

# DIGWM

INTERNETOVÁ BRÁNA  
SENERA WI-FI PRO  
MONTÁŽ NA DIN LIŠTU

Návod k montáži a obsluze



# Obsah

<b>BEZPEČNOST A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ</b>	<b>3</b>
<b>POPIS PRODUKTU</b>	<b>4</b>
<b>KÓDY PRODUKTŮ</b>	<b>4</b>
<b>PŘEDPOKLÁDANÁ OBLAST POUŽITÍ</b>	<b>4</b>
<b>TECHNICKÉ ÚDAJE</b>	<b>4</b>
<b>NORMY</b>	<b>4</b>
<b>ELEKTROINSTALACE A PŘIPOJENÍ</b>	<b>5</b>
<b>MONTÁŽNÍ NÁVOD V KROCÍCH</b>	<b>5</b>
<b>OVĚŘENÍ NÁVODU K INSTALACI</b>	<b>8</b>
<b>PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ</b>	<b>9</b>
<b>ZÁRUKA A OMEZENÍ</b>	<b>9</b>
<b>ÚDRŽBA</b>	<b>9</b>

## BEZPEČNOST A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ



Před použitím výrobku si přečtěte všechny informace, katalogový list, mapu Modbus registrů, montážní a provozní pokyny a prostudujte schéma zapojení a připojení. V zájmu osobní bezpečnosti, bezpečnosti zařízení a optimálního fungování výrobku se před instalací, používáním nebo údržbou tohoto výrobku ujistěte, že jste zcela porozuměli tomuto obsahu.



Z bezpečnostních a licenčních důvodů (CE) je nepřipustná jakákoli neautorizovaná přestavba a/nebo úprava výrobku.



Výrobek by neměl být vystaven abnormálním podmínkám, jako jsou extrémní teploty, přímé sluneční světlo nebo vibrace. Dlouhodobé vystavení chemickým výparům ve vysoké koncentraci může ovlivnit vlastnosti výrobku. Dbejte na to, aby bylo pracovní prostředí co nejsušší; zabraňte kondenzaci vlhkosti.



Veškeré instalace musí být v souladu s místními zdravotními a bezpečnostními předpisy a místními elektrotechnickými normami a schválenými předpisy. Tento výrobek může instalovat pouze kvalifikovaný odborník nebo technik, který má odborné znalosti o výrobku a bezpečnostních opatřeních.



Vyvarujte se kontaktu s elektrickými prvky pod napětím. Před připojením, údržbou nebo opravou výrobku vždy odpojte napájení.



Vždy se ujistěte, že jste k výrobku připojili odpovídající napájení a použili odpovídající velikost a vlastnosti vodičů. Ujistěte se, že jsou všechny šrouby a matice řádně dotaženy a pojistky (pokud jsou použity) jsou řádně nainstalovány.



Je třeba zohlednit recyklaci zařízení a obalů a zlikvidovat je v souladu s místními a národními právními předpisy.



V případě dotazů, které nejsou zodpovězeny, se obraťte na technickou podporu nebo se poraďte s odborníkem.

## POPIS PRODUKTU

DIGWM je internetová brána pro připojení samostatného zařízení Sentera nebo sítě zařízení k internetu za účelem jejich konfigurace nebo monitorování prostřednictvím SenteraWeb. DIGWM umožňuje bezdrátové připojení ke stávající síti Wi-Fi. Jednotka má 2 kanály Modbus RTU - kanál Master pro komunikaci s připojenými zařízeními Slave a kanál Slave pro zpřístupnění jednotky řídicí jednotce Master nebo BMS.

## KÓDY PRODUKTŮ

Kód	Napájení	I <sub>max</sub>
DIGWM	24 VDC (PoM)	35 mA

## PŘEDPOKLÁDANÁ OBLAST POUŽITÍ

- Připojte své VZT zařízení k online portálu SenteraWeb.
- Brána pro aktualizace firmwaru vyhrazeného pro konkrétní aplikaci a/nebo standardního firmwaru prostřednictvím SenteraWeb
- Aktualizace žádaných hodnot, rozsahů a dalších parametrů v připojených podřízených zařízeních Sentera.
- Monitorování a záznam dat přes SenteraWeb
- Přijímání varování a oznámení (např. upozornění na ucpaný filtr, upozornění na poruchu motoru atd.).

