

Monitor energii elektrycznej **MODBUS + Wi-Fi 3F+N** supla MEW-02 MODBUS



plik zawiera pola interaktywne
the file includes interactive fields

1. ZANIM ZACZNIESZ

OPIS URZĄDZENIA:

3-fazowy monitor energii elektrycznej z komunikacją RS-485 (MODBUS). Zaawansowany monitor energii elektrycznej zaprojektowany z myślą o zastosowaniach przemysłowych oraz projektach wymagających komunikacji przewodowej. Urządzenie wykorzystuje interfejs **RS-485 i protokół MODBUS**, co umożliwia elastyczną integrację z systemami automatyki oraz pobieranie danych pomiarowych według indywidualnie zdefiniowanego schematu.

CECHY MONITORA ENERGII ELEKTRYCZNEJ:

- pomiar zużycia energii elektrycznej oraz prądu, napięcia, mocy na 3 fazach,
- wykresy historii odczytów mocy czynnej, natężenia prądu i napięcia,
- obsługa przekładników o wartości 100 A, 200 A oraz 400 A,
- prosta konfiguracja,
- przesyłanie i dostęp do danych pomiarowych w chmurze.

CO POTRZEBUJESZ ŻEBY ROZPOCZĄĆ:

- dostęp do rozdzielnic,
- śrubokręt / kombinerki,
- przewód o średnicy maksymalnie 2,5 mm², do podłączenia zasilania,
- zaleca się, aby instalacji dokonał instalator z uprawnieniami.

2. OSTRZEŻENIE



UWAGA

Urządzenie należy podłączyć do zasilania zgodnie z obowiązującymi normami. Sposób podłączenia określono w niniejszej instrukcji. **Czynności związane z: instalacją, podłączeniem i regulacją powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych elektryków, którzy zapoznali się**

z instrukcją obsługi i funkcjami urządzenia. Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się czy na przewodach przyłączeniowych nie występuje napięcie! Urządzenie MEW-02 MODBUS przeznaczone jest do montażu wewnątrz pomieszczeń. Podczas instalacji należy zwrócić uwagę, aby urządzenie nie było narażone na bezpośrednie działanie wody oraz na pracę w środowisku o podwyższonej wilgotności. Podczas instalacji na zewnątrz pomieszczeń urządzenie należy umieścić w dodatkowej obudowie hermetycznej i zabezpieczyć przed wnikaniem wody szczególnie od strony zacisków przyłączeniowych. Demontaż obudowy powoduje utratę gwarancji oraz stwarza niebezpieczeństwo porażenia prądem. Na poprawne działanie ma wpływ sposób transportu, magazynowania i użytkowania urządzenia. Instalacja urządzenia jest niewskazana w następujących przypadkach: brak elementów składowych, uszkodzenie urządzenia lub jego deformacje. W przypadku nieprawidłowego funkcjonowania należy zwrócić się do producenta.

3. INFORMACJE

Podczas instalacji należy zwrócić uwagę, aby urządzenie nie było narażone na bezpośrednie działanie wody oraz na pracę w środowisku o podwyższonej wilgotności. Temperatura w miejscu instalacji powinna zawierać się w zakresie od -10 do +55°C.

Urządzenie MEW-02 MODBUS przeznaczone jest do montażu wewnątrz pomieszczeń. Podczas instalacji na zewnątrz pomieszczeń urządzenie należy umieścić w dodatkowej obudowie hermetycznej i zabezpieczyć przed wnikaniem wody szczególnie od strony zacisków przyłączeniowych.

Istnieje możliwość dołączenia anteny zewnętrznej i zainstalowanie jej na zewnątrz rozdzielnicy.

—

ZAMEL Sp. z o.o. niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego MEW-02 MODBUS jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.zamel.com



Nie wyrzucać tego urządzenia do śmietnika razem z innymi odpadami! Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi, zużyte urządzenie należy składować w miejscach do tego przeznaczonych. Elektrośmieci pochodzące z gospodarstwa domowego można oddać bezpłatnie i w dowolnej ilości do utworzonego w tym celu punktu zbierania, a także do sklepu przy okazji dokonywania zakupu nowego sprzętu.

4. DANE TECHNICZNE

MEW-02 MODBUS

Napięcie znamionowe	3 x 230/400 V ~ (50/60 Hz)
Tolerancja napięciowa	-20 % – +15 %
Znamionowy pobór mocy	1.6 W
Transmisja	Wi-Fi 2.4 GHz 802.11 b/g/n
Moc nadawania	ERP < 20 mW
Dokładność pomiaru	Klasa 2 (±2%)
Zakres temperatur pracy	-10°C – +55°C
Sygnalizacja optyczna zasilania	Dioda LED dla każdej z faz zasilających
Maksymalny przekrój przewodów	10 (przewody o przekroju do 2,5 mm²)
Mocowanie obudowy	Szyna TH-35, 2-moduły
Wymiary	90 x 35 x 66 mm
Waga	0,135 kg
Zaciski zasilania napięciowe	V1; V2; V3; N
Zaciski przekładników prądowych	S1 S2 – I1 S1 S2 – I2 S1 S2 – I3

	SC-16	SC-24	SC-36
Maksymalny ciągły prąd pierwotny:	100 A	200 A	400 A
Prąd wtórny:	33,3 mA	66,6 mA	133,3 mA
Dokładność:	Klasa 1		
Napięcie izolacji:	0,66 kV		
Kąt fazowy:	mniej niż 2 stopnie przy 50% prądu znamionowego		
Częstotliwość:	od 50 Hz do 60 Hz		
Temperatura pracy:	-15°C do 60°C		
Średnica otworu na przewód:	16 mm	24 mm	36 mm
Wymiary:	46 x 35,5 x 31 mm	67 x 35 x 54 mm	87 x 43 x 68 mm
Waga:	0,089 kg	0,274 kg	0,401 kg
Wyprowadzenia:	przewód dwużyłowy: S1 – czerwony; S2 – czarny		

DOKUMENTACJA MODBUS DLA MONITORA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Opis

Monitor energii elektrycznej komunikuje się za pomocą protokołu MODBUS i używa rejestrów zaczynających się od adresu 100. Struktura rejestrów podzielona jest na cztery bloki po 30 adresów:

1. Parametry wspólne
2. Parametry fazy 1
3. Parametry fazy 2
4. Parametry fazy 3

Adresy z zakresu 100 do $(100 + 4 \cdot 30)$, które nie są wymienione w tabeli, zwracają 0. Wszystkie rejestry są tylko do odczytu (readonly). Można je odczytać używając komend Read Holding Registers (0x03) i Read Input Registers (0x04). Dane są przesyłane w formacie Big Endian:

1. Rejestr 16 bitowy: 0x1234, kolejność bajtów: 0x12, 0x34;
2. Rejestr 32 bitowy: 0x12345678, kolejność bajtów: 0x12, 0x34, 0x56, 0x78;
3. Rejestr 64 bitowy: 0x123456789ABCDEF0, kolejność bajtów: 0x12, 0x34, 0x56, 0x78, 0x9A, 0xBC, 0xDE, 0xF0.

Rejestry „signed” zawierają liczbę z kodowaniem uzupełnień do dwóch (U2).

STRUKTURA REJESTRÓW

Parametry wspólne (offset: 100)

Offset	Adres	Nazwa	Typ danych	Jednostka
0	100	Częstotliwość	16 bit	0,01 Hz
1	101	Sekwencja faz napięcia	16 bit	0, 1, 2 *
2	102	Sekwencja faz prądu	16 bit	0, 1, 2 *
3	103	Kąt fazowy napięcia (1-2)	16 bit	0,1°
4	104	Kąt fazowy napięcia (1-3)	16 bit	0,1°
10	110	Bilans wektorowy energii czynnej (energia pobrana)	64 bit	0,00001 kWh
14	114	Bilans wektorowy energii czynnej (energia oddana)	64 bit	0,00001 kWh

* Sekwencja faz: 0 – brak informacji, 1 – 132 przeciwnie do wskazówek zegara, 2 – 123 zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara.

PARAMETRY FAZY

(OFFSETY: 130, 160, 190)

Każda faza zawiera ten sam zestaw parametrów.

Offset	Adres	Nazwa	Typ danych	Jednostka
0	X+0	Napięcie	16 bit	0,01 V
1	X+1	Kąt fazowy między przebiegiem napięcia i prądu	16 bit signed	0,1°
2	X+2	Współczynnik mocy	16 bit	0,001
4	X+4	Natężenie prądu	32 bit	0,001 A
6	X+6	Moc czynna	32 bit signed	0,001 W
8	X+8	Moc bierna	32 bit signed	0,001 var
10	X+10	Moc pozorna	32 bit signed	0,001 VA
12	X+12	Energia czynna (pobrana)	64 bit	0,00001 kWh
16	X+16	Energia czynna (oddana)	64 bit	0,00001 kWh
20	X+20	Energia bierna (pobrana)	64 bit	0,00001 kvar
24	X+24	Energia bierna (oddana)	64 bit	0,00001 kvar

Gdzie X to: 130 dla fazy 1; 160 dla fazy 2; 190 dla fazy 3.

