DIRIS Q800

Analizator jakości energii

Analiza jakości energii elektrycznej i parametrów sieci zasilającej



diris-q_012.eps

DIRIS Q800

Funkcje

DIRIS Q800 to wielofunkcyjny analizator jakości energii elektrycznej przeznaczony do różnych projektów, także tych związanych z efektywnością energetyczną. Aktywnie pomaga zapewnić ciągłość zasilania i odpowiednią jakość pracy systemu elektroenergetycznego.
Urządzenie pozwala:

- Zwiększyć wydajność instalacji.
- Ograniczyć koszty produkcji.
- Zoptymalizować koszty bieżące.
- Ograniczyć koszty konserwacji.

Aby uzyskać wymienione cele, urządzenie DIRIS Q800 zostało wyposażone w następujące funkcje:

- Pomiary parametrów zasilania i stanu aparatów (przez styki pomocnicze).
- Analiza jakości energii zgodnie z klasą A normy IEC 61000-4-30:2015 wyd.3.
- Pomiary prądu różnicowego.
- Synchronizacja czasu poprzez GPS.
- Wysyłanie powiadomień e-mail w przypadku alarmu.

Zalety

Duży kolorowy ekran dotykowy
Kolorowy ekran dotykowy 192 x 144 mm jest intuicyjny i łatwy w obsłudze.

Zgodność z przepisami
Urządzenie jest zgodne z normą IEC 61000-4-30:2015, ed. 3, klasa A w zakresie wszystkich parametrów elektrycznych oraz z normą IEC 62586-2, dzięki czemu użytkownik może mieć pewność, że korzysta z certyfikowanego produktu wysokiej jakości.

Wiele kanałów komunikacyjnych
Dzięki wielu opcjom komunikacji urządzenie DIRIS Q800 można zintegrować z każdym typem infrastruktury komunikacyjnej:

- 1 tylny port Ethernet do stałego połączenia kablowego.
- 1 przedni port Ethernet do lokalnej diagnostyki.
- 1 port Wi-Fi.
- 1 port RS485.
- 1 port USB.
- Synchronizacja czasu poprzez GPS.
- Wbudowany serwer sieciowy.
- Protokoły: HTTP, HTTPS, FTP, NTP,
- MODBUS, PQDIF, SMTP.

Rozwiązanie dla

- Serwerowni
- Energetyki
- Infrastruktury i transportu
- Przemysłu
- Budynków



Zalety

- Duży kolorowy ekran dotykowy
- Zgodność z przepisami
- Wiele kanałów komunikacyjnych

Zgodność z normami

- IEC 61000-4-30:2015, wyd.3, klasa A
- IEC 62586-1
- IEC 62586-2
- IEC 62053-22
- IEC 62053-24
- EN 50160

Kompatybilne przekładniki prądowe



Patrz „Przekładniki prądowe”.

Powiązane produkty



*Przetworniki **RGW***



*Przetwornik **RAC-1A***

Elastyczne przetworniki prądowe RGW
*dedykowane do przetworników **RAC 1A**:*
do 5000 A, 6 średnic do wyboru,
idealne do montażu w istniejących instalacjach.

socomec
Innovative Power Solutions

Funkcje

Pomiary

- Pomiary 4-kwadrantowe.
- Napięcia, prądy, częstotliwość.
- Prąd neutralny, prąd różnicowy.
- Napięcie toru neutralnego.
- Moc czynna, bierna i pozorna.
- Cos fi i współczynnik mocy (PF).
- THD i analiza widma do 60 rzędu dla prądu i napięcia.
- Współczynnik migotania (Pst, Plt).
- Asymetria prądu i napięcia.
- Zdalne sygnały sterujące.
- Zapotrzebowanie na prąd i moc: średnie i maksymalne (z sygnaturą czasu).

