:

RFWD-100: 8595188150279

Technické parametry	RFWD-100
Napájení:	1x 3 V baterie CR 2032
Signalizace vybité baterie:	ano
<b>Ovládání</b>	
Komunikační protokol:	RFIO
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)
Funkce repeater:	ne
<b>Další údaje</b>	
Pracovní teplota:	-10 až +50 °C
Krytí:	IP20
Barva:	bílá
Rozměr přístroje:	25 x 75 x 16 mm
Rozměr magnetu:	15 x 75 x 14 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...).
  - prostřednictvím Chytré RF krabičky může být detekce zobrazována ve vašem chytrém telefonu formou notifikace, přijaté alarmy jsou ukládány do historie, která je vizualizována v aplikaci iHC.
- Anti-sabotážní funkce: při neoprávněném zásahu do detektoru spustí alarm.
- Napájení: 1x 3 V baterie CR 2032, životnost baterie min. 1 rok, díky možnosti vypnutí signalizační LED lze prodloužit až na 3 roky.
- Signalizace vybité baterie formou aplikace iHC.
- Detektory jsou kompatibilní se spínacími prvky označenými komunikačním protokolem RFIO2 a systémovými prvky eLAN-RF.
- Komunikace s obousměrným protokolem RFIO.



RF Touch-B

RF Touch-W

EAN kód:

RF Touch-B: 8595188143738

RF Touch-W: 8595188131711

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:	AC 100–230 V	ze zadní strany: 100–230 V AC z boční strany: 12 V DC
Příkon:	max. 5 W	
Napájecí svorky:	A1–A2	

Ovládání		
Komunikační protokol:	RFIO2	
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)	
Dosah:	na volném prostranství až 100 m	
Min. vzdálenost RF Touch prvku:	1 m	

Připojení		
Připojení:	svorkovnice	bezšroubová svorkovnice Push-in nebo konektor Jack Ø 2,1 mm
Průřez připojovacích vodičů:	max. 2,5 mm <sup>2</sup> /1,5 mm <sup>2</sup> 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 (plast):	127 g	175 g
Související normy:	EN 60730-1	

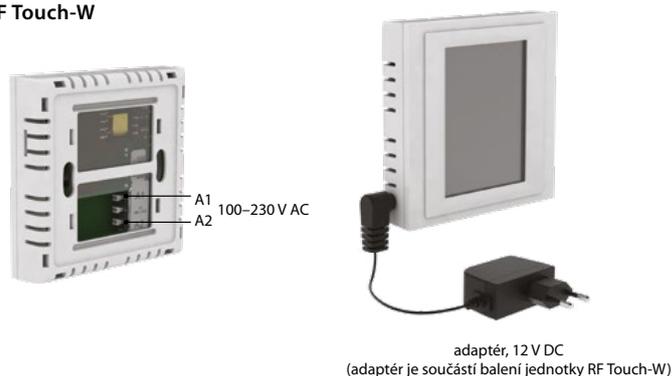
- Ovládací dotyková jednotka RF Touch je centrálním ovládáním pro vytápění, spínání elektrospotřebičů a zařízení, stmívání světel, ovládání žaluzií,...
- Vysílá a přijímá povely od prvků, zpracovává nastavené programy pro automatickou regulaci.
- Díky obousměrné komunikaci vizualizuje aktuální stav jednotlivých 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).
- Napájení 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 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem RFIO.

## Napájení

## RF Touch-B



## RF Touch-W

adaptér, 12 V DC  
(adaptér je součástí balení jednotky RF Touch-W)

## Barevné kombinace



černá/bílá



chrom/šedá



bílá/perletová



sklo/šedá



červená/hliníková



hliník/tm.šedá



titan/ledová





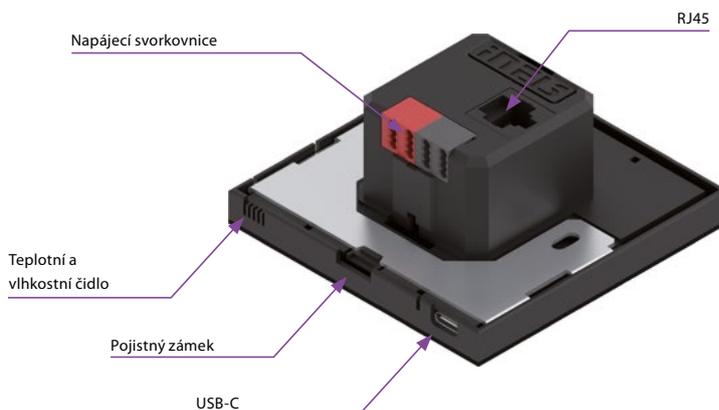
EAN kód:  
RF TOUCH-2: 8595188182669

Technické parametry		RF Touch-2/B
<b>Displej</b>		
Typ:	barevný TFT LCD	
Rozlišení:	4" / kapacitní / 480 x 480 bodů	
Viditelná plocha:	72 x 72 mm	
Podsycení:	aktivní (bílé LED)	
Ovládání:	dotykové	
<b>Napájení</b>		
3 možnosti:	USB-C (5V) Poe - IEE 802.3AF Napájecí svorkovnice (20-30V DC)	
Příkon:	max. 5 W	
<b>Komunikace</b>		
<b>RF</b>		
Komunikační protokol:	RFIO2	
Frekvence:	866–922 MHz (více str. 74)	
Dosah:	ve volném prostoru až 200 m	
Min. vzdálenost od RF prvku:	1 m	
<b>WiFi</b>		
Protokoly:	802.11 b/g/n (802.11n až 150 Mbps) A-MPDU a A-MSDU	
Frekvence:	2.4 GHz	
<b>LAN</b>		
Ethernet:	100 Mbit/s	
<b>Vestavěné senzory</b>		
Teplotní	0-50°C ; 0.2°C z rozsahu	
Vlhkostní	0-100% ; 2% z rozsahu (RH)	
Přiblížení	0-15 cm	
Notifikační LED	RGB	
<b>Provozní podmínky</b>		
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	
Rozměry:	86 x 86 x 10 (37)	
Hmotnost (plast):	120 g	
Související normy:	EN 60730-1	

- Komunikuje prostřednictvím protokolů RF, Wifi, LAN
- RF Touch-2/B je centrální jednotka opatřena 4" kapacitním displejem
- Ovládá vytápění, světla, žaluzie, také umí spínat spotřebiče či zařízení
- Uživatelské prostředí vychází z nové intuitivní aplikace iNELS
- Pro funkci termostatu je opatřena teplotním a vlhkostním čidlem, samozřejmě je možnost nastavení týdenního programu topení/ chlazení
- Senzor přiblížení rozsvítí displej mávnutím ruky nebo jejím přiblížením
- S jednotkou lze spárovat až 40 prvků a iNELS RF Control + 30 detektorů
- 3 možnosti napájení prostřednictvím:
  - bezšroubovou svorkou
  - aktivní Poe
  - USB-C
- Jednoduchá instalace do montážní krabice díky inovaci konstrukce

- NOVÉ**
- nové možnosti propojení s mobilním telefonem prostřednictvím wifi nebo cloudu
  - teplotní a vlhkostní čidlo
  - 4" kapacitní displej

### Popis přístroje

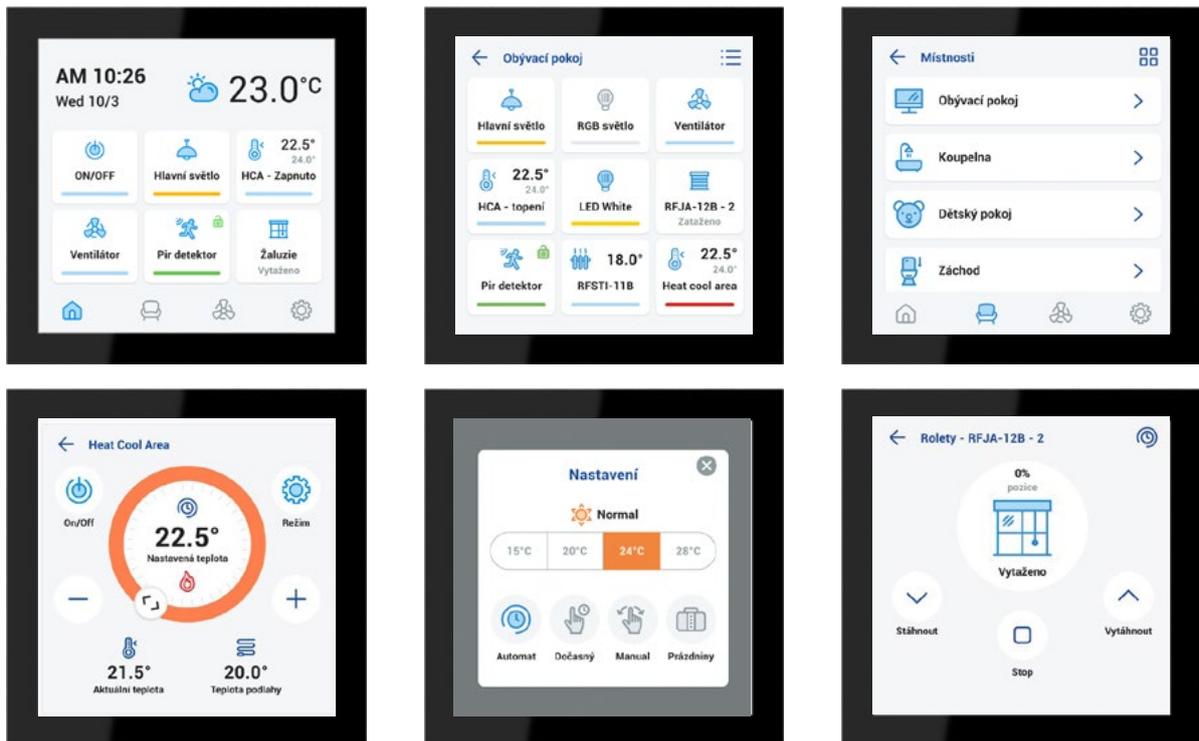


**Komunikační diagram**

Komunikace smart prvků s RF Touch-2/B může být přímá (pevná IP) nebo nepřímá (přes iNELS cloud).