UWAGI

- Adresy MODBUS są podane w konwencji offsetowej (adres = baza + offset).
- Niektóre rejestry nie są używane i zwracają 0.
- Rejestry 32-bitowe zajmują dwa kolejne adresy 16-bitowe.
- Rejestry 64-bitowe zajmują cztery kolejne adresy 16-bitowe.
- Wszystkie rejestry są tylko do odczytu (readonly).
- Rejestry można odczytywać za pomocą komend Read Holding Registers (0x03) i Read Input Registers (0x04).

5. URUCHOMIENIE W 5 KROKACH

ZACZYNAMY



pobierz, zainstaluj i uruchom
aplikację mobilną supla



KROK 1

zainstaluj aplikację

5.1 INSTALACJA APLIKACJI SUPLA



www.supla.org/android



www.supla.org/ios

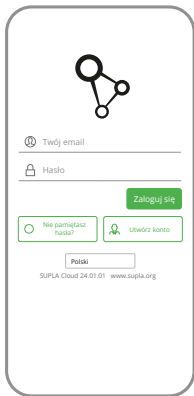




KROK 2

utwórz konto / zaloguj się

5.2 ZAKŁADANIE KONTA SUPLA



The image shows a mobile app interface for SUPLA. At the top is a logo consisting of three circles connected by lines. Below the logo are two input fields: 'Twój email' (with an @ icon) and 'Hasło' (with a lock icon). To the right of the password field is a green button labeled 'Zaloguj się'. Below these fields are two green-bordered buttons: 'Nie pamiętasz hasła?' (with a circular arrow icon) and 'Utwórz konto' (with a person icon). At the bottom, there is a language selector showing 'Polski' and a footer with the text 'SUPLA Cloud 24.01.01 www.supla.org'.

JEŻELI NIE POSIADASZ KONTA

możesz je założyć naciskając przycisk „Utwórz konto”.

POSIADASZ KONTO

Wprowadź adres email, który został użyty do założenia konta.

1

Utwórz konto

Wprowadź Twój adres email

Wprowadź silne hasło

Powtórz hasło

☐ Akceptuję Regulamin oraz wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w celu i zakresie wskazanym w Regulaminie. [Przeczytaj regulamin.](#)

Utwórz konto

Polski

SUPLA Cloud 24.01.01 www.supla.org

Zaloguj się



UTWÓRZ KONTO

Na stronie wprowadź następujące dane:

- adres e-mail,
- hasło,
- potwierdzenie hasła.

Całość potwierdź przyciskiem: „Utwórz konto”.

2



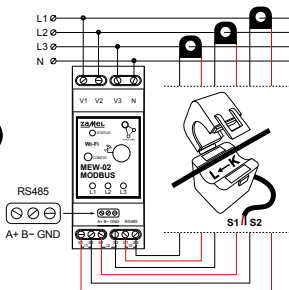
KROK 3

podłącz do prądu

5.3 SCHEMAT PODŁĄCZENIA

Podłącz MEW-02 MODBUS do instalacji wg. schematu.

3



Podłączając przekładniki prądowe należy zwrócić uwagę, aby przewód czerwony przykręcić do wejścia prądowego S1, a przewód czarny do wejścia prądowego S2 odpowiedniego kanału. Dodatkowo kierunek płynącego prądu musi być zgodny ze strzałką umieszczoną na przekładniku.

5.4 WAŻNA INFORMACJA

DOMYŚLNIE, URZĄDZENIE PRZEZ NAS DOSTARCZONE NIE ZNAJDUJE SIĘ W TRYBIE KONFIGURACJI.

Po podłączeniu urządzenia do zasilania dioda STATUS miga podwójnie w stałych odstępach czasu (TRYBY ŚWIECENIA DIODY, pkt. 1). Należy przytrzymać przez pięć sekund przycisk CONFIG i wprowadzić urządzenie w tryb konfiguracji. W przypadku, kiedy urządzenie jest dodawane do chmury po raz pierwszy, należy utworzyć hasło zabezpieczające dostęp do urządzenia, składające się z co najmniej 8 znaków i zawierające co najmniej jedną wielką literę [A-Z], jedną małą literę [a-z] i jedną cyfrę [0-9].

Dodając urządzenie poprzez stronę konfiguracyjną 192.168.4.1 należy utworzyć hasło jak wyżej.

W przypadku utraty hasła istnieje możliwość jego zmiany z poziomu Supla Cloud.

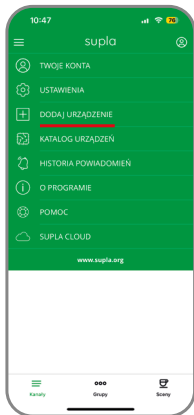
Każdorazowa zmiana ustawień w trybie konfiguracyjnym wymaga podania hasła.

Pełny reset urządzenia poprzez przytrzymanie przycisku CONFIG, puszczenie oraz ponowne przytrzymanie powoduje usunięcie hasła, co będzie skutkowało koniecznością ustawienia nowego przy pierwszej próbie konfiguracji oraz wszystkich ustawień.



KROK 4

dodaj urządzenie



URUCHOM APLIKACJĘ

Aby skorzystać z automatycznego kreatora dodawania urządzeń w aplikacji SUPLA, należy rozwinąć menu i wybrać **„DODAJ URZĄDZENIE”**.

Należy pamiętać, aby zezwolić aplikacji na usługi lokalizacyjne na czas dodawania urządzeń.

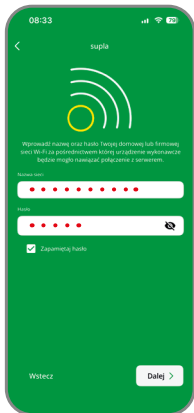


5

URUCHOMIENIE KREATORA

Automatyczny kreator
dodawania urządzeń został
aktywowany.

Należy przejść dalej.



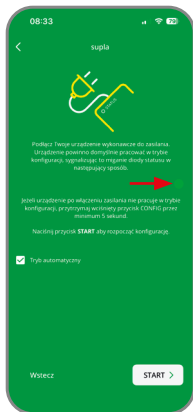
6

HASŁO DO SIECI

Ekran ten służy do wprowadzenia danych do sieci Wi-Fi, przez którą urządzenie uzyska dostęp do sieci Internet.

Należy podać nazwę sieci (SSID) oraz hasło do sieci (PASSWORD).

Możesz zapamiętać te dane do późniejszego użytku (dodawanie kolejnych urządzeń / zmiana konfiguracji). Po uzupełnieniu tych danych klikamy dalej.



7

PODŁĄCZANIE URZĄDZENIA

Upewnij się, że urządzenie pracuje w trybie konfiguracji co jest sygnalizowane szybkim miganiem diody STATUS. Zgodnie z normą PN-EN-18031 urządzenia po włączeniu nie pracują w trybie konfiguracji, o czym informuje podwójne miganie diody STATUS w stałych odstępach czasu.

Aby wprowadzić urządzenie w tryb konfiguracji należy przytrzymać przycisk CONFIG przez pięć sekund.

Urządzenie pozostaje w tym trybie przez pięć minut. Jeżeli w tym czasie nie dokonamy dodania urządzenia do chmury musimy ponownie wprowadzić urządzenie w tryb konfiguracji.

TRYBY ŚWIECENIA DIODY

1. Podwójne mignięcia diody STATUS w stałych odstępach czasu.

- Urządzenie jest podłączone do zasilania.



2. Szybkie miganie diody STATUS.

- Urządzenie znajduje się w trybie konfiguracji.



3. Wolne pulsowanie diody STATUS w równych odstępach czasu.

- Urządzenie skonfigurowane, łączy się z chmurą.



4. Dioda STATUS świeci światłem ciągłym.

- Urządzenie połączone z chmurą poprzez sieć Wi-Fi.



5. Dioda STATUS pulsuje bardzo szybko w nierównych odstępach czasu.

- Aktualizacja oprogramowania urządzenia.



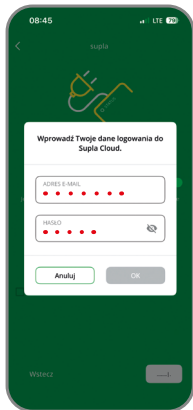


8

DODAJ URZĄDZENIE DO CHMURY

Przedstawiony ekran informuje o tym, że smartfon chce połączyć się do sieci Wi-Fi, która jest rozgłaszana przez urządzenie, które chcesz dodać do chmury. Naciśnij przycisk „Przyłącz się”.

