



# DIRIS Q800

## Analizator jakości energii

Analiza jakości energii elektrycznej i parametrów zasilania

Jednoodwodowe  
pomiar i analiza



DIRIS Q800

### Funkcje

**DIRIS Q800** to wydajny analizator jakości energii elektrycznej do wszystkich projektów, w których wymagana jest kontrola parametrów związanych z jakością zasilania. Pomaga aktywnie zapewnić ciągłość zasilania i odpowiednią jakość pracy systemu elektrycznego.

Urządzenie pozwala:

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

### Zalety

#### Duży kolorowy ekran dotykowy

Kolorowy ekran dotykowy 192 x 144 mm jest łatwy w obsłudze i zapewnia intuicyjną nawigację.

#### Zgodność z przepisami

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

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

- Pomiar parametrów zasilania i kontrola stanu krytycznych urządzeń (przez styki pomocnicze).
- Analizy jakości energii zgodnie z klasą A normy IEC 61000-4-30:2015 Ed.3.
- Pomiar prądu różnicowego.
- Synchronizacja poprzez GPS.
- Wysyłanie powiadomień e-mail w przypadku alarmu.

#### 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 Wifi.
- 1 port RS485.
- 1 port USB.
- Synchronizacja czasu poprzez GPS.
- Wbudowany serwer sieciowy.
- Protokoły: HTTP, HTTPS, FTP, NTP, MODBUS, PQDIF, SMTP.

### Rozwiązanie dla

- Przemysłu
- Infrastruktury
- Obiektów medycznych
- Serwerowni



### Zalety

- Duży kolorowy ekran dotykowy
- Wysoka wydajność i dokładność pomiaru
- Zgodność z przepisami
- Wiele kanałów komunikacyjnych

### Zgodność z normami

- IEC 61000-4-30 :2015 Ed.3 Klasa A
- IEC 62586-1
- IEC 62586-2
- IEC 62053-22
- IEC 62053-24
- EN 50160



## Funkcje

### Parametry

- Pomiar 4-kwadrantowy
- Napięcia, prądy, częstotliwość.
- Prąd neutralny, prąd różnicowy.
- Napięcie przewodu neutralnego.
- Moc czynna, bierna i pozorna.
- Cos fi i współczynnik mocy PF.
- THD i analiza widmowa do rzędu 63 dla prądu i napięcia.
- Migotanie (Pst, Plt).
- Asymetria napięcia i prądu.
- Zdalne sygnały sterujące.
- Zapotrzebowanie dla prądu i mocy: średnie i maksymalne (z sygnaturą czasu)

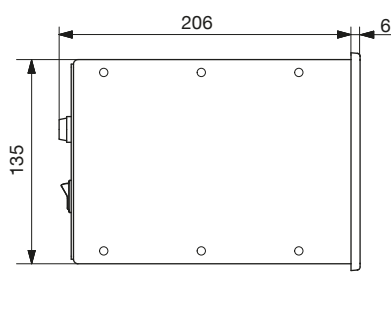
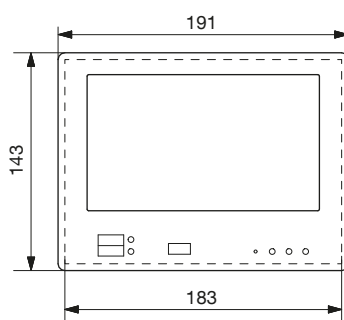
### Rejestracja

- Zdarzenia EN 50160 w 1/2 okresu (10 ms): zapady napięcia, zaniki napięcia, przebiegi.
- Zdarzenia dot. prądu w 1/2 okresu (10 ms): rozruch
- 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 (mm)



### Wymiary

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

## Specyfikacja

Zasilanie pomocnicze	
Zakres napięcia	100... 240 V AC / 65 ... 250 V DC
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór mocy	Maks. 15 VA
Podtrzymanie baterijne	Akumulator litowo-jonowy, 2500 mAh (>15 min pracy)
Wejścia pomiarowe	
Bezpośredni pomiar napięcia	fazowe 580 V AC RMS kat. III międzyfazowe 1000 V AC RMS kat. III
Bezpośredni pomiar napięcia U4	Maks 580 V RMS kat. II
Maks. współczynnik szczytu napięcia	2
Wejścia prądowe	Maks. 7 A RMS
Pobór mocy	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
Kanał napięcia odniesienia	U1N/U12
Próbkowanie	51,2 kHz przy 50 Hz
Dokładność pomiaru	
Napięcie trójfazowe	±0,1%
4-te napięcie (neutralne/uziemiaenie)	±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 WiFi	1 złącze RP-SMA, żeńskie
Aktywna antena GPS	1 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	2000 m
Normy i bezpieczeństwo	
Zgodność produktu	IEC/EN 62586-1, IEC/EN 62586-2
Bezpieczeństwo	EN 61010-2-030
Klasa zanieczyszczenia	2 (EN 61010-1)
Stopień ochrony	IP40 – przód, IP20 – tył
Dyrektywa	RED § 3.1a, Ochrona zdrowia, EN 62311 :2008 RED § 3.1b, EMC