## TECHNICKÉ ÚDAJE

- Napájecí napětí 24 VDC, přes Power over Modbus (PoM)
- Zařízení Sentera a různá zařízení jiného výrobce lze připojit prostřednictvím komunikace Modbus RTU.
- Brána pro přenos dat do internetu a z internetu přes Wi-Fi
- Interní zálohovací paměť pro aktualizace firmwaru
- Záložní baterie pro hodiny reálného času pro případ přerušení napájení.
- Kryt: Montáž na DIN lištu, plast ABS, UL94-V0, šedá RAL 7035
- Stupeň krytí: IP30
- Provozní okolní podmínky:
  - ▶ Teplota: -10—60 °C
  - ▶ Rel. vlhkost: 5—95 % rH, (nekondenzující)

## NORMY

- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) 2014/30/EU:
  - ▶ EN 61326-1:2013 Elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení - Požadavky na EMC - Část 1: Obecné požadavky
  - ▶ EN 55011:2009 Průmyslová, vědecká a zdravotnická zařízení - Charakteristiky vysokofrekvenčního rušení - Mezní hodnoty a metody měření Změna A1:2010 k EN 55011
  - ▶ EN 55024:2010 Zařízení informačních technologií - Imunitní charakteristiky - Meze a metody měření
  - ▶ EN 50561-1:2013 Komunikační zařízení elektrického vedení používaná v zařízeních nízkého napětí - Charakteristiky vysokofrekvenčního rušení - Mezní hodnoty a metody měření - Část 1: Přístroje pro domácí použití
- Směrnice o nízkém napětí (LVD) 2014/35/EU:
  - ▶ EN 60950-1:2006 Zařízení informačních technologií - Bezpečnost - Část 1: Obecné požadavky Změny AC:2011, A11:2009, A12:2011, A1:2010 a A2:2013 EN 60950-1
  - ▶ EN 62311:2008 Posuzování elektronických a elektrických zařízení souvisejících s omezeními expozice člověka elektromagnetickým polím (0 Hz - 300 GHz)
- Směrnice 2014/53/EU o rádiových zařízeních:
  - ▶ EN 300 328 V2.1.1 Širokopásmové přenosové systémy; zařízení pro přenos dat pracující v pásmu ISM 2,4 GHz a používající širokopásmové modulační techniky; Harmonizovaná norma pokrývající základní požadavky článku 3.2 směrnice 2014/53/EU
- ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02) Norma elektromagnetické kompatibility (EMC) pro rádiová zařízení a služby; Část 1: společné technické požadavky; Harmonizovaná norma zahrnující základní požadavky čl. 3.1 písm. b) směrnice 2014/53/EU a základní požadavky článku 6 směrnice 2014/30/EU

- ETSI EN 301 489-17 V3.1.1 (2017-02) Norma elektromagnetické kompatibility (EMC) pro rádiová zařízení a služby; Část 17: zvláštní podmínky pro systémy širokopásmového přenosu dat; Harmonizovaná norma obsahující základní požadavky čl. 3.1 písm. b) směrnice 2014/53/EU
- Směrnice RoHS 2011/65/ES
  - ▶ EN IEC 63000:2018 Technická dokumentace pro posuzování elektrických a elektronických výrobků s ohledem na omezení nebezpečných látek

## ELEKTROINSTALACE A PŘIPOJENÍ

Zásuvky RJ45 (Power over Modbus)		
Pin 1	24 VDC	Napájení
Pin 2		
Pin 3	A	Komunikace Modbus RTU, signál A
Pin 4		
Pin 5	/B	Komunikace Modbus RTU, signál /B
Pin 6		
Pin 7	GND	Zem, napájení
Pin 8		

