

ECR380D

Trójfazowy licznik energii, połączenie bezpośrednie 80 A za deklaracją zgodności MID i komunikacją Modbus RTU

Certyfikat MID dotyczy wyłącznie energii czynnej.

Instrukcje użytkownika Deklaracja zgodności UE: Tabela Modbus:

Pobierz z: http://hgr.io//ecr380d

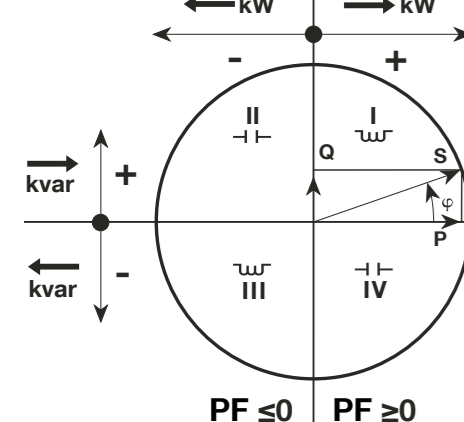
Instrukcje bezpieczeństwa

- Urządzenie musi być instalowane w pomieszczeniach tylko przez wykwalifikowanego monterę elektryka zgodnie z obowiązującymi lokalnymi normami instalacyjnymi. Nie należy podłączać ani odłączać produktu, gdy zasilanie jest włączone. Jego użycie jest dozwolone wyłącznie w granicach wskazanych i podanych w instrukcji instalacji. Urządzenie i podłączone do niego urządzenie można uszkodzić obciążeniem przekraczającym podane wartości. Jakkolwiek ingerencja w produkt, również w przypadku zaprzestania działania lub wystąpienia usterek, może stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa operatora i całkowicie zwalnia producenta z odpowiedzialności cywilnej i karnej.

Zasada działania

4 kwadrantowy miernik Modbus RTU mierzy energię czynną i bierną zużywaną w instalacji elektrycznej. Urządzenie może zarządzać 2 taryfami poprzez wejście cyfrowe 230 VAC i do 8 kontrolowanymi przez komunikację. Zgodnie z dyrektywą w sprawie przyrządów pomiarowych (MID) w celu określania wysokości rachunków można wykorzystać wyłącznie rejestr całkowitej energii czynnej. - Energia czynna klasa B (zgodnie z EN 50470-3:2022) - Moc czynna klasa 1 (zgodnie z IEC 62053-21:2020) - Energia bierna klasa 2 (zgodnie z IEC 62053-23:2020) - Moc bierna klasa 2 (zgodnie z IEC 62053-21:2020) Urządzenie ma podświetlany LCD i 3 klawisze do odczytu wartości energii, V, I, PF, F, P, Q oraz do konfiguracji niektórych parametrów. Projekt i wykonanie tego miernika są zgodne z wymaganiami normy EN 50470-3:2022.

Współczynnik mocy Konwencja zgodna z IEC 62053-23:2020



Prezentacja produktu

Wyświetlacz LCD: Energia dla wszystkich taryf, Moc bierna indukcyjna/pojemnościowa, Wskaźnik fazy, Główne rejestry energii, Częściowy rejestr energii, Jednostki, Import energii (zuzycie), Eksport energii (produkcja), Status aktywności komunikacji, Licznik energii otrzymał komunikat z poprawnym adresem i poprawną sumą kontrolną, ale w przypadku Modbus licznik odpowiedział komunikatem wyjątku: niedozwolona funkcja, niedozwolony adres danych, niedozwolona wartość danych.

Polecenia: OK, Przycisk OK, Przycisk PRZEWIJANIA, Przycisk ESCAPE, Optyczna dioda metrologiczna. Uwaga: Jeśli żaden przycisk nie zostanie naciśnięty przez co najmniej 20 sekund, wyświetlacz powraca do strony głównej, a podświetlenie zostaje ponownie wyłączone.

Certyfikat MID, Plomba zabezpieczająca MID, Symbole: Trzy fazy, Zabezieczone podwójną izolacją (klasa II), Zabezpieczenie przed cofaniem: urządzenie zapobiegające cofaniu wskazan.

