



RFBM-2M

SK Energy brána



iNELS

RF Control

02-5/2018 Rev.2

Charakteristika

- Energy brána je centrálnym zariadením pre vyhodnotenie spotreby energie (elektrina, voda, plyn).
- Je prostredníkom medzi prevodníkom pulzov RFBM-1 a Vaším chytrým telefónom. Energy brána umožňuje pripojenie až 8 prevodníkov pulzov.
- Do dátovej siete sa pripája pomocou LAN ethernetového konektora alebo bezdrôtovo prostredníctvom Wi-Fi siete.
- Monitorované dáta sú ukladané vnútri jednotky.
- Až 4 tarifové merania spotreby elektrickej energie, ktoré možno zobraziť formou kWh alebo finančných nákladov.
- Možnosť nastavenia reakcie na konkrétnu spotrebu vypína / zapína výstup interného relé.
- Jednotka umožňuje pripojiť na sebe až tri prúdové transformátory CT50 pre meranie elektriny.
- 3 modulové prevedenie, montáž na DIN lištu do rozvádzača.
- Súčasťou balenia sú interné antény AN-I, v prípade umiestnenia prvku do plechového rozvádzača pre zlepšenie signálu môžete použiť externú anténu AN-E.
- Napájanie zariadenia je zaistené z monitorovaných fáz.
- Dosah až 100 m (na voľnom priestranstve), v prípade nedostatočného signálu medzi ovládačom a prvkom použite opakovač signálu RFRP-20 alebo prvky s protokolom RFIO², ktoré túto funkciu podporujú.
- Komunikačná frekvencia s obojsmerným protokolom iNELS RF Control.

- Aby bolo možné s bránou komunikovať, je nutné ju pripojiť do lokálnej siete a to pomocou ethernetového konektora RJ45 alebo bezdrôtovo prostredníctvom WiFi siete.
- Energy brána ukladá namerané dáta priamo na vnútorné pamäťové úložisko. Online dáta i históriu možno zobraziť prostredníctvom iHC aplikácií (MAIRF a MIIRF). Poslednou možnosťou je zobrazenie nameraných hodnôt priamo na webovom rozhraní RFBM-2M.
- Meranie spotreby elektrickej energie možno rozlišovať až štyrmi tarifmi, ktoré možno zobraziť formou kWh alebo finančných nákladov.
- Medzi ďalšie prednosti patrí možnosť nastavenia reakcie na konkrétnu spotrebu. Príkladom môže byť vypínanie alebo zapínanie výstupu RFSA – 6x a CU3.
- Náběh energy brány trvá zvyčajne 10 minút, maximálne však 1hod, v závislosti na objeme nameraných dát.

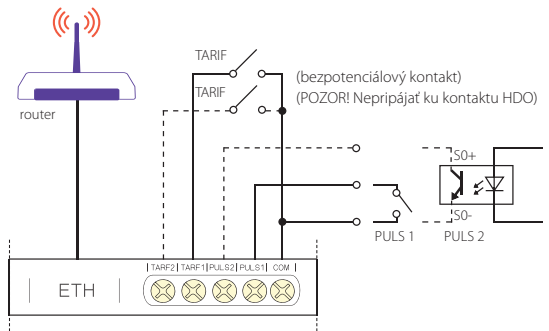
Montáž

montáž do rozvádzača

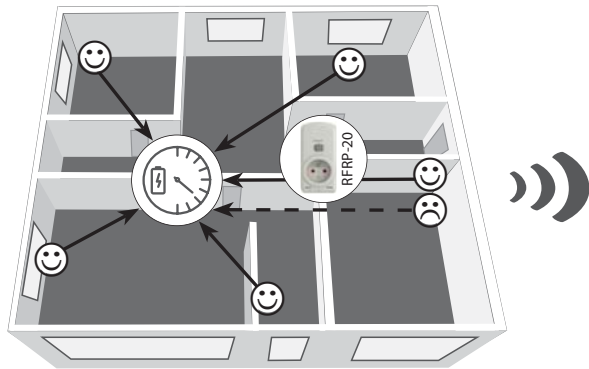


Zapojenie

zapojenie na tarifu

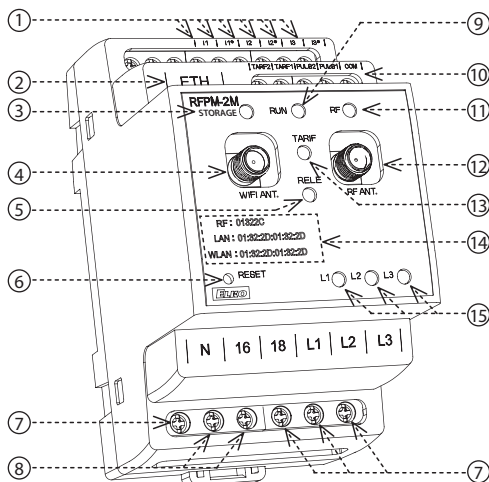


Prestup rádiových signálov rôznymi stavebnými materiálmi



60 - 90 %	80 - 95 %	20 - 60 %	0 - 10 %	80 - 90 %
tehlové steny	drevené konštrukcie so sádkoart. doskami	vystužený betón	kovové prepážky	bežné sklo