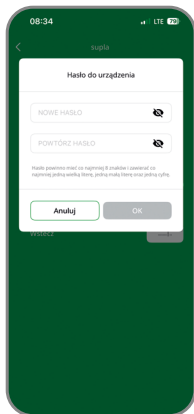
W przypadku gdy w tym samym czasie więcej urządzeń pracuje w trybie konfiguracji, na ekranie pojawi się ich lista. Wybierz to, które chcesz dodać do konta Supla Cloud.



9

PODAJ HASŁO DO KONTA

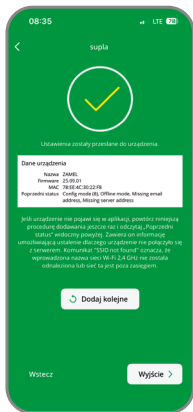
Jeżeli, na Supla Cloud (w chmurze) wyłączono opcję „dodawania urządzeń” to aplikacja poprosi o podanie hasła do konta Supla Cloud celem włączenia możliwości dodawania urządzeń. Po wpisaniu hasła klikamy OK.



10

UTWÓRZ HASŁO ZABEZPIECZAJCE USTAWIENIA URZĄDZENIA

Zgodnie z normą PN-EN-18031 każde urządzenie radiowe musi być zabezpieczone unikalnym hasłem. W związku z powyższym, utwórz hasło zabezpieczające ustawienia urządzenia spełniające następujące wymagania: składające się z co najmniej 8 znaków i zawierające co najmniej jedną wielką literę [A-Z], jedną małą literę [a-z] i jedną cyfrę [0-9]. Po wpisaniu hasła klikamy OK.



11

URZĄDZENIE ZOSTAŁO DODANE

W kolejnym etapie pojawi się komunikat informujący o poprawnym przesłaniu konfiguracji do urządzenia. Jeśli jest to kolejna próba dodawania, możesz odczytać status urządzenia informujący o powodzeniu lub niepowodzeniu połączenia z chmurą Supla podczas ostatniej próby. Na tym etapie możesz przejść do dodawania kolejnego urządzenia lub wyjść z kreatora co skutkuje przejściem do głównego ekranu aplikacji gdzie powinno być już widoczne dodane urządzenie.

Każda zmiana ustawień urządzenia wymaga podania wcześniej utworzonego hasła. Dotyczy to przypadku gdy urządzenie jest konfigurowane z poziomu kreatora dodawania aplikacji Supla czy też z poziomu strony <https://192.168.4.1>

WSKAZÓWKA TECHNICZNA

Jeśli konfigurujesz urządzenia przy pomocy adresu 192.168.4.1 i posiadasz starsze oraz nowsze wersje urządzeń, które różnią się między innymi szyfrowaniem połączenia (HTTP / HTTPS), to **aby uniknąć problemów z połączeniem ze stroną <http://192.168.4.1> (starsze urządzenia), zawsze używaj trybu Incognito / Prywatnego w swojej przeglądarce.**



KROK 5

monitoruj energię

5.5 FUNKCJE APLIKACJI



Główne okno aplikacji

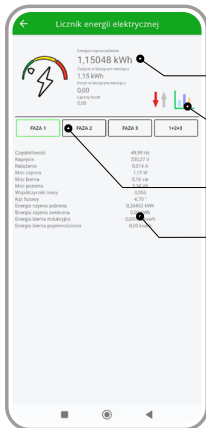
Całkowite zużycie energii elektrycznej w obwodzie do którego podłączony jest MEW-02 MODBUS.

Dotknij ikonę aby otworzyć więcej ustawień.

12

ODCZYT POMIARÓW

Po przejściu do okna pomiarów wyświetlane są aktualnie mierzone wartości dla poszczególnych faz. Możliwe jest przeglądanie historii na wykresach.



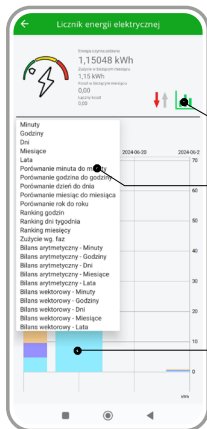
Zużycie energii wraz z kosztami zgodnie z taryfą i ustawieniami walutowymi.

Dotknij, aby wyświetlić wykresy.

Wyświetlanie poszczególnych faz.

Wyświetla wybrane odczyty monitorowanej fazy.

13



14

Ukryj wykresy.

Wybierz typ wykresu.

Wyświetla zużycie energii na wybranym wykresie.

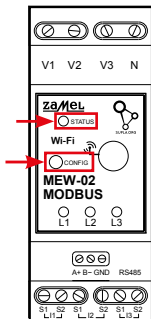
Wybierz wykres, aby odczytać dane.

ZMIANA CENY ORAZ WALUTY

Zaloguj się do swojego konta <https://cloud.supla.org/>
W zakładce „Moja SUPLA” odszukaj urządzenie MEW-02 MODBUS, następnie wejdź w ustawienia urządzenia, teraz możesz zmienić wartość ceny za kWh oraz walutę.

6. RESET URZĄDZENIA

RESETOWANIE DO USTAWIEŃ FABRYCZNYCH BEZ RESETOWANIA STANU LICZNIKA



1. **Naciśnij i przytrzymaj przycisk CONFIG.**
Dioda STATUS zacznie szybko migać.
2. **Puść przycisk CONFIG.**
Dioda STATUS będzie nadal szybko migać.
3. **Ponownie naciśnij i przytrzymaj przycisk.**
Dioda STATUS mignie raz.
4. **Puść przycisk.**
Urządzenie zostanie zresetowane i uruchomi się ponownie – dioda STATUS będzie szybko migać.

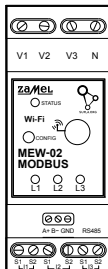
15

RESETOWANIE STANU LICZNIKA

Możliwe z poziomu strony konfiguracyjnej 192.168.4.1 po wpisaniu w pole tekstowe o nazwie Reset słowa „RESET”. Resetowanie stanu licznika jest możliwe również z poziomu CLOUD.

7. GWARANCJA

1. ZAMEL Sp. z o.o. udziela 24- miesięcznej gwarancji na sprzedawane towary.
2. Gwarancją ZAMEL Sp. z o.o. nie są objęte:
 - a) mechaniczne uszkodzenia powstałe w transporcie, załadunku / rozładunku lub innych okolicznościach,
 - b) uszkodzenia powstałe na skutek wadliwie wykonanego montażu lub eksploatacji wyrobów ZAMEL Sp. z o.o.,
 - c) uszkodzenia powstałe na skutek jakichkolwiek przeróbek dokonanych przez KUPUJĄCEGO lub osoby trzecie a odnoszących się do wyrobów będących przedmiotem sprzedaży lub urządzeń niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania wyrobów będących przedmiotem sprzedaży,
 - d) uszkodzenia wynikające z działania siły wyższej lub innych zdarzeń losowych, za które ZAMEL Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności.
3. Wszelkie roszczenia z tytułu gwarancji KUPUJĄCY zgłosi w punkcie zakupu lub firmie ZAMEL Sp. z o.o. na piśmie po ich stwierdzeniu.
4. ZAMEL Sp. z o.o. zobowiązuje się do rozpatrywania reklamacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa polskiego.
5. Wybór formy załatwienia reklamacji, np. wymiana towaru na wolny od wad, naprawa lub zwrot pieniędzy należy do ZAMEL Sp. z o.o.
6. Terytorialny zasięg obowiązywania gwarancji:
Rzeczpospolita Polska.
7. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień KUPUJĄCEGO wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.



MODBUS + Wi-Fi 3-Phase+N Energy Monitor

supla MEW-02 MODBUS



the file includes interactive fields

1. BEFORE STARTING

DEVICE DESCRIPTION:

A three-phase electricity energy monitor with RS-485 (MODBUS) communication. An advanced energy monitoring device designed for industrial applications and projects requiring wired communication. The unit uses an **RS-485 interface and the MODBUS protocol**, enabling flexible integration with automation systems and allowing measurement data to be retrieved according to a custom-defined scheme.

ENERGY MONITOR FEATURES:

- Measurement of power consumption and current, voltage and power on 3 phases,
- History charts of active power, current and voltage readings,
- Working with 100A, 200A and 400A transformers,
- Easy configuration,
- Sending and accessing measurement data in the cloud.

