



DIRIS Q800

Analysegerät für elektrische Netzwerke

Qualitätsanalyse der elektrischen Energie und der Netzwerke

Zählung, Messung
und Analyse von
einzelnen Abgängen



DIRIS Q800

diris-q_012_a

Funktion

DIRIS Q800 ist ein Multifunktions- und Netzwerkanalysegerät für alle Energieeffizienzfragen. Es trägt dazu bei, die elektrische Anlage kontinuierlich und optimiert zu betreiben.

Das System bietet Ihnen folgende Vorteile:

- Steigerung der Energieeffizienz Ihrer Anlage.
- Verringerung der Produktionsverluste.
- Optimierung der Betriebskosten.
- Senkung der Wartungskosten.

Vorteile

Großer Farbtouchscreen

Das 192 x 144 mm große berührungsempfindliche Display ermöglicht eine einfache und intuitive Bedienung und Navigation.

Erfüllung von Normen

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der Normen IEC 61000-4-30:2015 Ed.3 Klasse A für alle elektrischen Parameter sowie IEC 62586-2. Sie können sich somit auf ein zertifiziertes und hochwertiges Gerät verlassen.

Das Analysegerät DIRIS Q800 ist dazu mit folgenden Funktionen ausgestattet:

- Messung der elektrischen Parameter und Überwachung von Schaltzuständen über Hilfskontakte.
- Analyse der Stromqualität gem. Klasse A IEC 61000-4-30:2015 Ed.3.
- Messung des Differenzialstroms.
- GPS-Synchronisation.
- E-Mail-Versand im Alarmfall.

Mehrere Kommunikationskanäle

Mit seinen vielfältigen Kommunikationsmöglichkeiten kann das Analysegerät DIRIS Q800 in jede Kommunikationsinfrastruktur integriert werden:

- 1 Ethernetport auf der Rückseite zum permanenten Anschluss.
- 1 Ethernetport auf der Frontseite für die lokale Diagnose.
- 1 WLAN-Port.
- 1 RS485-Port.
- 1 USB-Port.
- GPS-Synchronisation.
- Integrierter Webserver.
- Protokolle: HTTP, HTTPS, FTP, NTP, MODBUS, PQDIF, SMTP.

Die Lösung für

- > Industrie
- > Infrastruktur
- > Krankenhäuser
- > Datenzentren



Die Schwerpunkte

- > Großer Farbtouchscreen
- > Hohe Leistung und Genauigkeit
- > Erfüllung von Normen
- > Mehrere Kommunikationskanäle

Erfüllt folgende Normen

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



Funktionen

Messungen

- 4-Quadranten-Messung.
- Phasenspannung, Phasenstrom, Frequenz.
- Neutralleiterstrom, Differenzialstrom.
- Spannung zwischen N und PE.
- Wirkleistung, Scheinleistung und Blindleistung.
- Cos phi und Leistungsfaktor.
- THD und Spektralanalyse bis zur 63. Ordnung für Strom und Spannung.
- Flicker (Pst, Plt).
- Asymmetrische Verteilung von Spannung und Strom.
- Externe Steuersignale.
- Strom- und Leistungsbedarf: Durchschnitt und Maximum (mit Zeitstempel).

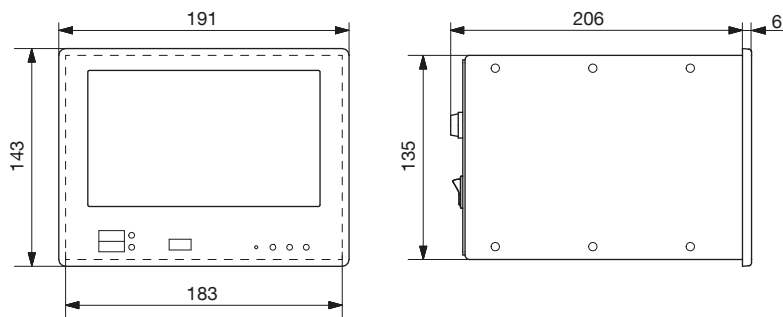
Speicherung

- Ereignisse gemäß EN 50160, 1/2 Periode (10 ms): Spannungseinbrüche, Spannungsunterbrechungen, Überspannungen.
- Strombezogene Ereignisse, 1/2 Periode, (10 ms): inrush current.
- Automatischer Datenexport über FTP-Server.
- Berichte gemäß EN 50160 mit CBEMA-/ITIC-Kurven für PQ-Ereignisse.
- Transienten (20 µs).

Eingänge/Ausgänge

- 4 digitale Eingänge.
- 4 digitale Ausgänge.
- 4 analoge Ausgänge.