Indikácia, manuálne ovládanie

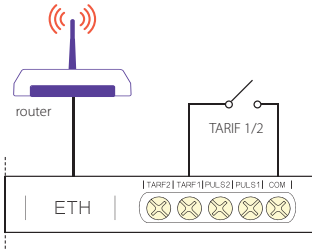


1. Svorky pre pripojenie prúdových meracích sond
2. Pripojenie Ethernet
3. Indikácia operácie s úložiskom
4. WiFi anténa
5. Indikácia zopnutia relé
6. Tlačidlo RESET
 - vstup do bootloADERU - vypnúť napájanie, stlačiť tlačidlo a po zapnutí napájania pridržať tlačidlo > 2s
 - návrat do továrenského nastavenia - vypnúť napájanie, stlačiť tlačidlo a po zapnutí napájania pridržať tlačidlo > 15s
7. Napájacie a meracie svorky napätia
8. Výstup relé
9. Indikácia napájacieho napätia / status jednotky:
 - svieti - stav STOP
 - bliká - stav RUN
10. Pulzné a tarifné vstupy
11. Indikácia komunikácie RF
12. RF anténa
13. Indikácia tarifu:
 - TARIF 1: červená
 - TARIF 2: zelená
 - TARIF 3: modrá
 - TARIF 4: žltá
14. Adresy RF, LAN a WLAN
15. Indikácia stavu fáz L1, L2, L3
 - porucha (výpadok): červená
 - fáza aktívna: zelená
 - nemonitorovaná fáza: LED zhasnutá



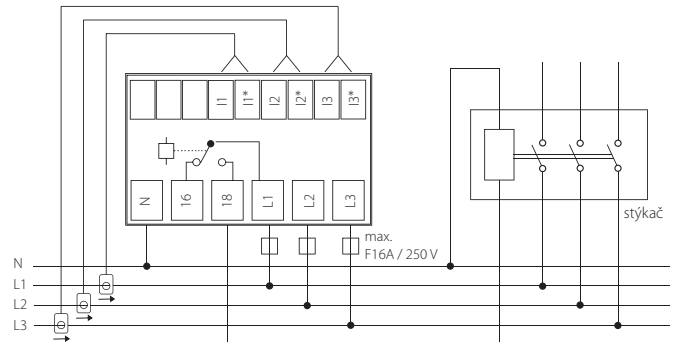
Tarif

Príklad zapojenia pre dvojtarifové zapojenie



Príklad použitia výstupného relé

- stráženie výpadku fázy
- prekročenie spotreby
- podpätie...

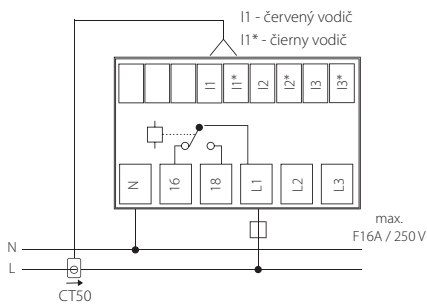


TARIF	Indikácia	Prepojenie
TARIF 1	svieti červená LED	bez zapojenia
TARIF 2	svieti zelená LED	TARIF 1 - COM
TARIF 3	svieti modrá LED	TARIF 2 - COM
TARIF 4	svieti žltá LED	TARIF 1 - COM, TARIF 2 - COM

Spôsoby snímání meradiel

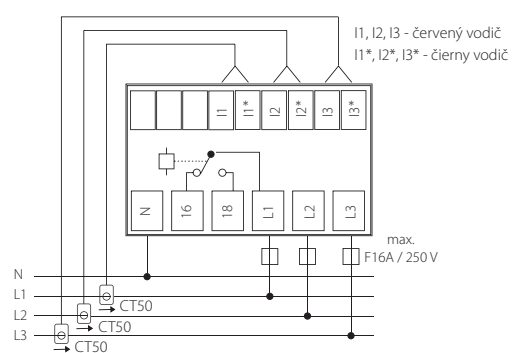
• Snímání pomocou prúdového transformátora CT50

1-fázové zapojenie



Pozn.: Šípka vnútri prúdového transformátora CT50 musí smerovať ku spotrebiču.

3-fázové zapojenie



• Snímání pomocou senzorov (MS / WS / LS) a prvku RFTM-1

LS (LED senzor)

- LED senzor sníma impulzy LED na meradle, ktorý blikaním indikuje spotrebu.
- LED senzor je vhodný predovšetkým pre elektromery, ktoré podporujú snímání impulzov LED diódy (LED na elektromere je označená "imp").
- Snímač senzoru je lepením pripevnený nad LED diódu meradla signalizujúceho indikáciu spotreby.
- Senzor je zapojený na vnútornej svorke prevodníku RFTM-1.

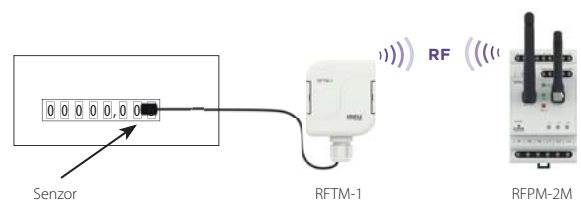
MS (magnetický senzor)

- Magnetický senzor sníma pulz, ktorý vytvorí každým otočením magnet umiestnený na jednotkovom ciferníku.
- MS senzor je vhodný predovšetkým pre plynometry, ktoré podporujú magnetické snímání.
- Snímač senzoru je lepením pripevnený nad posledné číslo jednotkového ciferníku meradla (môže byť označené strieborným reflexným prvkom na čísle 6).
- Senzor je zapojený na vnútornej svorke prevodníku RFTM-1.

