

# SIGWM | BRAMKA INTERNETOWA SENTERA DO MONTAŻU NATYNKOWEGO

Instrukcja montażu i obsługi



## Spis treści

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	3
OPIS PRODUKTU	4
KOD PRODUKTU	4
ZASTOSOWANIE	4
DANE TECHNICZNE	4
NORMY	4
POŁĄCZENIA I PODŁĄCZENIA	5
INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI	6
WERYFIKACJA DZIAŁANIA PO INSTALACJI	8
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 użytkowania i konserwacji produktu przed rozpoczęciem instalacji.



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

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

## KOD PRODUKTU

Kod	Napięcie zasilania	I <sub>max</sub>
<b>SIGWM</b>	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
- Bramka do transmisji do i z Internetu przez Wi-Fi
- Wbudowana pamięć zapasowa do aktualizacji oprogramowania sprzętu
- Bateria podtrzymująca zegar czasu rzeczywistego na wypadek przerwy w zasilaniu
- Warunki otoczenia:
  - ▶ Temperatura: -10—60 °C
  - ▶ Wilgotność względna; 5—95 % rH (bez kondensatu)
- Obudowa: plastik ABS, UL94-V0, szary RAL 7035
- Stopień ochrony: IP65

## NORMY

- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30 / UE 
  - ▶ 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 Aparatura do komunikacji za pośrednictwem linii elektroenergetycznych stosowana w instalacjach niskiego napięcia – Charakterystyki zaburzeń radioelektrycznych – Wartości graniczne i metody pomiaru – Część 1: Urządzenia do użytku domowego
- Dyrektywa LVD 2014/35 / UE:

- ▶ EN 60950-1:2006 Urządzenia informatyczne - Bezpieczeństwo - Część 1: Wymagania ogólne Poprawki 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 Norma kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) dla urządzeń 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

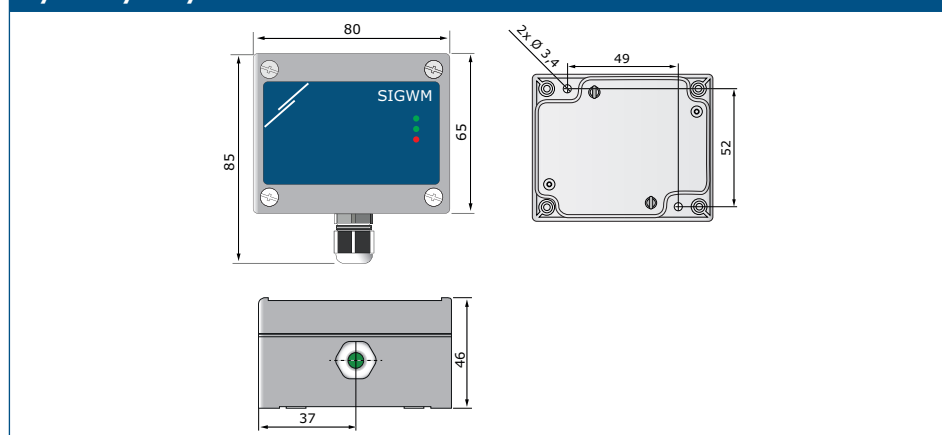
Złącze RJ45 (Power over Modbus)		
Pin 1	24 VDC	Napięcie zasilania
Pin 2		
Pin 3	A	Komunikacja Modbus RTU, sygnał A
Pin 4		
Pin 5	/B	Komunikacja Modbus RTU, sygnał / B
Pin 6		
Pin 7	GND	Uziemienie, napięcie zasilania
Pin 8		

## INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI

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

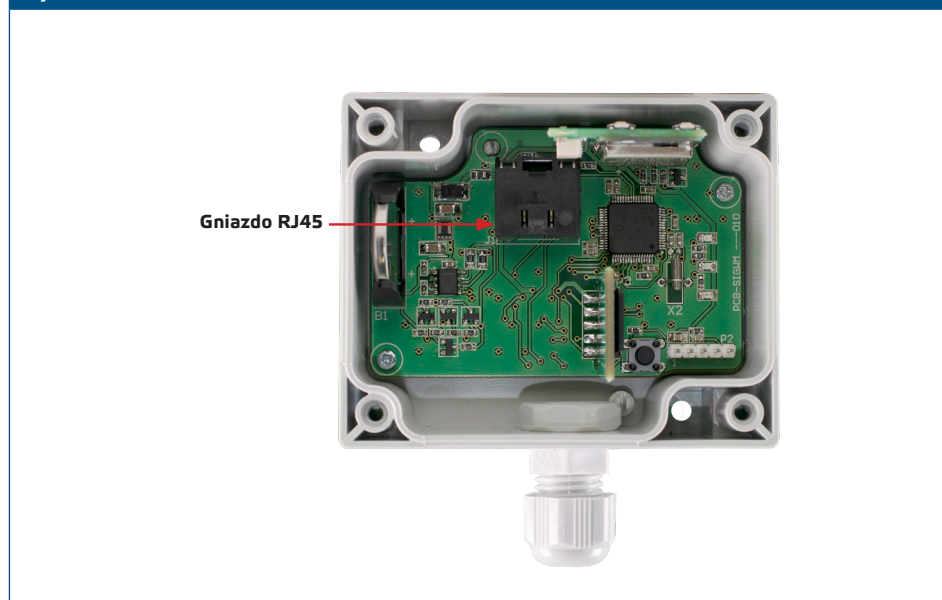
1. Zamontuj urządzenie na gładką powierzchnię dzięki specjalnym otworom (urządzenie nadaje się tylko do montażu natynkowego (IP65)). Należy zwrócić uwagę na prawidłowe połączenie i wymiary montażowe na **Rys. 1 Wymiary montażowe**.

