

DIRIS Q800

Анализатор электрических сетей качественный анализ электрической энергии и электрических сетей



DIRIS Q800 является многофункциональным сетевым анализатором для всех проектов энергоэффективности. Он помогает активно обеспечивать бесперебойную работу электрической системы и оптимизацию тарифов.

Таким образом, с помощью этой системы вы можете:

- Повысить эффективность вашего объекта.
- Избежать производственные потери.
- Минимизировать эксплуатационные расходы.
- Снизить затраты на техническое обслуживание.

Для достижения этих целей DIRIS Q800 осуществляет следующие операции:

- Измеряет электрические параметры и состояние (посредством вспомогательных контактов).
- Анализирует качество энергии согласно классу А IEC 61000-4-30.
- Измеряет дифференциальный ток.
- Синхронизация по GPS.

Преимущества

Большой цветной сенсорный экран

Цветной сенсорный экран 192 x 144 мм прост в управлении и обеспечивает интуитивно понятную навигацию.

Соответствие нормативным документам

Соответствие требованиям IEC 61000-4-30 класс А и IEC 62586-2 гарантирует наличие сертифицированного и высококачественного изделия.

Несколько каналов связи

Благодаря многочисленным возможностям связи DIRIS Q800 может быть интегрирован в инфраструктуру связи любого типа:

- 1 задний порт Ethernet для постоянного подключения кабеля.
- 1 передний порт Ethernet для локальной диагностики.
- 1 порт Wi-Fi.
- 1 порт RS485.
- 1 USB-порт.
- Синхронизация по GPS.
- Встроенный веб-сервер.
- Протоколы: HTTP, HTTPS, FTP, NTP, MODBUS, PQDIF.

Функции

Измерения

- Измерения в 4 квадрантах
- Напряжение по фазе, ток по фазе, частота.
- Нейтральный ток, дифференциальный ток.
- Напряжение нейтраль / земля.

- Активная, реактивная и полная мощность.
- Cos phi и коэффициент мощности.
- Суммарный коэффициент гармонических искажений (THD) и спектральный анализ до 63-ей гармоники тока и напряжения.
- Мерцание (кратковременное Pst, длительное Plt).
- Разбаланс напряжения.
- Сигналы дистанционного управления.

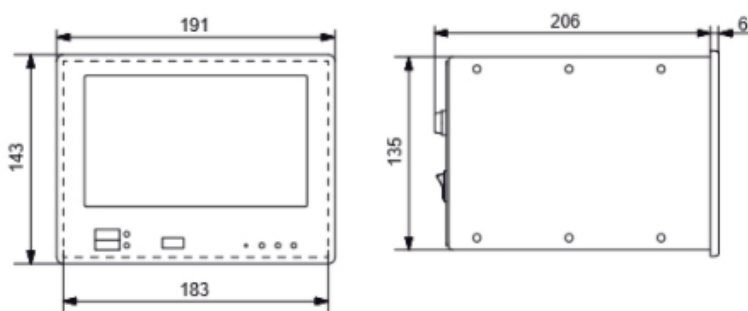
Регистрация результатов измерений

- События по EN 50160 ½ периода (10 мс): кратковременные просадки напряжения, отключение напряжения, скачки напряжения.
- Автоматический экспорт данных через FTP.
- Соответствует EN50160.
- Переходные процессы (20 микросекунд).

Входы/выходы

- 4 цифровых входа.
- 4 цифровых выхода.
- 4 аналоговых выхода.

Габаритные размеры



Габаритные размеры	
Вырез	192 x 144 DIN / 186 x 138 мм
Передняя панель (Д x В)	191 x 143 мм
Габаритные размеры (Д x В x Г)	183 x 135 x 190 мм
Вес	1400 г

Технические данные

Источник питания	
Диапазон напряжения	100 ... 240 В пер. тока / 65 ... 250 В пост. тока
Частота	50/60 Гц
Потребление мощности	Макс. 15 ВА
Батарея резервного электропитания	Литий-ионная 2500 мА·ч (> 15 мин. автономного питания)
Измерительные входы	
Вход для измерения постоянного напряжения	Ф-Н: макс. 580 В ср.кв.зн. кат. III Ф-Ф: макс. 1000 В ср.кв.зн. кат. III
Вход для измерения постоянного напряжения U4	Макс. 580 В ср.кв.зн. кат. III
Коэффициент амплитуды входа напряжения	2
Токовые входы	Макс. 7 А ср.кв.зн.
Потребление токового входа	0,04 ВА
Коэффициент амплитуды токового входа	3
Полное сопротивление входа напряжения	6 МΩ
Частотный диапазон	42,5 - 57,5 Гц / 51 - 69 Гц
Канал опорного напряжения	U1N/U12
Выборка	51,2 кГц при 50 Гц
Точность	
Трехфазное напряжение	± 0,1%
4-ое напряжение (нейтраль / земля)	± 0,2%