WHAT DO YOU NEED TO START

- Access to the control cabinet
- Screwdriver / pliers
- Cable with a maximum diameter of 2.5 mm² for the power connection
- It is recommended that the installation be carried out by a qualified installer

2. WARNING



CAUTION

The device must be connected to power supply in accordance with applicable electrical and safety standards or regulations. See this User Manual for the wiring instructions. **Installation, wiring and setting of this product shall only be done by qualified electrical engi-**

neers who have read and understood this User Manual and the product features. Prior to installing and wiring this product, make sure that the wiring to be connected is not live! The MEW-02 MODBUS is designed for indoor installation. During installation, make sure that the device is not exposed to direct contact with water and that it does not operate in a humid environment. When installed outdoors, the device should be placed in an additional enclosure of hermetic type and protected against water penetration – in particular where connection terminals are located. Do not open or otherwise disassemble the product enclosure; otherwise the product warranty will be void and an electrocution hazard may occur. The conditions and methods of transport, storage and operation of this product may affect its performance. Do not install the product if any of its components is missing, the product is damaged or deformed in any way.

If any malfunctions are found, consult the manufacturer.

3. NOTICE

When installing, ensure that the device is not exposed to water and is not operated in an environment with increased humidity. The temperature at the installation location should be between -10 and +55°C.

The MEW-02 MODBUS device is intended for indoor installation. When installing outdoors, the device should be placed in an additional hermetic housing and protected from water ingress, especially from the side of the connection terminals. It is possible to connect an external antenna and install it outside the control cabinet.

—

ZAMEL Sp. z o.o. hereby declares that the radio-frequency (RF) device type MEW-02 MODBUS conforms to Directive 2014/53/EU. See the website below for the full EU Declaration of Conformity: www.zamel.com



Do not dispose of this device with other waste! In order to avoid harmful effects on the environment and human health, the used device should be stored in designated areas. For this purpose, you can dispose of household waste free of charge and in any quantity to a collection point set up, as well as to the shop when you buy new equipment.

4. TECHNICAL DATA

MEW-02 MODBUS

Rated supply voltage	3 x 230/400 V ~ (50/60 Hz)
Voltage tolerance	-20 % – +15 %
Rated power consumption	1.6 W
Transmission	Wi-Fi 2.4 GHz 802.11 b/g/n
Transmit power	ERP < 20 mW
Measurement accuracy	Class 2 (±2%)
Operating temperature	-10°C – +55°C
Supply voltage ON indicator	1 LED per each supply voltage phase
Maximum wiring size	10 (2.5 mm ² max conductor)
Enclosure installation	TH-35 mounting rails, clearance for 2 modules
Dimensions	90 x 35 x 66 mm
Weight	0.135 kg
Power input terminals	V1; V2; V3; N
CT terminals	S1 S2 – I1 S1 S2 – I2 S1 S2 – I3

	SC-16	SC-24	SC-36
Maximum continuous primary current:	100 A	200 A	400 A
Secondary current:	33.3 mA	66.6 mA	133.3 mA
Accuracy:	Class 1		
Insulation voltage:	0.66 kV		
Phase angle:	less than 2 degrees at 50% of rated current		
Frequency:	50Hz to 60Hz		
Operating temperature:	-15°C to 60°C		
Hole diameter for cable:	16 mm	24 mm	36 mm
Dimensions:	46 x 35,5 x 31 mm	67 x 35 x 54 mm	87 x 43 x 68 mm
Weight:	0.089 kg	0.274 kg	0.401 kg
Pin assignment:	Two-wire cable: S1 – red; S2 – black		

MODBUS DOCUMENTATION FOR ENERGY MONITOR

Description

Energy monitor communicates using the MODBUS protocol and uses registers starting at address 100.

The register structure is divided into four blocks of 30 addresses:

1. Common parameters;
2. Phase 1 parameters;
3. Phase 2 parameters;
4. Phase 3 parameters.

Addresses in the range 100 to $(100 + 4 \cdot 30)$ that are not listed in the table return 0. All registers are only to read. They can be read using the Read Holding Registers (0x03) and Read Input Registers (0x04) commands.

Data is transferred in Big Endian format:

1. 16-bit register: 0x1234, byte order: 0x12, 0x34;
2. 32-bit register: 0x12345678, byte order: 0x12, 0x34, 0x56, 0x78;
3. 64-bit register: 0x123456789ABCDEF0, byte order: 0x12, 0x34, 0x56, 0x78, 0x9A, 0xBC, 0xDE, 0xF0.

Signed registers contain a two's complement number (U2).

STRUCTURE OF REGISTERS

Common parameters (offset: 100)

Offset	Adress	Name	Type of datas	Unit
0	100	Frequency	16 bit	0.01 Hz
1	101	Voltage phase sequence	16 bit	0, 1, 2 *
2	102	Current phase sequence	16 bit	0, 1, 2 *
3	103	Voltage phase angle (1-2)	16 bit	0.1°
4	104	Voltage phase angle (1-3)	16 bit	0.1°
10	110	Vector balance of active energy (energy consumed)	64 bit	0.00001 kWh
14	114	Vector balance of active energy (energy released)	64 bit	0.00001 kWh

* Phase sequence: 0 – no information, 1 – 132 counterclockwise, 2 – 123 clockwise.

PHASE PARAMETERS

(OFFSETS: 130, 160, 190)

Each phase contains the same set of parameters.

Offset	Address	Name	Type of data	Unit
0	X+0	Voltage	16 bit	0.01 V
1	X+1	Phase angle between voltage and current waveforms	16 bit signed	0.1°
2	X+2	Power indicator	16 bit	0.001
4	X+4	Current	32 bit	0.001 A
6	X+6	Active power	32 bit signed	0.001 W
8	X+8	Reactive power	32 bit signed	0.001 var
10	X+10	Apparent power	32 bit signed	0.001 VA
12	X+12	Active energy (consumed)	64 bit	0.00001 kWh
16	X+16	Active energy (extracted)	64 bit	0.00001 kWh
20	X+20	Reactive energy (consumed)	64 bit	0.00001 kvar
24	X+24	Reactive energy (extracted)	64 bit	0.00001 kvar

Where X is: 130 for Phase 1; 160 for Phase 2; 190 for Phase 3.

REMARKS

- MODBUS addresses are specified using the offset convention ($\text{address} = \text{base} + \text{offset}$).
- Some registers are not used and return 0.
- 32-bit registers occupy two consecutive 16-bit addresses.
- 64-bit registers occupy four consecutive 16-bit addresses.
- All registers are read-only.
- Registers can be read using the Read Holding Registers (0x03) and Read Input Registers (0x04) commands.

5. GETTING STARTED IN 5 STEPS

LET'S BEGIN



download, install and launch the
supla mobile app



STEP 1

Install the app

5.1 INSTALL THE SUPLA MOBILE APP



www.supla.org/android



www.supla.org/ios





STEP 2

create an account / log in

5.2 CREATING A SUPLA ACCOUNT

IF YOU DO NOT HAVE AN ACCOUNT

Create it by tapping "Create Account" in your app.



 Your email

 Password



 English

SUPLA Cloud 24.01.01 www.supla.org

IF YOU ALREADY HAVE AN ACCOUNT

Enter the e-mail address which
you have used to create the
account.

1

Create an account

Enter your email address

Enter strong password

Repeat password

☐ I accept the Terms and Conditions and hereby agree for processing of my personal data for the purposes included in the said Terms and Conditions. Please read the Terms and Conditions.

Create an account

English

SUPLA Cloud 24.01.01 www.supla.org

[Sign in](#)



CREATE AN ACCOUNT

On this page, enter the following data:

- e-mail address,
- password,
- password confirmation.

Confirm all information by tapping “Create an account”.

2

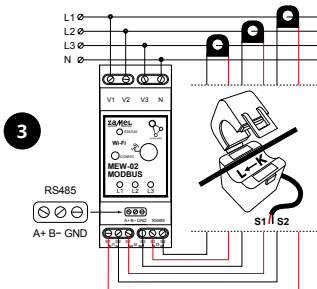


STEP 3

connect the power input wiring

5.3 WIRING CONNECTION DIAGRAM

Wire the MEW-02 MODBUS to the power supply system as shown in the diagram.



During installation of power connectors please take care that red wire should be connected to S1 input and black wire to S2 input on particular channel. Direction of power flow should be the same like it is written on the connector.

5.4 IMPORTANT INFORMATION

BY DEFAULT, THE DEVICE WE SUPPLY IS NOT IN CONFIGURATION MODE.

After connecting the device to power, the STATUS LED flashes twice in regular intervals (see LED LIGHTING MODES). Press and hold the CONFIG button for five seconds to enter configuration mode. When adding the device to the cloud for the first time, you must create a password to secure access to the device, consisting of at least 8 characters and containing at least one uppercase letter [A-Z], one lowercase letter [a-z], and one number [0-9].

When adding a device via the 192.168.4.1 configuration page, you must create a password as above.

If you lose your password, you can change it through SUPLA Cloud.

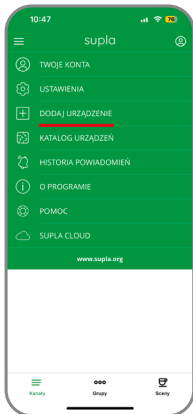
Each changing of settings in configuration mode requires entering the password.

