



# DIRIS Q800

## Analiza jakości energii

analiza jakości energii elektrycznej i parametrów sieci zasilającej

Jednoobwodowe  
pomiar i analiza

nowość



diris-q\_012\_a

DIRIS Q

### Funkcje

**DIRIS Q800** to wielofunkcyjny analizator sieci przeznaczony do monitorowania jakości energii, także w projektach związanych z efektywnością energetyczną. Aktywnie pomaga zapewnić ciągłość 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 klasa A oraz IEC 62586-2, dzięki czemu użytkownik może mieć pewność, że korzysta z certyfikowanego produktu wysokiej jakości.

Aby uzyskać wskazane cele, urządzenie DIRIS Q800 zapewnia następujące funkcje:

- Pomiar parametrów zasilania i stanu aparatów (przez styki pomocnicze).
- Analiza jakości energii zgodnie z klasą A normy IEC 61000-4-30.
- Pomiar prądu różnicowego.
- Synchronizację poprzez GPS.

#### 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.
- Synchronizację czasu poprzez GPS.
- Wbudowany serwer sieciowy.
- Protokoły: HTTP, HTTPS, FTP, NTP, MODBUS, PQDIF.

### Rozwiązanie dla

- > Przemysłu
- > Infrastruktury
- > Ochrony zdrowia
- > Serwerowni



### Zalety

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

### Zgodność z normami

- > IEC 61000-4-30 klasa A
- > IEC 62586-2
- > IEC 62053-22
- > IEC 62053-23
- > EN 50160



## Funkcje

### Parametry

- Pomiar 4-kwadrantowy
- 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 63 dla aktualnego napięcia.
- Współczynnik migotania (Pst, PIt).
- Asymetria napięcia.
- Zdalne sygnały sterujące.

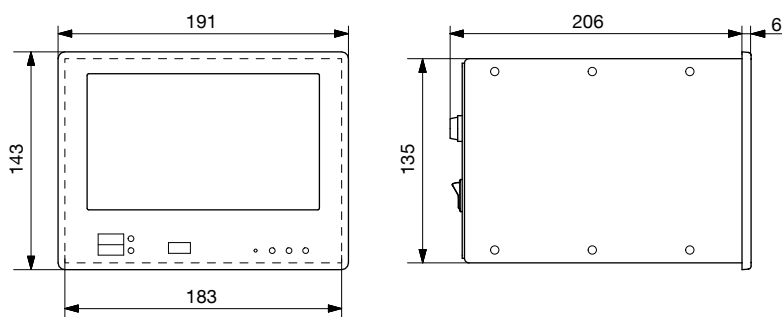
### Rejestracja

- Zdarzenia EN 50160 w 1/2 okresu (10 ms): zapady napięcia, zaniki napięcia, przepięcia.
- Automatyczny eksport danych przy użyciu protokołu FTP.
- Zgodność z EN50160.
- 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 (dł. x wys.)	191 x 143 mm
Obudowy (dł. x wys. x gł.)	183 x 135 x 190 mm
Waga	1400 g

diris\_q800\_c\_1\_cat

## Specyfikacja

Zasilanie pomocnicze	
Zakres napięcia	85 ... 285 V AC / 65 ... 250 V DC
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór mocy	Maks. 15 VA
Podtrzymanie baterijne	Akumulator litowo-jonowy 2500 mAh
Wejścia pomiarowe	
Bezpośredni pomiar napięcia	P-N: maks. 580 V RMS kategorii III L-L: maks. 1000 V RMS kategorii III
Bezpośredni pomiar napięcia U4	Maks 580 V RMS kategorii II
Maks. współ. szczytu dla napięcia	2
Wejścia prądowe	Maks. 7 A RMS
Pobór mocy wejść I	0,04 VA
Maks. współ. szczytu dla 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	± 8 mHz
Harmoniczne	IC. 1 IEC/EN 61000-4-7
Energia czynna	IC. 0.5S IEC/EN 62053-22
Energia bierna	IC. 1 IEC/EN 62053-23