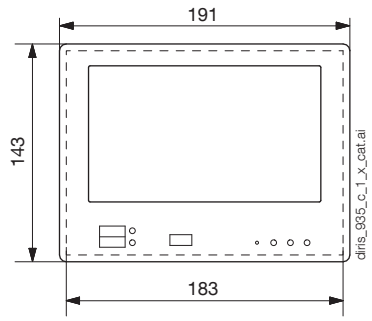
Rejestracja

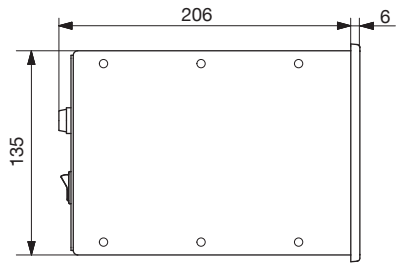
- Zdarzenia napięciowe zgodnie z EN 50160 w ½ okresu (10 ms): zapady, zaniki i skoki napięcia.
- Zdarzenia prądowe w 1/2 okresu (10 ms): prąd rozruchowy.
- Automatyczny eksport danych przy użyciu protokołu FTP.
- Raporty zgodności z EN 50160 z krzywymi CBEMA / ITIC dla zdarzeń PQ.
- Stany przejściowe (20 mikrosekund).

Wejścia/wyjścia

- 4 wejścia cyfrowe.
- 4 wyjścia cyfrowe.
- 4 wyjścia analogowe.

Wymiary





Wymiary	
Wymiary otworu montażowego	192 x 144 DIN / 186 x 138 mm
Panel przedni (szer. x wys.)	191 x 143 mm
Obudowy (szer. x wys. x gł.)	183 x 135 x 190 mm
Waga	1400 g

Dane techniczne

Zasilanie pomocnicze	
Zakres napięcia	100 ... 240 VAC / 65 … 250 VDC
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór mocy	Maks. 15 VA
Podtrzymanie bateryjne	Akumulator litowo-jonowy, 2500 mAh (>15 min pracy)
Wejścia pomiarowe	
Bezpośredni pomiar napięcia	L-N: max 580 V RMS kategorii III L-L: max 1000 V RMS kategorii III
Bezpośredni pomiar napięcia U4	Maks. 580 V RMS kategorii II
Maks. współczynnik szczytu napięcia	2
Wejścia prądowe	Maks. 7 A RMS
Pobór mocy wejść prądowych	0,04 VA
Maks. współczynnik szczytu prądu	3
Impedancja wejścia napięciowego	› 6 MΩ
Zakres częstotliwości	42,5 do 57,5 Hz/51 do 69 Hz
Napięcie odniesienia	U1N/U12
Próbkowanie	51,2 kHz przy 50 Hz
Dokładność pomiaru	
Napięcie trójfazowe	±0,1%
4-te napięcie (N-PE)	±0,2%
Prąd	±0,2%
Moc	±0,2%
Częstotliwość	±10 mHz
Harmoniczne	Klasa 1 (IEC/EN 61000-4-7)
Energia czynna	Klasa 0,2S IEC/EN 62053-22
Energia bierna	Klasa 1 IEC/EN 62053-24