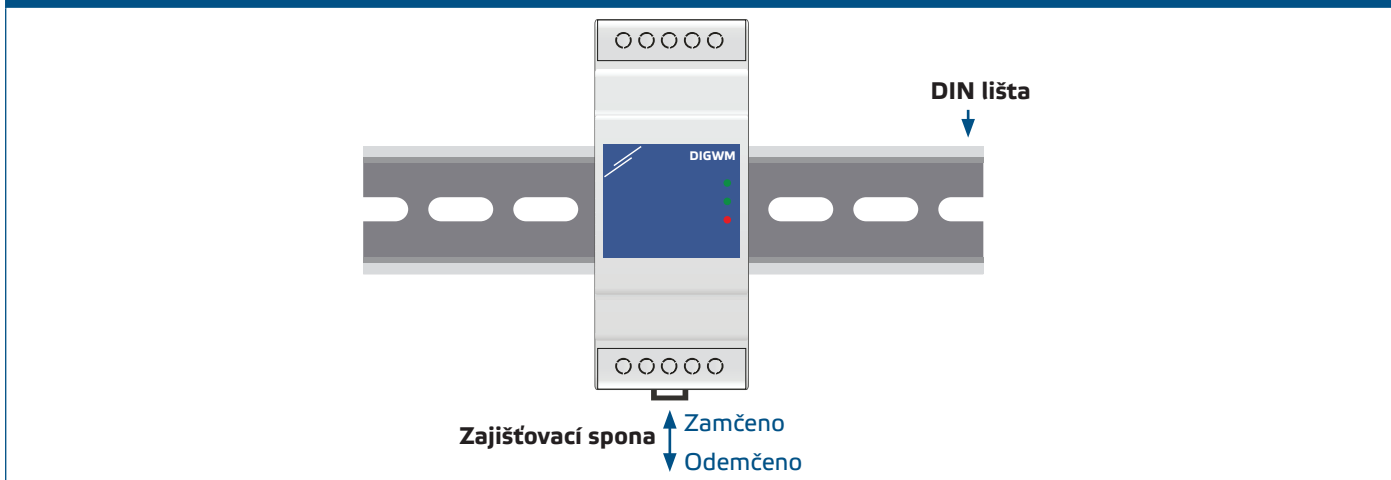
## MONTÁŽNÍ NÁVOD V KROČÍCH

Než začnete s montáží, přečtěte si pozorně **"Bezpečnost a opatření"** a postupujte takto:

1. Posuňte jednotku podél vodiček standardní 35 mm DIN lišty a upevněte ji na lištu pomocí černé zajišťovací spony na krytu. Dbejte na správnou polohu a montážní rozměry znázorněné na **obr. 1 Montážní rozměry** a **obr. 2 Montážní poloha**.