## Numerzy zamówieniowe

Opis	Indeks
DIRIS Q800 100 ... 240 V AC / 65 ... 250 V DC	4826 0100 <sup>(1)</sup>

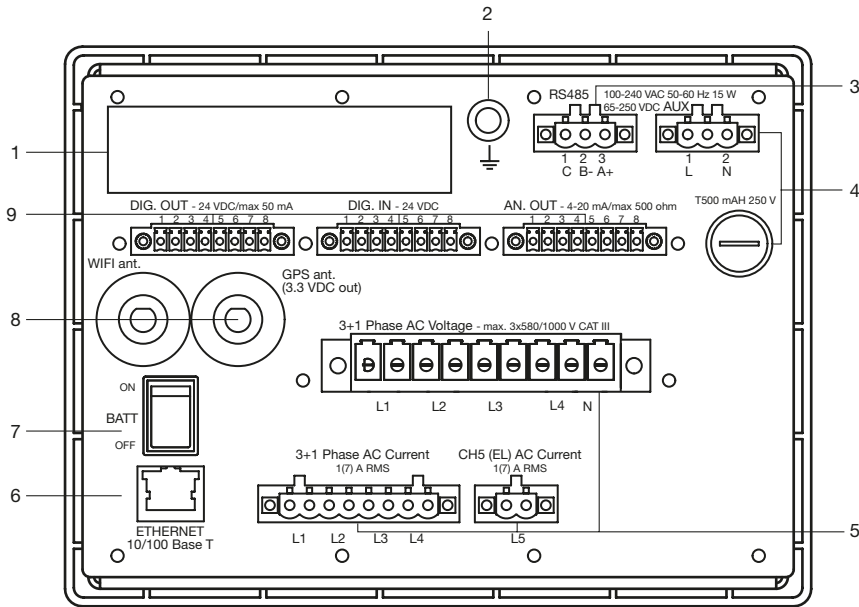
(1) Źródło zasilania 19 ... (60) VDC: prosimy o kontakt.

# DIRIS Q800

## Analizator jakości energii

Analiza jakości energii elektrycznej i parametrów zasilania

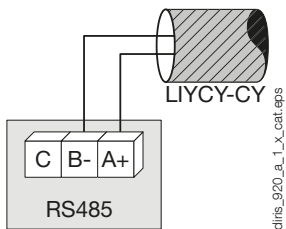
### Zaciski



1. Tabliczka znamionowa
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 WIFI
9. Wyjścia/wyjścia binarne, wyjścia analogowe

diris\_933\_a\_1\_x\_cat

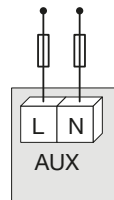
#### Komunikacja za pośrednictwem złącza RS485



diris\_920\_a\_1\_x\_cat.eps

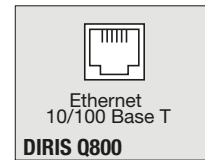
#### Zasilanie pomocnicze, prąd przemienny i stały (AC i DC)

100-240 VAC  
65/250 VDC



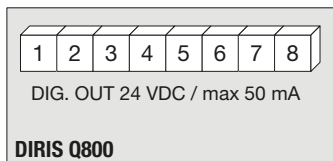
diris\_921\_b\_1\_x\_cat.eps

#### Komunikacja Ethernet



diris\_928\_a\_1\_x\_cat.eps

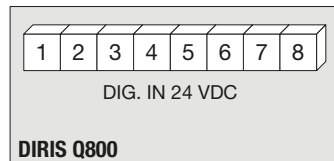
#### Wyjścia cyfrowe



diris\_922\_a\_1\_x\_cat.eps

- DIRIS Q800**
- 1-2: wyjście izolowane 1
  - 3-4: wyjście izolowane 2
  - 5-6: wyjście izolowane 3
  - 7-8: wyjście izolowane 4

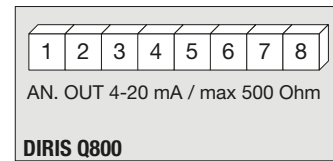
#### Wejścia cyfrowe



diris\_923\_a\_1\_x\_cat.eps

- DIRIS Q800**
- 1-2: wejście izolowane 1
  - 3-4: wejście izolowane 2
  - 5-6: wejście izolowane 3
  - 7-8: wejście izolowane 4

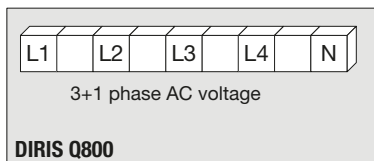
#### Wyjścia analogowe



diris\_924\_a\_1\_x\_cat.eps

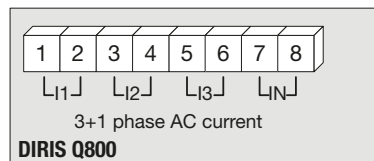
- DIRIS Q800**
- 1-2: wyjście analogowe 1
  - 3-4: wyjście analogowe 2
  - 5-6: wyjście analogowe 3
  - 7-8: wyjście analogowe 4

