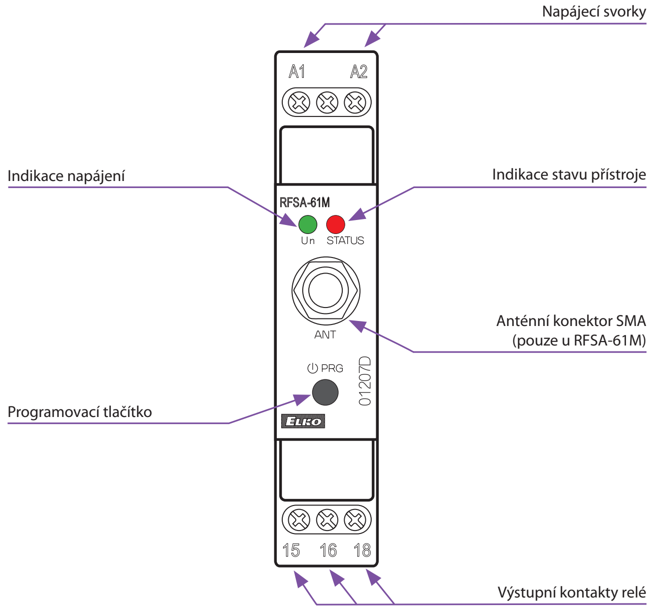
EAN kód:
RFSA-61MI: 8595188181549
RFSA-61M: 8595188137003

- **RFSA-61M:** spínací prvek s 1 výstupním kontaktem 16 A slouží k ovládání 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.
- **RFSA-61MI:** stejné provedení a funkce jako RFSA-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 ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku napájení.

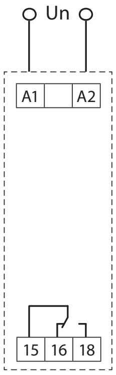
Technické parametry	RFSA-61MI/230V	RFSA-61M/230V
Napájecí napětí:	110–230 V AC	
Frekvence napájecího napětí:	50–60 Hz	
Příkon zdánlivý:	2.7 VA/cos φ= 0.6	
Příkon ztrátový:	1.62 W	
Tolerance napájecího napětí:	+10%/-25 %	
Výstup		
Počet kontaktů:	1x přepínací	
Jmenovitý proud:	16 A/AC1	
Spínaný výkon:	4000 VA/AC1, 384 W/DC	
Špičkový proud:	30 A/<3 s	
Spínané napětí:	250 V AC1/24 V DC	
Materiál kontaktu:	$AgSnO_2$	
Mechanická živostnost:	$3x10^7$	
Elektrická živostnost (AC1):	$0.7x10^5$	
Ovládání		
Bezdrátově:	každý z výstupů 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	
Anténa RF:	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 připojovacích vodičů (mm²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5/ s dutinkou max. 1x 2.5	
Rozměr:	90 x 17.6 x 64 mm	
Hmotnost:	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.

Popis přístroje



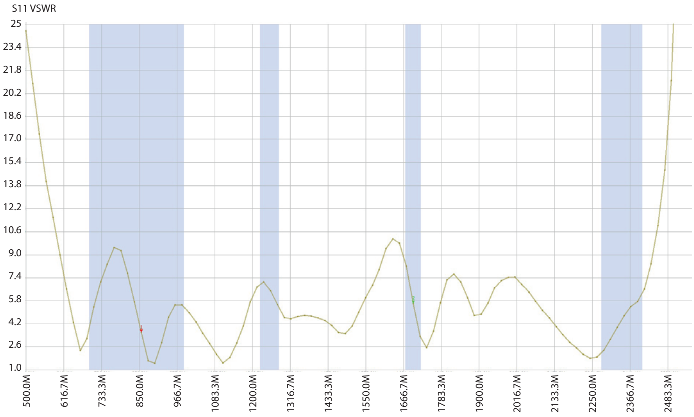
Zapojení



AN-E1 | Externí anténa

EAN kód:
AN-E1: 8595188190121

Graf měření antény AN-E

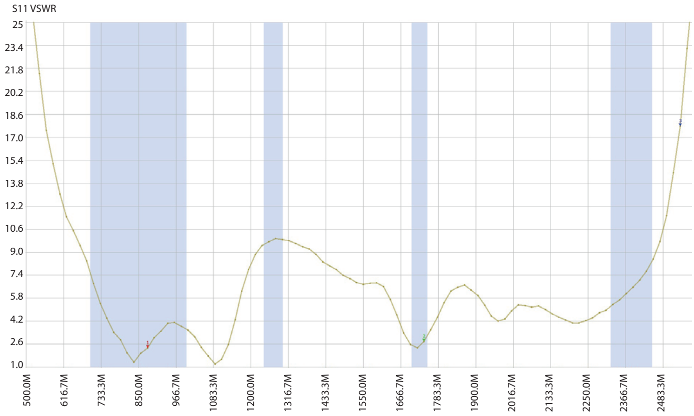


Technické parametry	AN-E1
Upevnění:	magnetické
Délka kabelu:	3 m
Polarizace:	vertikální
Zisk:	5 dBi
Impedance:	50 Ω
Barva:	černá
Rozměry:	Ø 30 x 280 mm