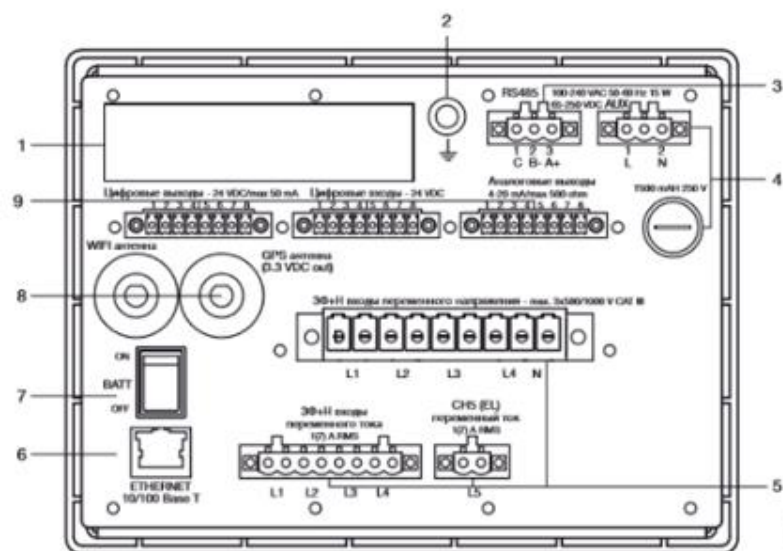
Токи	± 0,2%
Мощность	± 0,2%
Частота	± 10 мГц
Гармоники	IC. 1 IEC/EN 61000-4-7
Активная энергия	IC. 0.5S IEC/EN 62053-22
Реактивная энергия	IC. 1 IEC/EN 62053-24

Связь	
Порты Ethernet	2 Auto MDIX RJ45 10/100 Base Ethernet
RS485 оптоизолированный порт (подчиненное устройство)	0.5 UL 4800 - 115200 бит/с
Пассивная антенна WIFI	RP-SMA «мама»
Активная GPS-антенна	SMA «мама»
Протоколы	HTTP, HTTPS, FTP, SFTP, NTP, NMEA, Modbus RTU/TCP
USB-порт	USB 2,0
Условия окружающей среды	
Рабочие температуры (макс. диапазон)	-25 ... +55°C
Температура хранения	-25 ... +75°C
Влажность	Макс. 95%
Макс. высота	2000 м
Стандарты и правила техники безопасности	
Соответствие изделия	IEC/EN 62586-2
Безопасность	EN 61010-2-030
Степень загрязнения	2 (EN 61010-1)
Класс защиты	IP40 спереди, IP20 сзади
Директива	RED §3.1a в сфере здравоохранения EN 62311 :2008 RED § 3.1b ЭМС

Коды изделий

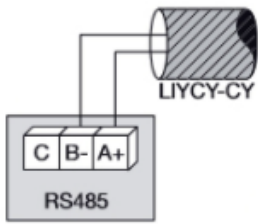
Обозначение	Код изделия
DIRIS Q800	4826 0100

Клеммы



- 1 - Маркировка изделия убрать полужирный шрифт
- 2 - Соединение на землю
- 3 - Связь RS485 MODBUS RTU
- 4 - Источник питания и предохранитель
- 5 - Входы токов и напряжений
- 6 - Порт Auto MDIX ETHERNET
- 7 - Выключатель аккумуляторной батареи
- 8 - Антенна GPS и WIFI
- 9 - Цифровые входы/выходы, аналоговые выходы.

Связь посредством канала RS485



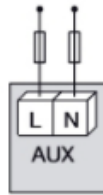
Цифровые выходы



- 1-2: оптопара, выход 1
- 3-4: оптопара, выход 2
- 5-6: оптопара, выход 3
- 7-8: оптопара, выход 4

Источник питания пер. и пост. тока

100-240 VAC
65/250 VDC

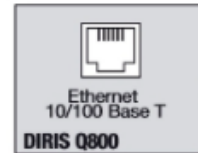


Цифровые входы



- 1-2: оптопара, вход 1
- 3-4: оптопара, вход 2
- 5-6: оптопара, вход 3
- 7-8: оптопара, вход 4

Связь через Ethernet



Аналоговые выходы



- 1-2: аналоговый выход 1
- 3-4: аналоговый выход 2
- 5-6: аналоговый выход 3
- 7-8: аналоговый выход 4

