

FLS-SG

FLS-LR

VIDEO INSTALACE A ZPROVOZNĚNÍ
VIDEO INŠTALÁCIA A SPREVÁDZKOVANIE



NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ (CZ)

NÁVOD NA POUŽITIE (SK)

CE

OBCENÉ INFORMACE

Před instalací jednotky si důkladně prostudujte tento návod.

POPIS (obr A)

Odečítací jednotka je určena pro přímou instalaci na vybrané typy vodoměrů SENSUS, ITRON a DIEHL. Jednotka se připevní pomocí dvou malých šroubů na plastové výlisky vodoměru, nebo na plastový adaptér u vodoměrů ITRON a DIEHL.

URČENÍ

Po správné instalaci na podporovaný typ vodoměru, jednotka induktivně snímá otáčky terčíku s kovovou výsečí zaznamenávající protékající množství vody. Data průběžně zpracovává a ukládá do interní paměti. V intervalech určených zvoleným provozním režimem je následně odesílá pomocí IoT sítě sigfox (FLS-SG), nebo LoRa (FLS-LR).

PROVOZNÍ VLASTNOSTI

Jednotka je dodávána v deaktivovaném stavu. Dlouhý interval přenosu dat v aktivním režimu má nastaven na 12 hodin – vysílá v 10:45 a 22:45 hodin každý den. Kvůli servisním účelům může jednotka vysílat speciální servisní zprávy v jiných intervalech. Jednotka přijímá konfigurační zprávy každé pondělí v 22:45 hodin, nebo 1x denně, pokud je přepnuta do aktivního provozního režimu s krátkým intervalem. Jiné nastavení časů je možné po schválení objednat u výrobce CODEA s.r.o., před zahájením výroby dané objednávky. Registrace odečítací jednotky do systému sigfox (LoRa) pomocí dodaných unikátních kódů ID, PAC (DEUI, DADDR, SKEY) musí být provedena dle instrukcí poskytovatele IoT sítě sigfox (LoRa). Registraci doporučujeme provést před první aktivací jednotky.

TECHNICKÉ PARAMETRY

- Napájení: Lithiová baterie C 3,6V
- Životnost baterie: *6 let
- Krytí: IP65
- Odolnost proti vlhkosti: 0-99 %
- Provozní teplota: -10°C až 55°C
- Krátkodobá teplota: -20°C až 70°C
- Skladování: +5°C to +35°C
- Transport: min. -20°C
- Rozměry: 66 x 61 x v.43 mm (bez antény)
- Kabel k anténě: délka 2m, nebo 4m

*Za obvyklých provozních podmínek:

Provoz: +5°C až +35°C

Minimální provozní teplota: -10°C (< 15 dní/rok)

Maximální provozní teplota: +55°C (< 15 dní/rok)

RADIOVÁ KOMUNIKACE

- Protokol: SIGFOX, LoRa
- Frekvence: 868 MHz
- Vyzářený výkon: 25 mW
- Komunikace: 2x denně – životnost baterie 6 let

PROVOZNÍ REŽIMY

Jednotka FLS má 3 provozní režimy: DEAKTIVOVANÝ, AKTIVNÍ S KRÁTKÝM INTERVALEM a AKTIVNÍ S DLOUHÝM INTERVALEM. V deaktivovaném režimu probíhá pouze kontrola přítomnosti magnetu v blízkosti červené LED, ostatní funkce jsou vypnuty. Velmi brzy po aktivaci jednotky dojde k přepnutí do stavu nízké spotřeby, kdy je vypnuta většina částí FLS pro dosažení maximální úspory energie. Pracuje pouze MCU, která má minimální spotřebu a kontroluje čas, pohyb terčíku s kovovou výsečí ve vodoměru a přítomnost magnetického pole. Jednotka se dle nastaveného intervalu (časového plánu), nebo po přiložení magnetu přepne do stavu přenosu dat, kdy odešle sigfox (LoRa) zprávu, přijme sigfox (LoRa) zprávu, pokud je tato odeslána ze serveru. Následně se velmi brzy přepne zpět do stavu nízké spotřeby.