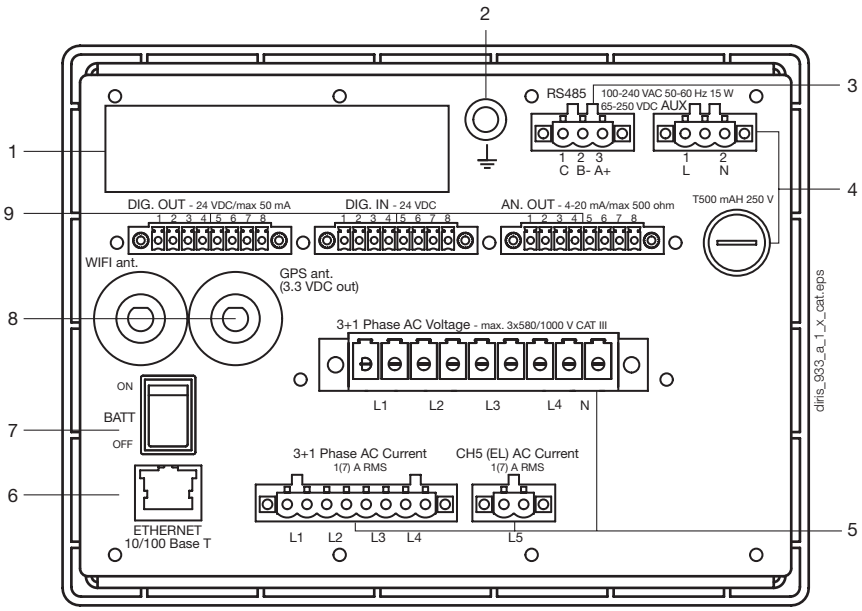
Komunikacja	
Porty Ethernet	2 porty RJ45 10/100 Base Ethernet typu Auto MDIX
Port RS485 izolowany (slave)	0,5 UL 4800 do 115 200 b/s
Pasywna antena Wi-Fi	Złącze RP-SMA, żeńskie
Aktywna antena GPS	Złącze SMA, żeńskie
Protokoły	HTTP, HTTPS, FTP, SFTP, NTP, NMEA, Modbus RTU/TCP, SMTP
Port USB	USB 2.0
Warunki pracy i przechowywania	
Temperatura pracy (maks. zakres)	-25 ... +55°C
Temperatura przechowywania	-25 ... +75°C
Wilgotność	Maks. 95%
Maks. wysokość n.p.m.	2000 m
Normy i bezpieczeństwo	
Zgodność produktu	IEC/EN 62586-1, IEC/EN 62586-2
Bezpieczeństwo	EN 61010-2-030
Stopień zanieczyszczenia	2 (EN 61010-1)
Stopień ochrony	IP40 – przód, IP20 – tył
Dyrektywa	RED §3.1a, Ochrona zdrowia, EN 62311:2008 RED § 3.1b, EMC

DIRIS Q800

Analizator jakości energii

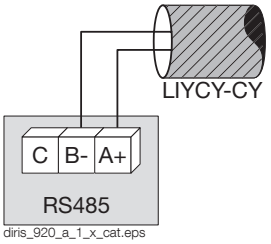
Analiza jakości energii elektrycznej i parametrów sieci zasilającej

Zaciski



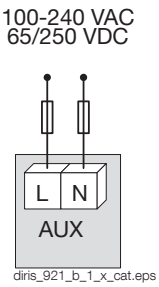
1. Etykieta produktu
2. Zacisk uziemienia
3. Komunikacja RS485 MODBUS RTU
4. Zasilanie pomocnicze i bezpiecznik
5. Wejścia napięciowe i prądowe
6. Port ETHERNET typu Auto MDIX
7. Włącznik baterii
8. Antena GPS i Wi-Fi
9. Wyjścia/wyjścia binarne, wyjścia analogowe

Komunikacja za pośrednictwem złącza RS485



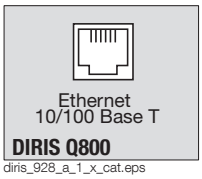
diris_920_a_1_x_cat.eps

Zasilanie pomocnicze, prąd przemienny i stały (AC i DC)



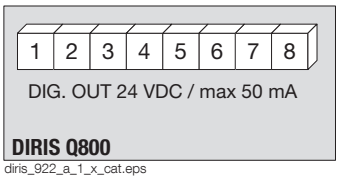
diris_921_b_1_x_cat.eps

Komunikacja Ethernet



diris_928_a_1_x_cat.eps

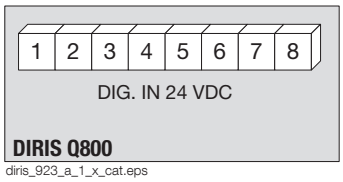
Wyjścia cyfrowe



diris_922_a_1_x_cat.eps

1-2: wyjście transoptora 1
3-4: wyjście transoptora 2
5-6: wyjście transoptora 3
7-8: wyjście transoptora 4

