

# DIRIS Q800

## Análisis de la calidad de suministro

análisis de calidad de la energía eléctrica y las redes de alimentación



diris-q\_012\_a

DIRIS Q800

### La solución para

- > Industria
- > Infraestructuras
- > Centros sanitarios
- > Centros de proceso de datos



### Puntos fuertes

- > Gran pantalla táctil en color
- > Alto rendimiento y precisión
- > Cumplimiento de normas
- > Múltiples canales de comunicación

### Conformidad con las normas

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



### Función

**DIRIS Q800** es un analizador de red multifunción para todos los proyectos de eficiencia energética. Ayuda a garantizar que el suministro eléctrico funcione de forma continuada y optimizada.

Con este sistema puede:

- Mejorar la eficiencia de sus instalaciones.
- Reducir las pérdidas de producción.
- Optimizar los costes de funcionamiento.
- Reducir los costes de mantenimiento.

Para alcanzar estos objetivos, el DIRIS Q800 hace lo siguiente:

- Mide y registra los parámetros eléctricos y el estado (mediante contactos auxiliares).
- Analiza la calidad de la energía según la clase A IEC 61000-4-30:2015 Ed.3.
- Mide la corriente diferencial.
- Sincronización GPS.
- Puede enviar un correo electrónico en caso de alarma.

### Ventajas

#### Gran pantalla táctil en color

La pantalla en color de 192 x 144 es táctil, fácil de utilizar y ofrece una navegación intuitiva.

#### Cumplimiento de normas

Al ser conforme con IEC 61000-4-30:2015 Ed.3 Clase A para todos los parámetros eléctricos e IEC 62586-2, tiene la seguridad de un producto certificado y de alta calidad.

#### Múltiples canales de comunicación

Con sus múltiples opciones de comunicación, el DIRIS Q800 puede integrarse en cualquier tipo de infraestructura de comunicaciones:

- 1 puerto Ethernet trasero para conexión permanente por cable.
- 1 puerto Ethernet delantero para diagnóstico local.
- 1 puerto WiFi.
- 1 puerto RS485.
- 1 puerto USB.
- Sincronización GPS.
- Servidor web integrado.
- Protocolos: HTTP, HTTPS, FTP, NTP, MODBUS, PQDIF, SMTP.

## Funcionalidades

### Medidas

- Mide en 4 cuadrantes
- Tensión por fase, corriente por fase, frecuencia.
- Corriente del neutro, corriente diferencial.
- Tensión de neutro/tierra.
- Potencia activa, reactiva y aparente.
- Cos phi y factor de potencia.
- THD y análisis de espectro hasta el 63º de la tensión actual.
- Oscilación (Pst, Plt).
- Desequilibrio de tensión.
- Señales de control remoto.
- Demanda de intensidad y potencia: media y máxima (con marca de tiempo).

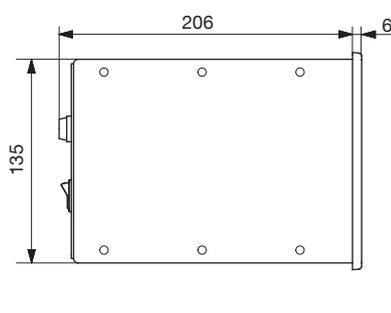
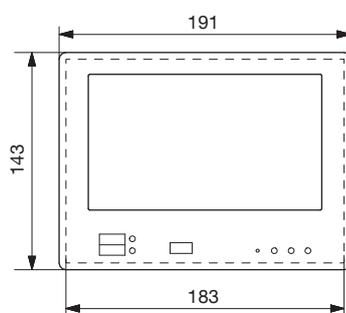
### Registro

- 1/2 periodo de eventos EN 50160 (10 ms): caídas de tensión, cortes de tensión, transitorios rápidos.
- Eventos de intensidad 1/2 periodo (10 ms): intensidad de arranque.
- Exportación automática de datos via FTP.
- Informes EN50160 con gráficos CBEMA/ITIC para eventos PQ.
- Transitorios (20 micro segundos).

### Entradas/salidas

- 4 entradas digitales.
- 4 salidas digitales.
- 4 salidas analógicas.