AKTIVACE / DEAKTIVACE

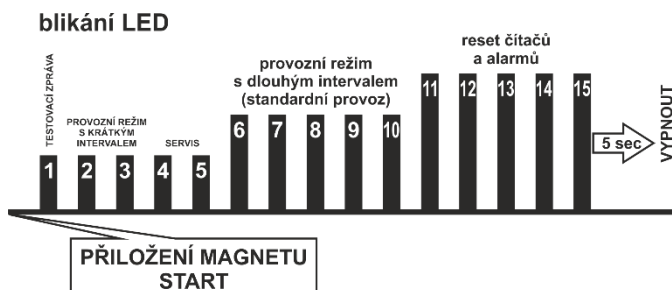
Jednotku lze aktivovat a deaktivovat pouze lokálně přiložením magnetu. Pro trvalý provoz musí být nastaven provozní režim s dlouhým intervalem. Nastavení provozních režimů a parametrů lze po aktivaci jednotky ovládat vzdáleně odesláním konfiguračních zpráv pomocí IoT sítě sigfox (LoRa). Pro vzdálené nastavení pomocí konfiguračních zpráv je třeba dodržet instrukce poskytovatele IoT sítě. Niže je popsán postup pro změnu provozních režimů lokálně přiložením magnetu.

NASTAVENÍ PROVOZNÍHO REŽIMU MAGNETEM (obr B)

Nejpozději za 10 sekund po přiložení magnetu na správnou pozici vedle červené LED (viz. obr. B) začne dioda blikat. Nyní je třeba sledovat diodu a počítat její blikání. Odebrání magnetu po určitém počtu bliknutí LED vyvolá provedení dané aktivity a nastaví jednotku do odpovídajícího provozního režimu. V následující části je popsáno chování jednotky při odebrání magnetu po různých počtech bliknutí LED.

Přiložte magnet na správnou pozici vedle červené LED (viz. obr. B) a počkejte až LED začne blikat.

Záblesky LED jsou různě dlouhé - 5 krátkých, 5 delších a 5 dlouhých.



Vysílání je indikováno jedním samostatným dlouhým bliknutím LED.

AKTIVNÍ PROVOZNÍ REŽIM S KRÁTKÝM INTERVALEM

Bliknutí 2 až 3x a poté je odebrán magnet.

Jednotka se přepne do aktivního provozního režimu, odešle sigfox (LoRa) zprávu a vyžádá si příchozí konfigurační zprávu. Následně odesílá každých 10 minut sigfox (LoRa) zprávu a 1x denně přijímá konfigurační zprávu.

!!! v tomto energeticky náročném režimu není dovoleno jednotku provozovat. Režim lze aktivovat pouze na dobu nezbytnou při řešení problémů s odečítací jednotkou.

AKTIVNÍ PROVOZNÍ REŽIM S DLOUHÝM INTERVALEM

Bliknutí 6 až 10x a poté je odebrán magnet.

Jednotka se přepne do aktivního provozního režimu, odešle sigfox (LoRa) zprávu a vyžádá si příchozí konfigurační zprávu. Následně odesílá každých 12 hodin sigfox (LoRa) zprávu a každé pondělí v 22:45 h přijímá konfigurační zprávu.

Provozní režim s dlouhým intervalem je standardní režim s nízkou spotřebou, ve kterém lze odečítací jednotku provozovat.

RESET ČÍTAČŮ A ALARMŮ

Bliknutí 11 až 15x a poté je odebrán magnet.

Jednotka odešle sigfox (LoRa) zprávu a vynuluje všechny provozní a alarmové čítače. Následně se přepne do provozního režimu s dlouhým intervalem (odesílá každých 12 hodin sigfox (LoRa) zprávu).

DEAKTIVACE JEDNOTKY

Bliknutí 15x + vyčkat 5 sekund a poté je odebrán magnet.

Jednotka odešle sigfox (LoRa) zprávu a přepne se do deaktivovaného režimu. V tomto režimu probíhá pouze kontrola přítomnosti magnetu v blízkosti červené LED, ostatní funkce jsou vypnuty.

Při změně výše uvedených provozních režimů je nutné mezi provedením dvou po sobě jdoucích změn vyčkat 2 minuty.