Abmessungen



Abmessungen

Ausschnitt	192 x 144 DIN / 186 x 138 mm
Frontpanel (L x H)	191 x 143 mm
Gehäuse (L x H x T)	183 x 135 x 190 mm
Gewicht	1400 g

Technische Daten

Hilfsstromversorgung	
Spannungsbereich	100 ... 240 VAC / 65 ... 250 VDC
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 15 VA
Backup-Batterie	Li-Ion, 2.500 mAh (> 15 min. Autonomie)
Messeingänge	
Spannungseingang für direkten Anschluss	P-N: max. 580 V RMS KAT III L-L: max 1000V RMS KAT III
U4-Spannungseingang für direkten Anschluss	Max. 580V RMS KAT II
Spannungseingang Scheitelfaktor	2
Stromeingänge	Max. 7A RMS
Verbrauch Stromeingänge	0,04 VA
Stromeingang Scheitelfaktor	3
Spannungseingangsimpedanz	> 6 MΩ
Frequenzbereich	42,5 ... 57,5 Hz / 51 ... 69 Hz
Spannungsreferenzkanal	U1N/U12
Abtastrate	51,2 Hz bei 50 Hz
Genauigkeit	
Dreiphasige Spannung	± 0,1 %
4. Spannung (Neutral/Erdung)	± 0,2 %
Ströme	± 0,2 %
Leistung	± 0,2 %
Frequenz	± 10 MHz
Harmonische Oberwellen	Klasse 1 IEC/EN 61000-4-7
Wirkenergie	Klasse 0.2S IEC/EN 62053-22
Blindenergie	Klasse 1 IEC/EN 62053-24

Kommunikation

ETHERNET-Ports	2 Auto MDIX RJ45 10/100 Basis Ethernet
RS485 opto-isolierter Port (Slave)	0,5 UL 4800 ... 115200 bps
Passive WLAN-Antenne	RP-SMA-Buchse
Aktive GPS-Antenne	SMA-Buchse
Protokolle	HTTP, HTTPS, FTP, SFTP, NTP, NMEA, Modbus RTU/TCP, SMTP
USB-Port	USB 2.0

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur (max. Bereich)	-25 ... +55 °C
Lagertemperatur	-25 ... +75 °C
Luftfeuchtigkeit	Max. 95 %
Max. Höhe über NN	2000 m

Normen und Sicherheit

Produktkonformität	IEC/EN 62586-1, IEC/EN 62586-2
Sicherheit	EN 61010-2-030
Verschmutzungsgrad	2 (EN 61010-1)
Schutzart	IP40 Frontpanel, IP20 Rückseite
Richtlinie	RED §3.1a Health EN 62311 :2008 RED § 3.1b EMC

Bestellnummern

Bezeichnung	Bestellnummer
DIRIS Q800 100 ... 240 VAC / 65 ... 250 VDC	4826 0100 ⁽¹⁾

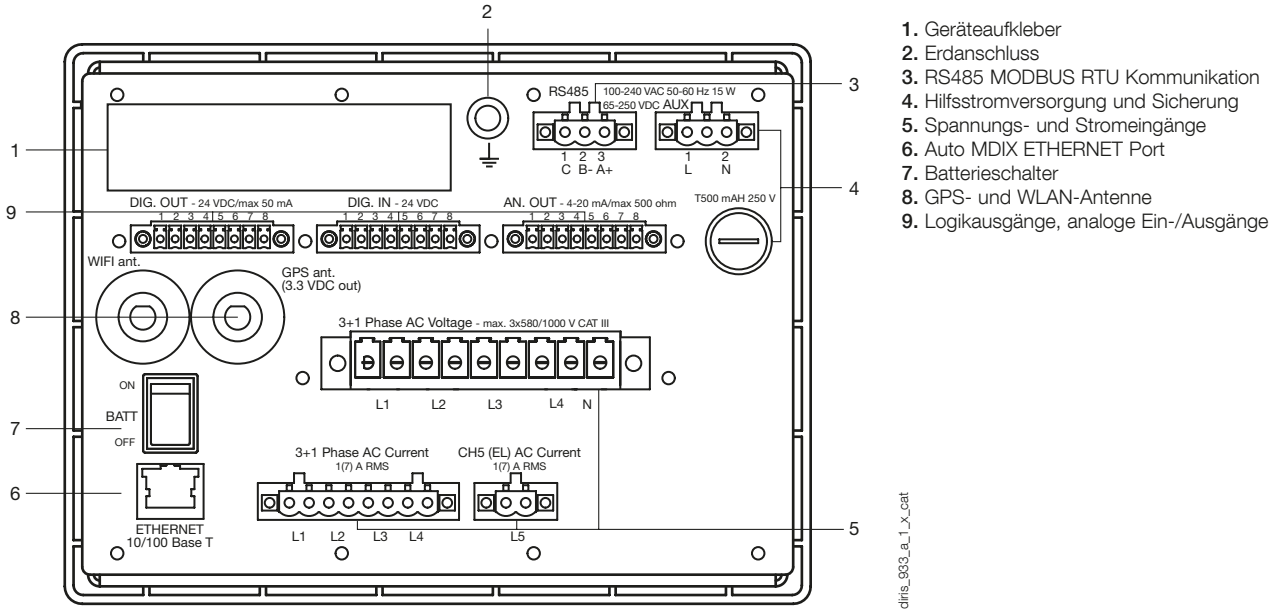
(1) Spannungsbereich 19 ... 60 VDC: bitte fragen Sie uns.