## Dimensiones (mm)



Dimensiones	
Corte	192 x 144 DIN / 186 x 138 mm
Panel frontal (L x A)	191 x 143 mm
Cajetines (L x A x P)	183 x 135 x 190 mm
Peso	1400 g

## Especificaciones

Alimentación auxiliar	
Rango de tensión	100 ... 240 VAC / 65 ... 250 VDC
Frecuencia	50/60 Hz
Consumo de potencia	Máx. 15 VA
Batería de respaldo	Li-ion 2500 mAh (autonomía >15 min)
Entradas de medida	
Entrada directa de medida de tensión	F-N: máx 580 V RMS CAT III L-L: máx 1000 V RMS CAT III
U4 Entrada directa de medida de tensión	Máx 580 V RMS CAT II
Factor de potencia en entrada de pico	2
Entradas de corriente	Máx 7 A RMS
Consumo de entrada de corriente	0,04 VA
Factor de corriente en entrada de pico	3
Impedancia de entrada de tensión	> 6 MΩ
Rango de frecuencia	42,5 a 57,5 Hz/51 a 69 Hz
Canal de referencia de tensión	U1N/U12
Muestreo	51,2 kHz @50 Hz
Precisión	
Tensión trifásica	± 0,1%
4ª tensión (neutro/tierra)	± 0,2%
Corrientes	± 0,2%
Potencia	± 0,2%
Frecuencia	± 10 mHz
Armónicos	IC. 1 IEC/EN 61000-4-7
Energía activa	IC. 0.5S IEC/EN 62053-22
Energía reactiva	IC. 1 IEC/EN 62053-24

Comunicación	
Puertos Ethernet	2 Auto MDIX RJ45 10/100 Base Ethernet
Puerto opto-aislado RS485 (esclavo)	0.5 UL 4800 a 115200 bps
Antena WiFi pasiva	RP-SMA female
Antena GPS activa	SMA female
Protocolos	HTTP, HTTPS, FTP, SFTP, NTP, NMEA, Modbus RTU/TCP
Puerto USB	USB 2.0
Condiciones medioambientales	
Temperatura de funcionamiento (rango máx.)	-25 ... +55°C
Temperatura de almacenamiento	-25 ... +75°C
Humedad	Máx. 95 %
Altitud máx.	2000 m
Normas y seguridad	
Conformidad de producto	IEC/EN 62586-1, IEC/EN 62586-2
Seguridad	EN 61010-2-030
Grado de contaminación	2 (EN 61010-1)
Grado de protección	IP40 frontal, IP20 trasero
Directiva	RED §3.1a Health EN 62311 :2008 RED § 3.1b EMC

## Referencias

Designación	Referencia
DIRIS Q800	4826 0100 <sup>(1)</sup>

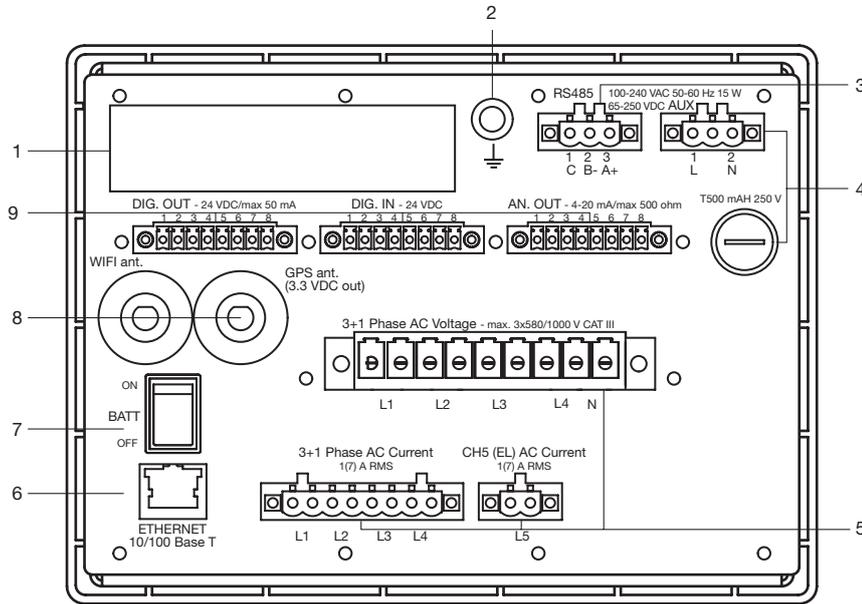
(1) Alimentación auxiliar 19 ... 60 VDC: por favor consúltenos.