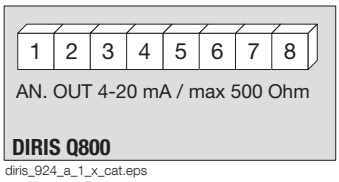
Wejścia cyfrowe



diris_923_a_1_x_cat.eps

1-2: wejście transoptora 1
3-4: wejście transoptora 2
5-6: wejście transoptora 3
7-8: wejście transoptora 4

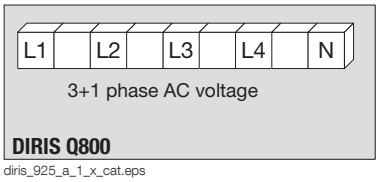
Wyjścia analogowe



diris_924_a_1_x_cat.eps

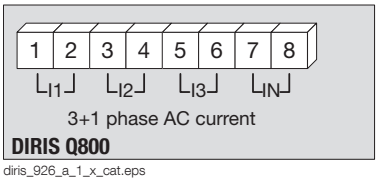
1-2: wyjście analogowe 1
3-4: wyjście analogowe 2
5-6: wyjście analogowe 3
7-8: wyjście analogowe 4

Wejścia prądowe i napięciowe



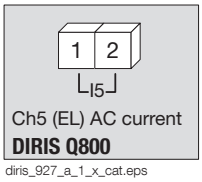
diris_925_a_1_x_cat.eps

L1, L2, L3, L4 i N: wejścia napięciowe



diris_926_a_1_x_cat.eps

1-2: wejście prądowe I1
3-4: wejście prądowe I2
5-6: wejście prądowe I3
7-8: wejście prądowe IN

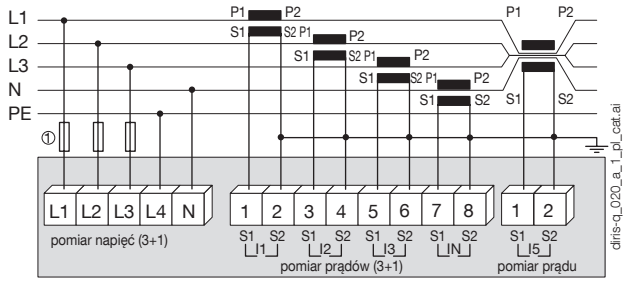


diris_927_a_1_x_cat.eps

1-2: podłączenie przekładników różnicowoprądowych

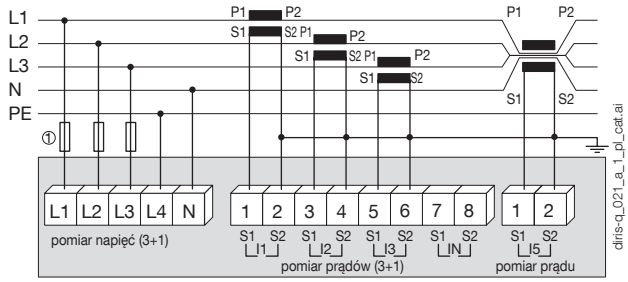
Podłączenia

3 fazy + przewód neutralny, 4 przekł. prąd. + pomiary różnicowe (1/5 A)



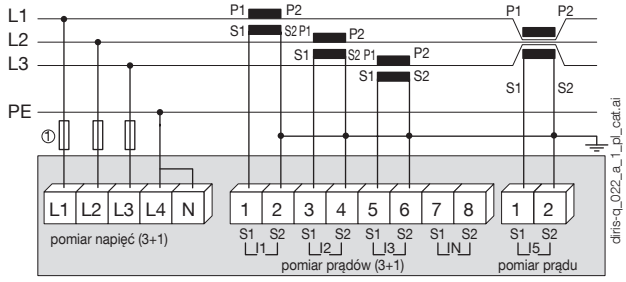
1. Bezpieczniki 0,5 A gG/0,5 A klasy CC.

