

# DIRIS Q800

# Analizzatore di rete

# analisi della qualità dell'energia e delle reti elettriche



# **Funzione**

Vantaggi

Il **DIRIS Q800** è un analizzatore di rete multifunzione destinato a tutti i progetti di efficienza energetica. Il dispositivo contribuisce attivamente a garantire la continuità di funzionamento e l'ottimizzazione dell'impianto elettrico.

In tal modo, consente di:

- Migliorare le prestazioni del proprio impianto.
- Ridurre le perdite di produzione.
- Ottimizzare i costi di esercizio.
- Ridurre i costi di manutenzione.

Per raggiungere questi obiettivi, il DIRIS Q800 offre le seguenti funzioni:

- Misura di grandezze elettriche e stato (tramite contatti ausiliari).
- Analisi della qualità dell'energia secondo la norma IEC 61000-4-30:2015 Ed.3 Classe A.
- Misura della corrente differenziale.
- Sincronizzazione GPS.
- Invio di una e-mail in caso di allarme.

# Ampio display touchscreen a colori Molteplici canali di comunicazione

Il display touchscreen a colori da 192 x 144 mm è tattile, facile da utilizzare e consente una navigazione intuitiva.

### Conformità alla normativa

Grazie alla conformità alle norme IEC 61000-4-30:2015 Ed.3 Classe A per tutti i parametri elettrici e IEC 62586-2, si ha la garanzia di un prodotto certificato e di qualità elevata.

Grazie alle molteplici opzioni di comunicazione, il DIRIS Q800 può essere integrato in qualsiasi tipo di infrastruttura di comunicazione:

- 1 porta Ethernet posteriore per il cablaggio permanente.
- 1 porta Ethernet anteriore per la diagnostica locale.
- 1 porta Wi-Fi.
- 1 porta RS485.
- 1 porta USB.
- Sincronizzazione GPS.
- · Webserver integrato.
- Protocolli: HTTP, HTTPS, FTP, NTP, MODBUS, PQDIF, SMTP.

# La soluzione ideale per

- > Industria
- > Infrastrutture
- > Strutture sanitarie
- > Data center



# Punti di forza

- Ampio display touchscreen a colori
- > Precisione e prestazioni elevate
- > Conformità alla normativa
- Molteplici canali di comunicazione

# Conformità alle norme

> IEC 61000-4-30 :2015 Ed.3 classe A



- > IEC 62586-1
- > IEC 62586-2
- > IEC 62053-22
- > IEC 62053-24
- > EN 50160

# analisi della qualità dell'energia e delle reti elettriche

# Funzioni

# Misure

- Misure su 4 quadranti
- Tensione per fase, corrente per fase, frequenza.
- Corrente di neutro, corrente differenziale.
- Tensione neutro/terra.
- Potenza attiva, reattiva e apparente.
- Cos fi e fattore di potenza.
- THD e analisi armonica fino al 63° grado per corrente e tensione.
- Flicker (Pst, Plt).
- Squilibrio di tensione e corrente.
- Segnali di controllo remoto.
- Domanda di Corrente e Potenza: media e massima (data / ora).

# Registrazione dei dati nello storico

- Eventi secondo la norma EN 50160 su ½ periodo (10 ms): buchi di tensione, interruzioni di tensione, sovratensioni.
- Eventi di corrente su ½ periodo (10 ms).
- Esportazione automatica dei dati tramite FTP.
- Reports secondo la norma EN 50160 con curve CBEMA / ITIC per gli eventi di PQ.
- Transitori (20 microsecondi).

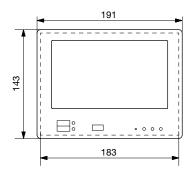
# Ingressi/Uscite

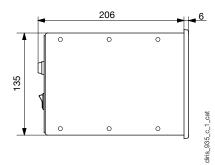
- 4 ingressi digitali.
- 4 uscite digitali.