**Náhled obrazovek**





INOVACE

EAN kód:

RFRP-20N/Schuko: 8595188145473 RFRP-20N/British: 8595188145480

RFRP-20N/French: 8595188145107

Technické parametry		RFRP-20N/230V
Napájecí napětí:		230-250 V
Frekvence napájecího napětí:		50-60 Hz
Příkon zdánlivý:		7 VA / $\cos \varphi = 0.1$
Příkon ztrátový:		0.7 W
Tolerance napájecího napětí:		+10%/-15%
Ovládání		
Komunikační protokol:		RFIO2
Frekvence:		866-922 MHz (více na str. 74)
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:		63 x 110 x 74 mm
Hmotnost:		115 g
Související normy:		EN 607 30-1 ED.2

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

Vyrábí se ve 3 provedeních zásuvek/zástrček:

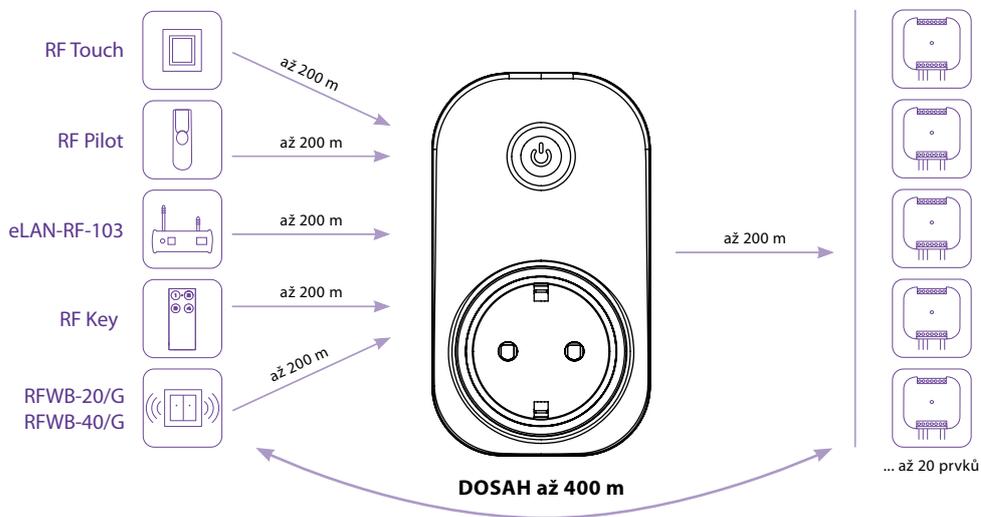


French

Schuko

British

Přenos a prodloužení dosahu signálu až pro 20 prvků.





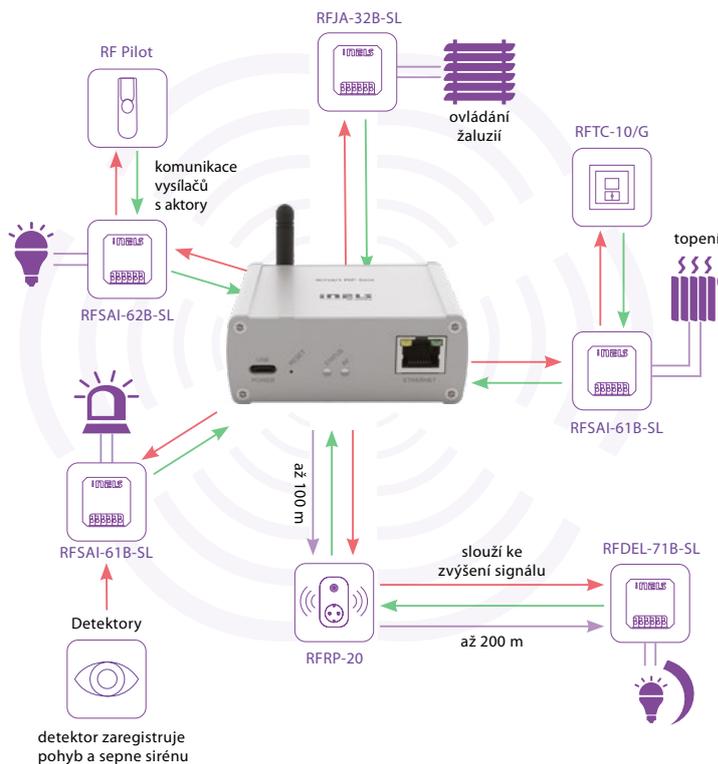
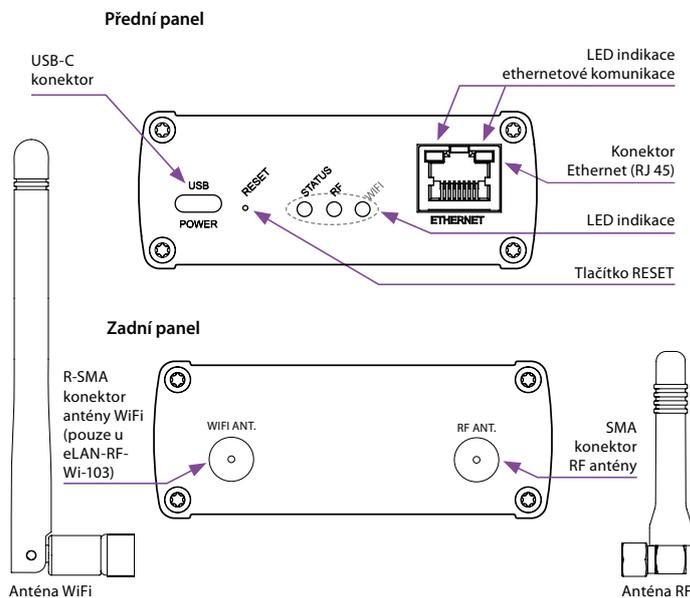
EAN kód:  
 eLAN-RF-103: 8595188180443  
 eLAN-RF-Wi-103: 8595188180849

Technické parametry	eLAN-RF-103	eLAN-RF-Wi-103
<b>Rozhraní RF Control</b>		
Komunikační protokol:	RFIO2	
Vysílací frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)	
Způsob přenosu signálu:	obousměrně adresovaná zpráva	
Výstup pro anténu RF:	SMA konektor*	
Anténa RF:	AN-I 1 dB	
Indikace RF komunikace:	1x zelená RF LED	
Dosah:	na volném prostranství do 100 m	
<b>Rozhraní Ethernet</b>		
Indikace provozního stavu		
ETH:	zelená LED	
Indikace komunikace ETH:	žlutá LED	
Komunikační rozhraní:	100 Mbps (RJ45)	
Přednastavená IP adresa:	DHCP	
<b>Rozhraní Wi-Fi</b>		
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 konektor*
Anténa Wi-Fi:	x	WiFi 2.4 GHz 1 dB
Indikace Wi-Fi komunikace:	x	1x zelená LED Wi-Fi
Dosah:	x	do 20 m
Režim Wi-Fi sítě:	x	SOFT-AP/Client
<b>Napájení</b>		
Napájecí napětí/proud:	5 V DC/0.5 A	5 V DC/1 A
Napájecí zdroj:	110–230 V AC/5 V DC–2 A (konektor USB-C)	
<b>Tlačítko RESET</b>		
- krátký stisk:	restart zařízení	
- stisk >5 s:	reset síťového nastavení	
- stisk >10 s:	uvedení do továrního nastavení	
<b>Indikace LED STATUS</b>		
- zelená:	normální režim	
- červená:	chybový stav	
- oranžová:	inicializace/start	
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:	-20 až +50 °C	
Skladovací teplota:	-25 až +70 °C	
Stupeň krytí:	IP20	
Stupeň znečištění:	2	
Pracovní poloha:	libovolná	
Rozměry:	90 x 52 x 65 mm	
Hmotnost:	136 g	146 g

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

- Chytrá RF krabička je gateway mezi prvky iNELS RF a aplikacemi chytrého telefonu, tabletu, hodinek, televize, hlasových asistentů (Google Home & Alexa) a jiných zařízeních třetí strany.
- Je vyráběna ve dvou provedeních:
  - a) eLAN-RF-103: komunikace LAN
  - b) eLAN-RF-Wi-103: komunikace LAN s WiFi v režimu AP (Acces Point) s přímým připojením chytrého telefonu k eLAN-RF-Wi-103 nebo v režimu Client (připojení do domácí WiFi sítě připojením chytrého telefonu přes domácí bezdrátový router).
- Komunikuje až ze 70 prvků iNELS RF, zpracovává nastavené programy pro automatickou regulaci.
- Díky obousměrné komunikaci zobrazuje aktuální stav jednotlivých prvků.
- Napájení adaptérem 5 V DC/2 A, konektor USB-C (součástí balení).
- Konfigurace se provádí přes aplikaci iHC.
- 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, viz příslušenství na str. 69. Pro verzi eLAN-RF-Wi-103 je součástí balení anténa WiFi.

**Popis přístroje**



— Povel k provedení funkce  
 — Zpětná informace o vykonání funkce



# Hotel Retrofit (HRESK)

Úspora nákladů, zvýšení komfortu,  
zavedení automatizace do hotelového pokoje

hresk

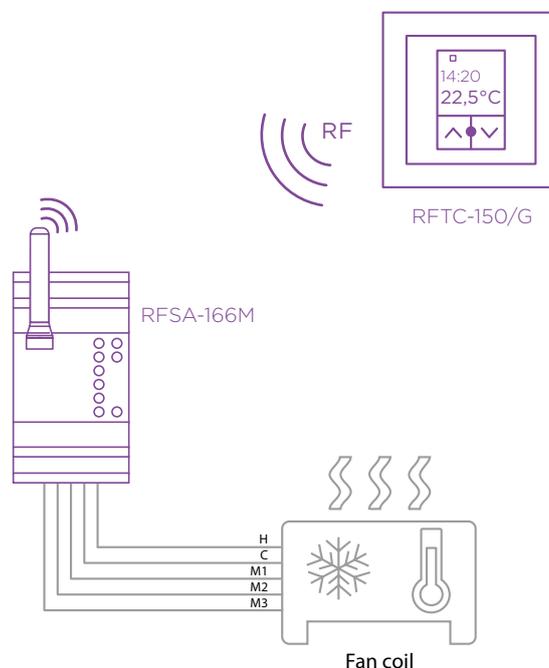


EAN kód:  
RFTC-150/G: 8595188134576

Technické parametry	RFTC-150/G
Napájecí napětí:	2 x 1.5 V baterie AAA
Životnost baterie:	až 1 rok
Korekce teploty:	2 tlačítka $\nabla/\wedge$
Teplotní offset:	$\pm 5\text{ }^\circ\text{C}$
Displej:	LCD, znakový
Podsvícení:	aktivní 10 s po stisku
Indikace přenosu/funkce:	symboly
Vstup pro měření teploty:	1x interní čidlo
Rozsah a přesnost měření teploty:	0 až + 55 $^\circ\text{C}$ ; 0.3 $^\circ\text{C}$ z rozsahu
<b>Ovládání</b>	
Komunikační protokol:	RFIO
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)
Funkce repeater:	ne
Způsob přenosu signálu:	obousměrně adresovaná zpráva
Dosah:	na volném prostranství až 100 m
Minimální vzdálenost ovládání:	20 mm
<b>Další údaje</b>	
Max. počet ovlád. prvků	
RFSA-166M:	1
Program:	týdenní
Pracovní teplota:	0 až +55 $^\circ\text{C}$
Pracovní poloha:	na stěnu
Upevnění:	lepením/šroubováním
Krytí:	IP30
Stupeň znečištění:	2
<b>Rozměry</b>	
- 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 měří teplotu prostoru vestavěným senzorem. Na základě nastaveného programu posílá povel spínacímu prvku RFSA-166M pro ovládání fancoilu.
- Možnost nastavení automatického nebo manuálního režimu.
- Rozsah měřené teploty 0 až 55  $^\circ\text{C}$ .
- 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.
- Prvky podporují komunikaci s detektory RF.
- Dosah 100 m (volné prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem RFIO.
- Barevné kombinace teplotního prvku v designu rámečků LOGUS<sup>90</sup> (plast, sklo, dřevo, kov, kámen).

