



UNI JET

Многофункциональный счетчик Socomes Diris A80 - брошюра на продукцию. Юниджет

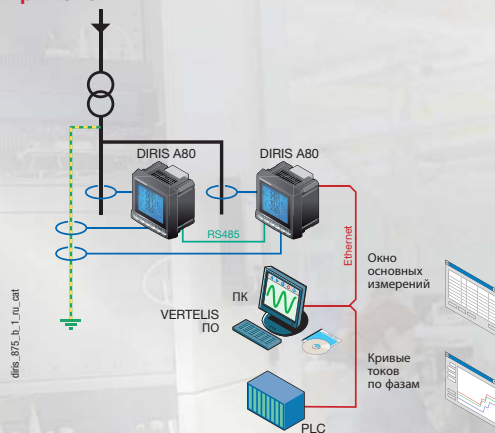
Постоянная ссылка на страницу: <https://www.uni-jet.com/catalog/commutation/izmeritelnyie-priboryi/socomes-diris-a80.html>



НОВИНКА



Применения



DIRIS A80 оснащен следующими функциями:

- Мониторинг тока короткого замыкания (мониторинг дифференциального тока)
- Измерение нескольких параметров (тока, напряжения, частоты, мощности...)
- Измерение энергии
- Анализ гармоник
- Определение события

Токи короткого замыкания (мониторинг дифференциального тока)

- Измерение токов $I_{\Delta n}$ ($I1+I2+I3+In$) и IPE (защитный проводник)
- Постоянный мониторинг $I_{\Delta n}$ и IPE - сигнализации тока короткого замыкания в зависимости от тока нагрузки;
- запись событий $I_{\Delta n}$ и IPE (время, длительность и график);
- вывод отчета о сигнализациях;

Измерение нескольких параметров

- Токи
- мгновенный: I1, I2, I3, In, Isystem;
- средний / максимальный средний: I1, I2, I3, In;
- дисбаланс: I unb;
- Напряжения и частота
- мгновенные: U1, U2, U3, U12, U23, U31, F, Vsystem, Ussystem;
- средние / максимальные средние: U1, U2, U3, U12, U23, U31, F;
- дисбаланс: U unb;
- Мощность
- мгновенная: ΣP , ΣP , ΣQ , ΣS , ΣS ;
- максимальная средняя: ΣP , ΣQ , ΣS ;
- прогноз: ΣP , ΣQ , ΣS ;
- сохранение кривых нагрузок (60 дней с интервалом в 10 минут) для активной, реактивной и полной мощности: $\Sigma P+/-$, $\Sigma Q+/-$, ΣS ;
- Коэффициент мощности
- PF, ΣPF ;
- Мгновенный общий тангенс ф
- Мгновенный, средний и максимальный средний дисбаланс

Соответствие стандартам

- IEC 61557-12
- IEC 62053-22 класс 0,5 с
- IEC 62053-23 класс 2
- IEC 62020

Измерение

- Активная энергия: +/- кВт·ч
- Реактивная энергия: +/- квар·ч
- Полная энергия: кВт·А·ч
- Часы

Гармонический анализ (номер гармоники 63)

- Содержание гармоник
- токи: thd I1, thd I2, thd I3, thd In;
- напряжение фаза-нейтраль: thd U1, thd U2, thd U3;
- напряжение фаза-фаза: thd U12, thd U23, thd U31;
- Отдельные
- токи: H11, H12, H13, HIn;
- напряжение фаза-нейтраль: HU1, HU2, HU3;
- напряжение фаза-фаза: HU12, HU23, HU31;

События

- Сигнализация от всех электрических величин
- Обнаружение и хранение последних 60 событий:
- перенапряжение;
- просадки напряжения;
- отключения;
- перегрузки;
- Для каждого сохраненного события DIRIS A80 записывает соответствующее интервалы кривых RMS 1/2 для напряжения U1, U2, U3, U12, U23, U31, токов I1, I2, I3 и In. Данные кривые могут быть синхронизированы с кривыми событий $I_{\Delta n}$ и IPE.

Связь(1)

- Связь через шлюз RS485 по протоколу JBUS/MODBUS RTU
 - Ethernet (MODBUS TCP или JBUS/MODBUS RTU по TCP) и веб-сервер
 - Ethernet со шлюзом RS485 JBUS/MODBUS и веб-сервер
- (1) Доступны дополнительно (см. следующие страницы).