Входы токов и напряжений



L1, L2, L3, L4, N: входы напряжения



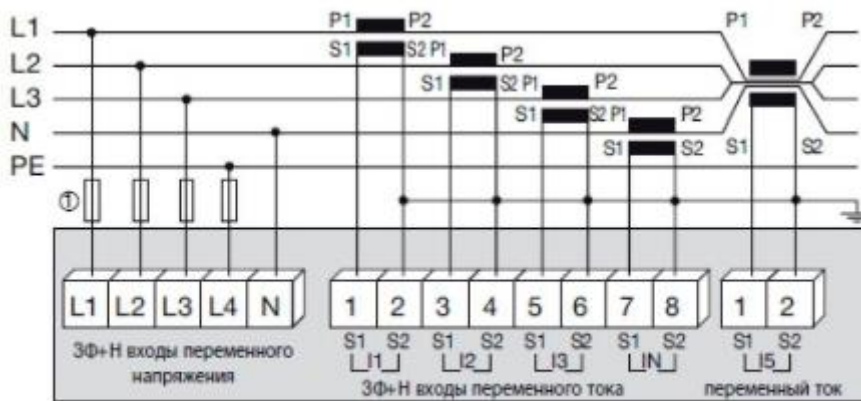
- 1-2: токовый вход i1
- 3-4: токовый вход i2
- 5-6: токовый вход i3
- 7-8: токовый вход iN



1-2: дифференциальные соединения

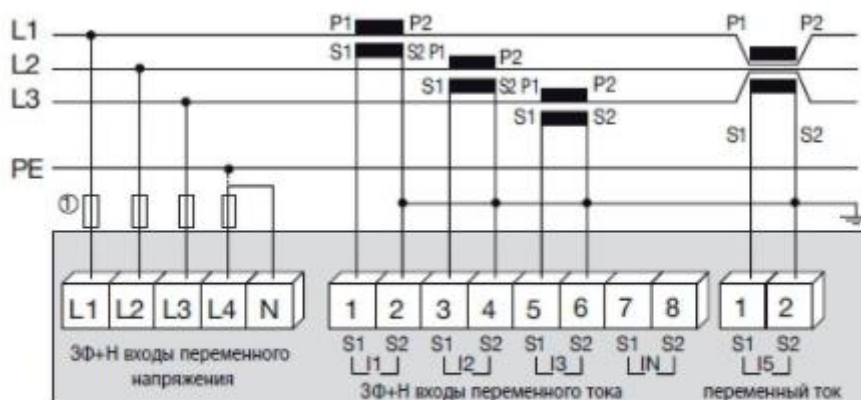
Соединения

4 провода с 4 ТТ + дифференциальные измерения (1/5 А)



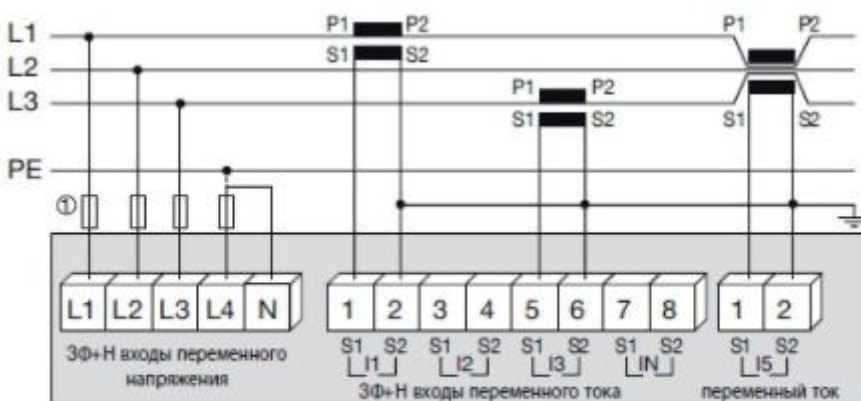
1. Предохранители 0,5 А gG / 0,5 А класса CC.

3 провода с 2 ТТ + дифференциальные измерения



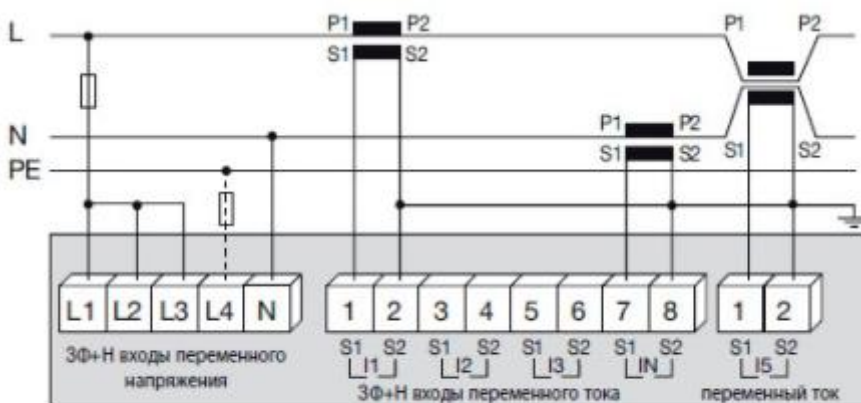
1. Предохранители 0,5 А gG / 0,5 А класса CC.

3 провода с 3 ТТ + дифференциальные измерения (1/5 А)



1. Предохранители 0,5 А gG / 0,5 А класса CC.

Одна фаза с 2 ТТ + дифференциальные измерения (1/5 А)



1. Предохранители 0,5 А gG / 0,5 А класса CC.