

DIGWM

BRAMKA INTERNETOWA
SENTERA WI-FI DO
MONTAŻU NA SZYNIĘ DIN

Instrukcja montażu i obsługi



Spis treści

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	3
OPIS PRODUKTU	4
KODY PRODUKTU	4
ZASTOSOWANIE	4
DANE TECHNICZNE	4
NORMY	4
POŁĄCZENIA I PODŁĄCZENIA	5
INSTRUKCJA MONTAŻU	5
WERYFIKACJA INSTRUKCJI INSTALACJI	9
TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE	9
GWARANCJA I OGRANICZENIA	9
KONSERWACJA	9

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



Przed rozpoczęciem pracy z produktem należy zapoznać się ze wszystkimi informacjami, danymi technicznymi, instrukcją montażu i schematem elektrycznym. W celu zapewnienia bezpieczeństwa osobistego, a także bezpieczeństwa i najlepszej wydajności sprzętu, upewnij się, że w pełni rozumiesz zawartość dokumentów przed rozpoczęciem instalacji, użytkowania i konserwacji produktu.



W celu zapewnienia bezpieczeństwa i ze względów licencyjnych (CE) zabronione jest użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem i modyfikowanie produktu.



Produkt nie powinien być narażony na ekstremalne warunki, takie jak: wysokie temperatury, bezpośrednie światło słoneczne lub wibracje. Długotrwałe narażenie na opary chemiczne w wysokim stężeniu może wpływać na działanie produktu. Upewnij się, że warunki otoczenia, w którym zamontowany jest produkt, są odpowiednie: suche i pozbawione kondensacji środowisko.



Wszystkie instalacje powinny być zgodne z lokalnymi przepisami BHP oraz lokalnymi normami elektrycznymi. Ten produkt może być zainstalowany tylko przez inżyniera lub technika, który posiada specjalistyczną wiedzę na temat sprzętu i zasad bezpieczeństwa.



Unikaj kontaktu z częściami podłączonymi do napięcia, zawsze obsługuj produkt ostrożnie. Zawsze odłączaj zasilanie przed przystąpieniem do podłączania kabli zasilających, serwisowaniem lub naprawą sprzętu.



Za każdym razem sprawdź, czy używasz odpowiedniej mocy, przewody mają odpowiednią średnicę i właściwości techniczne. Upewnij się, że wszystkie śruby i nakrętki są dobrze zamocowane, a bezpieczniki (jeśli występują) są dobrze zabezpieczone.



Wymagania dotyczące utylizacji sprzętu i opakowań powinny być zawsze brane pod uwagę i wdrażane zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami / regulacjami.



Jeśli masz pytania, na które nie znalazłeś odpowiedzi w tej instrukcji, skontaktuj się z pomocą techniczną lub skonsultuj się ze specjalistą.

OPIS PRODUKTU

DIGWM to bramka internetowa do podłączenia samodzielnego urządzenia Sentera lub sieci urządzeń Sentera do Internetu celem konfiguracji lub monitorowania poprzez SenteraWeb. DIGWM umożliwia bezprzewodowe połączenie z istniejącą siecią Wi-Fi. Urządzenie posiada 2 kanały Modbus RTU – kanał Master do komunikacji z podłączonymi urządzeniami Slave i kanał Slave, aby urządzenie było dostępne dla sterownika Master lub BMS.

KODY PRODUKTU

Kod	Supply voltage	I _{max}
DIGWM	24 VDC (PoM)	35 mA


ZASTOSOWANIE

- Podłącz swoją HVAC instalację do online bramki SenteraWeb.
- Bramka do aktualizacji oprogramowania dedykowanego aplikacji i/lub standardowych aktualizacji oprogramowania układowego za pomocą SenteraWeb
- Zaktualizuj wartości zadane, zakresy i inne parametry w podłączonych urządzeniach Sentera Slave.
- Monitorowanie i rejestracja danych za pośrednictwem SenteraWeb
- Otrzymuj ostrzeżenia i powiadomienia (na przykład, powiadomienie o zapchaniu filtra, alarm awarii silnika itp.)