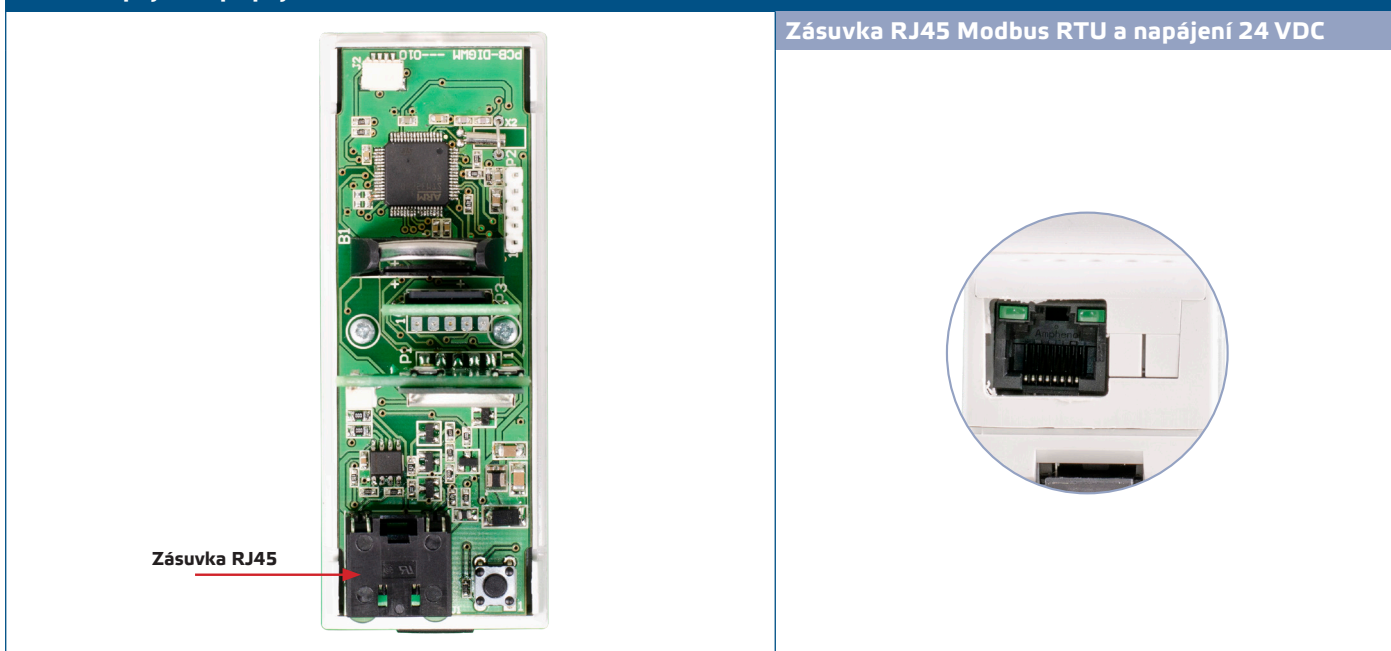
Obr. 1 Montážní rozměry		
Pohled zdola	Pohled shora	Pohled zepředu
Boční pohled	Boční pohled	Pohled zezadu

**Obr. 2** Montážní poloha



2. Připojte podřízená zařízení (Sentera) a 24 VDC přes Power over Modbus do zásuvky RJ45 (viz "**Zapojení a připojení**").

**Obr. 3** Zapojení a připojení

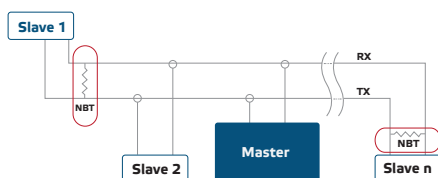


3. Červená kontrolka signalizuje, že jednotka je napájena, ale není k dispozici připojení Wi-Fi.
4. Informace o připojení jednotky k síti Wi-Fi a k webu SenteraWeb naleznete v uživatelské příručce, která je k dispozici na webových stránkách společnosti Sentera.

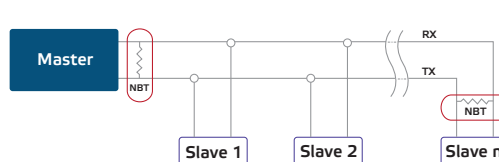
**Volitelná nastavení**

Pokud vaše jednotka začíná nebo ukončuje síť (viz **Příklad 1** a **Příklad 2**), povolte rezistor NBT pomocí sběrnice 3SModbus. Pokud vaše zařízení není koncovým zařízením, ponechte funkci NBT vypnutou (výchozí nastavení Modbus).

**Příklad 1**



**Příklad 2**



**POZNÁMKA**

*Terminátor NBT připojíte pouze do dvou nejvzdálenějších jednotek na síťové lince!*

**Aktualizace firmwaru**

Nové funkce a opravy chyb jsou k dispozici prostřednictvím aktualizace firmwaru. V případě, že vaše zařízení nemá nainstalovaný nejnovější firmware, lze jej aktualizovat. SenteraWeb je nejjednodušší způsob, jak aktualizovat firmware zařízení. V případě, že není k dispozici internetové připojení, lze nový firmware nainstalovat také prostřednictvím zásuvky RJ45. Tuto proceduru zahájíte tak, že na piny 3 a 4 záhlaví P1 PROG umístíte propojku a restartujete napájení. Jednotka je nyní připravena přijmout aktualizaci firmwaru z počítače pomocí aplikace 3SM Boot (součást softwarové sady 3SM Center, která je k dispozici na webových stránkách společnosti Sentera).

