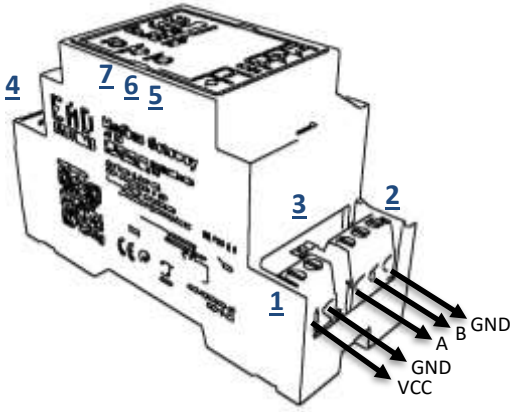
INSTRUKCJA OBSŁUGI

Modbus Gateway v1.60



ELEMENTY URZĄDZENIA

1. **Złącze zasilania (VCC / GND)** — wejście DC 7–24 V
2. **Złącze RS-485 (A / B / GND)** — magistrala Modbus RTU
3. **Zworka terminacji RS-485** — 120 Ω, zwiera przy ostatnim urządzeniu w linii (stosować dla długich linii RS485)
4. **Przycisk Reset** — restart / przywracanie ustawień fabrycznych
5. **LED WiFi** — stan połączenia WiFi
6. **LED Power** — zasilanie obecne
7. **LED Modbus** — stan magistrali Modbus

PRZYCISK RESET

Przycisk RESET jest schowany pod plastikową przykrywką na górze urządzenia, po przeciwnej stronie od złączy śrubowych

Krótkie naciśnięcie — restart urządzenia.

Naciśnięcie i przytrzymanie 5 s — przywrócenie ustawień fabrycznych (WiFi, MQTT, konfiguracja Modbus) i restart.

SYGNALIZACJA LED

- **WiFi — miga wolno (co 2 s)** — tryb AP (hotspot konfiguracyjny)
- **WiFi — miga szybko** — łączenie z siecią
- **WiFi — świeci stale** — połączono z WiFi
- **Modbus — świeci stale** — magistrala OK
- **Modbus — błyska krótko** — ramka odebrana
- **Modbus — zgaszona** — brak komunikacji Modbus

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Zasilanie	DC 7–24 V (SELV), ≤ 3,6 W
Interfejs	RS-485, 9600 bps 8N1, do 1200 m
Radio	2400–2483,5 MHz, EIRP ≤ 20 dBm (WiFi 2,4 GHz)
Klasa ochrony	III (SELV); obudowa wymagana ≥ IP54, DIN35
Warunki pracy	-10…+40 °C, wilg. 5–95 % bez kondensacji
Wymiary PCB	80 × 50 × 1,8 mm

UWAGA

- Montaż w obudowie ≥ IP54 na szynie DIN35, wyłącznie przez osobę z uprawnieniami SEP (lub równoważnymi).
- Zasilać tylko ze źródła SELV 7–24 V DC. Przed podłączaniem odłącz zasilanie; zwróć uwagę na polaryzację.
- ESD: urządzenie wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne. Trzymaj za krawędzie laminatu, nie dotykaj modułu radiowego.

MONTAŻ I PODŁĄCZENIE

1. Zabuduj urządzenie w obudowie ≥ IP54 na szynie DIN35; odłącz zasilanie przed podłączaniem.

2. Podłącz RS-485 (A–A, B–B, GND) oraz zasilanie 7–24 V DC do VCC/GND (zwróć uwagę na polaryzację).

3. Na ostatnim urządzeniu w linii — zwora terminacji 120 Ω. Po podaniu zasilania: LED Power świeci, LED WiFi miga wolno (2 s) = aktywny tymczasowy AP konfiguracyjny "ModbusGateway" (wyłącza się po pierwszym udanym połączeniu z Twoją siecią WiFi).

Jeśli napotkasz jakieś problemy zajrzyj na naszą stronę: **ead-systems.pl**.

FAQ

Nie widzę sieci „ModbusGW-XXXX”: przytrzymaj Reset 5 s — urządzenie wróci do trybu AP.

Jakie urządzenia mogę podłączyć? Dowolne zgodne z Modbus RTU (RS-485): falowniki Fronius / SofarSolar / Growatt, liczniki energii, przekaźniki I/O, czujniki temperatury.

Zmieniłem hasło / nazwę sieci WiFi: Reset 5 s, połącz się z „**ModbusGW-XXXX**” i wpisz nowe dane w panelu webowym.

Jak przywrócić ustawienia fabryczne? Przytrzymaj Reset 5 s — skasuje WiFi, MQTT i konfigurację Modbus.

LED Modbus zgaszona: brak komunikacji. Sprawdź polaryzację A/B, terminację 120 Ω i baud rate w panelu.