Comunicaziono

• 4 uscite analogiche.

# Dimensioni





Dimensioni	
Apertura per foratura	192 x 144 DIN / 186 x 138 mm
Pannello anteriore (L x H)	191 x 143 mm
Involucri (L x H x P)	183 x 135 x 190 mm
Peso	1400 g

# Caratteristiche tecniche

Alimentazione ausiliaria	
Range di tensione	100 240 VAC / 65 250 VDC
Frequenza	50/60 Hz
Consumo	15 VA max
Batteria di emergenza	Agli ioni di litio 2500 mAh (autonomia > 15 min)
Ingressi di misura	

	· ·	
	Ingresso di tensione per la misura diretta	P-N: max 580 V RMS CAT III L-L: max 1000 V RMS CAT III
	Ingresso di tensione U4 per la misura diretta	Max 580 V RMS CAT II
	Fattore di cresta degli ingressi di tensione	2
	Ingressi di corrente	Max 7 A RMS
	Assorbimento degli ingressi di corrente	0,04 VA
	Fattore di cresta degli ingressi di corrente	3
	Impedenza dell'ingresso di tensione	→ 6 MΩ
	Intervallo di frequenza	Da 42,5 a 57,5 Hz/ Da 51 a 69 Hz
	Canale di riferimento di tensione	U1N/U12

Precisione	
Tensione trifase	< 0,1%
4ª tensione (neutro/terra)	< 0,2%
Correnti	< 0,2%
Potenza	< 0,2%
Frequenza	±10 mHz
Armoniche	Classe 1 conforme alla norma IEC/EN 61000-4-7
Energia attiva	Classe 0,2S conforme alla norma IEC/EN 62053-22
Energia reattiva	Classe 1 conforme alla norma IEC/EN 62053-24

51,2 kHz a 50 Hz

Comunicazione				
Porte Ethernet		2 RJ45 Auto MDIX 10/100 Base Ethernet		
Porta RS485 optoisolata (slave)		0,5 UL 4800- 115200 bps		
Antenna WIFI passiva		Femmina RP-SMA		
Antenna GPS attiva		SMA femmina		
Protocolli		HTTP, HTTPS, FTP, SFTP, NTP, NMEA, Modbus RTU/TCP, SMTP		
Porta USB		USB 2.0		
Condizioni ambientali				
Temperatura di esercizio (intervallo max) -25 +55 °C		) -25 +55 °C		
Temperatura di stoccaggio		-25 +75 °C		
Umidità		95 % max		
Altitudine max		2000 m		
Norme e sicurezza				
Conformità del prodotto	IEC,	IEC/EN 62586-1, IEC/EN 62586-2		
Sicurezza	EN 61010-2-030			
Grado di inquinamento	2 (EN 61010-1)			
Grado di protezione	IP40	IP40 pannello frontale, IP20 pannello posteriore		
Direttiva		RED articolo 3.1.a Salute EN 62311:2008 RED articolo 3.1.b EMC		

# Riferimenti

Campionamento

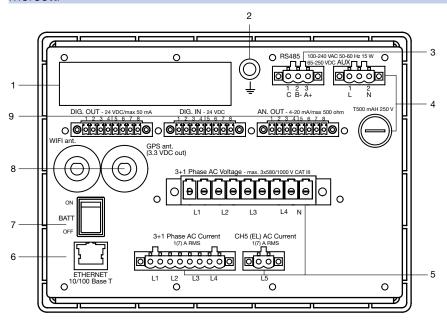
Designazione	Codice
DIRIS Q800 100 240 VAC / 65 250 VDC	4826 <b>0100</b> <sup>(1)</sup>

(1) Per la tensione di alimentazione a 19 ... 60 VDC: contattateci.