DIRIS Q800

Analysegerät für elektrische Netzwerke

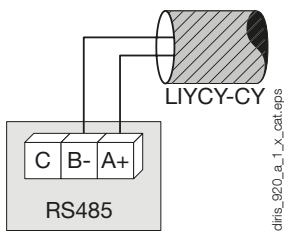
Qualitätsanalyse der elektrischen Energie und der Netzwerke

Klemmen



1. Geräteaufkleber
2. Erdanschluss
3. RS485 MODBUS RTU Kommunikation
4. Hilfsstromversorgung und Sicherung
5. Spannungs- und Stromeingänge
6. Auto MDIX ETHERNET Port
7. Batterieschalter
8. GPS- und WLAN-Antenne
9. Logikausgänge, analoge Ein-/Ausgänge

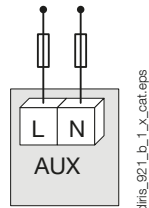
Kommunikation über Schnittstelle RS485



diris_920_a_1_x_cat.eps

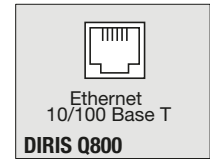
AC- und DC-Hilfsversorgung

100-240 VAC
65/250 VDC



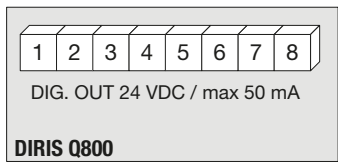
diris_921_b_1_x_cat.eps

Ethernet-Kommunikation



diris_928_a_1_x_cat.eps

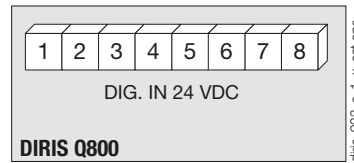
Digitale Ausgänge



diris_922_a_1_x_cat.eps

- DIRIS Q800**
- 1-2: Optokoppler Ausgang 1
 - 3-4: Optokoppler Ausgang 2
 - 5-6: Optokoppler Ausgang 3
 - 7-8: Optokoppler Ausgang 4

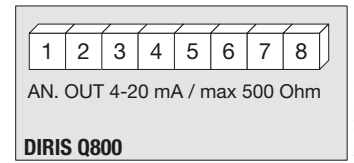
Digitale Eingänge



diris_923_a_1_x_cat.eps

- DIRIS Q800**
- 1-2: Optokoppler Eingang 1
 - 3-4: Optokoppler Eingang 2
 - 5-6: Optokoppler Eingang 3
 - 7-8: Optokoppler Eingang 4

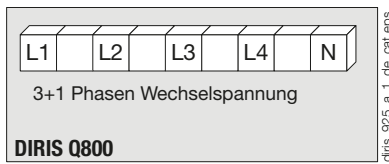
Analoge Ausgänge



diris_924_a_1_x_cat.eps

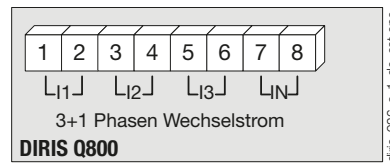
- DIRIS Q800**
- 1-2: analoger Ausgang 1
 - 3-4: analoger Ausgang 2
 - 5-6: analoger Ausgang 3
 - 7-8: analoger Ausgang 4