WS (magnetický senzor pre vodomer)

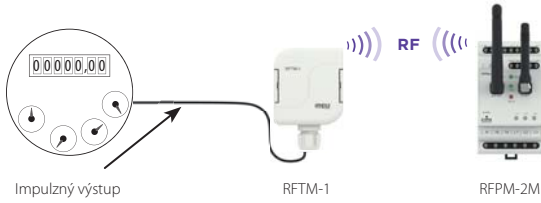
- Magnetický senzor sníma pulz, ktorý vytvorí každým otočením magnet umiestnený na jednotkovom ciferníku vodomeru.
- WS senzor je vhodný predovšetkým pre vodometry, ktoré podporujú magnetické snímání.
- Snímač senzoru je lepením pripevnený nad kruhový jednotkový ciferník meradla (snímač ciferník je odlišný od ostatných ukazovateľov napr. biele koliesko so šípkou).
- Senzor je zapojený na vnútornej svorke prevodníku RFTM-1.

Pozn.: Štandardne dodávanú dĺžku 1.5 m možno na zákazku predĺžiť až na 5 m.

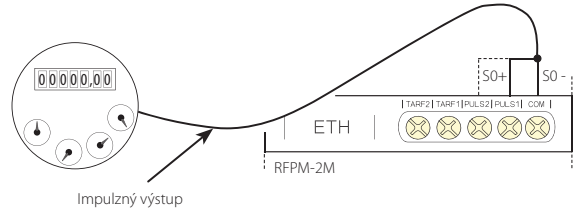




• Snímanie pomocou výstupu „S0“ a prvku RFTM-1



• Snímanie pomocou výstupu „S0“



- S0 – kontakt, otvorený kolektor, jazýčkový magnetický kontakt
- Meradlá s impulzným výstupom označeným ako „S0“ pripojených vodičmi ku svorkám GND a DATA1 na snímači RFTM-1.
- Pokiaľ je na meradle vyznačená polarizácia, je pri zapojení k impulznému výstupu „S0“ nutné rozlišovať svorky S0+ a S0-.

Upozornenie

- RFTM-1 / RFPM-2M / senzory (LS, MS, WS) neovplyvňujú merač spotreby a nemajú vplyv na meranie sledovanej veličiny.
- Elektromery, vodomery a plynomery sú vlastníctvom dodávateľov energií. Bez ich vedomia a povolenia nie je dovolené zasahovať do vnútorného zapojenia (porušenie plomb, prírodného vedenia apod.).

Inštalácia RFPM-2M

RFPM-2M pripojte k napájaniu (môže byť napájaný z monitorovanej fázy).

Pomocou ethernetového káblu ho pripojte k Vašmu PC/routru. Defaultne je na RFPM-2M nastavená statická IP adresa **192.168.1.2**.

Pokiaľ nemáte rovnaký rozsah IP na routre, je nutné vo Vašom PC nastaviť rovnaký rozsah IP adresy (Ovládacie panely\Sieť a Internet\Sietové pripojenie\Pripojenie k miestnej sieti\Vlastnosti\Protokol verzia 4\Použiť nasledujúcu IP adresu\), napr.: 192.168.1.10 - preto, aby bolo RFPM-2M dostupné pre konfiguráciu.

Po tomto nastavení otvorte webový prehliadač (podporované prehliadače: Chrome, Firefox, Opera, Safari - ostatné prehliadače nemusia fungovať správne). Zadáte IP adresu 192.168.1.2.

Otvorí sa Vám webové prostredie RFPM-2M, kde možno zariadenie nakonfigurovať.

RFPM-2 po Vás bude vyžadovať prihlásenie prostredníctvom mena a hesla, tie sú defaultne nastavené:

Meno: **admin**

Heslo: **admin**

Pre úspešné nastavenie času z NTP serveru je nutné RFPM-2 po nastavení jeho siete reštartovať.

V prípade, že RFPM-2M nie je pripojený k internetu, je možné čas aktualizovať pomocou tlačidla "refresh" na webe. RFPM-2M na túto aktualizáciu samo upozorní červenou signalizáciou v pravom hornom okne s časom.

Poznámka: RESET prvku RFPM-2 vykonáte dlhým stlačením tlačidla pri zapnutí RFPM-2 po dobu 10s na prednom paneli prístroja (RESET). IP adresa a prihlasovacie údaje sa vrátia do továrenského nastavenia.

Po prihlásení sa Vám v prehliadači zobrazí rozhranie pre správu a zobrazenie meraných dát.

Je vyžadováno ověření

http://192.168.1.2
Připojení k tomuto webu není soukromé

Uživatelské jméno:

Heslo:

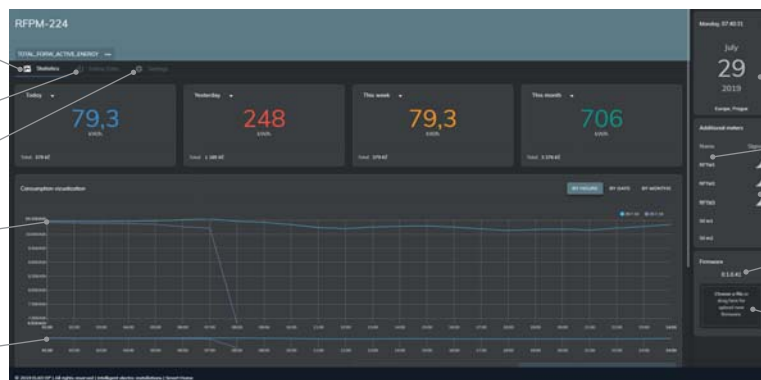
Grafické zobrazenie nameraných stavov

Zobrazenie aktuálne nameraných stavov

Nastavenie RFPM-2M

Podrobné zobrazenie interaktívneho grafu

Interaktívny graf



Nastavenie dátumu a času

Zoznam pripojených vstupov

Sila signálu

Verzia FW

Táto záložka slúži predovšetkým k aktualizácii firmwaru.