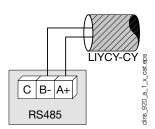
# analisi della qualità dell'energia e delle reti elettriche

# Morsetti

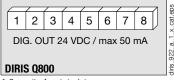


- 1. Etichetta del prodotto
- 2. Collegamento di terra
- 3. Comunicazione MODBUS RTU RS485
- 4. Alimentazione ausiliaria e fusibile
- 5. Ingressi di tensione e corrente
- 6. Porta ETHERNET Auto MDIX
- 7. Interruttore batteria
- 8. Antenna GPS e WIFI
- 9. Uscite logiche, ingressi/uscite analogiche

# Comunicazione tramite collegamento RS485



# Uscite digitali



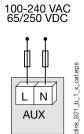
- 1-2: uscita 1 optoisolatore 3-4: uscita 2 optoisolatore
- 5-6: uscita 3 optoisolatore
- 7-8: uscita 4 optoisolatore

# Ingressi di corrente e tensione

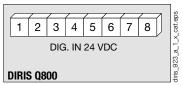


L1, L2, L3, L4, N: ingressi di tensione

### Alimentazione ausiliaria AC e DC



# Ingressi digitali



- 1-2: ingresso optoisolatore 1
- 3-4: ingresso optoisolatore 2 5-6: ingresso optoisolatore 3
- 7-8: ingresso optoisolatore 4

# 1 2 3 4 5 6 7 8 L<sub>11</sub> L<sub>12</sub> L<sub>13</sub> L<sub>1N</sub>

3 + 1 fasi Corrente AC

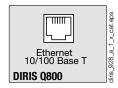
1-2: ingresso di corrente l1

**DIRIS Q800** 

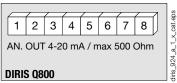
- 3-4: ingresso di corrente l2
- 5-6: ingresso di corrente l3 7-8: ingresso di corrente IN

# Comunicazione Ethernet

diris\_933\_a\_1\_x\_cat



# Uscite analogiche



- 1-2: uscita analogica 1 3-4: uscita analogica 2
- 5-6: uscita analogica 3
- 7-8: uscita analogica 4

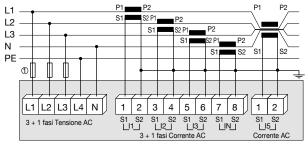


1-2: collegamenti toroidi differenziali



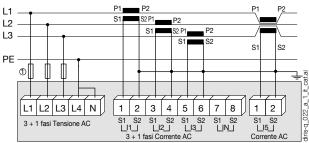
# Collegamenti

# Trifase + neutro, 4 TA + misure differenziali (1/5 A)



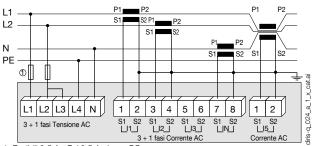
1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

# Trifase, 3 TA + misure differenziali (1/5 A)



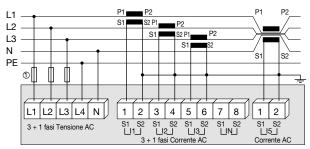
1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

# Bifase + neutro, 3 TA + misure differenziali (1/5 A)



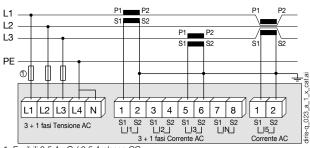
1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

# Trifase + neutro, 3 TA + misure differenziali (1/5 A)



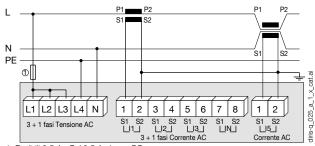
1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

# Trifase, 2 TA + misure differenziali (1/5 A)



1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

# Monofase, 1 TA + misure differenziali (1/5 A)



1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

# Servizi specialistici

> Studio, definizione, consulenza, messa in servizio, manutenzione e formazione... I nostri esperti di servizio e assistenza tecnica offrono un'assistenza personalizzata per la perfetta riuscita del vostro progetto.



