

EMU Professional jest wielofunkcyjnym licznikiem o **szerokości tylko 90 mm** posiadającym doskonałą uniwersalność i dokładność. Możliwość pomiaru bezpośrednio do 75 A lub za pomocą przekładnika prądowego pomaga analizować i nadzorować różne parametry sieci elektrycznej np. w mieszkaniu czy przemyśle. Liczniki posiada funkcję multimetru, licznika mocy i energii oraz rejestratora danych.

Z modułem TCP/IP można wszystkie parametry odczytywać przez chronioną hasłem stronę www lub jeszcze prościej: przy przekroczeniu lub spadku zdefiniowanych wielkości pomiarowych moduł wysyła e-mail lub SMS.

EMU Professional produkowany jest z klasą dokładności B (+/-1%) lub na specjalne zamówienie z klasą C (+/-0.5%).

Przykłady zastosowań

- rozliczenia kosztów miejscowych
- optymalizacja obciążeń
- nadzór mocy z alarmowaniem
- instalacje wentylacji i grzania
- technika budynkowa
- zarządzanie energią

Dane wskazywane

- optymalizacja szczytów obciążenia
- alarm maximów
- kontrola kierunku przepływu energii (zastosowanie dla systemów fotowoltaicznych)
- zatwierdzenie MID B+D dla celów rozliczeniowych



- pomiar przez przekładnik 1 lub 5A do 20.000/5 lub 4.000/1A
- bezpośredni pomiar do 75 A
- wejście sterujące taryfą dzienną/nocną
- opcjonalnie do 4 taryf
- wysokoobciążalne wyjście impulsowe Opto Power MOSFET S0 5–600V AC lub V DC, max. 90mA
- graficzny LCD (60x30mm) z podświetleniem
- 8 pozycyjny wskaźnik z przecinkiem 0000000,0kWh
- montaż na szynie DIN 35mm
- pobór mocy 0,8 W/fazę
- klasa dokładności B (+/-1 %) dla energii czynnej EN50470-1, -3
- zdalny odczyt przez różne złącza

	Suma 3-faz	Na fazę	Min. wart. mierzona	Max. wart. mierzona	Na taryfę
energia pobierana (kWh)	•	•			•
energia oddawana (kWh)	•				•
energia bierna ind. (kvarh)	•	•			•
energia bierna poj. (kvarh)	•				•
moc czynna (kW)	•	•	•	•	
moc bierna (kvar)	•	•			
moc pozorna (kVA)	•	•			
prąd (A)	•	•	•	•	
napięcie L-N		•	•	•	
napięcie L-L		•			
współczynnik mocy (cos Phi)		•			
częstotliwość sieci (Hz)	•				
liczba zaników zasilania	•				
wartość bieżąca, min i max (kW)*					•
x najwyższa wart. mocy średnie. czynnej					•
data/czas	•				

*okresy pomiaru 1, 5, 15, 30 lub 60 min.

Opcjonalne złącza odczytu



dalsze na zamówienie

dopuszczenie MiD



Wg modułu MiD B + D dla rozliczeń

Zastosowania

- redukcja kosztów energii przez unikanie szczytów mocy czynnej
- alarmowanie przy przeciążeniu, nadzór maksimum
- kontrola kierunku przepływu energii
- zapobiega przeciążeniom i przerwom w produkcji

Zasada funkcjonowania

Wyjścia S0 (Opto Power MOSFET 5–600V AC lub V DC, 90mA) można używać jako styki przełączająca. Przekroczenie progu przez określony czas aktywuje styk na pewien okres.

Czas przekroczenia

Określa, jak długo musi być przekroczony próg, aby styk zareagował. 1–9999s.

Czas wyłączenia

Określa, jak długo styk po przekroczeniu jest aktywny. 1–9999s.

Próg

Definiuje, jaki wynik musi być przekroczony.

Możliwe progi:

całkowita moc czynna	prąd całkowity
całkowita moc bierna	prąd L1
całkowita moc pozorna	prąd L2
	prąd L3

Okres pomiaru

Przez wejście cyfrowe EMU Professional pomiar jest synchronizowany z EVU. Brak zewnętrznego sygnału sterującego wyzwala nowy okres pomiaru z zegara wewnętrznego

Peak-Control i kontrola kierunku przepływu energii

Dostawcy energii życzą sobie planowego i równomiernego jej poboru. By pokryć chwilowe szczyty zapotrzebowań wprowadzono taryfy, które bazują na najwyższej miesięcznej wartości szczytowej mocy czynnej mierzonej za kwadrans. Wartości szczytów powodują znaczne zwiększenie kosztów energii w hotelach, szpitalach i w przemyśle. Tu przydatny jest EMU Professional, dzięki któremu można redukować moc wybranych odbiorników. Odpowiednio optymalizowane są wartości szczytowe i zredukowane koszty energii.

Przebieg mocy w teście



Wyjścia impulsowe S0

EMU Professional ma 4 wyjścia S0 (Opto Power MOSFET, 5–600V AC lub V DC, 90mA).

Przez moduł TCP/IP można wyjścia te używać jako przełączniki do sterowania przekaźnikiem. Długość i częstotliwość impulsu są konfigurowalne za pomocą klawiszy. Wyjścia impulsowe dla energii czynnej i bierniej.

Standardowa obsada wyjść S0

- pobór mocy czynnej
 - dostawa mocy czynnej
 - energia bierna indukcyjna
 - energia bierna pojemnościowa
- S0 dla energii pozornej na zamówienie



Nastawiane czas i częstotliwość impulsów

częstotliwość na kWh / kvarh: 0.001, 0.01, 0.1, 1, 10, 100, 1'000 lub 10'000

długość impulsu: 1, 2 do 250ms, w krokach co 2ms

fabryczna konfiguracja dla licznika energii dla pomiaru:

bezpośredniego: 1'000 imp./40ms

półpośredniego: 10 imp./120ms

Nr produktu licznik energii bezpośredni

P0200000	EMU Professional 3/75	3x230 / 400 V AC	MiD B+D
P020000K	EMU Professional 3/75 KNX	3x230 / 400 V AC	MiD B+D
P020000M	EMU Professional 3/75 M-Bus	3x230 / 400 V AC	MiD B+D
P020000T	EMU Professional 3/75 TCP/IP	3x230 / 400 V AC	MiD B+D
P020000L	EMU Professional 3/75 LON	3x230 / 400 V AC	MiD B+D
P020000MO	EMU Professional 3/75 Modbus	3x230 / 400 V AC	MiD B+D

Nr produktu licznik energii półpośredni

P1200000	EMU Professional 3/5	3x230 / 400 V AC	MiD B+D
P120000K	EMU Professional 3/5 KNX	3x230 / 400 V AC	MiD B+D
P120000M	EMU Professional 3/5 M-Bus	3x230 / 400 V AC	MiD B+D
P120000T	EMU Professional 3/5 TCP/IP	3x230 / 400 V AC	MiD B+D
P120000L	EMU Professional 3/5 LON	3x230 / 400 V AC	MiD B+D
P120000MO	EMU Professional 3/5 Modbus	3x230 / 400 V AC	MiD B+D