### Zapojení





EAN kód:

RFSAI-161B: 8595188149341

**Technické parametry RFSAI-161B/230V RFSAI-161B/120V**

Napájecí napětí:	230 V AC	120 V AC
Frekvence napájecího napětí:	50–60 Hz	60 Hz
Příkon zdánlivý:	9 VA	9 VA
Příkon ztrátový:	0.7 W	
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %	

**Výstup**

Počet kontaktů:	1x spínací (AgSnO <sub>2</sub> )
Jmenovitý proud:	12 A/AC1
Spínaný výkon:	3000 VA/AC1, 288 W/DC
Špičkový proud:	30 A, max. 4 s při střídce 10%
Spínané napětí:	250 V 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 <sup>7</sup>
Elektrická životnost (AC1):	5x10 <sup>4</sup>
Indikace sepnutí relé:	červená LED

**Ovládání**

Komunikační protokol:	RFIO2
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)
Funkce repeater:	ano
Manuální ovládání:	tlačítko PROG (ON/OFF)
Externím tlačítkem:	délka kabelu max. 12 m $\triangle$ *
Dosah:	na volném prostranství až 160 m

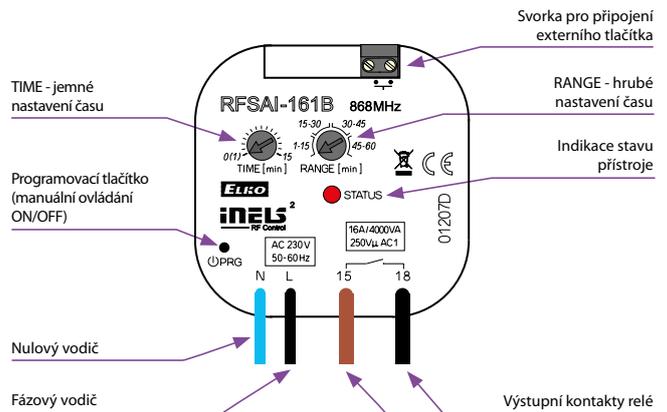
**Další údaje**

Napětí otevřeného kontaktu ext. spínače:	3 V
Odpor na vedení pro externí spínač:	<1 k $\Omega$
Odpor na vedení pro rozepnuté tlačítko:	>10 k $\Omega$
Galvanické oddělení vstupu:	ne
Pracovní teplota:	-15 až +50 °C
Skladovací teplota:	-30 až +70 °C
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění:	volně na přívodních vodičích
Krytí:	IP30
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Svorkovnice:	0,5–1 mm <sup>2</sup>
Vývody (drát CY, průřez):	2x 0,75 mm <sup>2</sup> , 2x 2,5 mm <sup>2</sup>
Délka vývodů:	90 mm
Rozměr:	49 x 49 x 21 mm
Hmotnost:	50 g

\* Na tuto vzdálenost doporučujeme použít kroucenou dvoulinku.

 $\triangle$  Vstup externího tlačítka je na potenciálu síťového napájecího napětí.

- Spínací prvek s 1 výstupním kanálem slouží v kombinaci s detektory pro automatické řízení osvětlení.
- RFSAI-161B má přednastavený algoritmus řízení (scény) přizpůsobenou požadavku ovládní hotelového pokoje, viz příklad zapojení.
- Do každého RFSAI-161B lze naprogramovat 1x RFMD-100, 1x RFWD-100 a 1x bezdrátový ovladač (RFBW-40/G nebo RF KEY).
- Svorky na prvku Vám přináší možnost připojení drátového detektoru nebo stávajícího tlačítka v instalaci.
- Umožňuje připojení zátěže 1x 12 A (3 000 VA).
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Dosah 160 m (volné prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovací signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem RFIO2.

**Popis přístroje****Kompatibilní bezdrátové detektory:**

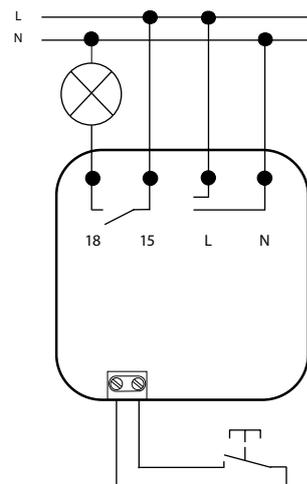
Pohybový: RFMD-100

Dveřní/okenní: RFWD-100

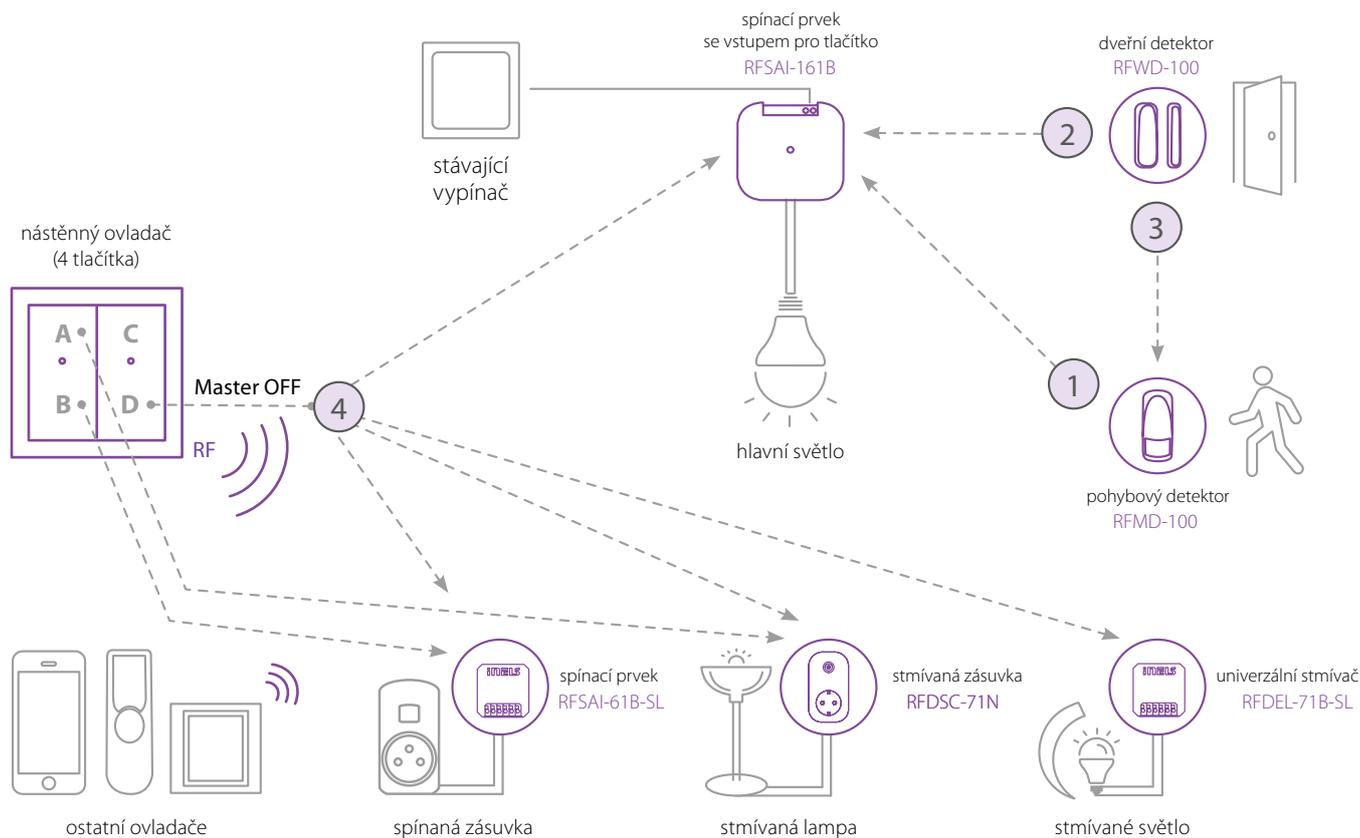
**Connection**

RFSAI-161B/230V

RFSAI-161B/120V



## Příklad zapojení



## Funkce

- 1 Jakmile pohybový detektor (RFMD-100) zachytí pohyb hostů, vysílá povel k rozsvícení světel.
- 2 Při zavření dveří od pokoje začne dveřní detektor (RFWD-100) odpočítávat nastavený čas ke zhasnutí světel.
- 3 Jestliže se i po zavření dveří na pokoji stále někdo pohybuje, povel ke zhasnutí světel bude zrušen příkazem pohybového detektoru (RFMD-100).
- 4 Stiskem tlačítka na pozici D nástěnného ovladače (RFBW-40) se vyšle povel OFF všem prvkům, které jsou ovládány z tohoto tlačítka a zároveň zablokuje reakci na pohybový detektor (RFMD-100).
- 5 Pomocí ostatních kanálů (A, B, C) na nástěnném ovladači (RFSB3-40) lze ovládat i další prvky.
- 6 Jakmile se host probudí a stiskne kterékoli tlačítko na nástěnném ovladači (RFBW-40), dojde opět k aktivaci všech prvků, které byly vypnuty stiskem tlačítka na pozici D, a zároveň se odblokuje reakce na pohybový detektor (RFMD-100).



EAN kód:  
RFSTI-111B: 8595188149150

### Technické parametry RFSTI-111B/230V RFSTI-111B/120V

Napájecí napětí:	230 V AC	120 V AC
Frekvence napájecího napětí:	50–60 Hz	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 %	
Vstup pro měření teploty:	1x vstup na externí teplotní senzor TZ/TC ⚠	
Rozsah a přesnost měření teploty:	+15 až +35 °C; 0.5 °C z rozsahu	

### Výstup

Počet kontaktů:	1x spínací (AgSnO <sub>2</sub> )
Jmenovitý proud:	12 A/AC1
Spínaný výkon:	3000 VA/AC1, 288 W/DC
Špičkový proud:	30 A/max. 4 s při střídě 10%
Spínané napětí:	250 V 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 <sup>7</sup>
Elektrická životnost (AC1):	5x10 <sup>4</sup>

### Ovládání

Komunikační protokol:	RFIO2
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)
Funkce repeater:	ano
Dosah:	na volném prostranství až 160 m

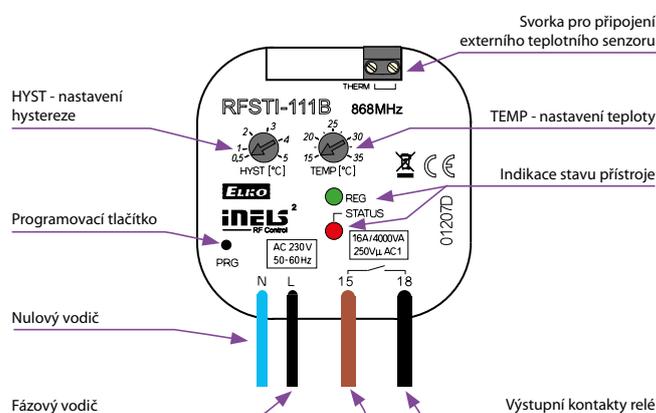
### Další údaje

Pracovní teplota:	-15 až +50 °C
Skladovací teplota:	-30 až +70 °C
Indikace sepnutí relé:	červená LED
Indikace regulace:	zelená LED
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění:	volně na přívodních vodičích
Krytí:	IP30
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Vývody (drát CY, průřez, délka):	2 x 0.75 mm <sup>2</sup> , 2 x 2.5 mm <sup>2</sup> , 90 mm
Rozměr:	49 x 49 x 21 mm
Hmotnost:	50 g

⚠ Vstup teplotního senzoru je na potenciálu síťového napájecího napětí.