ZÁRUKA A DOPORUČENÍ

Na výrobek se poskytuje záruka na dobu prvních 24 měsíců od data prodeje. Tato záruka nezahrnuje škody vzniklé v důsledku nesprávné instalace nebo manipulace. Před instalací si důkladně prostudujte tento návod k obsluze. Po instalaci návod nevyhazujte, může se vám hodit při provádění pozdějších úprav nebo řešení různých typů alarmů.

OBCENÉ INFORMÁCIE

Pred inštaláciou jednotky si dôkladne preštudujte tento návod.

POPIS (obr A)

Odčítacia jednotka je určená pre priamu inštaláciu na vybrané typy vodomerov SENSUS, ITRON a DIEHL. Jednotka sa pripevní pomocou dvoch malých skrutiek na plastové výlisky vodomeru, alebo na plastový adaptér u vodomerov ITRON a DIEHL.

URČENIE

Po správnej inštalácii na podporovaný typ vodomeru, jednotka induktívne sníma otáčky terčika s kovovou výsečou zaznamenávajúce pretekajúce množstvo vody. Dáta priebežne spracováva a ukladá do internej pamäte. V intervaloch určených zvoleným režimom prevádzky je následne odosiela pomocou IoT siete sigfox (FLS-SG), alebo LoRa (FLS-LR).

PREVÁDZKOVÉ VLASTNOSTI

Jednotka je dodávaná v deaktivovanom stave. Dlhý interval prenosu dát v aktívnom režime má nastavený na 12 hodín - vysiela v 10:45 a 22:45 hodín každý deň. Kvôli servisným účelom môže jednotka vysielať špeciálne servisné správy v iných intervaloch. Jednotka prijíma konfiguračné správy každý pondelok v 22:45 hodín, alebo 1x denne, ak je prepnutá do aktívneho prevádzkového režimu s krátkym intervalom. Iné nastavenie časov je možné po schválení objednať u výrobcu CODEA s.r.o., pred začatím výroby danej objednávky. Registrácia odčítacej jednotky do systému sigfox (LoRa) pomocou dodaných unikátnych kódov ID, PAC (DEUI, DADDR, SKEY) musí byť vykonaná podľa inštrukcií poskytovateľa IoT siete sigfox (LoRa). Registráciu odporúčame vykonať pred prvou aktiváciou jednotky.

TECHNICKÉ PARAMETRE

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| • Napájanie: | Lithiová batérie C 3,6V |
| • Životnosť batérie: | *6 let |
| • Krytie: | IP65 |
| • Odolnosť proti vlhkosti: | 0-99 % |
| • Prevádzková teplota: | -10°C až 55°C |
| • Krátkodobá teplota: | -20°C až 70°C |
| • Skladovanie: | +5°C to +35°C |
| • Transport: | min. -20°C |
| • Rozmery: | 66 x 61 x v.43 mm (bez antény) |
| • Kábel k anténe: | dĺžka 2m, alebo 4m |

*Za obvyklých prevádzkových podmienok:

Prevádzka: +5°C až +35°C

Minimálna prevádzková teplota: -10°C (< 15 dní/rok)

Maximálna prevádzková teplota: +55°C (< 15 dní/rok)

RÁDIOVÁ KOMUNIKÁCIA

- | | |
|--------------------|------------------------------------|
| • Protokol: | SIGFOX, LoRa |
| • Frekvencia: | 868 MHz |
| • Vyžiarený výkon: | 25 mW |
| • Komunikácia: | 2x denne – životnosť batérie 6 let |

PREVÁDZKOVÉ REŽIMY

Jednotka FLS má 3 prevádzkové režimy: DEAKTIVOVANÝ, AKTÍVNY S KRÁTKYM INTERVALOM a AKTÍVNY S DLHÝM INTERVALOM. V deaktivovanom režime prebieha iba kontrola prítomnosti magnetu v blízkosti červenej LED, ostatné funkcie sú vypnuté. Veľmi skoro po aktivácii jednotky dôjde k prepnutiu do stavu nízkej spotreby, kedy je vypnutá väčšina časťou FLS pre dosiahnutie maximálnej úspory energie. Pracuje iba MCU, ktorá má minimálnu spotrebu a kontroluje čas, pohyb terčika s kovovou výsečou vo vodomeru a prítomnosť magnetického poľa. Jednotka sa podľa nastaveného intervalu (časového plánu), alebo po priložení magnetu prepne do stavu prenosu dát, kedy odošle sigfox (LoRa) správu, prijme sigfox (LoRa) správu, ak je táto odoslaná zo servera. Následne sa veľmi skoro prepne späť do stavu nízkej spotreby.