DANE TECHNICZNE

- Zasilanie 24 VDC napięcie, zasilanie przez Power over Modbus (PoM)
- Urządzenia Sentera i inne urządzenia można podłączyć poprzez Modbus RTU komunikację
- Bramka do transmisji danych do i z Internetu przez Wi-Fi
- Wbudowana pamięć zapasowa do aktualizacji oprogramowania sprzętu
- Bateria podtrzymująca zegar czasu rzeczywistego na wypadek przerwy w zasilaniu
- Korpus Montaż na szynie DIN, plastik ABS, UL94-V0, szary RAL 7035
- Stopień ochrony: IP30
- Warunki otoczenia:
 - ▶ Temperatura: -10—60 °C
 - ▶ Wilgotność względna: 5—95 % rH (bez kondensatu)


NORMY

- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) 2014/30 / WE 
 - ▶ EN 61326-1: 2013 Urządzenia elektryczne do pomiarów, kontroli i zastosowań laboratoryjnych - Wymagania EMC - Część 1: Ogólne wymagania
 - ▶ Urządzenia informatyczne – Charakterystyki zaburzeń radioelektrycznych – Poziomy dopuszczalne pomiaru Zmiana AC:2011 do EN55022
 - ▶ Urządzenia informatyczne – Charakterystyki zaburzeń radioelektrycznych – Poziomy dopuszczalne pomiaru
 - ▶ EN 50561-1:2013 Urządzenia komunikacyjne linii elektroenergetycznych stosowane w instalacjach niskiego napięcia - Charakterystyki zakłóceń radiowych - Granice i metody pomiaru - Część 1: Urządzenia do użytku domowego
- Dyrektywa LVD 2014/35 / UE:

- ▶ EN 60950-1: 2006 Sprzęt technologii informatycznej - Bezpieczeństwo - Część 1: Wymagania ogólne Zmiany AC: 2011, A11: 2009, A12: 2011, A1: 2010 i A2: 2013 do EN 60950-1
- ▶ EN 62311: 2008 Ocena sprzętu elektronicznego i elektrycznego pod kątem ograniczeń narażenia ludzi na pola elektromagnetyczne (0 Hz - 300 GHz)
- Dyrektywa dotycząca sprzętu radiowego 2014/53 / UE:
 - ▶ EN 300 328 V2.1.1 Szerokopasmowe systemy transmisji; Sprzęt transmisji danych pracujący w paśmie 2,4 GHz ISM i wykorzystujący szerokopasmowe techniki modulacji; Zharmonizowana norma obejmująca zasadnicze wymagania artykułu 3.2 dyrektywy 2014/53 / UE
- ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02) Norma kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) dotycząca sprzętu i usług radiowych; Część 1: Wspólne wymagania techniczne; Zharmonizowana norma zapewniająca spełnienie zasadniczych wymagań art. 3 ust. 1 lit. b) dyrektywy 2014/53 / UE oraz zasadniczych wymagań art. 6 dyrektywy 2014/30 / UE
- ETSI EN 301 489-17 V3.1.1 (2017-02) Norma kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) dotycząca sprzętu i usług radiowych; Część 17: Szczegółowe warunki dotyczące szerokopasmowych systemów transmisji danych; Zharmonizowana norma zapewniająca spełnienie zasadniczych wymagań art. 3.1 lit. b) dyrektywy 2014/53 / UE
- Dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego Dyrektywa WEEE 2012/19 / UE
- Dyrektywa RoHS 2011/65 / WE:
 - ▶ EN IEC 63000:2018 Dokumentacja techniczna do oceny produktów elektrycznych i elektronicznych w odniesieniu do ograniczenia substancji niebezpiecznych