**Rys. 1 Wymiary montażowe**



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

**Rys. 2 Okablowanie**

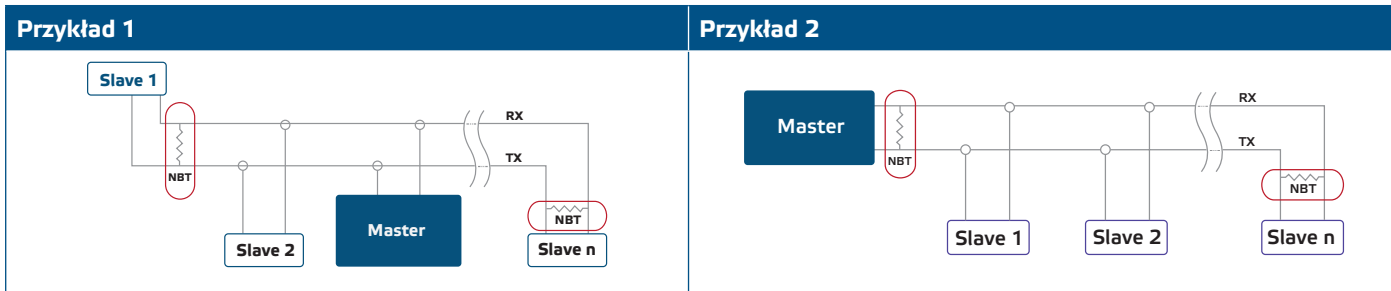


3. Czerwona dioda LED zaświeci się wskazując, że urządzenie jest zasilane, ale brak połączenia z Wi-Fi.
4. Zapoznaj się z Podręcznikiem Użytkownika dostępnym na stronie internetowej Sentera, aby podłączyć urządzenie do sieci Wi-Fi i do SenteraWeb.

### Ustawienia zaawansowane

Jeśli twoje urządzenie rozpoczyna lub kończy sieć (patrz **Przykład 1** i **Przykład 2**), włącz rezystor NBT poprzez 3SModbus. Jeśli Twoje urządzenie nie jest urządzeniem

końcowym, pozostaw wyłączone NBT (domyślne ustawienie Modbus).



**PAMIĘTAJ**

*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 gniazda 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**

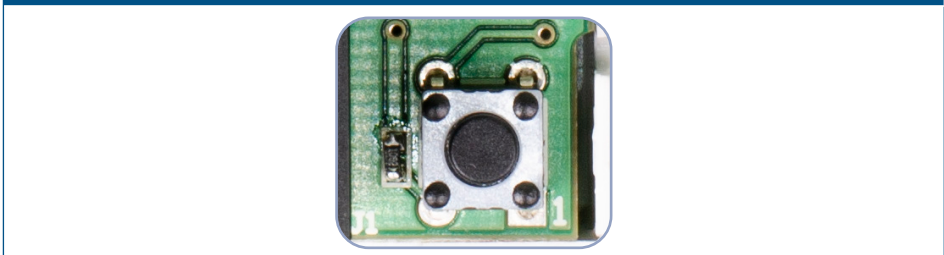
*Upewnij się, że zasilanie nie zostanie przerwane podczas procedury „bootload”, w przeciwnym razie możesz stracić niezapisane dane.*

**Przełącznik**

Naciśnij i przytrzymaj przełącznik przez co najmniej 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 DZIAŁANIA PO INSTALACJI

- Zielona dioda LED1 wskazuje, że urządzenie jest zasilane i połączone z SenteraWeb poprzez internet.
- Powoli migająca zielona dioda LED2 oznacza przejście do trybu bootloadera.
- Powoli migająca czerwona dioda LED3 wskazuje błąd systemu (połączenie z Obłokiem zostało stracone).
- Migające diody LED na łączach 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.