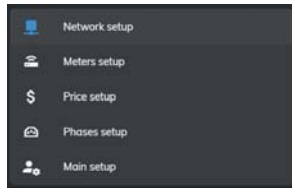
Aktuálny firmware je dostupný na webových stránkach <https://www.elkoep.sk/rfpm-2m>

Stiahnutý firmware pomocou výberu súboru nájdete vo vašom počítači a tlačidlom upload ho nahrajte do RFPM-2*. Po nahraní nového firmwaru sa môže energy brána načítať i niekoľko minút

* Update firmware vykonávajúte len pomocou LAN pripojení. Prehrávanie pomocou WiFi nemusí byť z dôvodu nestabilného prenosu dát funkčné.



Settings - nastavenie RFPM-2M



Nastavenie celého RFPM2-M je rozdelené do niekoľkých častí:

- nastavenie sieťového rozhrania, ktoré v dôsledku umožňuje komunikáciu v sieti.
- nastavenie prevodníkov pulzov RFTM-1
- nastavenie externých vstupov a zabezpečenie RFPM-2.
- nastavenie cien
- nastavenie pre jednotlivé fázy
- nastavenie hesla a meny

Nastavenie sieťového rozhrania

Network setup - RFPM-2M možno nastaviť ako:

- **Access Point Bridge** – RFPM-2M je ethernet káblom pripojené k domácejmu routeru, ktorý cez neho prideliť IP všetkým zariadeniam, ktoré sa k RFPM-2M pripoja.
- **Access Point LAN** – RFPM-2M vytvára vlastnú sieť, ktorá je oddelená od domácej siete. Zariadenia sa na neho môžu dostať len z tejto vytvorenej siete. Pre pripojenie k takto vytvorenej sieti, je potrebné nakonfigurovať statickú IP na pripojovanom zariadení.
- **Client LAN** – RFPM-2M je pripojený k domácejmu routeru za pomocou DHCP alebo statickej IP. RFPM-2M funguje ako koncové zariadenie a nie je možné k nemu prístupovať priamo cez neho.

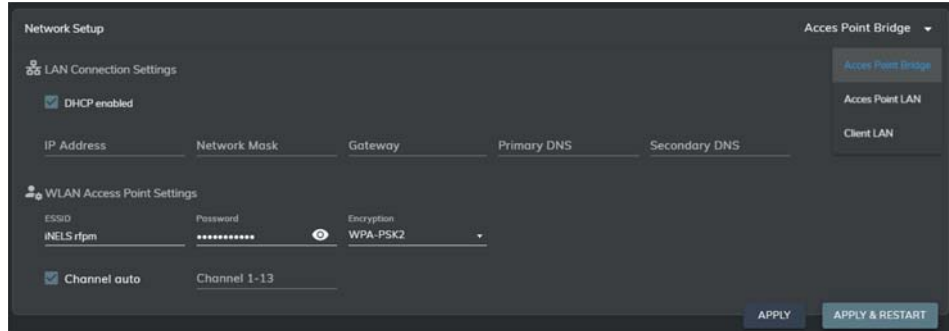
Pre vytvorenie WLAN u AP Bridge/LAN je nutné zvoliť Encryption (none/WPA-PSK1/2) vložiť heslo, ktoré zodpovedá štandardu daného šifrovania (min. 8 znakov). Po uložení zmien sa WLAN zviditeľní.

DHCP enabled - nastavenie siete

- – IP adresa sa nastaví automaticky
- – IP adresu je potrebné nastaviť v príslušnom rozsahu pripojeného routeru (vyplnenie IP adresy RFPM-2, masky, brány a DNS).

WLAN Access Point Settings - nastavenie WiFi siete RFPM-2M

- **ESSID** – názov vytvárané WiFi
- **Encryption** – typ zabezpečenia
- **Password** – musí byť vyplnené v požadovanom tvare pre dané zabezpečenie
- **Channel** – vysielací kanál WiFi