Komunikacja	
Porty Ethernet	2 porty RJ45 10/100 Base Ethernet typu Auto MDIX
Port RS485, izolowany (slave)	0,5 UL 2400 do 115 200 b/s
Pasywna antena WiFi	Złącze SMA-R
Aktywna antena GPS	Złącze SMA
Protokoły	HTTP, HTTPS, FTP, SFTP, NTP, NMEA, Modbus RTU/TCP
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	Kategoria zasilania III, klasa izolacji 2, 600 V
Klasa zabrudzeniowa	2 (EN 61010-1)
Stopień ochrony	IP40 – przód, IP20 – tył
Dyrektywa	2006/95/EC LV, EN 61010
EMC	2004/108/EC EMC, EN 50081-2, EN 50082-2, EN 61326/A1, EN 55011: 1998+A1: 1999+A2: 2002, EN 61000-6-2/-4-2/-4-3/-4-4/-4-5/-4-6/-4-11

## Numerzy zamówieniowe

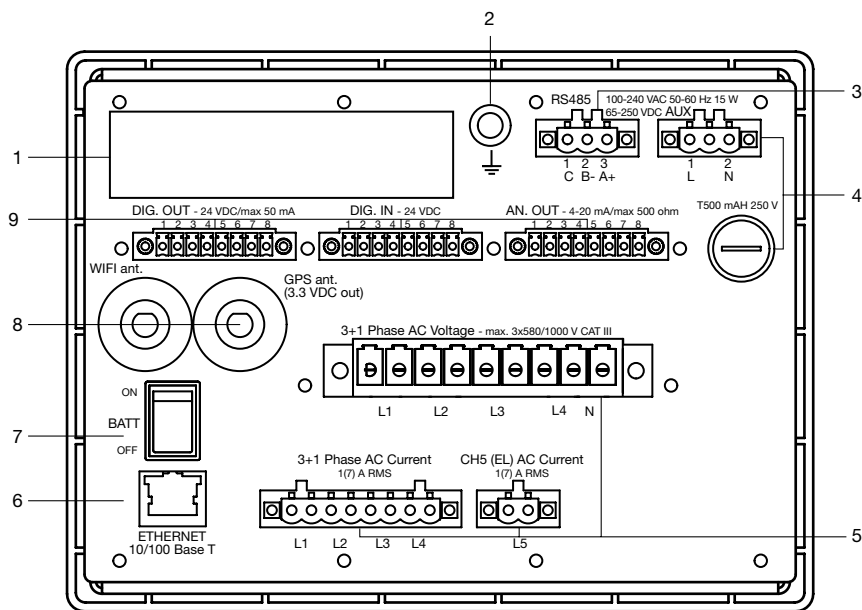
Oznaczenie	Indeks
DIRIS Q800	4826 0100

# DIRIS Q800

## Analiza jakości energii

analiza jakości energii elektrycznej i parametrów sieci zasilającej

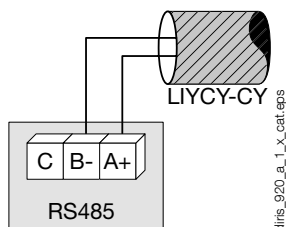
### Zaciski



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

diris\_933\_a\_1\_x\_cat

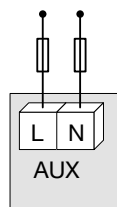
#### Komunikacja za pośrednictwem łącza RS485



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

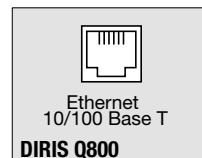
#### Zasilanie pomocnicze, prąd przemienny i stały (AC i DC)

100-240 VAC  
65/250 VDC



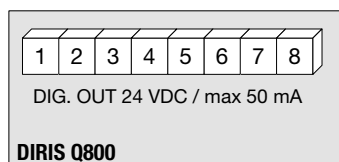
diris\_921\_b\_1\_x\_cat.eps

#### Komunikacja Ethernet



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

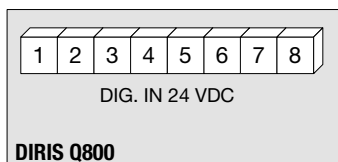
#### Wyjścia cyfrowe



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

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

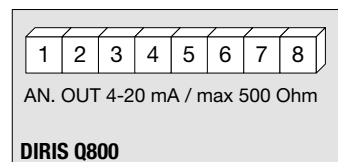
#### Wejścia cyfrowe



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

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

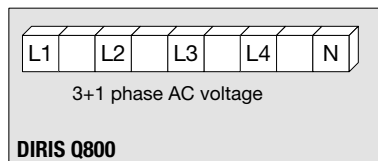
#### Wyjścia analogowe



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

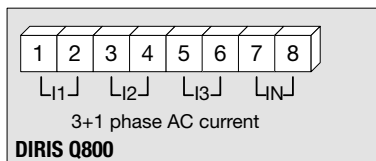
- DIRIS Q800**
- 1-2: wyjście analogowe 1
  - 3-4: wyjście analogowe 2
  - 5-6: wyjście analogowe 3
  - 7-8: wyjście analogowe 4