A full reset of the device by holding down the CONFIG button, releasing it and holding it down again will delete the password, requiring you to set a new one on your first attempt at configuration, along with all other settings.



STEP 4

add the device



START THE APP

To use the automatic device addition creator in the SUPLA app, expand the menu and select **ADD DEVICE**.

Remember to allow the app to use location services while adding devices.

4

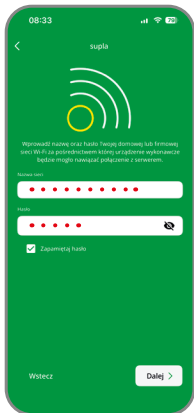


STARTING THE CREATOR

The automatic device addition creator has been activated.

Proceed to the next step.

5



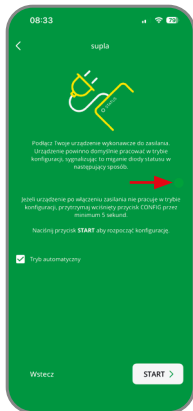
6

NETWORK PASSWORD

This screen allows you to enter the Wi-Fi network details that will allow your device to access the internet.

Enter the network name (SSID) and the network password (PASSWORD).

You can save this data for future use (adding additional devices/changing configuration). After entering this information, click Next.



7

CONNECTING THE DEVICE

Make sure the device is in configuration mode, indicated by the STATUS LED flashing rapidly. In accordance with the PN-EN-18031 norm, devices are not in configuration mode after being turned on, which is showed by the STATUS LED flashing twice at regular intervals.

To enter the configuration mode, hold the CONFIG button for five seconds.

The device remains in this mode for five minutes. If the device is not added to the cloud within this time, you must enter configuration mode again.

LED LIGHTING MODES

1. The STATUS LED flashes twice at regular intervals.

- The device is connected to power supply.



2. The STATUS LED flashes rapidly.

- The device is in configuration mode.



3. The STATUS LED flashes slowly at regular intervals.

- The device is configured and is connecting to the cloud.



4. The STATUS LED is constantly shining.

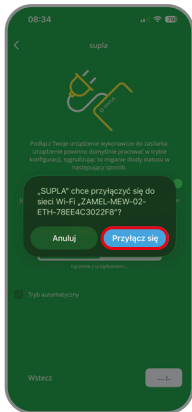
- The device is connected to the cloud via Wi-Fi



5. The STATUS LED flashes very rapidly at irregular intervals.

- Device software update.



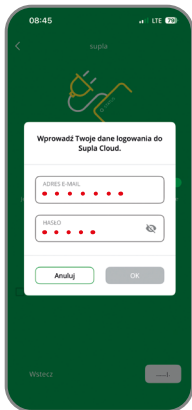


8

ADD A DEVICE TO THE CLOUD

The screen below informs that your smartphone wants to connect to the Wi-Fi network being broadcast by the device you want to add to the cloud. Press the "Join" button.

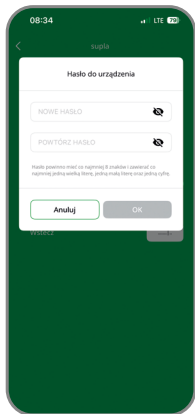
If multiple devices are in configuration mode at the same time, a list of them will appear on the screen. Select the one you want to add to your SUPLA Cloud account.



9

ENTER YOUR ACCOUNT PASSWORD

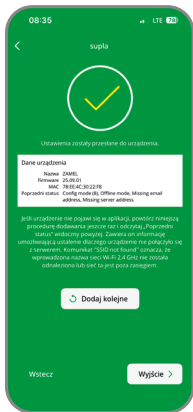
If the "adding devices" option is disabled in SUPLA Cloud (in the cloud), the application will ask you to enter your SUPLA Cloud account password to enable device adding. After entering the password, click OK.



10

CREATE A PASSWORD TO PROTECT THE DEVICE SETTINGS

According to the PN-EN-18031 norm, each wireless device must be protected by a unique password. Therefore, create a password to protect the device settings that fullfills the following requirements: at least 8 characters and containing at least one uppercase letter [A-Z], one lowercase letter [a-z], and one number [0-9]. After entering the password, click OK.



DEVICE HAS BEEN ADDED

In the next step, a message will appear informing you that the configuration has been successfully transferred to the device. If this is a subsequent attempt to add a device, you can check the device's status, indicating whether the connection to the SUPLA cloud was successful or unsuccessful during the last attempt. At this point, you can continue adding another device or exit the creator, which will take you to the main app screen, where the added device should now be visible.

Any changes to the device's settings require entering a previously created password. This applies to devices configured via the SUPLA application's add-on creator or via the <https://192.168.4.1> website.

TECHNICAL INFORMATION

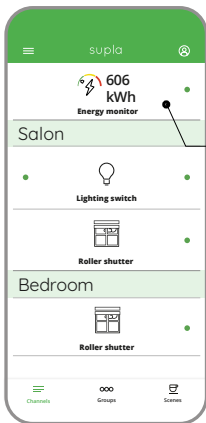
If you configure your devices using the 192.168.4.1 address and You have older and newer versions of devices that differ in connection encryption (HTTP / HTTPS), **always use Incognito / Private mode in your browser to avoid connection problems with the http://192.168.4.1 website (older devices).**



STEP 5

monitor the power

5.5. MEASUREMENT READING



Main app window

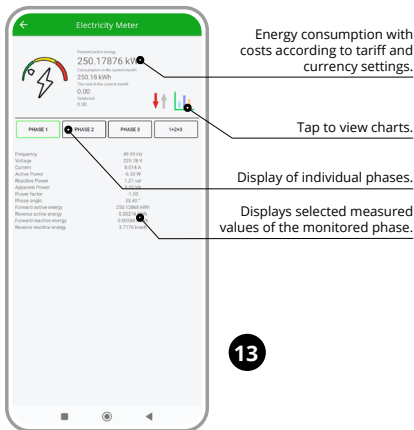
Total power consumption
in the circuit to which
MEW-02 MODBUS
is connected.

Tap the icon to open
more settings.

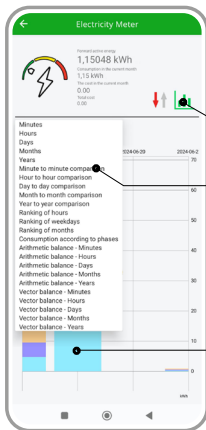
12

MEASUREMENT READING

This opens the Measurement screen which reads the actual values monitored on each power supply phase. You can display the monitoring history graphs.



13



14

Hide charts.

Select a chart type.

Displays energy consumption in the selected chart.

Select a chart to read the data.

CHANGING THE TARIFF AND CURRENCY

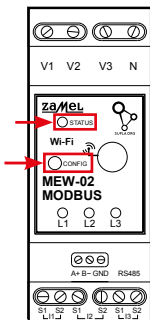
Log into your account at <https://cloud.supla.org/>

Open the "My SUPLA" tap and find the MEW-02 MODBUS.

Open its Settings. Now, you can modify the rate per kWh and the currency.

6. RESETTING THE DEVICE

RESETTING THE DEVICE TO DEFAULT SETTINGS WITHOUT CLEARING THE METER READINGS.



15

1. Press and hold **CONFIG**.

The STATUS LED starts flashing fast.

2. Release **CONFIG**.

The STATUS LED will keep flashing.

3. Press and hold **CONFIG** again

The STATUS LED should blink once.

4. Release the **CONFIG** button

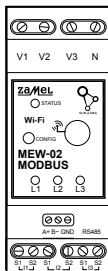
The device has been reset to defaults and restarts now. The STATUS LED should flash fast.

RESET THE MONITOR

This is possible on the 192.168.4.1 configuration page by entering the word "RESET" in the Reset text field. Resetting the counter is also possible from the CLOUD level.

7. WARRANTY

1. ZAMEL Sp. z o.o. grants a 24-month warranty for the products it sells.
2. The warranty granted by ZAMEL Sp. z o.o. does not cover:
 - (a) defects caused by transport, handling or other factors;
 - (b) defects caused by improper installation or operation of the products manufactured ZAMEL Sp. z o.o.;
 - (c) defects caused by any modifications or alterations made by the BUYER or any third party to the sold products or to the equipment required for the proper operation of the sold products;
 - (d) defects caused by any force majeure event or another fortuitous event beyond any reasonable control of ZAMEL Sp. z o.o.
3. The BUYER shall report all warranty claims in writing at the point of sale or to ZAMEL Sp. z o.o.
4. ZAMEL Sp. z o.o. will examine each warranty claim as regulated by the applicable provisions of the Polish law.
5. If found valid by examination, the warranty claim will be processed by replacement of the defective product, its repair or a refund of the price of purchase at the sole discretion of ZAMEL Sp. z o.o.
6. No rights of the BUYER arising from the statutory or regulatory laws concerning implied warranty for defects of sold goods are limited, prejudiced or excluded by this warranty.