Nastavenie meračov

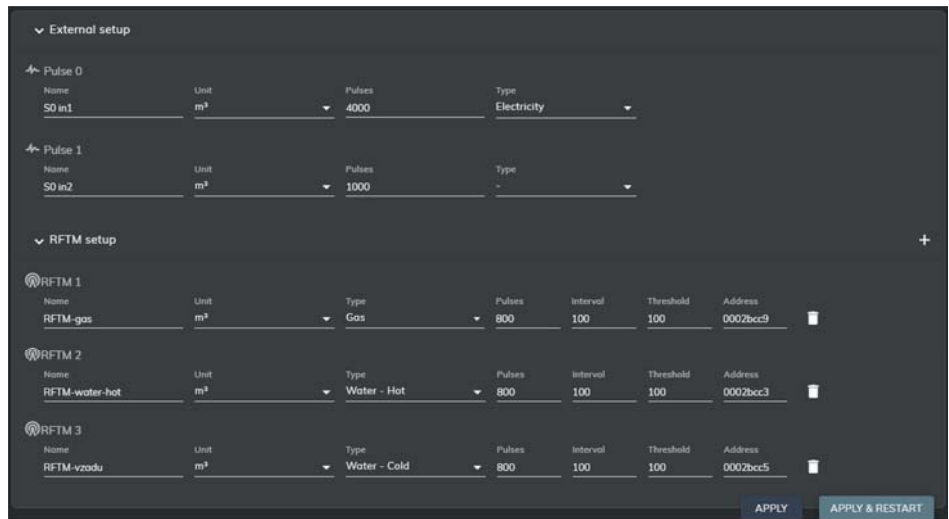
External setup - externý vstup S0

- **Name** – ľubovoľne zvolený názov pre RFTM-1
- **Unit** – jednotka meraní (kW/h - pre meranie elektriny alebo m³ - pre meranie vody či plynu)
- **Pulses** – hodnota pulzov pre meranú veličinu (údaj, ktorý prevádza počet pulzov na jednotku danej veličiny) - tento údaj je uvedený na elektromere, plynomere či vodomere (napr.: pokiaľ je na meráku uvedený údaj 800imp/kWh zapíšete hodnotu 800).
- **Type** – výber meranej veličiny (elektrina, studená voda, teplá voda, plyn)

RFTM setup - vstup RFTM-1

- **+** – pridať prevodník RFTM-1
- **Name** – ľubovoľne zvolený názov pre RFTM-1
- **Unit** – jednotka meraní (kW/h - pre meranie elektriny alebo m³ - pre meranie vody či plynu)
- **Type** – výber meranej veličiny (elektrina, studená voda, teplá voda, plyn)
- **Pulses** – hodnota pulzov pre meranú veličinu (údaj, ktorý prevádza počet pulzov na jednotku danej veličiny) - tento údaj je uvedený na elektromere, plynomere či vodomere (napr.: pokiaľ je na meráku uvedený údaj 800imp/kWh zapíšete hodnotu 800).

- **Interval** – časový interval odosielania hodnôt - po uplynutí nastaveného časového intervalu sa z RFTM-1 odošle informácia o veľkosti nameranej veličiny (minimálny interval je 1 minúta).
- **Threshold** – pulzný interval odosielania hodnôt - po zaznamenaní nastaveného počtu pulzov sa z RFTM-1 odošle informácia o veľkosti nameranej veličiny (minimálny počet pulzov je 1) – RFTM-1 môže poslať tieto informácie maximálne raz za minútu
- **Address** – RF adresa, ktorá je uvedená na RFTM-1
- **Symbol odpadkového koša** – odstránenie RFTM-1 (po odstránení RFTM-1 a nahradení ho iným RFPM-1, zostávajú namerané hodnoty pôvodného RFPM-1 uložené v grafe, tieto hodnoty sú potom zobrazené ako jednorazová krivka poslednej hodnoty).
- Pokiaľ sa uložené zmeny neprejavia v prehliadači, je nutné ich obnoviť (refresh).





Nastavenie ceny

Nastavenie ceny pre jednotku danej veličiny (elektrina, studená voda, teplá voda, plyn)

Price - je defaultná hodnota, s ktorou sa počíta, v prípade, že nie je nastavený časový interval.

- + - pridať typ energie pre novú cenu, táto cena platí v určitom období, mimo nastaveného obdobia sa počíta s cenou defaultnou.

Nastavenie pre jednotlivé fázy

Kontrola napätia (prepätie, podpätie) - nastavuje sa horná úroveň v rozsahu 138-276V (prepätí) a spodná úroveň v rozsahu 35-99% hornej úrovne. Pokiaľ fáza vybočí z tohto nastaveného pásma, výstupné relé zopne / rozopne kontakt (pokiaľ je táto funkcia označená).

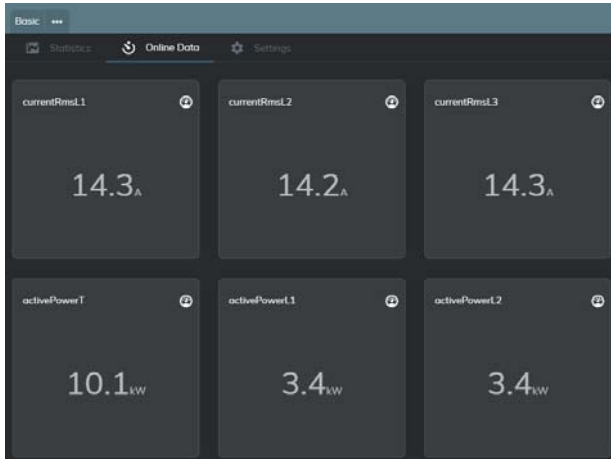
- **Phase L1, L2, L3** - nastavenie pre fázu 1, fázu 2 a fázu 3
- **Threshold** - nastavenie hraničnej hodnoty veličín
- **Hysteresis** - pevná odchýlka, ktorá sa pričíta k limitnej veličine pri návrate do stráženej oblasti
- **WARN** - aktiváciu tohto tlačidla aktivujete funkciu varovania
- **RELAY** - aktiváciu tohto tlačidla je možné spínať relé pri prekročení definovanej hodnoty
- **Over Voltage (V)** - prepätie
- **Under Voltage (V)** - podpätie
- **Phase Loss (V)** - stráží stratu napätia na jednotlivých fázach
- **THD Voltage (%), THD Current (%)** - percentuálne vyjadrená odchýlka vyjadrujúca skreslenie od ideálneho harmonického priebehu.
- **Asymmetry (%)** - nastavuje sa miera asymetrie medzi jednotlivými fázami v rozsahu 5-20%. Pri prekročení nastavenej asymetrie je možné spínať / rozopínať relé.