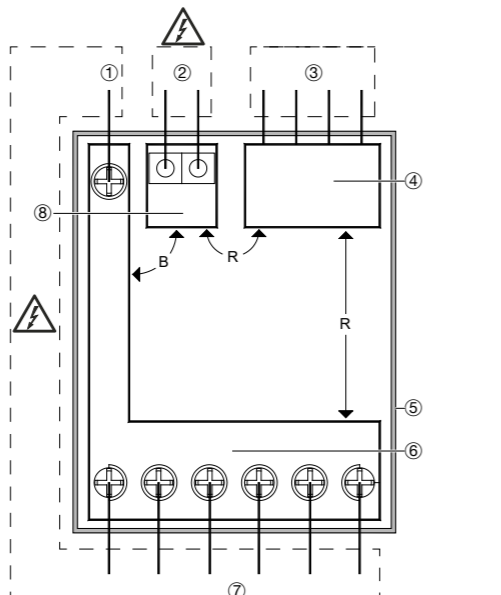
Wymiary, Plombowanie osłony zacisków, Wymiar

Okablowanie

Komunikacja Modbus RTU: Zalecenia: Użyj kabli dedykowanych HTG485H opracowanych specjalnie jako akcesoria firmy Hager.

Protokół Modbus: Protokół Modbus działa z wykorzystaniem struktury master / slave: - Odczyt (funkcja 3), - Zapis (funkcja 6 lub 16), opcja emisji pod adresem 0. Metodą komunikacji jest RTU (Remote Terminal Unit) szesnastkowy.

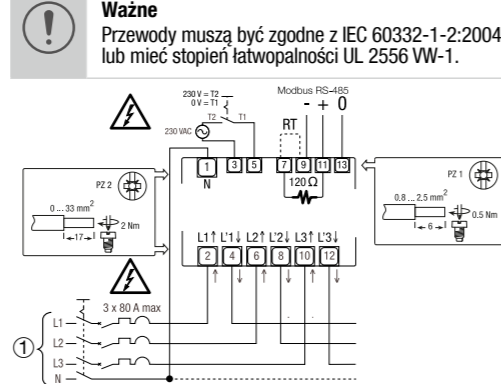
Ważne: Konieczne jest podłączenie rezystancji terminującej 120 omów do 2 końców połączenia. Przeznaczenie: Licznik energii jest odpowiedni do użyciu zarówno w sieciach uziemionych przez impedancję, jak i w sieciach bez uziemienia.



Brak części wymagających dostępu: B = izolacja podstawowa, D = izolacja podwójna, R = izolacja wzmocniona, F = izolacja funkcjonalna.

- 1 ZACISK HLW (Niebezpieczne napięcie pod napięciem), 1 zacisk przewodu neutralnego
2 ZACISK HLW (Niebezpieczne napięcie pod napięciem), 2 zacisk wejścia taryfowego
3 ZACISKI SELV, 4 zaciski lub 2 złącza RJ45
4 OBWÓD ELEKTRYCZNY SELV, (komunikacja) napięcie robocze <25 V AC, <60 V DC
5 OBUDOWA Z TWORZYWA SZTUCZNEGO (BEZ UZIEMIENIA)
6 OBWÓD HLW (Niebezpieczne napięcie pod napięciem), (zasilanie) napięcie robocze = 300 V AC
7 ZACISK HLW (Niebezpieczne napięcie pod napięciem), 6 zacisk przewodu zasilania sieciowego
8 OBWÓD HLW (Niebezpieczne napięcie pod napięciem), (wejście taryfowe) napięcie robocze = 300 V AC

Schemat połączeń elektrycznych



Montaż i demontaż

Rozłącznik czteropolowy (ref. 1 na schemacie połączeń elektrycznych) musi być łatwy do zidentyfikowania i obsługi oraz znajdować się blisko licznika. Aparat musi być w pozycji "WYŁ." (styki otwarte) w trakcie całej procedury montażu lub demontażu.