Energiemonitor MODBUS + Wi-Fi 3-F+N

supla MEW-02 MODBUS

1. VOR ERSTEM GEBRAUCH

GERÄTEBESCHREIBUNG:

Ein **dreiphasiger Energiezähler mit RS-485 (MODBUS) Kommunikation**. Ein fortschrittlicher Energiezähler, der für industrielle Anwendungen sowie für Projekte entwickelt wurde, die eine kabelgebundene Kommunikation erfordern. Das Gerät nutzt eine **RS-485-Schnittstelle und das MODBUS-Protokoll**, wodurch eine flexible Integration in Automatisierungssysteme sowie der Abruf von Messdaten nach einem individuell definierten Schema ermöglicht wird.

EIGENSCHAFTEN DES ENERGIEMONITORS:

- Messung des Stromverbrauchs und Strom, Spannung und Leistung auf 3 Phasen,
- Verkaufsdiagramme der Wirkleistungs-, Strom- und Spannungswerte,
- Zusammenarbeit mit Transformatoren mit einem Wert von 100 A, 200 A und 400 A,
- einfache Konfiguration,
- Senden und Zugreifen auf Messdaten in der Cloud.

WAS BENÖTIGEN SIE, UM ANZUFANGEN

- Zugang zur Schaltschrank
- Schraubendreher / Zange
- Kabel mit einem maximalen Durchmesser von 2,5 mm² für den Stromanschluss
- Es wird empfohlen, die Installation von einem qualifizierten Installateur durchführen zu lassen

2. WARNHINWEIS



ACHTUNG

Das Gerät ist an das Stromversorgungsnetz unter Berücksichtigung geltender Normen anzuschließen. Die Anschlussmethode ist in dieser Anleitung beschrieben.

Installation, Anschluss und Einstellung dürfen nur von qualifizierten Elektrikern durchgeführt werden, die sich mit der

Betriebsanleitung und den Funktionen des Gerätes vertraut gemacht haben. Vor Beginn der Installation ist sicherzustellen, dass die Anschlussleitungen spannungsfrei sind! Das Gerät MEW-02 MODBUS ist

für die Montage in Innenräumen ausgelegt. Bei der Installation beachten Sie, dass das Gerät nicht der direkten Wassereinwirkung oder einem Betrieb unter erhöhter Luftfeuchtigkeit ausgesetzt wird. Bei einer Installation im Freien ist das Gerät in ein zusätzliches versiegeltes Gehäuse einzubauen und vor Wassereindringung, besonders von der Anschlussklemmseite, zu schützen. Die Demontage des Gehäuses hängt mit Garantieverlust zusammen und droht mit einem Stromschlag. Transport, Lagerung und Nutzungsweise des Gerätes können dessen Funktion beeinflussen. Die Installation des Gerätes wird in folgenden Fällen nicht empfohlen: mangelnde Komponenten, Beschädigung oder Verformung des Gerätes.

Im Falle von Fehlfunktionen ist der Hersteller zu kontaktieren.

3. HINWEISE

Achten Sie bei der Installation darauf, dass das Gerät keinem direkten Wasser ausgesetzt ist und nicht in einer Umgebung mit erhöhter Luftfeuchtigkeit betrieben wird. Die Temperatur am Montageort sollte zwischen -10 und +55°C liegen.

Das Gerät MEW-02 MODBUS ist für die Innenaufstellung vorgesehen. Bei der Installation im Freien sollte das Gerät in einem zusätzlichen hermetischen Gehäuse untergebracht und vor dem Eindringen von Wasser, insbesondere von der Seite der Anschlussklemmen, geschützt werden.

Es besteht die Möglichkeit, eine externe Antenne anzuschließen und außerhalb des Schaltschranks zu installieren.

—

Hiermit erklärt ZAMEL Sp. z o.o., dass der Typ vom Funkgerät MEW-02 MODBUS der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
www.zamel.com



Entsorgen Sie dieses Gerät nicht mit anderem Abfall! Um schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, sollten die verwendeten Geräte in ausgewiesenen Bereichen gelagert werden. Haushalts-Elektrogeräte können kostenlos und in beliebiger Menge an eine dafür eingerichtete Sammelstelle sowie beim Kauf neuer Geräte an den Shop zurückgegeben werden.

4. TECHNISCHE DATEN

MEW-02 MODBUS

Nennspannung:	3 x 230/400 V ~ (50/60 Hz)
Spannungstoleranz:	- 20 % bis 15 %
Nenn-Leistungsentnahme:	1.6 W
Übertragung:	Wi-Fi 2.4 GHz 802.11 b/g/n
Maximale Sendeleistung:	ERP < 20 mW
Messgenauigkeit:	Klasse 2 (± 2 %)
Betriebstemperaturbereich:	von -10°C bis 55°C
Optische Signalisierung der Stromversorgung:	LED-Diode für jede Phase
Max. Querschnitt der Leitungen:	10 (Leitungen mit einem Querschnitt bis 2,5 mm ²)
Aufnahme Gehäuse:	Schiene TH-35, 2 Module
Abmessungen:	90 x 35 x 66 mm
Gewicht:	0.135 kg
Spannungsklemmen:	V1; V2; V3; N
Klemmen an Wandlern:	S1 S2 - I1 S1 S2 - I2 S1 S2 - I3

	SC-16	SC-24	SC-36
Maximaler Dauerprimärstrom:	100 A	200 A	400 A
Sekundärstrom:	33,3 mA	66,6 mA	133,3 mA
Genauigkeit:	Klasse 1		
Isolationsspannung:	0,66 kV		
Phasenwinkel:	weniger als 2 Grad bei 50 % des Nennstroms		
Frequenz:	50 Hz bis 60 Hz		
Betriebstemperatur:	-15°C bis 60°C		
Lochdurchmesser für Kabel:	16 mm	24 mm	36 mm
Abmessungen:	46 x 35,5 x 31 mm	67 x 35 x 54 mm	87 x 43 x 68 mm
Gewicht:	0,089 kg	0,274 kg	0,401 kg
Pinbelegung:	Zweidrahtkabel: S1 – rot; S2 – schwarz		

MODBUS-DOKUMENTATION FÜR ENERGIE MONITOR

Beschreibung

Der Energiemonitor kommuniziert über das MODBUS-Protokoll und verwendet Register ab Adresse 100. Die Registerstruktur ist in vier Blöcke mit je 30 Adressen unterteilt:

1. Allgemeine Parameter
2. Phase-1-Parameter
3. Phase-2-Parameter
4. Phase-3-Parameter

Adressen im Bereich 100 bis $(100 + 4 \cdot 30)$, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind, geben 0 zurück. Alle Register sind schreibgeschützt. Sie können mit den Befehlen „Read Holding Registers“ (0x03) und „Read Input Registers“ (0x04) gelesen werden. Die Daten werden im Big-Endian-Format übertragen:

1. 16-Bit-Register: 0x1234, Byte-Reihenfolge: 0x12, 0x34
2. 32-Bit-Register: 0x12345678, Byte-Reihenfolge: 0x12, 0x34, 0x56, 0x78
3. 64-Bit-Register: 0x123456789ABCDEF0, Byte-Reihenfolge: 0x12, 0x34, 0x56, 0x78, 0x9A, 0xBC, 0xDE, 0xF0

„Signed“ Register enthalten eine Zweierkomplementzahl (U2).

REGISTERSTRUKTUR

Gemeinsame Parameter (Offset: 100)

Offset	Adresse	Name	Datentyp	Einheit
0	100	Frequenz	16 bit	0.01 Hz
1	101	Spannungs- phasenfolge	16 bit	0, 1, 2 *
2	102	Phasenfolge	16 bit	0, 1, 2 *
3	103	Spannungs- phasenwinkel (1-2)	16 bit	0.1°
4	104	Spannungs- phasenwinkel (1-3)	16 bit	0.1°
10	110	Vektor- bilanz der Aktivenergie (verbrauchte Energie)	64 bit	0.00001 kWh
14	114	Vektor- bilanz der Aktivenergie (freigesetzte Energie)	64 bit	0.00001 kWh

* Phasenfolge:

0 – keine Angabe,

1 – 132 gegen den Uhrzeigersinn,

2 – 123 im Uhrzeigersinn

PHASENPARAMETER (OFFSETS: 130, 160, 190)

Jede Phase enthält denselben Parametersatz.