Main setup

- **Web interface** - nastavenie nového hesla pre webový prístup
- **Currency setup** - nastavenie meny
- **Tariff setup** - nastavenie zobrazenia taríf
- **Timezone setup** - nastavenie časového pásma
- **Device Name** - názov zariadenia



Online Data



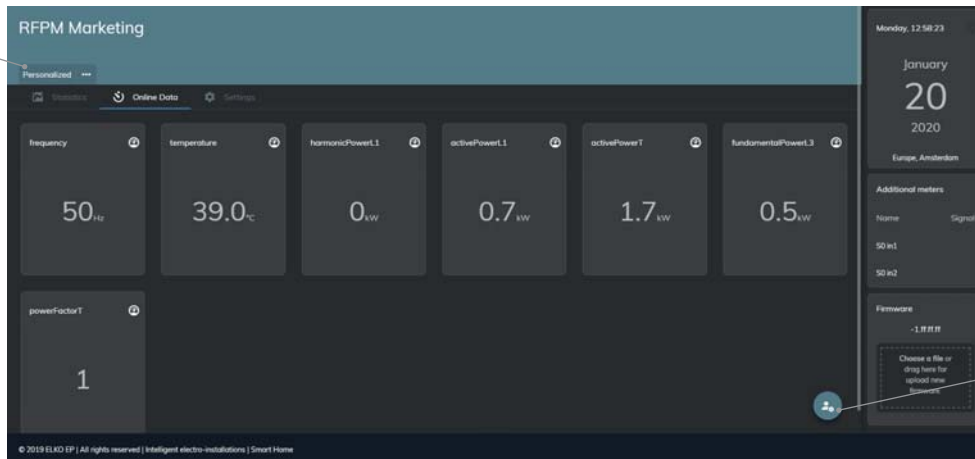
Basic - základné zobrazenie aktuálnych stavov

Advanced - rozšírené zobrazenie aktuálnych stavov

Personalized - zobrazenie aktuálnych stavov vybraných meraných veličín

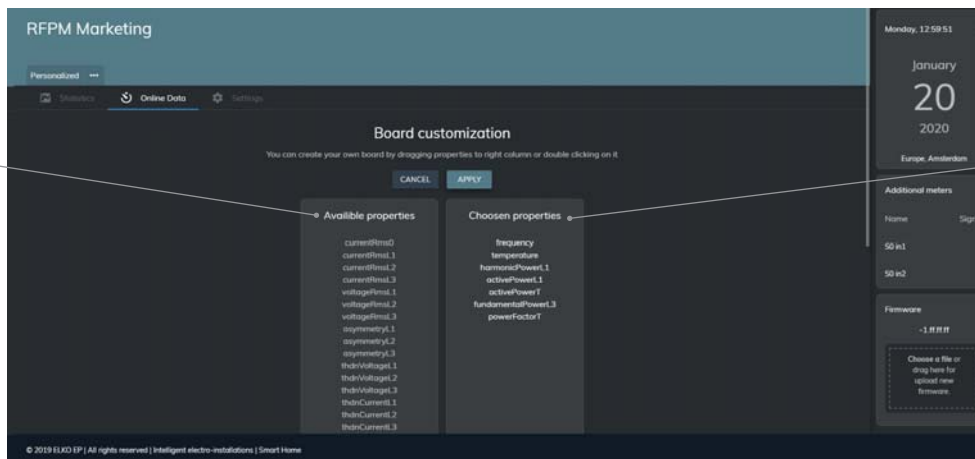
Merané veličiny	L1+L2+L3	L1	L2	L3
Prúd fáz	currentRms0	currentRmsL1	currentRmsL2	currentRmsL3
Napätie fáz	-	voltageRmsL1	voltageRmsL2	voltageRmsL3
Asymetria	-	asymmetryL1	asymmetryL2	asymmetryL3
Skreslenie sínusového signálu napätia	-	thdnVoltageL1	thdnVoltageL2	thdnVoltageL3
Skreslenie sínusového signálu prúdu	-	thdnCurrentL1	thdnCurrentL2	thdnCurrentL3
Frekvencia	frequency	-	-	-
Činný výkon	activePowerT	activePowerL1	activePowerL2	activePowerL3
Jalový výkon	reactivePowerT	reactivePowerL1	reactivePowerL2	reactivePowerL3
Zdanlivý výkon	apparentPowerT	apparentPowerL1	apparentPowerL2	apparentPowerL3
Účinník	powerFactorT	powerFactorL1	powerFactorL2	powerFactorL3
Výkon základný harmonický	fundamentalPowerT	fundamentalPowerL1	fundamentalPowerL2	fundamentalPowerL3
Výkon ostatných harmonických	harmonicPowerT	harmonicPowerL1	harmonicPowerL2	harmonicPowerL3
Fázový posun napätia medzi fázami	-	voltageAngleB		voltageAngleC
Vnútorná teplota jednotky RFPM-2M	temperature			
Fázový posun napätia a prúdu	-	PowerAngleA	PowerAngleB	PowerAngleC

Zobrazenie aktuálnych stavov vybraných meraných veličín



Vstup do výberu pre zobrazenie

Zoznam meraných veličín



Výber pre zobrazenie

Výber vykonáte dvojklikom na požadovanú veličinu v zozname alebo ich potiahnutím do výberu. Výber uložíte tlačidlom Apply.