AKTIVÁCIA / DEAKTIVÁCIA

Jednotku je možné aktivovať a deaktivovať len lokálne priložením magnetu. Pre trvalú prevádzku musí byť nastavený prevádzkový režim s dlhým intervalom. Nastavenie prevádzkových režimov a parametrov možno po aktivácii jednotky ovládať vzdialene odoslaním konfiguračných správ pomocou IoT siete sigfox (LoRa). Pre vzdialené nastavenie pomocou konfiguračných správ je potrebné dodržať pokyny poskytovateľa IoT siete. Nižšie je popísaný postup pre zmenu prevádzkových režimov lokálne priložením magnetu.

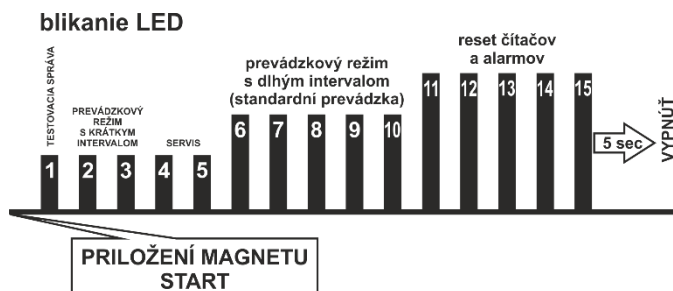
NASTAVENIE PREVÁDZKOVÉHO REŽIMU MAGNETOM

(obr B)

Najneskôr za 10 sekúnd po priložení magnetu na správnu pozíciu vedľa červenej LED (viď. obr. B) začne dióda blikať. Teraz je potrebné sledovať diódu a počítat' jej blikanie. Odstránenie magnetu po určitom počte bliknutí LED vyvolá vykonanie danej aktivity a nastaví jednotku do zodpovedajúceho prevádzkového režimu. V nasledujúcej časti je popísané správanie jednotky pri odobratí magnetu po rôznych počtoch bliknutí LED.

Priložte magnet na správnu pozíciu vedľa červenej LED (viď. obr. B) a počkajte až LED začne blikať.

Záblesky LED sú rôzne dlhé - 5 krátkych, 5 dlhších a 5 dlhých.



Vysielanie je indikované jedným samostatným dlhým bliknutím LED.

AKTÍVNY PREVÁDZKOVÝ REŽIM S KRÁTKYM INTERVALOM

Bliknutie 2 až 3x a potom je odobratý magnet.

Jednotka sa prepne do aktívneho režimu, odošle sigfox (LoRa) správu a vyžiada si prichádzajúce konfiguračnú správu. Následne odosiela každých 10 minút sigfox (LoRa) správu a 1x denne prijíma konfiguračnú správu.

!!! v tomto energeticky náročnom režime nie je dovolené jednotku prevádzkovať. Režim je možné aktivovať len na dobu nevyhnutnú pri riešení problémov s odčítacou jednotkou.

AKTÍVNY PREVÁDZKOVÝ REŽIM S DLHÝM INTERVALOM

Bliknutie 6 až 10x a potom je odobratý magnet.

Jednotka sa prepne do aktívneho režimu, odošle sigfox (LoRa) správu a vyžiada si prichádzajúce konfiguračnú správu. Následne odosiela každých 12 hodín sigfox (LoRa) správu a každý pondelok v 22:45 h prijíma konfiguračnú správu.

Prevádzkový režim s dlhým intervalom je štandardný režim s nízkou spotrebou, v ktorom je možné odčítaciu jednotku prevádzkovať.

RESET ČÍTAČOV A ALARMOV

Bliknutie 11 až 15x a potom je odobratý magnet.

Jednotka odošle sigfox (LoRa) právu a vynuluje všetky prevádzkové a alarmové počítadlá. Následne sa prepne do prevádzkového režimu s dlhým intervalom (odosiela každých 12 hodín sigfox (LoRa) správu).

DEAKTIVÁCIA JEDNOTKY

Bliknutie 15x + vyčkat' 5 sekúnd a potom je odobratý magnet.