- Prvek měří teplotu v rozsahu 15 až 35 °C externím senzorem a na základě nastavené teploty spíná klimatizaci.
- Je vhodný zejména pro hotelové pokoje.
- Při zaučení okenního/dveřního senzoru dojde při otevření okna/dveří k automatickému rozpojení kontaktu relé zařízení, tak šetří zbytečně vynaloženou energií pro chlazení při otevřeném okně/dveřích.
- Umožňuje připojení spínané zátěže do 12 A (3 000 VA).
- Prvky podporují komunikaci s detektory RF.
- K jednomu prvku RFSTI-111B lze připojit max. 4 detektory RFWD-100.
- Dosah 160 m (volné prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s protokolem RFIO2.
- Provedení BOX nabízí montáž do instalační krabice, podhledu nebo krytu ovládaného spotřebiče.
- Externí senzor TC (-20 až +80 °C) nebo TZ (-40 až +125 °C) o délce 3 m, 6 m, 12 m. Viz „Příslušenství“ na str. 41.

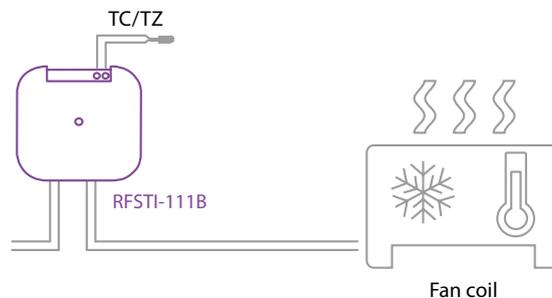
### Popis přístroje



### Funkce

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

### Zapojení





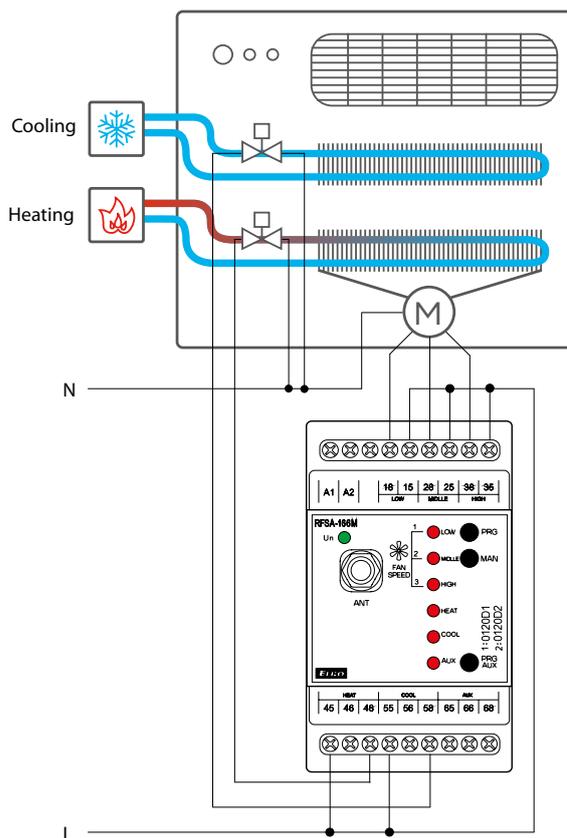
EAN kód:  
RFSA-166M: 8595188134323

Technické parametry	RFSA-166M/230V
Napájecí napětí:	110–230 V AC
Frekvence napájecího napětí:	50–60 Hz
Příkon zdánlivý:	min. 2 VA/max. 5 VA
Příkon ztrátový:	min. 0.5 W/max. 2.5 W
Tolerance napájecího napětí:	+10%/-25 %
<b>Výstup</b>	
Počet kontaktů:	3x přepínací (AgSnO <sub>2</sub> ); 3x spínací (AgSnO <sub>2</sub> )
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 <sup>7</sup>
Elektrická životnost (AC1):	1x10 <sup>5</sup>
<b>Ovládání</b>	
Bezdrátově:	na výstupu RE6 až 25 kanály (tlačítka)
Komunikační protokol:	RFIO2
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)
Funkce repeater:	ano
Manuální ovládání:	tlačítkem MAN
Dosah:	na volném prostranství až 100 m
Anténa RF:	AN-1 součást balení (SMA konektor)*
<b>Další údaje</b>	
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 <sup>2</sup> ):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5/ s dutinkou max. 1x 2.5
Rozměr:	90 x 52 x 65 mm
Hmotnost:	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: 0.56 Nm.

- Díky 6-ti kanálovému provedení spínacího prvku lze ovládat režim topí/chladí a 3 stupně rychlosti a výstupní kanál AUX lze použít k ovládání spotřebičů, zásuvek nebo světel.
- Spínací bezdrátový prvek RFSA-166M lze kombinovat s RFCT-150/G.
- Ke spínacímu prvku může být přiřazeno až 25 detektorů RFWD-100.
- Detektor RFWD-100 lze přiřadit k RFSA-166M pomocí tlačítka PRG.
- Výstupní kanál AUX:
  - může být ovládán až 25 kanály,
  - lze jej kombinovat s detektory, ovladači nebo systémovými prvky iNELS RF Control,
  - funkce: tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděného rozběhu nebo návratu s časovým nastavením 2 s – 60 min. Popis funkcí na str. 72,
  - možnost nastavení stavu paměti při výpadku napájení,
  - programovací tlačítko PRG AUX na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu AUX.
- Součástí balení je interní anténa AN-I, v případě umístění prvku do rozvaděče s ocelovými dveřmi, pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E, viz příslušenství na str. 69.
- Dosah 100 m (volné prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO2, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem RFIO2.

#### Zapojení pro ovládání fancoilu



Chytrý telefon

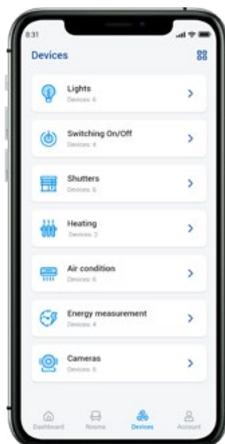


- Ovládací aplikace pro chytré telefony a tablety s operačním systémem Android i iPhone - iHC-AiO. Vám umožňuje jednoduchým způsobem ovládat Váš dům.
- Uživatelsky příjemné a intuitivní prostředí aplikace nabízí centrální řízení z jednoho místa.
- Aplikace umožňuje ovládání kompletního řešení iNELS RF a BUS prostřednictvím Chytré RF krabičky, Connection serveru, Centrální jednotky a ostatních podporovaných zařízení třetích stran které jsou zapojeny do domácí internetové sítě.
- Aplikace umožňuje bezplatné vzdálené ovládání.
- Funkce aplikace iHC-AiO:
  - sjednocení všech iNELS zařízení pod jednu aplikaci. Konkrétně pak eLAN RF 003, eLAN RF 103, eLAN IR, CU3, CS a LARA
  - v rámci BUS je nyní možné konfigurovat místnosti bez nutnosti veřejného serveru nebo CS
  - user management - v aplikaci bude možno nastavit práva všem uživatelům, kteří budou využívat jeden systém
  - automatizace - tvoření podmínek v rámci systémů RF, BUS nebo v obou systémech
  - notifikace o nízkém stavu baterií, alarmech, stavech aktorů
  - historie stavů jednotlivých aktorů
  - zobrazení všech přidávaných zařízení v přehledném menu a možnost konfigurace vlastního dashboardu.



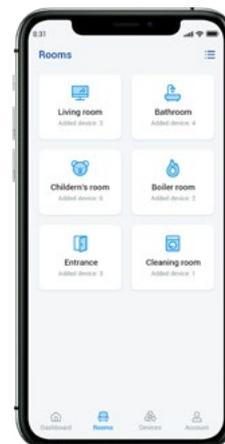
Dohled

Absolutní přehled o stavu všech technologií.



Zařízení

Ovládejte zařízení odkudkoliv.



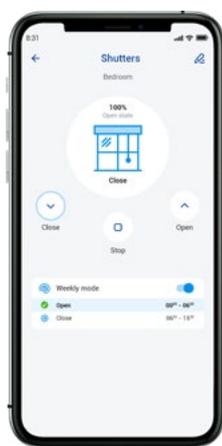
Pokoje

Nastavení a podle jednotlivých místností.



Ovládání osvětlení

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



Rolety/Žaluzie

Možnost individuálního nebo společného ovládání stínících techniky.



Teplota

Můžete nastavit teplotu v každé místnosti přesně podle vašich představ.

## Chytrá TV



- Ovládání zařízení prostřednictvím Smart TV je možné nejen v bezdrátové instalaci RF Control pomocí chytré krabičky eLAN-RF, ale i v případě drátové varianty iNELS BUS pomocí Connection serveru. Aplikace iHC-SMTV je zdarma ke stažení v obchodu s aplikacemi ve Vaší Smart TV.
- Ovládání funguje klasickým ovladačem od TV.
- Kompatibilní je každá Smart TV, která je vyrobena od roku 2015 a podporuje OS Tizen.
- Funkcionalita:
  - spínání ON/OFF, s možností časových plánů
  - stmívání ON/OFF, plynulý náběh/doběh, změna barvy
  - scény
  - vytápění (teplotní korekce, změna módu, režim chlazení/topení)
  - kamery (obrázek, případně live stream, pokud je podporován ze strany webového prohlížeče ve Vaší Smart TV).
- iHC-SMTV (Smart TV App) je zdarma a není nijak licencována.
- Odkaz na aplikaci naleznete zde:

Ke stažení:



Osvětlení



Multimédia



Vytápění



Meteostanice



Kamery



Energy management



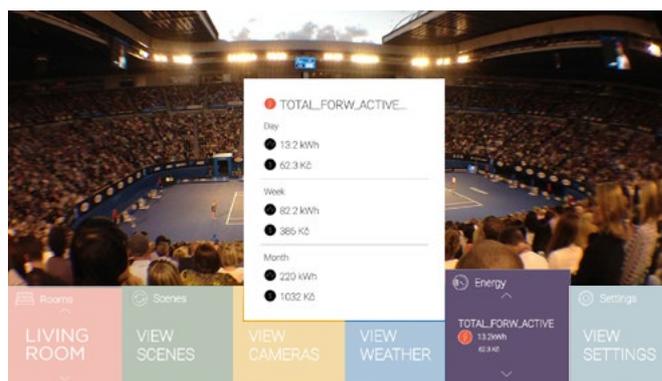
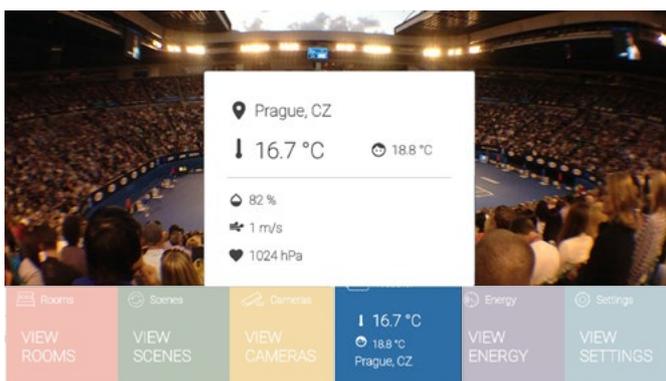
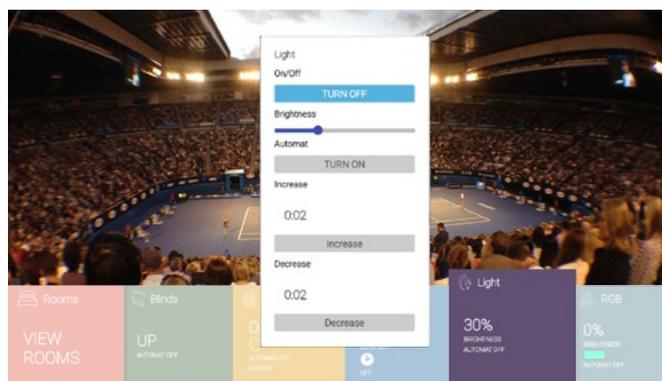
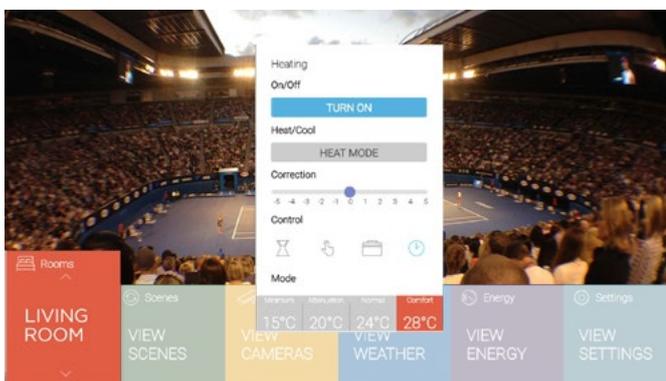
Spínání



Interkom



Žaluzie, rolety



## Hlasový asistent Amazon Alexa



### amazon alexa

- Pomocí umělé inteligence Alexa si můžete zjednodušit každodenní život - nastavit budík, upozornění, vytvářet nové položky či připomenutí v kalendáři.
- Hlasový asistent umí odpovídat na otázky a ovládat jednotlivá zařízení i chytrou domácnost.
- Dostupný je na mobilních telefonech, televizorech, v chytrých reproduktorech a dalších zařízeních.
- Je určen k pohodlnému ovládání elektroinstalace RF Control hlasem pomocí Vašeho mobilního telefonu nebo chytrého reproduktoru.
- Jedná se o doplněk systému RF Control a v rámci řešení iNELS.
- Odkaz na manuál naleznete zde:



CZ



EN

## Hlasový asistent Google Home



### Google Home

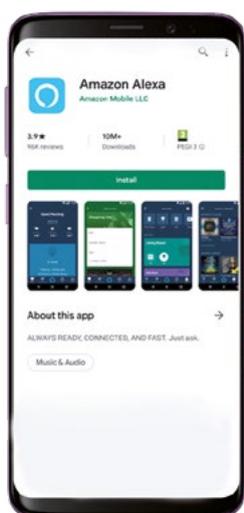
- Google Home se může stát členem Vaší chytré domácnosti.
- Hladce komunikuje s inteligentním zařízením, jako je iNELS RF.
- Díky tomu můžete hlasem ovládat třeba nastavení teploty nebo intenzity světel.
- Hlasový asistent je určen k pohodlnému ovládání elektroinstalace RF Control hlasem pomocí Vašeho mobilního telefonu nebo chytrého reproduktoru.
- Jedná se o doplněk systému RF Control, a v rámci řešení iNELS Smart Home Solution splyne svou elegancí s každou moderní domácností.
- Odkaz na manuál naleznete zde:



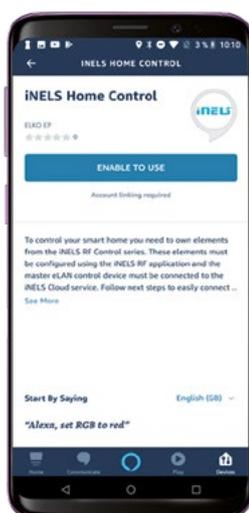
CZ



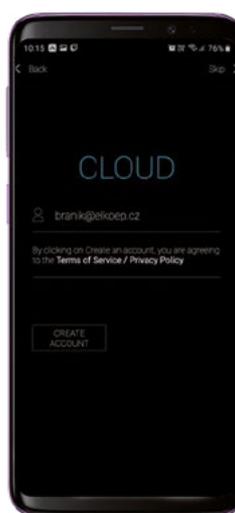
EN



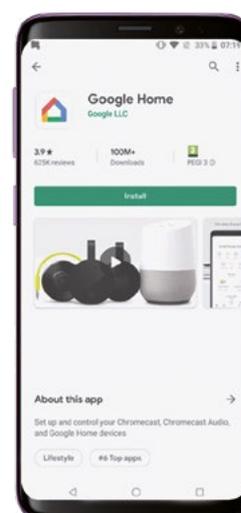
Náhled aplikace pro Amazon Alexa v Google Play



Nastavování produktů v aplikaci Amazon Alexa



Registrace do Cloudu pomocí e-mailu a nastavení hesla



Náhled aplikace pro Google home v Google Play

### Aplikace iHC-MAIRF-Cloud/iHC-MIIRF-Cloud:

- Je určena pro zařízení iOS 10 a výše a OS Android 5.0 a výše.
- Optimalizováno pro zařízení s obrazovkou o rozlišení 800x480.
- Jazyk aplikace se automaticky mění dle jazyka nastaveného v OS Android/iOS.
- Cloudový účet můžete vytvořit pomocí Průvodce nastavení nebo přihlašovacího tlačítka v hlavním menu. Doporučená minimální rychlost pro připojení eLAN-RF ke Cloudu by se měla pohybovat v řádech megabytů za sekundu (3G - 1Mbit/s a vyšší).

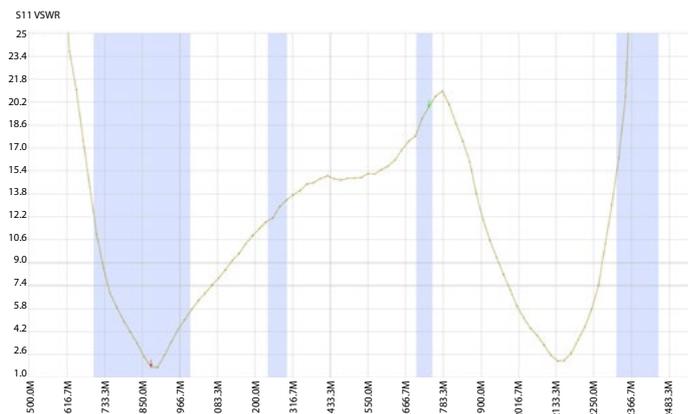


EAN kód:  
AN-I: 8595188161862

Technické parametry	AN-I
Polarizace:	vertikální
Zisk:	2.1 dBi
Rozměr:	17 x 44 x 8.5 mm
Impedance:	50 Ω
Barva:	černá

Prutová anténa s SMA konektorem se standardně dodává v kompletu s výrobkem.

Graf měření antény AN-I



- interní anténa AN-I se standardně dodává v kompletu s výrobkem

## Prodlužovací kabel pro externí anténu



### Technické parametry

Konektory:	SMA (male/female)
Barva:	bílá
Délka kabelu:	10 m

## Měřený dosah mezi ovladači a prvkem RFSA-66M

	RFGB	RFWB	RF KEY
<b>AN-I</b>	305 m	290 m	190 m
<b>AN-E</b>	300 m	290 m	200 m
<b>AN-E3</b>	275 m	260 m	180 m

Dosah je měřen za přímé viditelnosti mezi prvky RFGB-x, RFWB-x, RF KEY a RFSA-66M.

Připojení prodlužovacího kabelu pro anténu nemá vliv na dosah.

## RFAF/USB | Servisní klíč

Technické parametry	RFAF/USB
Příkon:	max. 1 W
Rozhraní:	USB 1.1 a vyšší, plug. „A“
Dosah:	100 m
Min. vzdálenost RF Touch prvek:	1 m
Komunikační protokol:	RFIO2
Frekvence:	866–922 MHz (více na str. 74)
Indikace napájení:	zelená LED
Indikace RF komunikace:	červená LED
<b>Další údaje</b>	
Pracovní teplota:	0 až +55 °C
Skladovací teplota:	- 20 až +70 °C
Krytí:	IP30
Stupeň znečištění:	2
Pracovní plocha:	libovolná
Instalace:	libovolně
Rozměry:	22 x 85 x 15 mm
Hmotnost:	20 g
Související normy:	EN 60950-1



EAN kód:  
RFAF/USB: 8595188145039

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

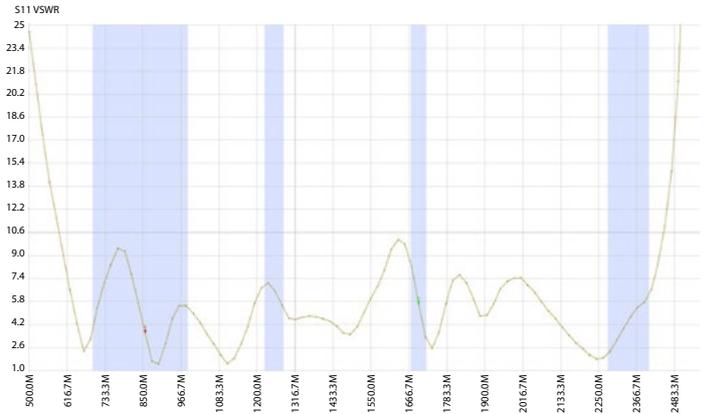
## AN-E1 | Externí anténa



EAN kód:  
AN-E1: 8595188190121

Technické parametry	AN-E1
Upevnění:	magnetické
Délka kabelu:	3 m
Polarizace:	vertikální
Zisk:	5 dBi
Impedance:	50 Ω
Barva:	černá
Rozměry:	Ø 30 x 280 mm

Graf měření antény AN-E



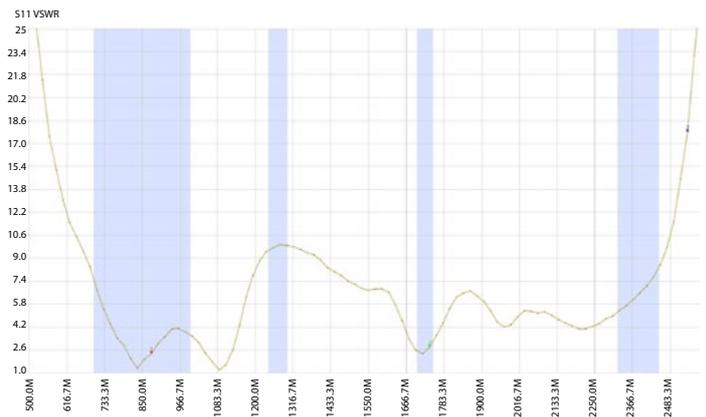
## AN-E3 | Externí anténa



EAN kód:  
AN-E3: 8595188190121

Technické parametry	AN-E3
Délka kabelu:	3 m
Polarizace:	vertikální
Zisk:	3 dBi
Impedance:	50 Ω
Barva:	černá
Rozměr:	Ø 50 x 88 mm

Graf měření antény AN-E3



- externí anténa AN-E3 je určena pro venkovní použití



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

Technické parametry	MS
Napájecí napětí:	1.6 až 3.6V
Spotřeba:	7uA *
Zatížení výstupu:	max. 3mA
Perioda snímání:	100ms
Citlivost detekce sepnutí (výstup L):	±(2.3 .. 4.7)mT
Citlivost detekce rozepnutí (výstup->H):	±(0.9 .. 3.8)mT
Hystereze:	1mT
Pracovní teplota:	-40 až 80 °C
<b>Další údaje</b>	
Průměr připojovacího vodiče:	max. 3.5 mm
Délka vodiče:	1.5 m
Krytí:	IP20



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

Technické parametry	WS
Napájecí napětí:	1.65 až 5.5V
Spotřeba:	1.5uA *
Zatížení výstupu:	max. 150uA
Citlivost detekce sepnutí:	±(0.3 až 1.1)mT
Citlivost detekce rozepnutí:	±(0.2 až 0.9)mT
Hystereze:	0.2mT
Pracovní teplota:	-40 až 80 °C
<b>Další údaje</b>	
Průměr připojovacího vodiče:	max. 3.5 mm
Délka vodiče:	1.5 m
Krytí:	IP20

\* Měřeno při 3V, bez zatížení výstupu.