POŁĄCZENIA I PODŁĄCZENIA

Złącze RJ45 (Power over Modbus)		
Pin 1	24 VDC	Napięcie zasilania
Pin 2		
Pin 3	A	Komunikacja Modbus RTU, sygnał A
Pin 4		
Pin 5	/B	Komunikacja Modbus RTU, sygnał / B
Pin 6		
Pin 7	GND	Uziemienie, napięcie zasilania
Pin 8		

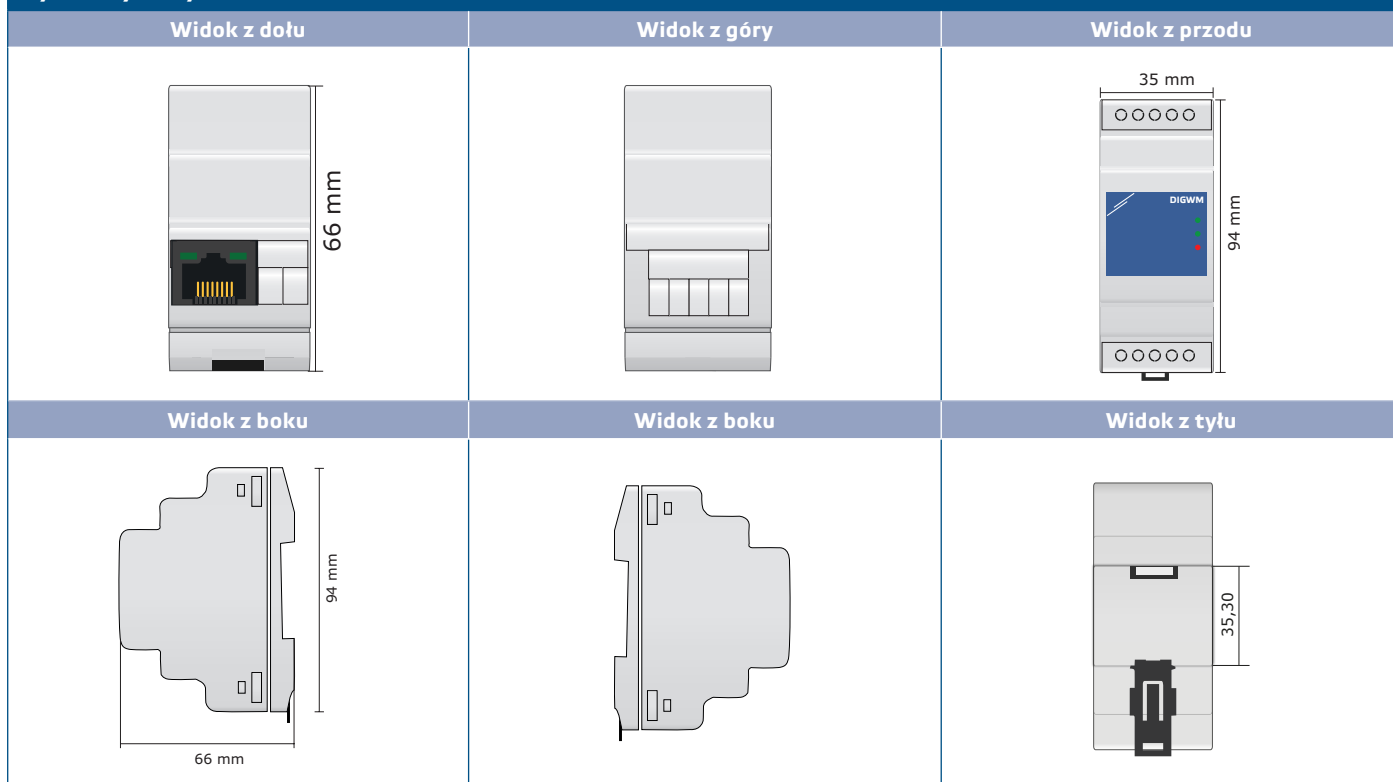


INSTRUKCJA MONTAŻU

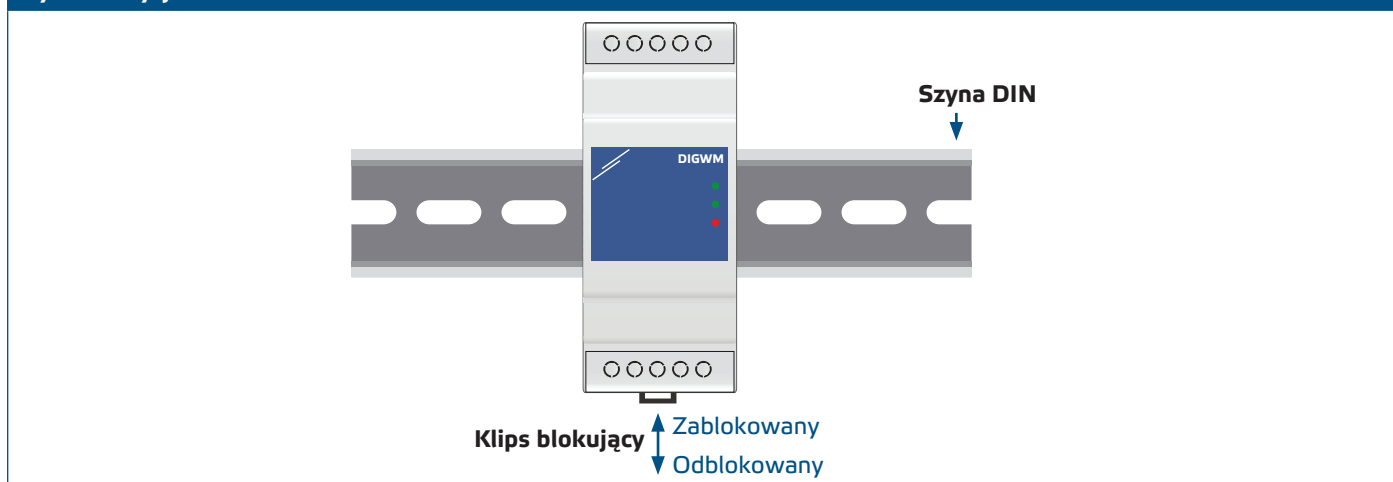
Przed rozpoczęciem montażu urządzenia przeczytaj uważnie rozdział „**Bezpieczeństwo i środki ostrożności**” i postępuj zgodnie z dalszymi instrukcjami:

1. Wsuń urządzenie wzdłuż przewodnic standardowej szyny DIN 35 mm i przymocuj do szyny za pomocą czarnego zacisku blokującego na obudowie. Zwróć uwagę na prawidłowe położenie i wymiary montażowe pokazane na **Rys. 1** i **Rys. 2**.