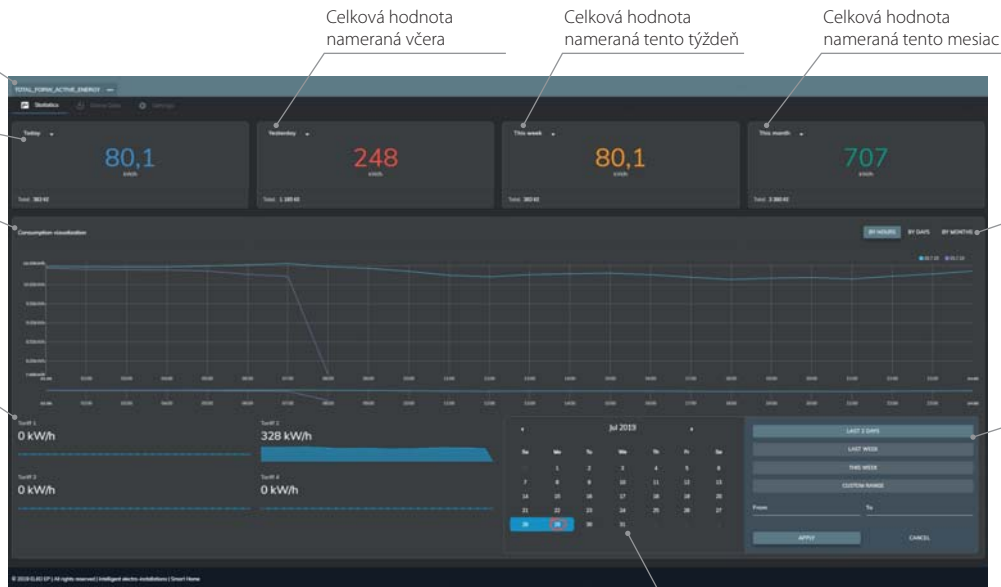
Statistics - Grafické zobrazenie nameraných stavov

Výber zdroja meraných energií (spotrebovaná elektrina / dodaná elektrina / S0 vstupy / RFTM -1)

Celková hodnota nameraná dnes

Vizualizácie spotreby

Zobrazenie nameranej elektriny v jednotlivých tarifách



Celková hodnota nameraná včera

Celková hodnota nameraná tento týždeň

Celková hodnota nameraná tento mesiac

Výber zobrazenia grafov po hodinách, dňoch, mesiacoch

Výber časového obdobia pre vizualizáciu grafov

Zobrazenie časového obdobia

Každých 5 minút dochádza k automatickému obnoveniu dát, pri ktorom sa stránka aktualizuje.

Mobilná aplikácia

Namerané dáta možno taktiež zobrazit' v iHC aplikácii.

- pre mobilný telefón s OS Android: na Google Play pod názvom iHC-MAIRF stiahnete aktuálnu verziu.
https://play.google.com/store/apps/details?id=cz.elkoep.ihc_marf_us&hl=cs

iHC-MAIRF



Bližšie informácie o nastavení RFPM-2 v mobilných aplikáciách sú dostupné v manuále týchto aplikácií, ktoré nájdete na stránkách www.elkoep.cz alebo priamo v aplikáciách.



Technické parametre

Napájacie /merané napätie:	230 V AC / 50-60 Hz, 1f/ 3f +N
Tolerancia napájacieho napätia:	+15/-20%
Príkion zopnuté relé:	5 VA
Vypínacia úroveň napätia:	140V, +10/-20%
Výstup RELE	
Počet kontaktov:	1NO/NC spína L1
Max prúd:	16 A / AC1
Spínaný výkon:	4000 VA (AC1)
Mechanická životnosť:	3 x 10 ⁷
Elektrická životnosť:	0.7 x 10 ⁵
Reakcia relé:	programovateľné nastavenie, viď návod
Rozhranie RF Control	
Komunikačný protokol:	RF Touch Compatible
Vysielacia frekvencia:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Spôsob prenosu signálu:	obojsmerne adresovaná správa
Výstup pre anténu RF:	SMA - FEMALE*
Anténa RF:	1 dB (súčasť balenia)
Dosah vo voľnom priestranstve:	až 100 m
Ovládanie	
Ovládanie:	WEB / mobilná aplikácia
Tlačidlo Reset:	Bootloader (stlačenie >2s) / reset jednotky (stlačenie >10s)
Rozhranie Wi-Fi	
Mód Wi-Fi:	AP Bridge / AP LAN / Client
Štandard:	IEEE 802.11 b/g/n / 2.4 GHz
Zabezpečenie Wi-Fi:	WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK
Výstup pre anténu Wi-Fi:	RP - SMA - FEMALE*
Anténa Wi-Fi:	1 dB (súčasť balenia)
Dosah:	do 20 m
Rozhranie Ethernet	
Nastavenie siete:	statická IP / DHCP Client
Prenosová rýchlosť:	10 / 100 Mbit / s
Konektor:	RJ45
Prednastavená IP adresa / IP adresa bootloADERu:	192.168.1.2
Meranie	
Pulzné vstupy:	PULS1 (S0), PULS2 (S0)
Tarifné vstupy:	TARF1, TARF2 - binárna kombinácia
Možnosť spínania vstupov:	spínanie kontaktom / otvorenie kolektorom
Izolačné oddelenie od napájacích a riadiacich obvodov:	zosilnená izolácia (kat. prepätia II podľa EN 60664-1)
Sondy merania prúdu:	3 x CT-50
Bezdrôtový snímač spotreby:	RFTM-1
Merací obvod	
Sieť:	1f-3f
Frekvencia:	50 - 60 Hz / ±10 %
Presnosť merania:	Trieda 1.0
Prúd meriaci cievkou:	max. 50 A (sonda CT50)
Priemer vodiča:	max. 16 mm
Ďalšie údaje	
Pracovná teplota:	-20 .. +35°C
Skladovacia teplota:	-30 .. +70°C
Pracovná poloha:	zvislá
Upevnenie:	DIN lišta EN60715
Krytie:	IP20 z čelného panelu / IP40 v zákrýte
Kategória prepätia:	II.
Stupeň znečistenia:	2
Prierez pripojovacích vodičov(mm ²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / s dutinkou max. 1.5
Rozmer:	90 x 52 x 65 mm
Hmotnosť:	125 g