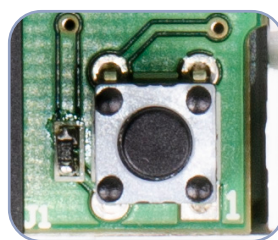
**POZNÁMKA**

*Ujistěte se, že během procedury "bootload" nedojde k přerušení napájení, jinak hrozí ztráta neuložených dat.*

**Dotykový spínač**

Stisknutím a podržením dotykového spínače po dobu alespoň 5 sekund obnovíte výchozí hodnoty přístroje:

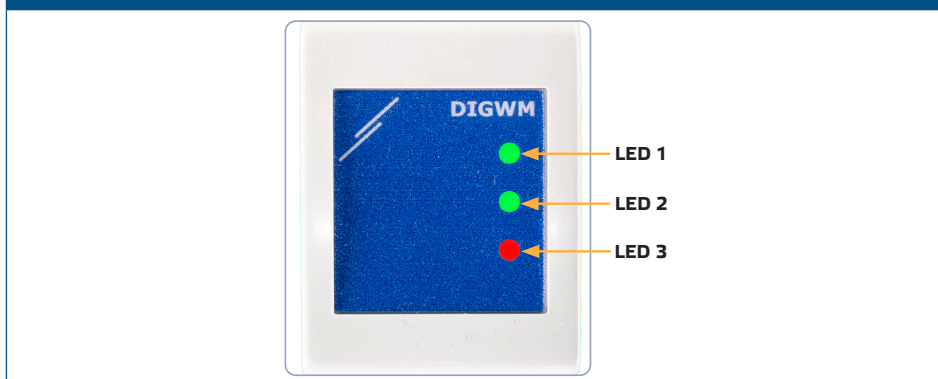
- výchozí režim připojení: DHCP
- výchozí parametry komunikace Modbus: 19200 B/s, 8 bitů, sudá parita, 1 stop bit (8,E,1)
- výchozí hostitelská stránka brány: 192.168.1.123

**Obr. 4 Dotykový spínač****OVĚŘENÍ NÁVODU K INSTALACI**

- Zelená LED1 signalizuje, že jednotka je napájena a připojena k SenteraWeb přes internet.
- Blikání zelené LED2 signalizuje aktivní komunikaci s internetem, tj. jednotka úspěšně komunikuje se SenteraWebem a odesílá/přijímá parametry do/z cloudu.
- Pomalu blikající zelená LED2 signalizuje, že byl zaveden režim bootloaeru.
- Pomalu blikající červená LED3 signalizuje chybu systému (došlo ke ztrátě spojení s cloudem).
- Blikající LED diody na zásuvkách RJ45 signalizují, že jsou balíčky přenášeny prostřednictvím Modbus RTU.
- Pokud tomu tak není, zkontrolujte připojení.



Obr. 5 Indikace LED



**POZOR**

*Stav LED diod lze zkontrolovat pouze tehdy, když je jednotka pod napětím. Přijměte příslušná bezpečnostní opatření!*

## PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Vyhňte se nárazům a extrémním podmínkám; skladujte v originálním balení.

## ZÁRUKA A OMEZENÍ

Dva roky od data dodání na výrobní vady. Jakékoli úpravy nebo změny výrobku po datu zveřejnění zbavují výrobce jakékoli odpovědnosti. Výrobce nenese žádnou odpovědnost za případné překlepy nebo chyby v těchto údajích.

## ÚDRŽBA

Za normálních podmínek je tento výrobek bezúdržbový. V případě znečištění čistěte suchým nebo vlhkým hadříkem. V případě silného znečištění vyčistěte neagresivním přípravkem. Za těchto okolností by mělo být zařízení odpojeno od napájení. Dbejte na to, aby se do zařízení nedostaly žádné kapaliny. Znovu jej připojte k napájení, až když je zcela suché.