Jednotka odošle sigfox (LoRa) správu a prepne sa do deaktivovaného režimu. V tomto režime prebieha iba kontrola prítomnosti magnetu v blízkosti červenej LED, ostatné funkcie sú vypnuté.

Pri zmene uvedených prevádzkových režimov je nutné medzi prevedením dvoch po sebe idúcich zmien vyčkat' 2 minúty.

ZÁRUKA A ODPORÚČANIA

Na výrobok sa poskytuje záruka na dobu prvých 24 mesiacov od dátumu predaja. Táto záruka nezahŕňa škody vzniknuté v dôsledku nesprávnej inštalácie alebo manipulácie. Pred inštaláciou si dôkladne preštudujte tento návod na obsluhu. Po inštalácii návod nevyhadzujte, môže sa vám hodiť pri vykonávaní neskorších úprav alebo riešení rôznych typov alarmov.

A**INSTALACE
INŠTALÁCIA****ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**

Společnost CODEA s.r.o. prohlašuje na svou vlastní odpovědnost, že všechny materiály týkající se výše uvedeného zařízení jsou v souladu s následujícími evropskými směrnicemi a normami:

- 2014/35/EU
- 2014/30/EU
- 2011/53/EU.

Elektrická bezpečnost: ČSN EN 60 950:2000
 EMC: ČSN ETSI EN 301 489-1:V1.2.1, ČSN ETSI EN 301 489-7:V1.1.1
 ČSN ETS 300 342-1, ČSN EN 61000-3-2, ČSN EN 61000-3-3
 Rádiové parametry: 3GPP TS 51.010-1, V5.1.0, ETSI EN 301 511, V7.0.1

Ing. Zdeněk Masný
 Jednatel společnosti
 20/11/2019

CODEA s.r.o.
 Přemyslovců 30
 709 00 Ostrava - Mariánské Hory, Czech Republic

INSTALAČNÍ VIDEO NÁVODY ZDE:

www.noriaonline.cz

NORIA[®]
ONLINE MONITORING



Přehledná zobrazení pomocí aplikace Noria Online Monitoring (NOM), která nabízí funkce pro zpracování odečtů a vyúčtování, nastavení alarmů, zobrazení denních statistik spotřeby vody, historii provozu a diagnostiku odečítací jednotky. NOM odesílá alarmy na email a do mobilní aplikace, automaticky generuje a odesílá měsíční souhrnné výpisy pro jednotlivé vodoměry.

B**NASTAVENÍ PRACOVNÍHO REŽIMU
NASTAVENIE PRACOVNÉHO REŽIMU****ES PREHLÁSENIE O ZHODE**

Spoločnosť CODEA s.r.o. prehlasuje na svoju vlastnú zodpovednosť, že všetky materiály týkajúce sa vyššie uvedeného zariadenia sú v súlade s týmito európskymi směrnicami a normami:

- 2014/35/EU
- 2014/30/EU
- 2011/53/EU.

Elektrická bezpečnost: ČSN EN 60 950:2000
 EMC: ČSN ETSI EN 301 489-1:V1.2.1, ČSN ETSI EN 301 489-7:V1.1.1
 ČSN ETS 300 342-1, ČSN EN 61000-3-2, ČSN EN 61000-3-3
 Rádiové parametry: 3GPP TS 51.010-1, V5.1.0, ETSI EN 301 511, V7.0.1

Ing. Zdeněk Masný
 Konateľ spoločnosti
 20/11/2019

CODEA s.r.o.
 Přemyslovců 30
 709 00 Ostrava - Mariánské Hory, Czech Republic

INSTALAČNÉ VIDEO NÁVODY ZDE:

www.noriaonline.cz

NORIA[®]
ONLINE MONITORING



Přehledná zobrazenia pomocou aplikácie Noria Online Monitoring (NOM), ktorá ponúka funkcie pre spracovanie odpočtov a vyúčtovanie, nastavenie alarmov, zobrazenie denných statistik spotreby vody, históriu prevádzky a diagnostiku odčítacie jednotky. NOM odosiela alarmy na email a do mobilnej aplikácie, automaticky generuje a odosiela mesačné súhrnné výpisy pre jednotlivé vodomery.