

# FLS-WM

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 pravidelných intervalech je následně odesílá pomocí Wireless MBUS protokolu do kompatibilních zařízení NORIA SMART.

## PROVOZNÍ VLASTNOSTI

Jednotka je dodávána v deaktivovaném stavu. Po aktivaci vysílá data v pravidelných intervalech cca 1x za 10 minut tak, aby mohla být data průběžně načítána pomocí zařízení NORIA SMART. Pro zobrazení přenášených dat je nutné jednotku spárovat se zařízením NORIA SMART v aplikaci NOM (Noria Online Monitoring) dostupnou na [www.noriaonline.cz](http://www.noriaonline.cz), nebo na App Store či Google Play.

[www.noriaonline.cz](http://www.noriaonline.cz)

**NORIA**  
ONLINE MONITORING



## 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

\*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: Wireless MBUS
- Frekvence: 868 MHz
- Vyzářený výkon: 25 mW

## PROVOZNÍ REŽIMY

Jednotka FLS-WM má 2 provozní režimy: DEAKTIVOVANÝ a AKTIVNÍ. 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 WMBUS zprávu. Následně se velmi brzy přepne zpět do stavu nízké spotřeby.

## AKTIVACE / DEAKTIVACE

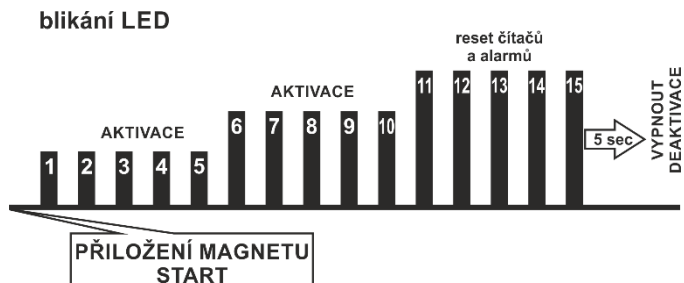
Jednotku lze aktivovat a deaktivovat pouze lokálně přiložením magnetu. Níže je popsán postup pro změnu provozních režimů lokálně přiložením magnetu.

## AKTIVACE 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.

## AKTIVACE JEDNOTKY

Bliknutí 2 až 10x a poté je odebrán magnet.

Jednotka se aktivuje a začíná odesílat Wireless MBUS zprávy.

Jedná se o 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 vynuluje všechny provozní a alarmové čítače. Následně se přepne do provozního režimu a odesílá Wireless MBUS zprávy.

## DEAKTIVACE JEDNOTKY

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

Jednotka odešle Wireless MBUS 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.

## INFORMACE O PRODUKTECH NORIA SMART ZDE:

[www.tlakan.online](http://www.tlakan.online)



## 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 pravidelných intervaloch je následne odosiela pomocou Wireless MBUS protokolu do kompatibilných zariadení NORIA SMART.

### PREVÁDZKOVÉ VLASTNOSTI

Jednotka je dodávaná v deaktivovanom stave. Po aktivácii vysiela dáta v pravidelných intervaloch cca 1x za 10 minút tak, aby mohla byť dáta priebežne načítané pomocou zariadenia NORIA SMART. Pre zobrazenie prenášaných dát je nutné jednotku spárovať so zariadením NORIA SMART v aplikácii NOM (Noria Online Monitoring) dostupnú na [www.noriaonline.cz](http://www.noriaonline.cz), alebo na App Store či Google Play.

[www.noriaonline.cz](http://www.noriaonline.cz)

**NORIA**  
ONLINE MONITORING



### 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

\*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: Wireless MBUS
- Frekvencia: 868 MHz
- Vyziařený výkon: 25 mW

### PREVÁDZKOVÉ REŽIMY

Jednotka FLS-WM má 2 prevádzkové režimy: DEAKTIVOVANÝ a AKTÍVNY. 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 Wireless MBUS správu. Následne sa veľmi skoro prepne späť do stavu nízkej spotreby.

### AKTIVÁCIA / DEAKTIVÁCIA

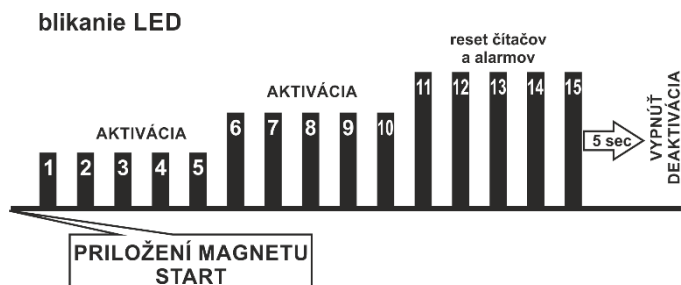
Jednotku je možné aktivovať a deaktivovať len lokálne priložením magnetu. Nižšie je popísaný postup pre zmenu prevádzkových režimov lokálne priložením magnetu.

### AKTIVÁCIA 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.

### AKTIVÁCIA JEDNOTKY

Bliknutie 2 až 10x a potom je odobratý magnet.

Jednotka sa aktivuje a začína odosielať Wireless MBUS správy.

Ide o 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 vynuluje všetky prevádzkové a alarmové počítadlá. Následne sa prepne do prevádzkového režimu a odosiela Wireless MBUS správy.

### DEAKTIVÁCIA JEDNOTKY

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

Jednotka odošle Wireless MBUS 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 vyčkať 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.

### INFORMÁCIE O PRODUKTOCH NORIA SMART ZDE:

[www.tlakan.online](http://www.tlakan.online)



**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, Česká Republika

**INSTALAČNÍ VIDEO NÁVODY ZDE:**

[www.noriaonline.cz](http://www.noriaonline.cz)

**NORIA**<sup>®</sup>  
**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 vodoměru. 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 parametre: 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, Česká Republika

**INSTALAČNÉ VIDEO NÁVODY ZDE:**

[www.noriaonline.cz](http://www.noriaonline.cz)

**NORIA**<sup>®</sup>  
**ONLINE MONITORING**



Přehledná zobrazení pomocí aplikace Noria Online Monitoring (NOM), která ponúka funkcie pre spracovanie odpočtov a vyúčtovanie, nastavenie alarmov, zobrazenie denných štatistik spotřeby vody, históriu prevádzky a diagnostiku vodoměru. NOM odosiela alarmy na email a do mobilnej aplikácie, automaticky generuje a odosiela mesačné súhrnné výpisy pre jednotlivé vodoměry.