## LS | LED senzor



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

Technické parametry	LS
Napájecí napětí:	2.5 až 3.7V
Minimální spotřeba (idle režim):	0.5uA *
Maximální spotřeba (pulzy 100Hz):	max. 2uA *
Pracovní teplota:	-20 až 50 °C
<b>Další údaje</b>	
Průměr připojovacího vodiče:	max. 3.5 mm
Délka vodiče:	1.5 m
Krytí:	IP20

Senzor LS reaguje pouze na světelné pulzy, tj. není schopno detekovat statický stav LED.

V souvislosti s častými dotazy uvádíme a blíže rozebíráme problematiku výběru vhodného kontaktu relé pro danou zátěž, která je tímto výrobkem spínána. Většinou je problém v nesprávně zvolené zátěži (tzn. nesprávně zvolenému relé k zátěži), která způsobuje trvalé sepnutí (spečení), nebo poškození kontaktů relé - to vede dříve či později k jeho nefunkčnosti.

Jaká může být zátěž?

Přesné vyjádření typu zátěže dle ČSN-EN 60947 je uvedeno v níže uvedených tabulkách - kategorie užití.

Kategorie užití	Typické užití	EN
Střídavý proud, $\cos\phi = P/S (-)$		
AC-1	Neinduktivní nebo mírně induktivní zátěže, odporové pece Zahrnuje všechny spotřebiče napájené střídavým proudem, jejichž účinník je $(\cos\phi) \geq 0.95$ Příklady použití: odporové pece, průmyslové zátěže	60947-4
AC-2	Motory s kroužkovou kotvou: rozběh, vypnutí	60947
AC-3	Motory s kotvou nakrátko, spouštění motorů v chodu Tato kategorie platí pro vypínání motoru s kotvou nakrátko za chodu. Při zapínání stykač spíná proud, který je 5 až 7 násobkem jmenovitého proudu motoru. Při vypínání rozpíná jmenovitý proud motoru. Příklady použití: všechny běžné motory s kotvou nakrátko, výtahy, eskalátory, dopravníky, kompresory, čerpadla, klimatizace, míchačky atd.	60947-4
AC-4	Elektromotory s kotvou nakrátko: rozběh, brzdění protiproudem, reverzace	60947
AC-5a	Spínání elektrických výbojkových svítek, zářivek	60947-4
AC-5b	Spínání žárovek Dovoluje malé zatěžování kontaktu, protože odpor studeného vlákna je mnohonásobně nižší, než odpor teplého vlákna.	60947-4
AC-6a	Spínání transformátorů	60947-4
AC-6b	Spínání kondenzátorů	60947-4
AC-7a	Spínání slabě induktivních zátěží u domácích přístrojů a podobných aplikací	60947
AC-7b	Zátěž motoru pro domácí přístroje	60947
AC-8a	Spínání hermeticky krytých motorů chladicích kompresorů s manuálním resetem spouští proti přetížení. - U hermeticky krytých chladicích kompresorů musejí být kompresory i motory uloženy ve stejné skříni bez vnějšího hřídele či hřídelového těsnění a motor musí pracovat s chladicí kapalinou.	60947
AC-8b	Spínání hermeticky krytých motorů chladicích kompresorů s automatickým resetem spouští proti přetížení. - U hermeticky krytých chladicích kompresorů musejí být kompresory i motory uloženy ve stejné skříni bez vnějšího hřídele či hřídelového těsnění a motor musí pracovat s chladicí kapalinou	60947
AC-12	Řízení odporových zátěží a pevných zátěží s izolací optoelektronickým členem	60947-5
AC-13	Spínání polovodičových zátěží s oddělovacími transformátory	60947-5-1
AC-14	Spínání malých elektromagnetických zátěží (max. 72 VA)	60947-5-1
AC-15	Řízení střídavých elektromagnetických zátěží Tato kategorie se týká spínání indukčních zátěží, jejichž příkon při uzavřeném elektromagnetickém obvodu je vyšší než 72 VA Použití: spínání cívek stykačů	60947-5
AC-20	Připojování a odpojování v nezatížených stavech	60947-3
AC-21	Spínání odporových zátěží, včetně mírného zatížení	60947-3
AC-22	Spínání smíšených odporových a induktivních zátěží, včetně mírného přetížení	60947-3
AC-23	Spínání motorových zátěží nebo jiných vysoce induktivních zátěží	60947-3
AC-53a	Spínání motorů s kotvou nakrátko s polovodičovými stykači	60947

Pozn.: Kategorie užití AC 15 nahrazuje dříve používanou kategorii AC 11

Stejnoseměrný proud,  $t = L/R$  (s)

DC-1	Neinduktivní nebo mírně induktivní zátěže, odporové pece	60947-4
DC-3	Derivační motory: rozběh, brzdění protiproudem, reverzace, popojíždění, odporové brzdění	60947-4-1
DC-5	Sériové motory: rozběh, brzdění protiproudem, reverzace, popojíždění, odporové brzdění	60947-4-1
DC-6	Neinduktivní nebo mírně induktivní zátěže, odporové pece - žárovky	60947-4-1
DC-12	Řízení odporových zátěží a pevných zátěží s izolací optoelektronickým členem	60947-5-1
DC-13	Spínání elektromagnetů	60947-5-1
DC-14	Spínání elektromagnetických zátěží v odvodech s omezovacími odpory	60947-5-1
DC-20a(b)	Spínání a rozpínání bez zátěže (a: časté spínání, b: občasné spínání)	60947-3
DC-21a(b)	Spínání ohmických zátěží včetně omezených přetížení (a: časté spínání, b: občasné spínání)	60947-3
DC-22a(b)	Spínání smíšených ohmických a induktivních zátěží včetně omezených přetížení (např. derivačních motorů) (a: časté spínání, b: občasné spínání)	60947-3
DC-23	Spínání vysoce induktivních zátěží (např. sériových motorů)	60947-3

Jak zjistíte, pro jakou zátěž je používán výrobek (relé) určen?

Naše společnost uvádí tento údaj jak na výrobku, tak i v katalogu, návodu a i ostatních propagačních a technických materiálech (www stránky apod.).

Je důležité si uvědomit, že vždy nelze přesně stanovit typ zátěže, ať už z důvodu neznalosti zařízení (uživatel neumí změřit  $\cos\phi$ ) nebo to nelze vzhledem k nestálosti parametrů spínaného zařízení.

Výrobce relé udává zaručované parametry vždy v ideálních podmínkách, které předepisuje norma (teplota, tlak, vlhkost apod.) a praxe může být mnohdy jiná. Kategorie užití (začlenění) daného relé určuje materiál výstupních kontaktů.

Základní druhy materiálů, které se používají pro výrobu kontaktů výkonových relé jsou:

- AgCd - vhodný pro spínání ohmických zátěží, z důvodu škodlivosti Cd se od tohoto typu kontaktu v současnosti ustupuje
- AgNi - určen pro spínání odporových zátěží, dobře spíná a přenáší (kontakt neoxiduje) malé proudy/napětí, není určen pro nárazové proudy a zátěže s podílem induktivní složky
- AgSn nebo AgSnO<sub>2</sub> - vhodný pro spínání zátěží s podílem induktivní, špatně spíná malé proudy/napětí, je odolnější vůči nárazovým proudům, vhodný pro spínání DC napětí, méně vhodný pro spínání zátěží ohmického charakteru
- Wf (wolfram) - speciální kontakt určený pro spínání nárazových proudů, kde je podíl induktivní složky
- e) směs zlata (AgNi/Au) - se používají k "vylepšení" kontaktů pro malé proudy/napětí, zabraňují oxidaci

## Jednofunkční - RFSA-11B-SL

## Funkce 1 - Tlačítko ON/OFF



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

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

## Funkce 1 - tlačítko



Výstupní kontakt stiskem tlačítka sepne, uvolněním tlačítka rozezne.

## Funkce 2 - sepnout



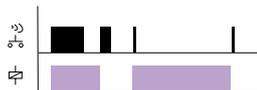
Výstupní kontakt stiskem tlačítka sepne.

## Funkce 3 - vypnout



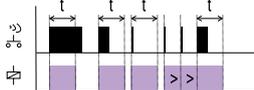
Výstupní kontakt stiskem tlačítka rozezne.

## Funkce 4 - impulsní relé



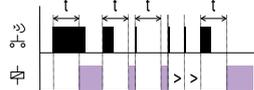
Výstupní kontakt se každým stiskem tlačítka přepne na opačný stav. Pokud byl sepnutý - rozezne, pokud byl rozeprtý - sepne.