* Max. ťahovací moment konektora antény: 0.56 Nm.

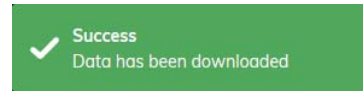
Upozornenie: Pri inštalácii systému iNELS RF Control musí byť dodržaná minimálna vzdialenosť medzi jednotlivými prvkami 1 cm.

Medzi jednotlivými povetmi musí byť rozstup minimálne 1s.

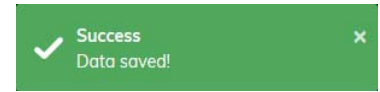
Notifikácia a ukladanie zmien

Všetky vykonané zmeny ukladajte tlačidlom APPLY prípadne APPLY & RESTART. V prípade, že zmena potrebuje vykonať reštart, vyžiada si ho.

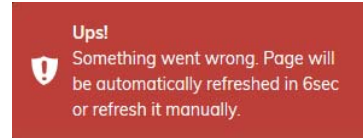
Notifikácia úspešného stiahnutia dát



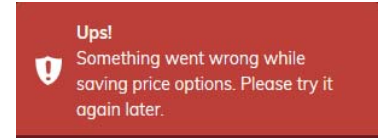
Notifikácia úspešného uloženia dát



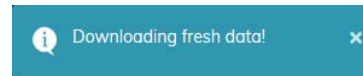
Notifikácia chybného stiahnutia dát



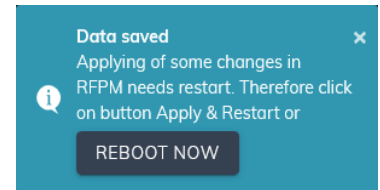
Notifikácia neúspešného uloženia dát



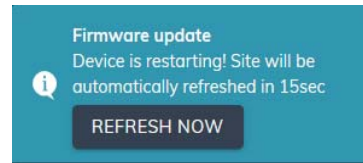
Notifikácia stiahnutia dát



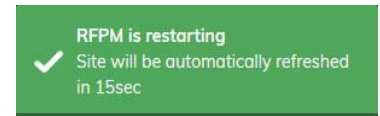
Notifikácia vynúteného reštartu po uložení dát



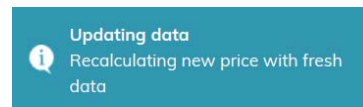
Notifikácia úspešného aktualizovania FW a reštartovania web stránky po 15sec



Notifikácia reštartu RFPM a obnovenie web stránky po 15sec



Notifikácia prepočtu nových dát (pri sťahovaní nových dát dochádza k zamrznutiu prehliadača)



Varovanie

Návod na použitie je určený pre montáž a pre užívateľa zariadenia. Návod je vždy súčasťou balenia. Inštaláciu a pripojenie môžu vykonávať len pracovníci s príslušnou odbornou kvalifikáciou, pri dodržaní všetkých platných predpisov, ktorí sa dokonale zoznámili s týmto návodom a funkciou prvkov. Bezproblémová funkcia prvkov je tiež závislá na predchádzajúcom spôsobe transportu, skladovania a zaobchádzania. Pokiaľ objavíte akékoľvek známky poškodenia, deformácie, nefunkčnosti alebo chýbajúci diel tento prvok neinštalujte a reklamujte ho u predajcu. S prvkom či jeho časťami sa musí po ukončení životnosti zaobchádzať ako s elektronickým odpadom. Pred zahájením inštalácie sa uistite, že všetky vodiče, pripojené diely či svorky sú bez napätia. Pri montáži a údržbe je nutné dodržiavať bezpečnostné predpisy, normy, smernice a odborné ustanovenia pre prácu s elektrickými zariadeniami. Nedotýkajte sa častí prvkov, ktoré sú pod napätím - nebezpečie ohrozenia života. Z dôvodu prístupnosti RF signálu dbajte na správne umiestnenie RF prvkov v budove, kde sa bude inštalácia vykonávať. RF Control je určený len pre montáž do vnútorných priestorov. Prvky nie sú určené pre inštaláciu do vonkajších a vlhkých priestorov, nesmú byť inštalované do kovových rozvádzačov a do plastových rozvádzačov s kovovými dverami - znemožní sa tým prístupnosť rádiového signálu. RF Control sa neodporúča pre ovládanie prístrojov zaisťujúcich životné funkcie alebo pre ovládanie rizikových zariadení ako sú napr. čerpadlá, el. ohrievače bez termostatu, výtahy, kladkostroje ap. - rádiový prenos môže byť zatienený prekážkou, rušený, batéria vysieláča môže byť vybitá ap. a tým môže byť diaľkové ovládanie znemožnené.