Offset	Adresse	Name	Datentyp	Einheit
0	X+0	Spannung	16 bit	0.01 V
1	X+1	Phasenwinkel zwischen Spannungs- und Stromwellenformen	16 bit signed	0.1°
2	X+2	Leistungsfaktor	16 bit	0.001
4	X+4	Stromstärke	32 bit	0.001 A
6	X+6	Wirkleistung	32 bit signed	0.001 W
8	X+8	Blindleistung	32 bit signed	0.001 var
10	X+10	Scheinleistung	32 bit signed	0.001 VA
12	X+12	Wirkenergie (genommen)	64 bit	0.00001 kWh
16	X+16	Wirkenergie (gegeben)	64 bit	0.00001 kWh
20	X+20	Blindenergie (genommen)	64 bit	0.00001 kvar
24	X+24	Blindenergie (gegeben)	64 bit	0.00001 kvar

Wo X ist: 130 für Phase 1; 160 für Phase 2; 190 für Phase 3

HINWEISE

- MODBUS-Adressen werden nach der Offset-Konvention angegeben (Adresse = Basis + Offset).
- Einige Register werden nicht verwendet und geben 0 zurück.
- 32-Bit-Register belegen zwei aufeinanderfolgende 16-Bit-Adressen.
- 64-Bit-Register belegen vier aufeinanderfolgende 16-Bit-Adressen.
- Alle Register sind schreibgeschützt.
- Register können mit den Befehlen „Halteregister lesen“ (0x03) und „Eingangsregister lesen“ (0x04) gelesen werden.

5. INBERTIEBNAHME IN 5 SCHRITTEN

LOS GEHT'S



Download, Installation
und Nutzung der mobilen App



SCHRITT 1

App installieren

5.1 SUPLA APP INSTALLIEREN



www.supla.org/android



www.supla.org/ios





SCHRITT 2

Konto einrichten / Einloggen

5.2 SUPLA KONTO EINRICHTEN



 Your email

 Password

Sign In

 **Forgot your password?**

 **Create an account**

English

SUPLA Cloud 24.01.01 www.supla.org

WENN SIE KEIN KONTO BESITZEN

Sie können ein Konto einrichten, indem Sie die Taste „Konto einrichten“ drücken.

WENN SIE BEREITS EIN KONTO HABEN

Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse, die Sie bei der Kontoeinrichtung angegeben hatten.

1

Create an account

Enter your email address

Enter strong password

Repeat password

☐ I accept the Terms and Conditions and hereby agree for processing of my personal data for the purposes included in the said Terms and Conditions. [Please read the Terms and Conditions.](#)

Create an account

English

SUPLA Cloud 24.01.01 www.supla.org

[Sign in](#)



KONTO EINRICHTEN

Auf der Internetseite sind folgende Daten zu überprüfen:

- E-Mail,
- Passwort,
- Passwortbestätigung.

Den ganzen Vorgang mit der Taste: „Konto einrichten“ bestätigen.

2

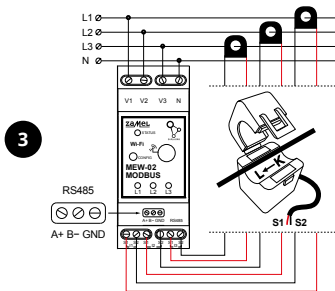


SCHRITT 3

Anschließen des Gerätes an eine Stromquelle

5.3 ANSCHLUSSSCHEMA

MEW-02 MODBUS ans Netz gem. dem Schema anschließen.



Während der Installation bitte achten Sie darauf, dass der rote Kabel an den S1 Eingang und der schwarze Kabel an den S2 Eingang an den entsprechenden Kanälen angeschlossen wird. Richtung vom Stromfluss soll genauso sein wie es auf dem Verbindungsteil geschrieben ist.

5.4 WICHTIGE INFORMATIONEN

DAS MITGELIEFTE GERÄT BEFINDET SICH STANDARDMÄSSIG NICHT IM KONFIGURATIONSMODUS.

Nach dem Anschließen an die Stromversorgung blinkt die STATUS-LED zweimal in regelmäßigen Abständen (siehe LED-Beleuchtungsmodi). Halten Sie die CONFIG-Taste fünf Sekunden lang gedrückt, um in den Konfigurationsmodus zu gelangen. Beim erstmaligen Hinzufügen des Geräts zur Cloud müssen Sie ein Passwort zum Schutz des Gerätezugriffs erstellen. Dieses Passwort muss mindestens 8 Zeichen lang sein und mindestens einen Großbuchstaben (A-Z), einen Kleinbuchstaben (a-z) und eine Ziffer (0-9) enthalten.

Beim Hinzufügen eines Geräts über die Konfigurationsseite 192.168.4.1 müssen Sie wie oben beschrieben ein Passwort erstellen.

Wenn Sie Ihr Passwort vergessen, können Sie es über die SUPLA Cloud ändern.

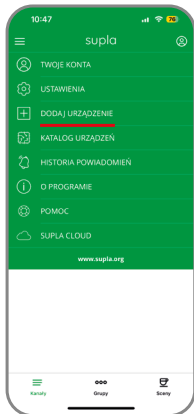
Jede Änderung der Einstellungen im Konfigurationsmodus erfordert die Eingabe des Passworts.

Ein vollständiger Reset des Geräts durch Gedrückthalten, Loslassen und erneutes Gedrückthalten der CONFIG-Taste löscht das Passwort. Sie müssen dann beim ersten Konfigurationsversuch ein neues Passwort sowie alle anderen Einstellungen festlegen.



SCHRITT 4

Gerät anlegen



APP STARTEN

Um die automatische Gerätehinzufügung in der SUPLA-App zu nutzen, öffnen Sie das Menü und wählen Sie „**Gerät hinzufügen**“.

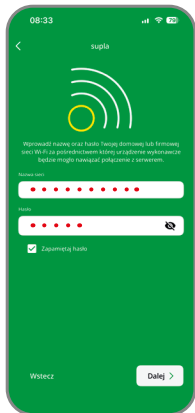
Denken Sie daran, der App die Nutzung der Lokalisation beim Hinzufügen von Geräten zu erlauben.



5

STARTEN DES CREATORS

Der automatische Geräte-Hinzufüge-Creator wurde aktiviert. Fahren Sie in dem nächsten Schritt fort.

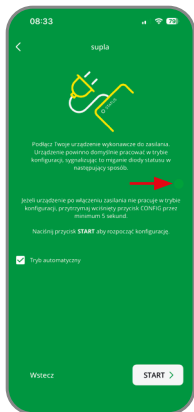


6

NETZWERKPASSWORT

Geben Sie die Informationen zum Wi-Fi-Netzwerk ein, das Ihrem Gerät den Zugriff auf das Internet ermöglicht.

Geben Sie den Netzwerknamen (SSID) und das Netzwerkpasswort (PASSWORD) ein. Sie können diese Daten für die spätere Verwendung speichern (z. B. zum Hinzufügen weiterer Geräte oder zum Ändern der Konfiguration). Klicken Sie nach der Eingabe dieser Informationen auf „Weiter“.



7

GERÄT ANSCHLIESSEN

Stellen Sie sicher, dass sich das Gerät im Konfigurationsmodus befindet. Dies wird durch das schnelle Blinken der STATUS-LED angezeigt. Gemäß der Norm PN-EN-18031 befinden sich Geräte nach dem Einschalten nicht im Konfigurationsmodus. Dies wird durch zweimaliges Blinken der STATUS-LED in regelmäßigen Abständen signalisiert.

Um in den Konfigurationsmodus zu gelangen, halten Sie die CONFIG-Taste fünf Sekunden lang gedrückt.

Das Gerät bleibt fünf Minuten lang in diesem Modus. Wenn das Gerät innerhalb dieser Zeit nicht zur Cloud hinzugefügt wird, müssen Sie den Konfigurationsmodus erneut anfangen.

1. Die Status-LED blinkt zweimal in regelmäßigen Abständen.

- Das Gerät ist an die Stromversorgung angeschlossen.



2. Die Status-LED blinkt schnell.

- Das Gerät befindet sich im Konfigurationsmodus.



3. Die Status-LED blinkt langsam in regelmäßigen Abständen.

- Das Gerät ist konfiguriert und verbindet sich mit der Cloud.



4. Die Status-LED leuchtet dauerhaft.

- Das Gerät ist per WLAN mit der Cloud verbunden



5. Die Status-LED blinkt sehr schnell und in unregelmäßigen Abständen.

- Geräte-Software-Update.



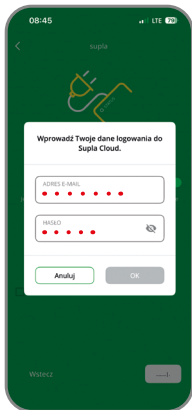


8

GERÄT ZUR CLOUD HINZUFÜGEN

Der folgende Bildschirm informiert Sie darüber, dass sich Ihr Smartphone mit dem WLAN-Netzwerk des Geräts verbinden möchte, das Sie zur Cloud hinzufügen möchten. Tippen Sie auf „Verbinden“.