## Funkce 5 - zpožděný návrat



Výstupní kontakt stiskem tlačítka sepne, rozezne po uplynutí nastaveného časového intervalu.  
 $t = 2\text{ s} - 60\text{ min.}$

## Funkce 6 - zpožděný rozběh



Výstupní kontakt stiskem tlačítka rozezne, sepne po uplynutí nastaveného časového intervalu.  
 $t = 2\text{ s} - 60\text{ min.}$

## Zatížitelnost výstupů

## RFJA-32B-SL; RFSA-62B-SL; RFSAI-62B-SL; RFSA-66M

druh zátěže	$\cos \varphi \geq 0.95$								
	AC1	AC2	AC3	AC5a nekompenzované	AC5a kompenzované	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
mat. kontaktu AgSnO <sub>2</sub> 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	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
mat. kontaktu AgSnO <sub>2</sub> 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

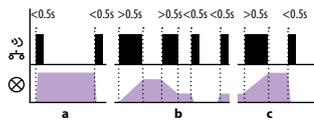
druh zátěže	$\cos \varphi \geq 0.95$								
	AC1	AC2	AC3	AC5a nekompenzované	AC5a kompenzované	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
mat. kontaktu AgSnO <sub>2</sub> kontakt 14 A	250 V/12 A	250 V/5 A	250 V/3 A	230 V/3 A (690 VA)	230 V/3 A (690 VA) do max vstupní C=14uF	1000 W	x	250 V/3 A	x
druh zátěže									
	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
mat. kontaktu AgSnO <sub>2</sub> 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-SL; RFSA-61B; RFSA-61M; RFSC-61N; RFSTI-11B-SL; RFDALI-32B-SL

druh zátěže	$\cos \varphi \geq 0.95$								
	AC1	AC2	AC3	AC5a nekompenzované	AC5a kompenzované	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
mat. kontaktu AgSnO <sub>2</sub> kontakt 16 A	250 V/16 A	250 V/5 A	250 V/3 A	230 V/3 A (690 VA)	230 V/3 A (690 VA) do max vstupní C=14uF	1000 W	x	250 V/3 A	250 V/10 A
druh zátěže									
	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
mat. kontaktu AgSnO <sub>2</sub> 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

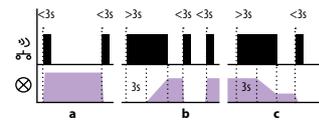
Multifunkční RFDA-73M/RGB, RFDEL-71B-SL, RFDEL-71M, RFDSC-71N, RFDAC-71B, RFDW-71

Funkce světelná scéna 1



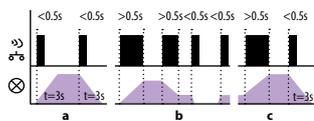
- a) Stiskem kratším než 0.5 s se rozsvítí svítidlo, dalším stiskem zhasne.
  - b) Stiskem delším než 0.5 s dochází k plynulé regulaci jasu. Po uvolnění tlačítka je intenzita jasu uložena do paměti a další krátké stisky rozsvěčují/zhasínají svítidlo na tuto intenzitu.
  - c) Změnu intenzity je možné kdykoliv nastavit delším stiskem tlačítka.
- Prvek si pamatuje nastavenou hodnotu i po vypnutí napájení.

Funkce světelná scéna 2



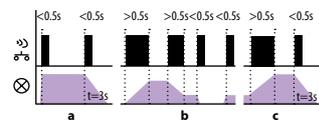
- a) Stiskem kratším než 3 s se rozsvítí svítidlo, dalším stiskem zhasne.
  - b) Z důvodu zamezení nežádoucí regulace jasu dochází k plynulé regulaci jasu až stiskem tlačítka delším než 3 s. Po uvolnění tlačítka je intenzita jasu uložena do paměti a další krátké stisky rozsvěčují/zhasínají svítidlo na 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



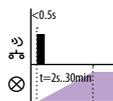
- a) Stiskem kratším než 0.5 s se svítidlo plynule rozsvěčuje po dobu 3 s (při 100% jasu). Dalším krátkým stiskem svítidlo plynule zhasíná po dobu 3 s.
  - b) Stiskem delším než 0.5 s dochází k plynulé regulaci jasu. Po uvolnění tlačítka je intenzita jasu uložena do paměti a další krátké stisky rozsvěčují/zhasínají 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



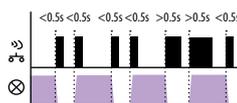
- a) Stiskem kratším než 0.5 s se svítidlo rozsvítí. Dalším krátkým stiskem svítidlo plynule zhasíná po dobu 3 s (při 100% jasu).
  - b) Stiskem delším než 0.5 s dochází k plynulé regulaci jasu. Po uvolnění tlačítka je intenzita jasu uložena do paměti a další krátké stisky rozsvěčují/zhasínají svítidlo 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



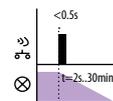
Po stisku tlačítka se osvětlení začne rozsvěcovat na námi zvolený časový interval v rozmezí 2 s – 30 min.

Funkce ON / OFF



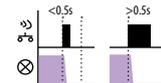
Pokud je osvětlení vypnuto, stiskem tlačítka se zapne. Pokud je osvětlení zapnuto, stiskem tlačítka jej vypneme.

Funkce západ slunce



Po stisku tlačítka osvětlení začne zhasínat na námi zvolený časový interval v rozmezí 2 s – 30 min.

Funkce vypnout



Výstup stmívače stiskem tlačítka rozepne.

Zatížitelnost stmívačů

	LED žárovky		LED bodovky			LED panely		LED/RGB pásy					
	DLB-E27-806-2K7	DLB-E27-806-5K	DLSL-GU10-350-3K	LSL-GU10-350-3K	LSL-GU10-350-5K	LP-6060-3K	LP-6060-6K	LED pásek 7.2W	LED pásek 14.4W	LED pásek 19.2W	LED pásek 28.8W	RGB pásek 7.2W	RGB pásek 14.4W
RFDSC-71N	✓ 21	✓ 21	✓ 45	✓ 25	✓ -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
RFDEL-71B-SL	✓ 11	✓ 11	✓ 25	✓ 13	✓ 13	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
RFDA-73M/RGB	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	✓ 3x8m	✓ 3x4m	✓ 3x5m	✓ 3x4m	✓ 20m	✓ 10m
RFDALI-32B-SL	- -	- -	- -	- -	- -	✓ 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 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!

Zatížitelnost

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

Komunikace mezi prvky probíhá bezdrátově na frekvencích 866–922 MHz (dle standardů/regulací v dané zemi), pomocí zcela unikátních protokolů RFIO a RFIO2. Oba jsou proprietárními bezdrátovými protokoly společnosti ELKO EP, které mají zcela jedinečnou strukturu. RFIO2 je nástavbou protokolu RFIO a umožňuje uživatelům u vybraných prvků používat nově zavedené funkce, například nastavení jednotky jako opakovače signálu (repeatru). Tento protokol je plně kompatibilní s předchozí verzí protokolu (tzn. RFIO).

#### Dostupné frekvence v jednotlivých uzemí:

**865.15 MHz** Indie

**868.1 MHz** Rusko,

**868.5 MHz** EU, Ukrajina, Střední východ

**916 MHz** Austrálie, Nový Zéland, Amerika, Izrael

#### Výhody bezdrátového protokolu RFIO:

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

#### Výhody rozšířeného protokolu RFIO2:

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



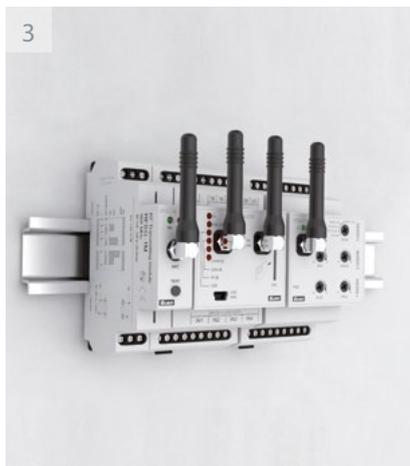
**1) Upevnění na zeď**

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

RF Touch-W	RFTC-10/G
RFWB-20/G	RFTC-50/G
RFWB-40/G	RFTC-150/G
RFGB-20	RFGB-220
RFGB-40	RFGB-240

**2) Montované do zdi**

RF Touch-2	RFGCR-31
RFDW-71	RFDW-271



**3) Upevnění na DIN lištu**

*Na DIN lištu podle normy EN 60715.*

RFSG-1M	RFSA-61M
RFDA-73M/RGB	RFSA-66M
RFDEL-71M	RFSA-66MI
RFSA-166M	

**4) Montáž do instalační kabice**

RFIM-40B-BP-SL	RFJA-32B-SL
RFIM-40B-230-SL	RFSE-11B
RFDALI-32B-SL	RFSTI-11B-SL
RFDEL-71B-SL	RFTI-10B
RFSAI-11B-SL	RFSAI-161B
RFS-61B	RFSTI-111B
RFSAI-62B-SL	

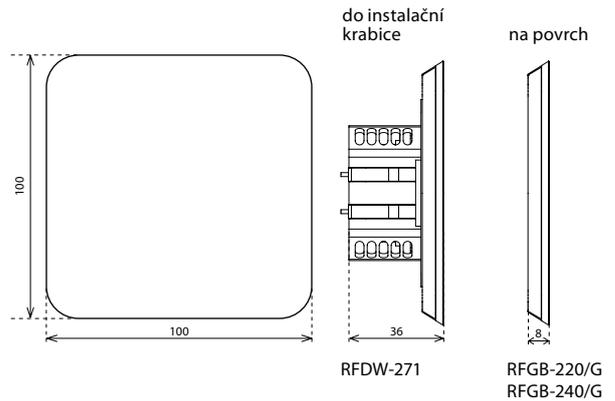
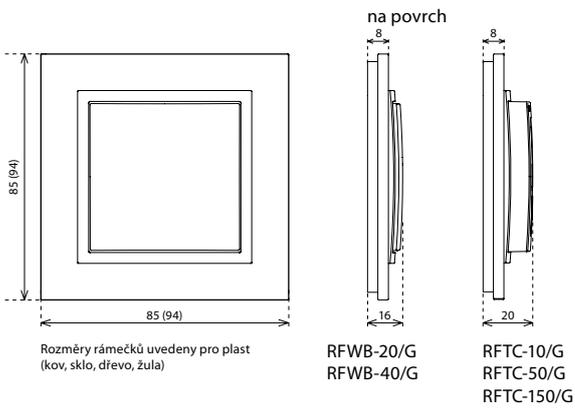
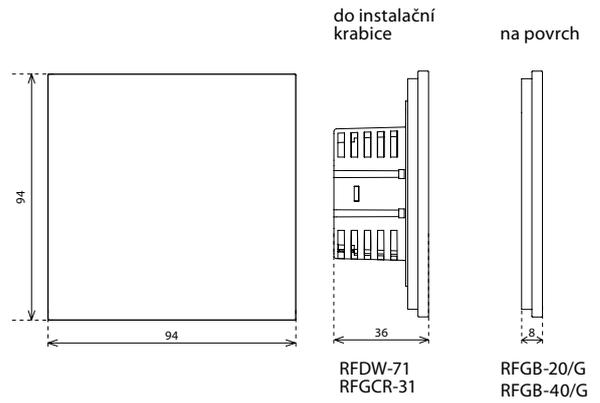
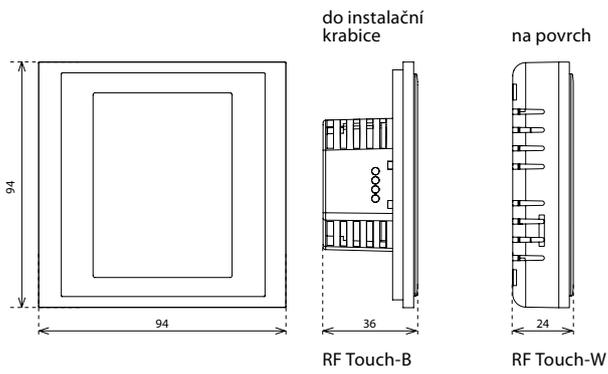