#### Wejścia prądowe i napięciowe



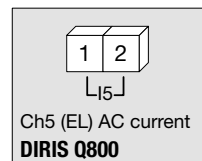
diris\_925\_a\_1\_x\_cat.eps

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

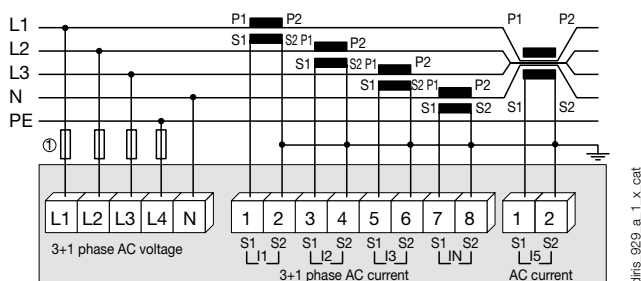


diris\_927\_a\_1\_x\_cat.eps

1-2: złącza przekaźnika różnicowego

## Podłączenia

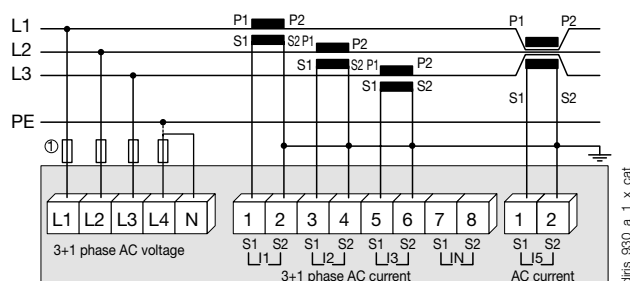
### 4 przewody z 4 przekł. prąd. + pomiary różnicowe (1/5 A)



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

diris\_929\_a\_1\_x\_cat

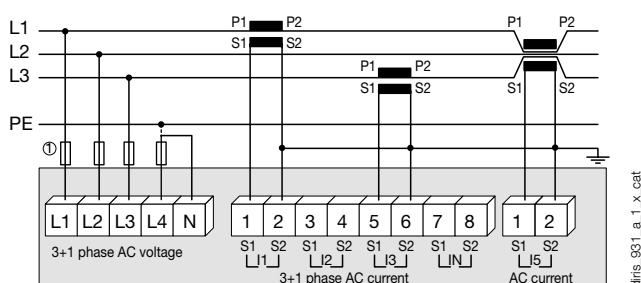
### 3 przewody z 3 przekł. prąd. + pomiary różnicowe (1/5 A)



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

diris\_930\_a\_1\_x\_cat

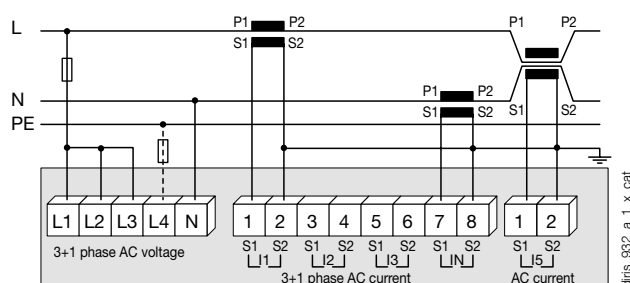
### 3 przewody z 2 przekł. prąd. + pomiary różnicowe



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

diris\_931\_a\_1\_x\_cat

### 1-fazowa z 2 przekł. prąd. + pomiary różnicowe (1/5 A)



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

diris\_932\_a\_1\_x\_cat

## Expert Services

- Badania, definiowanie, doradztwo, wdrożenia, utrzymanie i szkolenia...  
Nasz zespół ekspertów „Expert Services” dostarcza kompleksowego wsparcia, które zapewni pomyślne wdrożenie projektu.