UPROSZCZONA DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

EAD SYSTEMS oświadcza, że Modbus Gateway v1.60 jest zgodny z dyr. 2014/53/UE (RED), 2014/30/UE (EMC), 2011/65/UE + (UE) 2015/863 (RoHS) oraz rozp. deleg. (UE) 2022/30. Pełny tekst deklaracji, wykaz norm zharmonizowanych oraz dokumentacja (FAQ, kompatybilność, aktualizacje, polityka bezpieczeństwa):
ead-systems.pl/?product=bramka-modbus-rtu

Producent: Wyprodukowano w Polsce przez EAD SYSTEMS Paweł Prętki

· BDO: 000732296

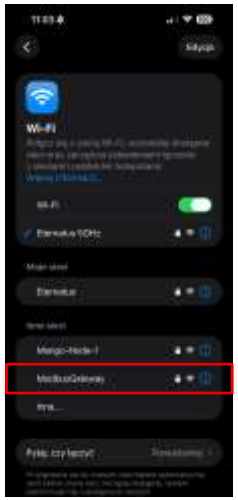
· Kontakt: sklep@ead-systems.pl

· Zgłaszanie podatności: pp@ead-systems.pl

WEEE: zużyty sprzęt elektryczny oznaczony symbolem przekreślonego kosza nie może być wyrzucany z odpadami komunalnymi — oddaj go do punktu zbiórki lub dystrybutorowi. Po resecie 5 s wszystkie dane konfiguracyjne zostają skasowane (zalecane przed przekazaniem urządzenia innej osobie).

Pełna dokumentacja, DoC i FAQ

1. Połącz się z AP



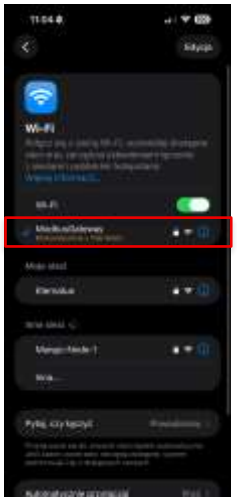
Po podaniu zasilania urządzenie tworzy sieć WiFi o nazwie **ModbusGateway** (LED WiFi miga wolno co 2 s). Otwórz listę sieci w telefonie i wybierz ją. Jeśli sieci nie widać — przytrzymaj Reset 5 s.

2. Wpisz hasło sieci



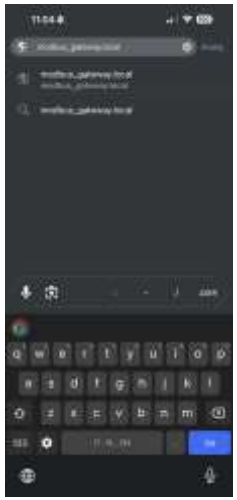
Hasło domyślne: **0123456789**

3. Połączenie nawiązane



Telefon wyświetli „Brak połączenia z Internetem" — to normalne. AP urządzenia nie udostępnia internetu, służy tylko do konfiguracji.

4. Otwórz panel webowy



W przeglądarce wpisz adres **modbus_gateway.local** (alternatywnie 192.168.1.1).

5. Wybierz swoją sieć WiFi



Na karcie WiFi → Edycja sieci kliknij Skanuj i wybierz swoją sieć domową.

6. Wpisz hasło WiFi



Podaj hasło do wybranej sieci. Opcjonalnie zaznacz „Użyj statycznego IP" i uzupełnij adres, bramę i maskę. Kliknij Połącz z WiFi.

7. Potwierdź restart



Potwierdź komunikat — urządzenie zrestartuje się i połączy z wybraną siecią.

8. Panel główny



Po restarcie otwórz ponownie modbus_gateway.local. Pojawi się panel z zakładkami WiFi / Narzędzia / Sieć Modbus.

9. Skonfiguruj MQTT



Rozwiń Konfiguracja MQTT. Wpisz adres brokera jako IP: mqtt://<IP>:<port> (np. mqtt://192.168.1.10:1883). Nazwy hostów NIE są obsługiwane. Podaj login i hasło, w razie potrzeby zaznacz SSL/TLS. Zapisz.

10. Skanuj sieć Modbus



Zakładka Sieć Modbus. Wybierz metodę skanowania: Coils (0x01) — dla przekaźników i sterowników I/O; Discrete Inputs (0x02) — dla falowników i magazynów energii. Kliknij Skanuj Sieć Modbus (pełny zakres 1–247).

11. Lista znalezionych urządzeń



Po zakończeniu skanowania pojawią się adresy wykrytych urządzeń.

12. Wyślij do Home Assistant



Kliknij Wyślij do HomeAssistant — urządzenia zostaną automatycznie dodane do Home Assistant przez MQTT Discovery.