# DIRIS Q800

## Análisis de la calidad de suministro

análisis de calidad de la energía eléctrica y las redes de alimentación

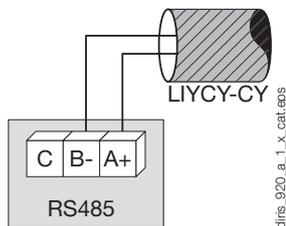
### Bornes



1. Etiqueta de producto
2. Conexión a tierra
3. Comunicación RS485 MODBUS RTU
4. Alimentación auxiliar y fusible
5. Entradas de tensión y corriente
6. Puerto auto MDIX ETHERNET
7. Interruptor de batería
8. Antena GPS y Wi-Fi
9. Salidas lógicas, entradas/salidas analógicas

diris\_933\_a\_1\_x\_cat

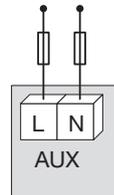
#### Comunicación vía enlace RS485



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

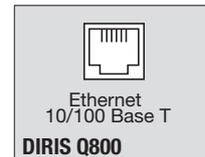
#### Alimentación auxiliar AC y DC

100-240 VAC  
65/250 VDC



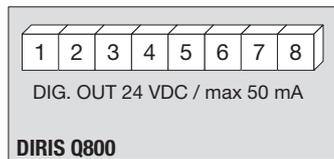
diris\_921\_b\_1\_x\_cat.eps

#### Comunicación Ethernet



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

#### Salidas digitales

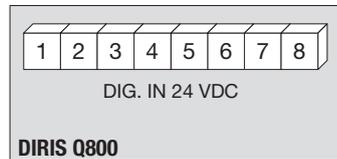


diris\_922\_a\_1\_x\_cat.eps

#### DIRIS Q800

- 1-2: optoacoplador salida 1
- 3-4: optoacoplador salida 2
- 5-6: optoacoplador salida 3
- 7-8: optoacoplador salida 4

#### Entradas digitales

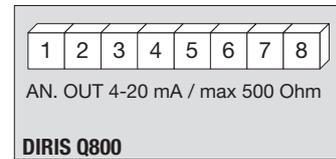


diris\_923\_a\_1\_x\_cat.eps

#### DIRIS Q800

- 1-2: optoacoplador entrada 1
- 3-4: optoacoplador entrada 2
- 5-6: optoacoplador entrada 3
- 7-8: optoacoplador entrada 4

#### Salidas analógicas

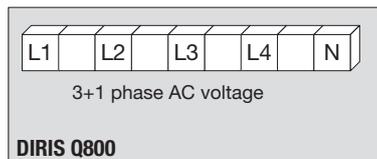


diris\_924\_a\_1\_x\_cat.eps

#### DIRIS Q800

- 1-2: salida analógica 1
- 3-4: salida analógica 2
- 5-6: salida analógica 3
- 7-8: salida analógica 4

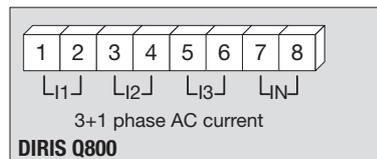
#### Entradas de corriente y tensión



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

#### DIRIS Q800

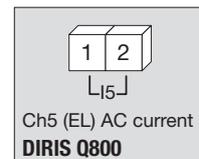
L1, L2, L3, L4, N: Entradas de tensión



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

#### DIRIS Q800

- 1-2: entrada corriente i1
- 3-4: entrada corriente i2
- 5-6: entrada corriente i3
- 7-8: entrada corriente iN