Rys. 1 Wymiary montażowe

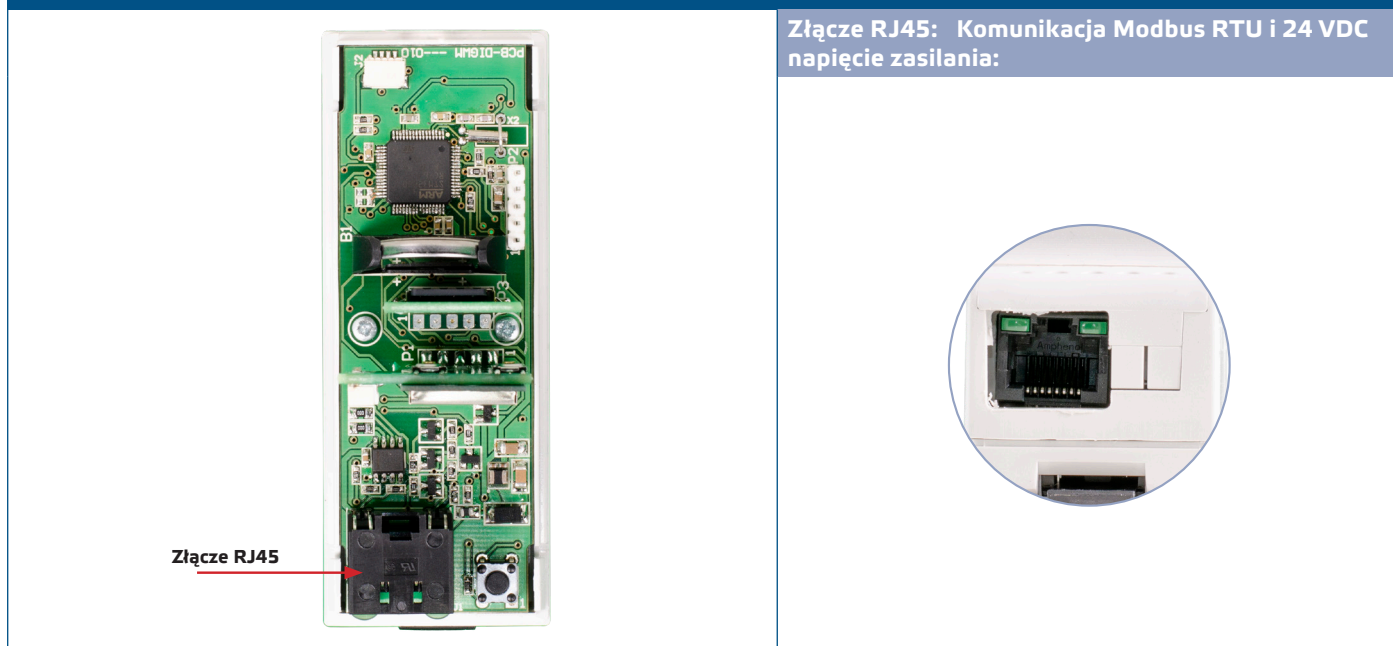


Rys. 2 Pozycja montażowa



2. Podłącz urządzenia podrzędne (Sentera) i 24 VDC przez Power over Modbus do złącza RJ45 (patrz "*Okablowanie i połączenia*").

Rys. 3 Schemat podłączenia



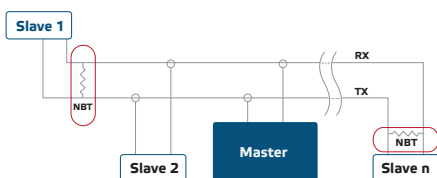
Złącze RJ45: Komunikacja Modbus RTU i 24 VDC napięcie zasilania:

3. Czerwona dioda LED powinna świecić, aby wskazać, że urządzenie jest zasilane, lecz brak łączy Wi-Fi
4. Zapoznaj się z Podręcznikiem Użytkownika dostępnym na stronie internetowej Sentera, aby podłączyć urządzenie do sieci Wi-Fi i do SenteraWeb.

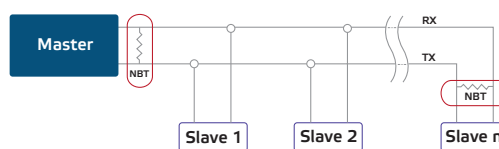
Ustawienia zaawansowane

Jeżeli urządzenie uruchomi lub zakończy sieć (patrz **Przykład 1** i **Przykład 2**), włącz rezystor NBT poprzez 3SModbus lub menu sterownika. Jeśli Twoje urządzenie nie jest urządzeniem końcowym, pozostaw wyłączone NBT (domyślne ustawienie Modbus).

Przykład 1



Przykład 2



NOTATKA

Podłączyć terminator NBT tylko w dwóch najbardziej oddalonych jednostkach na linii sieci!