3 fazy + przewód neutralny, 3 przekł. prąd. + pomiary różnicowe (1/5 A)



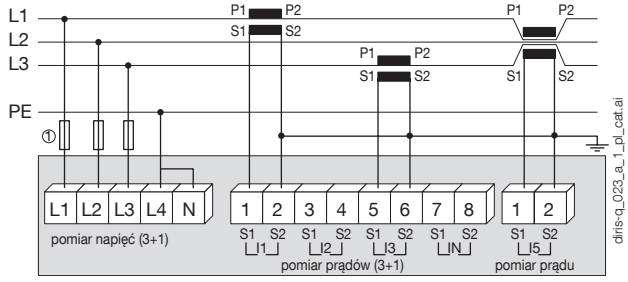
1. Bezpieczniki 0,5 A gG/0,5 A klasy CC.

3 fazy + przewód neutralny, 3 przekł. prąd. + pomiary różnicowe (1/5 A)



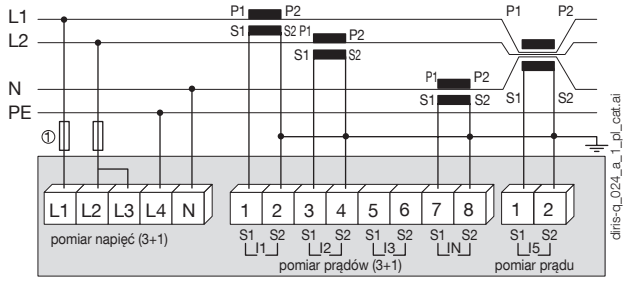
1. Bezpieczniki 0,5 A gG/0,5 A klasy CC.

3 fazy + przewód neutralny, 2 przekł. prąd. + pomiary różnicowe (1/5 A)



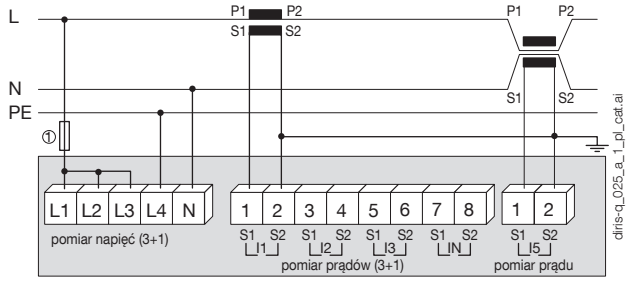
1. Bezpieczniki 0,5 A gG/0,5 A klasy CC.

2 fazy + przewód neutralny, 3 przekł. prąd. + pomiary różnicowe (1/5 A)



1. Bezpieczniki 0,5 A gG/0,5 A klasy CC.

1 faza + przewód neutralny, 1 przekł. prąd. + pomiary różnicowe (1/5 A)



1. Bezpieczniki 0,5 A gG/0,5 A klasy CC.

Numery zamówieniowe

Opis	Indeks
DIRIS Q800 100 ... 240 VAC / 65 … 250 VDC	4826 **0100** (1)

(1) Napięcie zasilania 19 ... 60 VDC: prosimy o kontakt.

Expert Services

USŁUGI EKSPERCKIE

Socomec oferuje szeroką gamę usług:
- Uruchomienie, szkolenia, konfiguracja i obsługa urządzeń DIRIS Q800.
- Szkolenia z zakresu monitorowania jakości zasilania elektrycznego.
- Ocena zarejestrowanych danych (pliki PQDIF) z analizą, raportem, harmonogramem przeglądów, zaleceniami producenta.

Audyty jakości energii w instalacjach elektrycznych (przypadkowe wyzwalanie zabezpieczeń, przerwy w procesach, usterki urządzeń):
- Zdalne wsparcie techniczne przez naszych inżynierów.
- Audyt instalacji (zakłócenia EMC, harmoniczne, zerowanie, uziemienie, zabezpieczenia różnicowoprądowe).

Więcej informacji można uzyskać, kontaktując się z firmą Socomec.