#### Wejścia prądowe i napięciowe



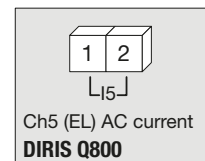
diris\_925\_a\_1\_x\_cat.eps

L1, L2, L3, L4, N: wejścia napięciowe



diris\_926\_a\_1\_x\_cat.eps

- DIRIS Q800**
- 1-2: wejście prądowe I1
  - 3-4: wejście prądowe I2
  - 5-6: wejście prądowe I3
  - 7-8: wejście prądowe IN

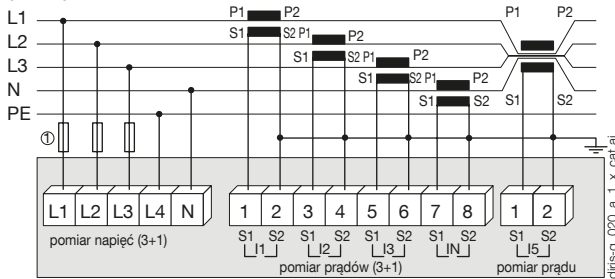


diris\_927\_a\_1\_x\_cat.eps

1-2: złącze przekaźnika różnicowego

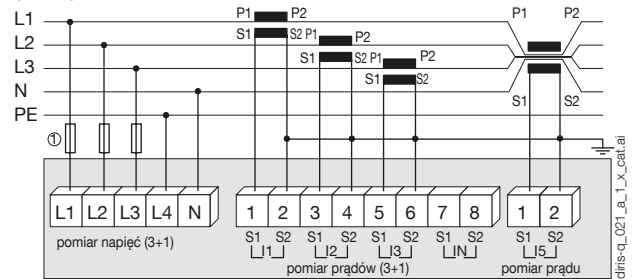
## Podłączenia

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



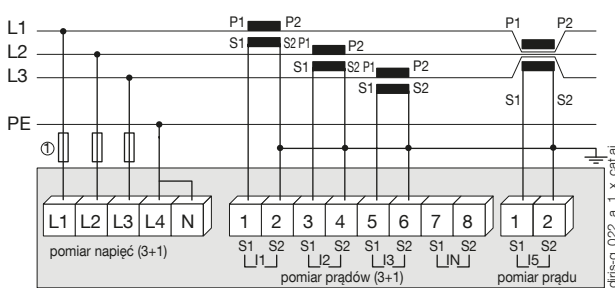
1. Bezpieczniki 0,5 A o charakterystyce gG.

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



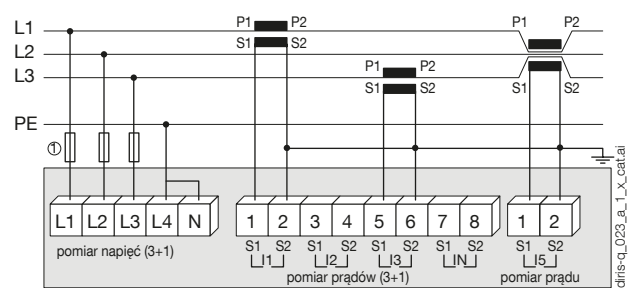
1. Bezpieczniki 0,5 A o charakterystyce gG.

### 3 fazy + 3 przekł. prąd. + pomiary różnicowe (1/5 A)



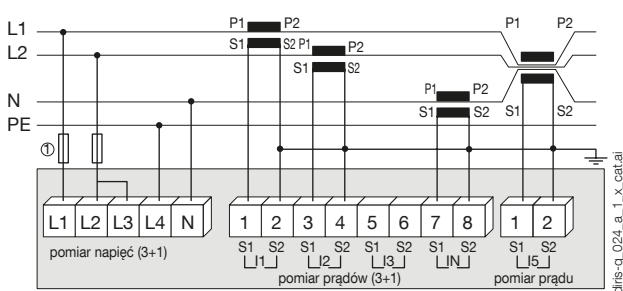
1. Bezpieczniki 0,5 A o charakterystyce gG.

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



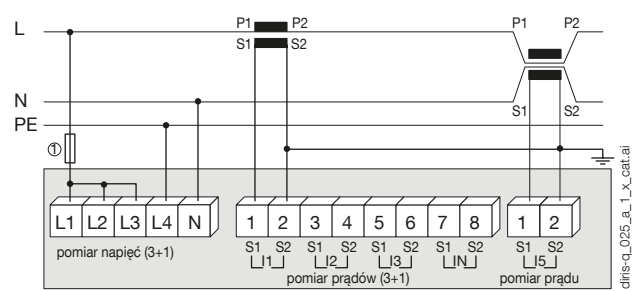
1. Bezpieczniki 0,5 A o charakterystyce gG.

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



1. Bezpieczniki 0,5 A o charakterystyce gG.

### 1-Faza, 1 przekł. prąd. + pomiary różnicowe (1/5 A)



1. Bezpieczniki 0,5 A o charakterystyce gG.

## Expert Services

> Testy, doradztwo, wdrożenia, konserwacje i szkolenia... Nasz zespół ekspertów „Expert Services” zapewnia kompleksowe wsparcie dla pomyślnego wdrożenia Twojego projektu.