Aktualizacja producenta

Nowe funkcje i poprawki błędów są udostępniane poprzez aktualizację oprogramowania. Jeśli urządzenie nie ma zainstalowanego najnowszego oprogramowania sprzętowego, można je zaktualizować. SenteraWeb to najłatwiejszy sposób na aktualizację oprogramowania urządzenia. W przypadku braku połączenia z Internetem, nowe oprogramowanie układowe można również zainstalować za pośrednictwem złącza RJ45. Aby zainicjować tę procedurę należy założyć zwórkę na piny 3 i 4 złącza P1 PROG i ponownie uruchomić zasilacz. Urządzenie jest teraz gotowe do odbioru aktualizacji oprogramowania układowego z komputera za pomocą aplikacji 3SM Boot (część pakietu oprogramowania 3SM Center, dostępnego na stronie internetowej Sentera).



PAMIĘTAJ

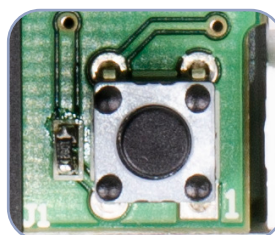
Upewnij się, że zasilanie nie zostanie przerwane podczas procedury „bootload”, w przeciwnym razie możesz stracić niezapisane dane.

Przełącznik

Naciśnij i przytrzymaj przełącznik taktowy przez conajmniej 5 sekund, aby zresetować urządzenie do wartości domyślnych:

- domyślny tryb połączenia: DHCP
- domyślne parametry komunikacji Modbus: 19200 Bps, 8 bitów, parzystość, 1 bit stopu (8,E,1)
- domyślna strona hosta bramki: 192.168.1.123.

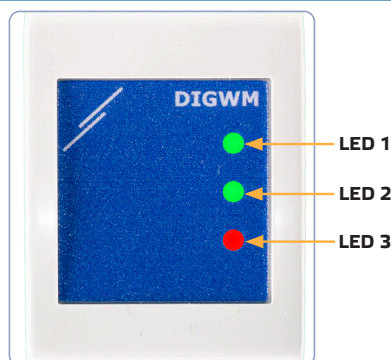
Rys. 4 Przełącznik taktowy



WERYFIKACJA INSTRUKCJI INSTALACJI

- Zielona dioda LED1 wskazuje, że urządzenie jest zasilane i połączone z SenteraWeb poprzez internet.
- Miganie zielonej diody LED2 sygnalizuje aktywną komunikację z Internetem, tj. urządzenie z powodzeniem komunikuje się z SenteraWeb wysyłając/otrzymując parametry do/z Chmury.
- Powoli migająca zielona dioda LED2 wskazuje, że został włączony tryb bootloadera
- Powoli migająca czerwona dioda LED3 wskazuje na błąd w systemie (brak połączenia z Chmurą).
- Migające diody LED na złączach RJ45 wskazują, że pakiety są przesyłane przez Modbus RTU.
- Jeśli tak nie jest, sprawdź połączenia.

Rys. 5 Wskazania diod LED



UWAGA

Status diod LED można sprawdzić tylko wtedy, gdy urządzenie jest pod napięciem. Podejmij odpowiednie środki bezpieczeństwa!

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Unikaj wstrząsów i ekstremalnych warunków; przechowywać w oryginalnym opakowaniu.

GWARANCJA I OGRANICZENIA

Dwa lata od daty dostawy, obejmuje wady produkcyjne. Wszelkie modyfikacje lub zmiany produktu po dacie publikacji tej instrukcji zwalniają producenta z jakiegokolwiek odpowiedzialności. Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy drukarskie lub inne błędy w instrukcji.

KONSERWACJA

W normalnych warunkach produkt nie wymaga konserwacji. W przypadku zabrudzenia wytrzyj suchą lub wilgotną szmatką. W przypadku silnego zabrudzenia oczyść nieagresywnym produktem. Przed czyszczeniem urządzenie należy wyłączyć z zasilania. Uważaj, aby żadne płyny nie dostały się do środka urządzenia. Po oczyszczeniu podłącz go tylko do całkowicie suchej sieci.