Spannungs- und Stromeingänge



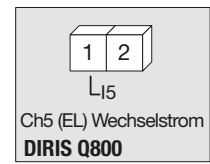
diris_925_a_1_de_cat.eps

L1, L2, L3, L4, N: Spannungseingänge



diris_926_a_1_de_cat.eps

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

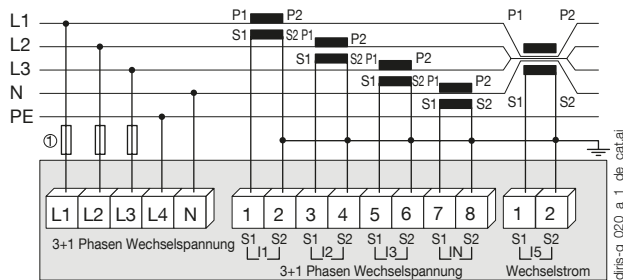


diris_927_a_1_de_cat.eps

1-2: Differenzialkernanschlüsse

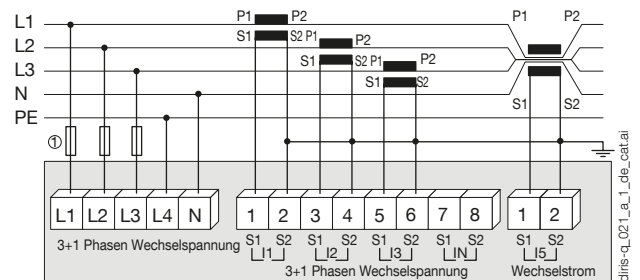
Anschlüsse

3 Phasen + Neutral, 4 SW + Differentialmessungen (1/5 A)



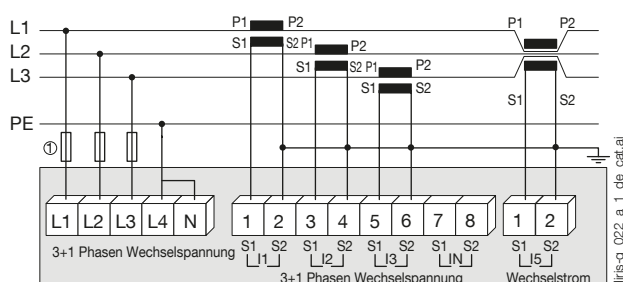
1. Sicherung 0,5 A gG / 0,5 A Klasse CC.

3 Phasen + Neutral, 3 SW + Differentialmessungen (1/5 A)



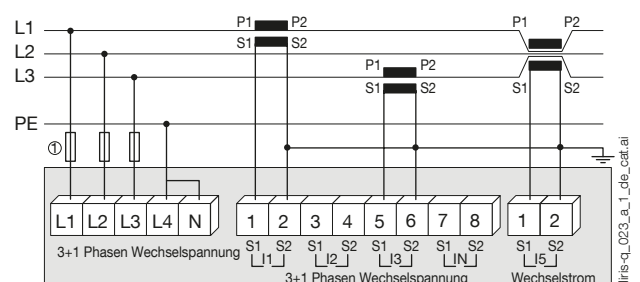
1. Sicherung 0,5 A gG / 0,5 A Klasse CC.

3 Phasen + Neutral, 3 SW + Differentialmessungen (1/5 A)



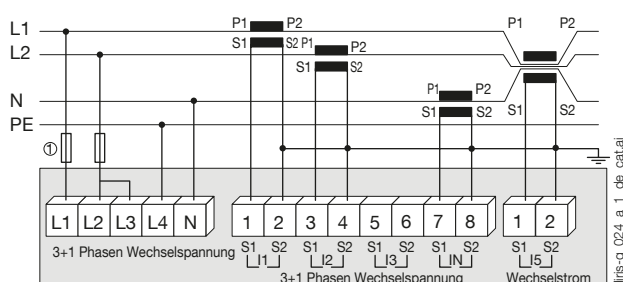
1. Sicherung 0,5 A gG / 0,5 A Klasse CC.

3 Phasen + Neutral, 2 SW + Differentialmessungen (1/5 A)



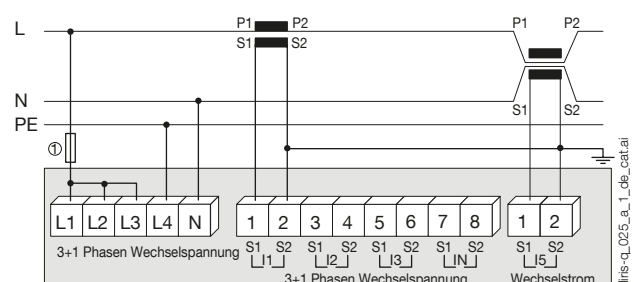
1. Sicherung 0,5 A gG / 0,5 A Klasse CC.

2 Phasen + Neutral, 3 SW + Differentialmessungen (1/5 A)



1. Sicherung 0,5 A gG / 0,5 A Klasse CC.

Einphasig, 1 SW + Differentialmessungen (1/5 A)



1. Sicherung 0,5 A gG / 0,5 A Klasse CC.

Qualifizierte Dienstleistungen

- > Beratung, Inbetriebnahme, Wartung, Schulung, Entsorgung - unsere Experten bieten mit qualifizierten Dienstleistungen den kompletten Support für den Erfolg Ihres Projekts.

