

# MOLOS.ENERGY/GSM

## Zdalne zarządzanie efektywnością energetyczną

**MOLOS.ENERGY** jest urządzeniem Energy IoT (Energy Internet of Things), pełniącym funkcję bezinwazyjnego dwukierunkowego, czterokwadrantowego licznika elektrycznego sieci nN, pracującym w układzie półpośrednim. Mierzy i monitoruje napięcie, prąd, współczynnik mocy, pobór i zwrot energii czynnej oraz przepływ energii biernej indukcyjnej i pojemnościowej. MOLOS.ENERGY pracuje w obwodach 1 lub 3 fazowych. Może monitorować trzy rozpięty lub jedno przyłącze trójfazowe. Obudowa przystosowana jest do montażu na szynie DIN. Urządzenie w wykonaniu /GSM realizuje transmisję danych za pośrednictwem sieci komórkowej. Sprawdza się w rozproszonych instalacjach. Do komunikacji przewodowej jest przeznaczony złącze, które umożliwia komunikację z innymi systemami (BMS) i sterownikami (PLC).



Zasilanie	230 VAC, 50Hz (z jednego dowolnego monitorowanego obwodu)
Układ sieciowy	TN-S lub TT (sieć 1- lub 3-fazowa)
Stopień ochrony	IP20
Klasa ochronności	II
Temperatura pracy	od 0°C do 40°C
GSM	Tak
Standard transmisji danych	GPRS
Standard gniazda karty SIM	microSIM
Złącze antenowe SMA (GSM)	Tak
Protokół komunikacji zewnętrznej	MQTT, ModBus RTU
Szyfrowanie komunikacji	AES z kluczem 256-bitowym, TLS 1.2, certyfikat CA, obustronna weryfikacja certyfikatów serwer-urządzenie SSL
Komunikacja szeregową	Tak (moduł ENERGY.RS485)
Montaż	Szyna DIN
Wymiary	105 x 90 x 65,3 mm / 6 modułów S
Błąd pomiarowy napięcia	±0,5%
Błąd pomiarowy prądu	±1%
Zakres pomiaru napięcia	Od 100 do 265 V

Platforma informatyczna	Tak - MOLOS.CLOUD	
Współpraca z innymi brokerami MQTT	Tak	
Pomiar dwukierunkowy prądu (zużycie / produkcja)	Tak	
<b>Wykonanie</b>	<b>STD</b>	<b>5A</b>
Standardowa przekładnia przekładników prądowych	1:2000	Dowolny przekładnik o prądzie 5A, zamawiany oddzielnie
Rezystancja wejściowa torów prądowych	<33 Ω	<0,05 Ω
Zakres pomiaru prądu fazowego (wartość skuteczna)	25A (1:1000) 35A (1:1500) 50A (1:2000) 62A (1:2500)	1,4 x znamionowy prąd pierwotny przekładnika