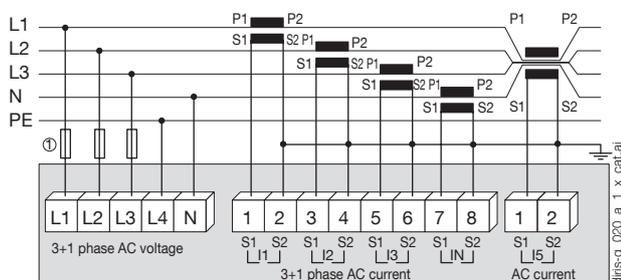
diris\_927\_a\_1\_x\_cat.eps

#### DIRIS Q800

1-2: conexiones de núcleo diferencial

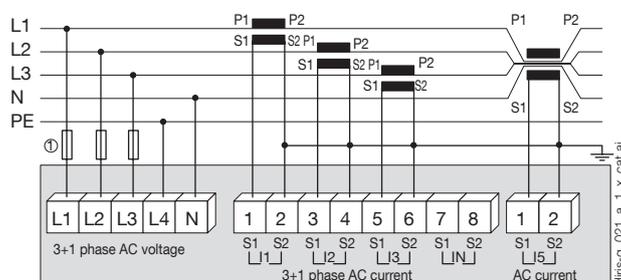
## Conexiones

### Trifásica + Neutro, 4 TC + medida diferencial (1/5 A)



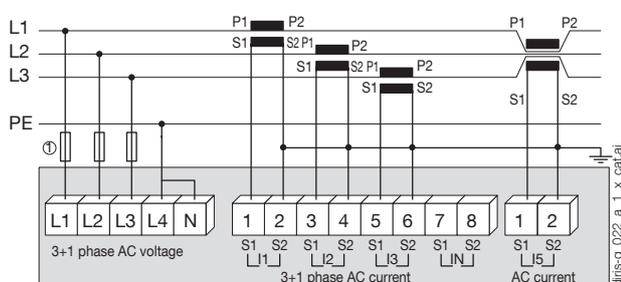
1. Fusibles 0.5 A gG / 0.5 A clase CC.

### Trifásica + Neutro, 3 TC + medida diferencial (1/5 A)



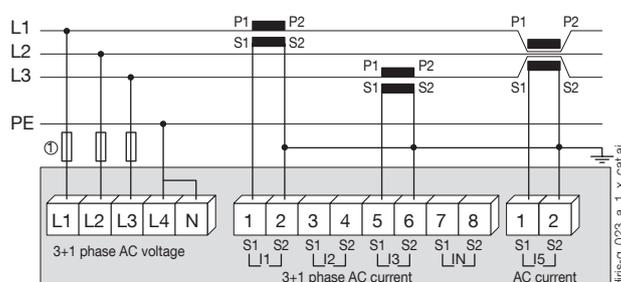
1. Fusibles 0.5 A gG / 0.5 A clase CC.

### Trifásica, 3 TC + medida diferencial (1/5 A)



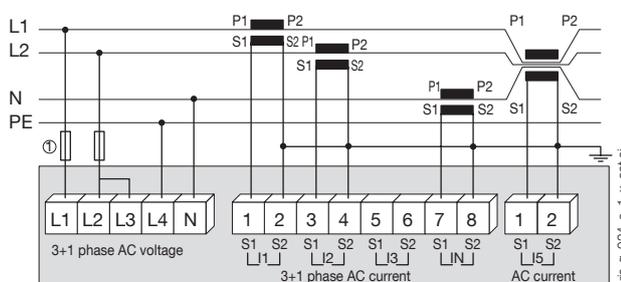
1. Fusibles 0.5 A gG / 0.5 A clase CC.

### Trifásica, 2 TC + medida diferencial (1/5 A)



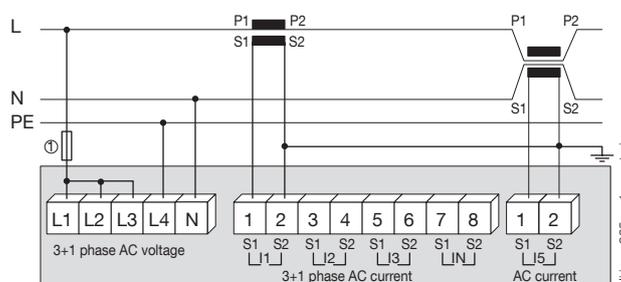
1. Fusibles 0.5 A gG / 0.5 A clase CC.

### Bifásica + Neutro, 3 TC + medida diferencial (1/5 A)



1. Fusibles 0.5 A gG / 0.5 A clase CC.

### Monofásica, 1 TC + medida diferencial (1/5 A)



1. Fusibles 0.5 A gG / 0.5 A clase CC.

## Expertos a su servicio

- Estudio, definición, consejo, implantación, mantenimiento y formación... Nuestros expertos a su servicio ofrecen soporte completo para el éxito de su proyecto.