AN-E3 | Externí anténa

EAN kód:
AN-E3: 8595188190121

Graf měření antény AN-E3



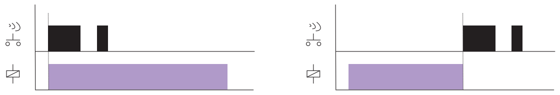
Technické parametry	AN-E3
Délka kabelu:	3 m
Polarizace:	vertikální
Zisk:	3 dBi
Impedance:	50 Ω
Barva:	černá
Rozměr:	Ø 50 x 88 mm

- externí anténa AN-E3 je určena pro venkovní použití

Spínací prvky

Jednofunkční - RFSA-11B-SL

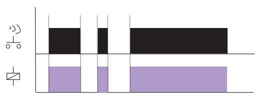
Funkce 1 - Tlačítko ON/OFF



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

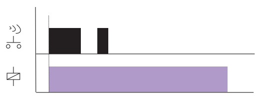
Multifunkční - RFSA-61B, RFSA-62B-SL, RFSA-61M, RFSA-66M, RFSAI-62B-SL, RFSC-61N, RFUS-61

Funkce 1 - tlačítko



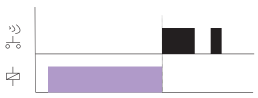
Výstupní kontakt stiskem tlačítka sepne, uvolněním tlačítka rozepne.

Funkce 2 - sepnout



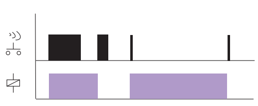
Výstupní kontakt stiskem tlačítka sepne.

Funkce 3 - vypnout



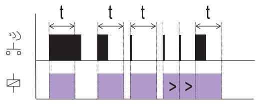
Výstupní kontakt stiskem tlačítka rozepne.

Funkce 4 - impulsní relé



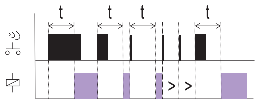
Výstupní kontakt se každým stiskem tlačítka přepne na opačný stav. Pokud byl sepnutý - rozepne, pokud byl rozepnutý - sepne.

Funkce 5 - zpožděný návrat



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

Funkce 6 - zpožděný rozběh



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

Zatížitelnost výstupů

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

druh zátěže	cos φ ≥ 0.95 AC1	AC2	AC3	AC5a nekompenzované	AC5a kompenzované	HAL.230V AC5b	AC6a	AC7b	AC12
mat. kontaktu $AgSnO_2$ kontakt 8 A	250 V/8 A	250 V/5 A	250 V/4 A	x	x	250 W	250 V/4 A	250 V/1 A	250 V/1 A
druh zátěže	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
mat. kontaktu $AgSnO_2$ kontakt 8 A	x	250 V/4 A	250 V/3 A	30 V/8 A	24 V/3 A	30 V/2 A	30 V/8 A	30 V/2 A	x

RFUS-61

druh zátěže	cos φ ≥ 0.95 AC1	AC2	AC3	AC5a nekompenzované	AC5a kompenzované	HAL.230V AC5b	AC6a	AC7b	AC12
mat. kontaktu $AgSnO_2$ kontakt 14 A	250 V/12 A	250 V/5 A	250 V/3 A	230 V/3 A (690 VA)	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 $AgSnO_2$ kontakt 14 A	x	250 V/6 A	250 V/6 A	24 V/10 A	24 V/3 A	24 V/2 A	24 V/6 A	24 V/2 A	x

RFSA-11B-SL; RFSA-61B; RFSA-61M; RFSC-61N; RFSTI-11B-SL; RFDALI-32B-SL

druh zátěže	cos φ ≥ 0.95 AC1	AC2	AC3	AC5a nekompenzované	AC5a kompenzované	HAL.230V AC5b	AC6a	AC7b	AC12
mat. kontaktu $AgSnO_2$ kontakt 16 A	250 V/16 A	250 V/5 A	250 V/3 A	230 V/3 A (690 VA)	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 $AgSnO_2$ kontakt 16 A	x	250 V/6 A	250 V/6 A	24 V/10 A	24 V/3 A	24 V/2 A	24 V/6 A	24 V/2 A	x

Protokol a kompatibilita

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.