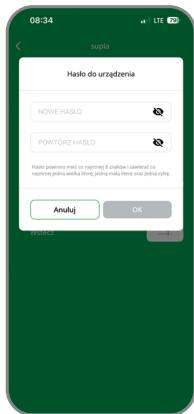
Wenn sich mehrere Geräte gleichzeitig im Konfigurationsmodus befinden, wird eine Liste dieser Geräte angezeigt. Wählen Sie das Gerät aus, das Sie Ihrem SUPLA Cloud-Konto hinzufügen möchten.



9

GEBEN SIE IHR KONTOPASSWORT EIN

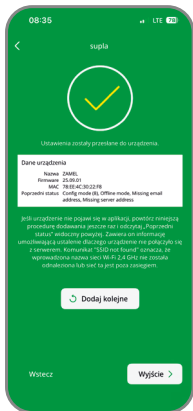
Wenn die Option „Geräte hinzufügen“ in SUPLA Cloud deaktiviert ist, werden Sie von der App aufgefordert, Ihr SUPLA Cloud-Kontopasswort einzugeben, um das Hinzufügen von Geräten zu aktivieren. Klicken Sie nach der Passwordeingabe auf OK.



10

PASSWORT ZUM SCHUTZ DER GERÄTEEINSTELLUNGEN ERSTELLEN

Gemäß der Norm PN-EN-18031 muss jedes kabellose Gerät durch ein unikales Passwort geschützt werden. Erstellen Sie daher ein Passwort zum Schutz der Geräteeinstellungen, das folgende Anforderungen erfüllt: mindestens 8 Zeichen lang und mit mindestens einem Großbuchstaben (A–Z), einem Kleinbuchstaben (a–z) und einer Ziffer (0–9). Klicken Sie nach der Eingabe des Passworts auf OK.



11

GERÄT HINZUGEFÜGT

Im nächsten Schritt erscheint eine Meldung, die Ihnen bestätigt, dass die Konfiguration erfolgreich auf das Gerät übertragen wurde. Falls Sie ein Gerät erneut hinzufügen möchten, können Sie den Gerätestatus überprüfen. Dieser zeigt an, ob die Verbindung zur SUPLA-Cloud beim letzten Versuch erfolgreich war oder nicht. Sie können nun ein weiteres Gerät hinzufügen oder den Creator beenden. Sie gelangen dann zum Hauptbildschirm der App, wo das hinzugefügte Gerät nun sichtbar ist.

Jegliche Änderungen an den Geräteeinstellungen erfordern die Eingabe eines zuvor erstellten Passworts. Dies gilt für Geräte, die über den Add-on-Creator der SUPLA-App oder über die Website <https://192.168.4.1> konfiguriert wurden.

TECHNISCHE INFORMATIONEN

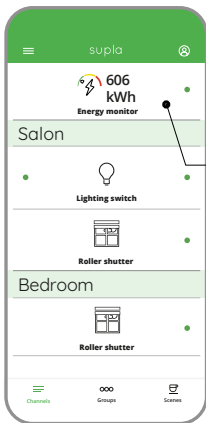
Wenn Sie Ihre Geräte mit der Adresse 192.168.4.1 konfigurieren und ältere sowie neuere Geräteversionen mit unterschiedlicher Verbindungsverschlüsselung (HTTP/HTTPS) verwenden, **nutzen Sie bitte immer den Inkognito-/Privatmodus Ihres Browsers, um Verbindungsprobleme mit der Website <http://192.168.4.1> (ältere Geräte) zu vermeiden.**



SCHRITT 5

Energie überwachen

5.5 FUNKTIONEN DER APP



Hauptfenster des Apps

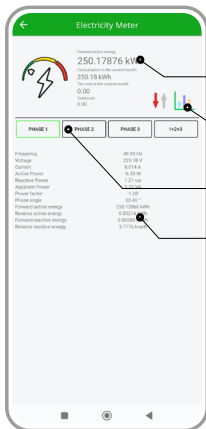
Gesamtstromverbrauch
im Stromkreis, an den
MEW-02 MODBUS
angeschlossen ist.

Tippen Sie auf das Symbol,
um weitere Einstellungen
zu öffnen.

12

MESSWERTE LESEN

Im Messfenster werden aktuelle Messwerte für einzelne Phasen angezeigt. An Diagrammen können historische Daten abgelesen werden.



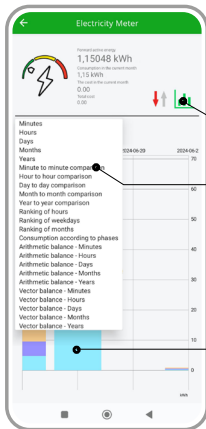
Energieverbrauch mit Kosten gemäß Tarif- und Währungseinstellungen.

Tippen Sie, um Diagramme anzuzeigen.

Anzeige einzelner Phasen.

Zeigt ausgewählte Messwerte der überwachten Phase an.

13



14

Diagramme ausblenden.

Wählen Sie einen Diagrammtyp aus.

Zeigt den Energieverbrauch im ausgewählten Diagramm an.

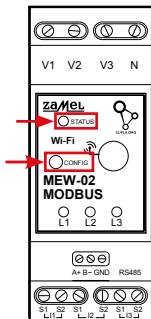
Wählen Sie ein Diagramm aus, um die Daten zu lesen.

ÄNDERUNG DES TARRIFS ODER DER WÄHRUNG

Loggen Sie sich auf Ihrem Konto <https://cloud.supla.org/> ein. Suchen Sie im Bereich „Mein SUPLA“ das Gerät MEW-02 MODBUS aus. Rufen Sie zunächst die Einstellungen des Gerätes auf. Nun können Sie den Preis pro kWh und die Währung ändern.

6. GERÄT ZURÜCKSETZEN

ZURÜCKSETZEN DES GERÄTES ZU FABRIKEINSTELLUNGEN, OHNE DEN ZÄHLER ZURÜCKZUSETZEN



1. Die taste CONFIG drücken und gedrückt halten

Die STATUS-Diode fängt an,
schnell zu blinken.

2. Die taste CONFIG loslassen

Die STATUS-Diode wird
weiterhin blinken.

3. Die taste erneut drücken und gedrückt halten

Die STATUS-Diode blinkt
ein Mal.

4. Die taste CONFIG loslassen

Das Gerät wird zurückgesetzt
und wird neugestartet
– die STATUS-Leuchtdiode
fängt an, schnell zu blinken.

15

ZÄHLER LÖSCHEN

Möglich auf der Konfigurationsseite 192.168.4.1 durch
Eingabe des Wortes „RESET“ in das Textfeld „Reset“.

Das Zurücksetzen des Zählers ist auch aus der
CLOUD-Ebene möglich.

7. GARANTIE

1. Die Firma ZAMEL Sp. z o.o. gewährt auf ihre Produkte eine Garantie von 24 Monaten.
2. Die Garantie von ZAMEL Sp. z o.o. umfasst nicht folgende Fälle:
 - a) mechanische Beschädigungen durch Transport, Verladung / Abladung oder andere Umstände;
 - b) Beschädigungen infolge einer nicht ordnungsgemäß durchgeführten Montage oder nicht ordnungsgemäßen Benutzung der Produkte von ZAMEL Sp. z o.o.;
 - c) Beschädigungen infolge jeweiliger Modifizierungen durch den KÄUFER oder Dritte, die sich auf den Verkaufsgegenstand oder auf die Einrichtungen beziehen, die für eine ordnungsgemäße Funktion der Verkaufsgegenstände erforderlich sind.
 - d) Die Beschädigungen, die durch höhere Gewalt oder andere schicksalhafte Ereignisse verursacht wurden, für die die Firma ZAMEL Sp. z o.o. keine Haftung übernimmt.
3. Der KÄUFER ist verpflichtet, sämtliche Garantieansprüche nach deren Feststellung dem Verkäufer oder der Firma ZAMEL Sp. z o.o. schriftlich zu melden.
4. Die Firma ZAMEL SP. z o.o. verpflichtet sich, die Reklamationen nach den geltenden Vorschriften des polnischen Rechts zu überprüfen.
5. Die Firma ZAMEL Sp. z o.o. entscheidet über die Form der Reklamationsabwicklung, z. B. über den Austausch des Gerätes gegen ein mangelfreies Produkt, Reparatur oder Erstattung des Kaufpreises.
6. Durch die Garantiehafung werden die dem KÄUFER bei Mängeln des Produkts aus der Gewährleistungshaftung zustehenden Rechte weder ausgeschlossen, noch eingeschränkt oder ausgesetzt.



products by
zameL

zameL

Zamel Sp. z o.o.
ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna
tel.: +48 32 210 46 65; +48 32 449 15 00
fax: +48 32 210 80 04
email: marketing@zamel.pl
www.zamel.com