**5) Montáž do krytu přístroje**

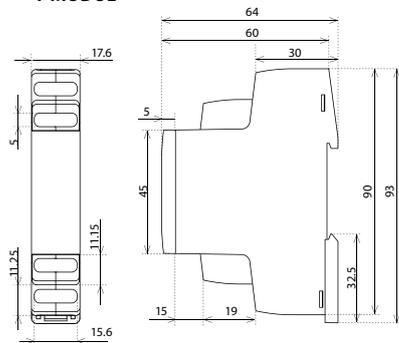
RFDALI-32B-SL	RFJA-32B-SL
RFDEL-71B-SL	RFSAI-161B
RFSAI-11B-SL	RFSTI-111B
RFS-61B	
RFSAI-62B-SL	

**6) Upevnění na zeď**

RFSOU-1	RFWD-100
RFUS-61	RFOWB-20
RFTM-100	RFOSC-61
RFSE-1B	RFWS-100
RFMD-100	

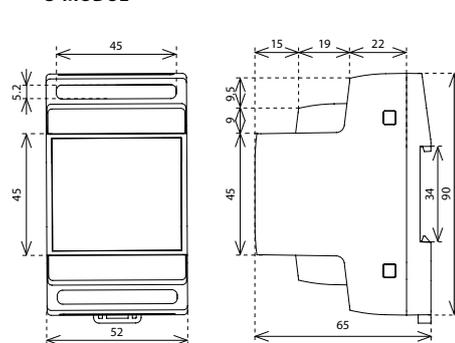


## 1-MODUL

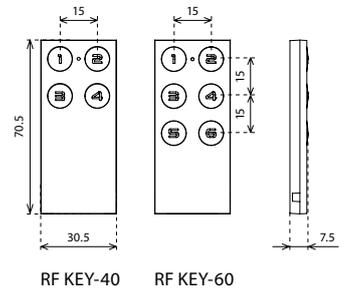


RFSG-1M  
RFSA-61M

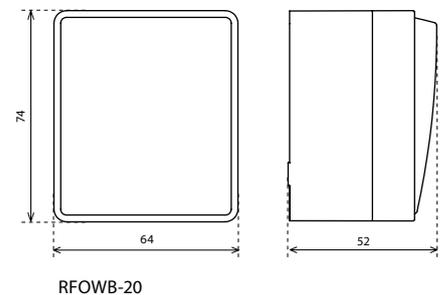
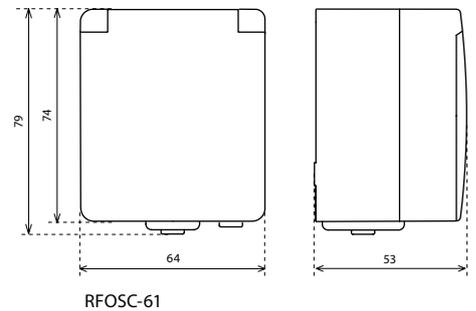
## 3-MODUL



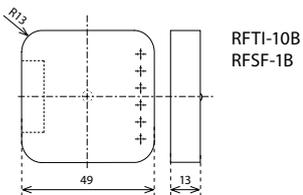
RFSA-166M RFDEL-71M  
RFSA-66M RFDA-73M/RGB



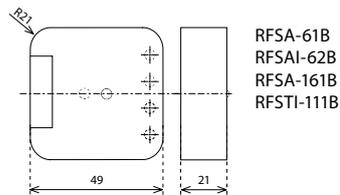
## Zásuvka



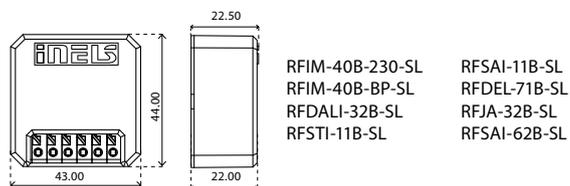
## BOX



## BOX

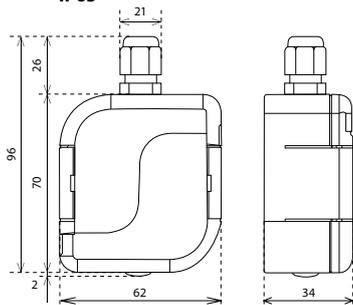


## BOX



**Detektor soumraku**

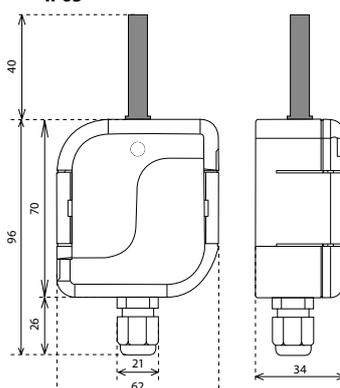
IP65



RFSOU-1

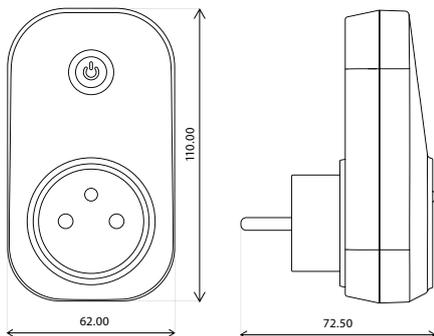
**Spínací jednonálový prvek**

IP65



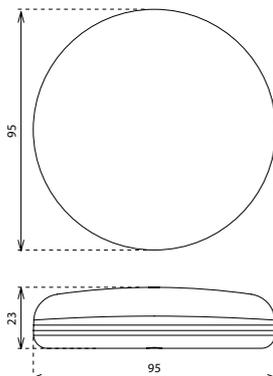
RFUS-61

**Zásuvka**



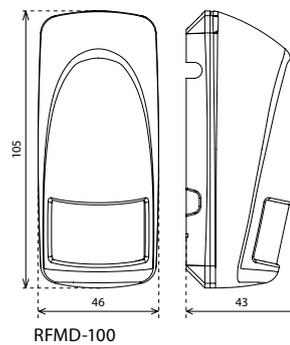
RFRP-20N RFSC-61N  
RFDSC-71N

**Záplavový detektor**



RFSF-100

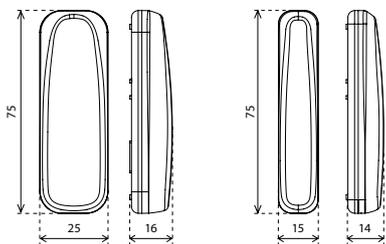
**Pohybový detektor**



RFMD-100

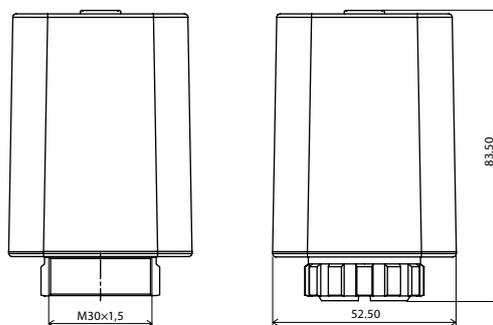
**Detektor senzor magnet**

magnet

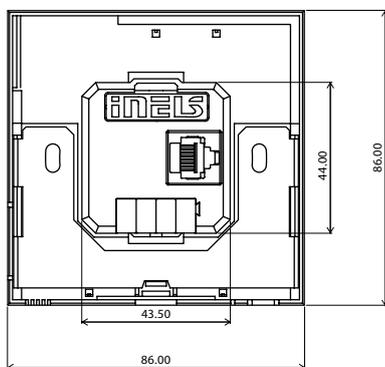
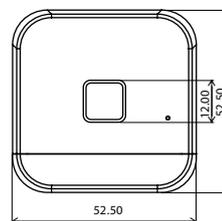


RFWD-100

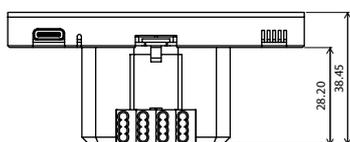
**Termohlavice**

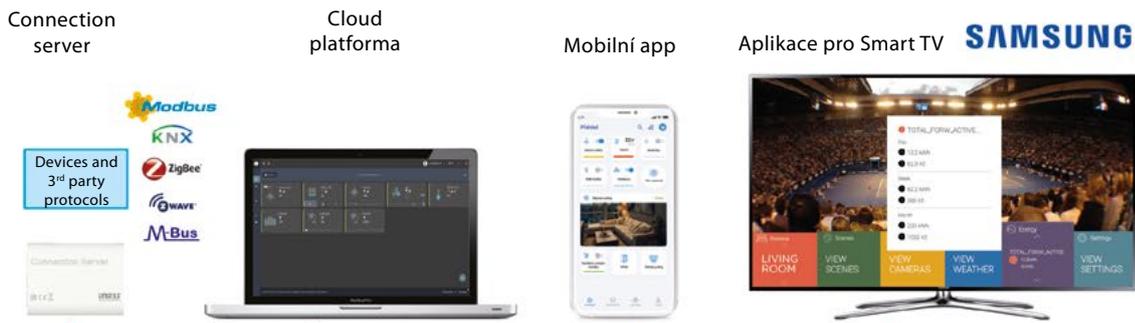


RFATV



RF Touch 2





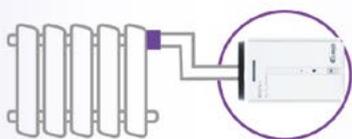
## Aktory



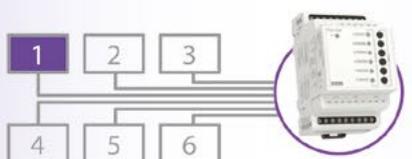
Spínací zásuvka

Univerzální stmívač  
R - L - C - LED - ESL

Spínací prvek pro žaluzie



Termohlavice



Spínací prvek 6 kanálů



Analogový výstup 0-10 V



Spínací prvek (venkovní)

## Ovladače



Tlačítkový nástěnný ovladač



Dotykový skleněný ovladač



Skleněný dotykový ovladač se stmívačem



Klíčenka



Převodník kontaktu



Tlačítkový venkovní ovladač ve zvýšeném krytí



Ovládací dotyková jednotka



Regulátor teploty



## ● **Sídlo společnosti**

ELKO EP Holding SE, Česká republika

## ● **Pobočky**

ELKO EP Germany, GmbH, Německo

ELKO EP Hungary Kft., Maďarsko

ELKO EP Poland, sp. z.o.o., Polsko

ELKO EP RUS LLC, Rusko

ELKO EP UKRAINE LLC, Ukrajina

ELKO EP UK, Spojené království

ELKO EP Serbia, Srbsko

ELKO EP SLOVAKIA, s. r. o., Slovensko

## ○ **Franšízy**

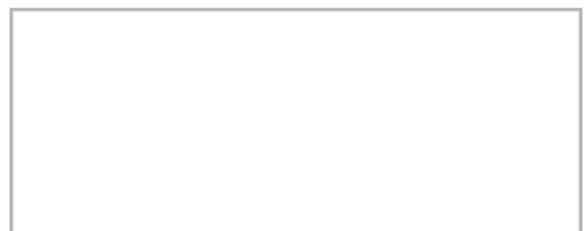
ELKO EP Bulgaria, Bulharsko

ELKO EP Kuwait, Kuwait

ELKO EP Saudi Arabia, Saudská Arabie

ELKO EP España, S.L., Španělsko

iNELS BALTIC



**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: 01/2022 | Změna parametrů vyhrazena | © Copyright ELKO EP, s.r.o. | I. vydání