Uruchomienie

Zalecenia: Przed włączeniem do eksploatacji należy sprawdzić następujące kwestie: Upewnić się, że do zacisków SELV nie są podłączone żadne niebezpieczne źródła napięcia. Upewnić się, że przewód fazowy nie został połączony z zaciskiem neutralnym. Sprawdzić, czy na wyświetlaczu widoczna jest strona główna (zob. opis menu), a nie strona błędów kolejności faz.

Konserwacja

Upewnić się, że do urządzenia nie jest doprowadzane napięcie. Dozwolone jest wyłącznie czyszczenie na sucho za pomocą ściereczki z włókien naturalnych (np. bawełny lub lnu) albo tkaniny syntetycznej niepozostawiającej resztek włókien, które mogłyby osadzić się na powierzchni licznika energii lub wniknąć w głąb niego.

W przypadku tego licznika energii nie przewidziano możliwości konserwacji, naprawy lub wymiany części. Takie czynności należy uznać za zabronione. W razie nieprawidłowego działania konieczna jest wymiana.

Pomoc w razie problemów

Sygnalizacja błędów

Kiedy mruga energia częściowa, zresetuj częściowy rejestr energii (przepełnienie rejestru energii częściowej). Gdy na wyświetlaczu pojawi się komunikat ERROR NO2 lub ERROR NO3, miernik uległ awarii i należy go wymienić.

Komunikat diagnostyczny: Kolejność okablowania (L1-L2-L3) jest nieprawidłowa. Ikony L1, L2 i L3 migają. Odwróć przewody napięciowe 2 faz (faza 1 <-> faza 2 lub faza 2 <-> faza 3). W przeciwnym razie, naciskając przycisk "OK" przez co najmniej 5 sekund, komunikat zniknie z następnego restartu.

Main menu flowchart: REL. AC 41, Modbus 80A, Strona główna zależy od bieżącego wskazania kierunku mocy, Energia czynna pobrana, Energia czynna oddana, Energia bierna pobrana, Energia bierna oddana, Reset rejestru częściowego, Odczyt pomiarów, Konfiguracja, Numer seryjny, Typ urządzenia, Rok produkcji, Wersja oprogramowania i suma kontrolna, Test wyświetlacza.

Configuration menu flowchart: Adres Modbus (1...247), Szybkość transmisji (1200-9600), Parzystość (brak-parzyste-nieparzyste), Bit stopu (1-2), Jednokierunkowy/Dwukierunkowy, Konfiguracja taryf (1T, 2T, 8T).

Measurement and status menu flowchart: MEASURES, CONFIGUR. PAGES, SW-34 1804 0002, METER kWh, MANUFACT. 2023, REL. AC 41, T1, T2, L1, L2, L3, P. FACTOR, FREQ.

Dane techniczne

Technical specifications table including: Dane zgodne z EN 62052-11:2021+A11:2022, Ogólna charakterystyka (Obudowa, Montaż, Głębokość, Masa), Funkcje obsługi, Aprobaty, Napięcie znamionowe, Prąd odniesienia, Prąd minimalny, Prąd maksymalny, Prąd startowy, Prąd przejściowy, Częstotliwość znamionowa, Liczba faz, Liczba przewodów, Pomiaru certyfikowane, Właściwości pomiarowe (Zakres napięcia, Zakres prądu, Zakres częstotliwości, Mierzone wartości, Obliczenia), Bezpieczeństwo (Charakterystyka, Klasa ochrony, Znamionowe napięcie izolacji, Napięcie robocze, Napięcie znamionowe udarowe, Odporność ogniowa, Plomba, Stopień łatwości płylek, Grupa materiałowa), Moduły komunikacyjne IR, Wbudowana komunikacja Modbus (Interfejs fizyczny, Wewnętrzny rezystor terminujący, Szybkość transmisji, Parzystość, Bit stopu, Adres, Ochrona przeciwporażeniowa), Warunki środowiskowe (Zakres temperatur, Środowisko mechaniczne, Środowisko elektromagnetyczne, Montaż, Wysokość n.p.m., Wilgotność, Stopień IP, Klasa kompatybilności emisji CISPR 32).