Мониторинг и управление энергией электроустановок
Мониторинг токов короткого замыкания (мониторинг дифференциального тока)
- размеры (96 x 96 мм)

Функции

DIRIS A80 является комплексным устройством мониторинга и измерения для электрических установок. Вдобавок к функциям DIRIS A60 мониторинга энергии, обнаружения и хранения информации о критических событиях установки DIRIS A80 выполняет мониторинг дифференциальных токов, а также остаточных токов с использованием нейтральных систем TN-S и TT. Изоляция, замыкание на землю и остаточный ток измеряются и обнаруживаются на основе подключенных нагрузок. Сигнализации активируются, а соответствующие токи короткого замыкания регистрируются в журнале. Эти данные могут быть проанализированы при помощи специального ПО и переданы на систему наблюдения либо через веб-сервер с помощью модуля Ethernet и коммуникационной шины. Благодаря мониторингу остаточного тока могут быть предприняты профилактические меры с целью обеспечения надежности и бесперебойности всей электрической установки.

➔ **Передняя панель**



1. ЖК-дисплей с задней подсветкой
2. Кнопка сброса токов, функции мониторинга дифференциального тока и сигнализации
3. Клавиша доступа к измеряемым величинам напряжений и частоты
4. Клавиша доступа к измеряемым величинам активной, реактивной и полной мощности и коэффициента мощности
5. Клавиша доступа к измеряемым величинам максимального и среднего тока и мощности
6. Кнопка управления гармоническими значениями, функцией корректировки подключения проводки трансформатора тока и функции тестирования мониторинга остаточного тока
7. Клавиша доступа к измеряемым величинам счетчиков энергии и моточасов

➔ **Сменные модули**

DIRIS A80



Связь по протоколу JBUS/MODBUS®

- Связь через шлюз RS485 по протоколу JBUS/MODBUS®* (скорость до 38 400 бод).



Связь по Ethernet

- Связь по Ethernet по протоколу MODBUS/TCP или JBUS/MODBUS RTU по TCP.
- Программное обеспечение встроенного веб-сервера Ethernet(1).



Связь по Ethernet со шлюзом RS485 по протоколу JBUS/MODBUS

- Связь по Ethernet по протоколу Modbus/TCP или JBUS/MODBUS RTU по TCP.
- Подключение от 1 до 247 ведомых устройств RS485 JBUS/MODBUS.
- Программное обеспечение встроенного веб-сервера Ethernet(1).

(1) См. раздел "Программное обеспечение управления для DIRIS" стр. 64.

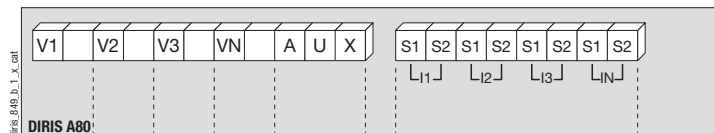
➔ **Аксессуары**

Стержневой трансформатор тока ΔIC
Обращайтесь к нам.



➔ **Клеммы**

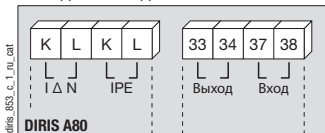
DIRIS A80



S1-S2: токовые входы

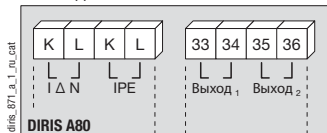
AUX: Дополнительный источник питания U_s
V1 - V2 - V3 - VN: входы напряжения

Модуль мониторинга остаточного тока
1 вход / 1 выход



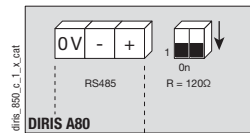
K-L / IΔN : остаточный ток
K-L / IPE: ток замыкания на землю
33-34 : выходы реле
37-38 : входы с оптической изоляцией

Модуль мониторинга остаточного тока
2 выхода



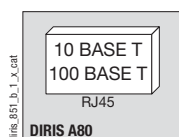
K-L / IΔN : остаточный ток
K-L / IPE: ток замыкания на землю
33-34 : выход реле № 1.
35-36 : выход реле № 2.

Коммуникационный модуль



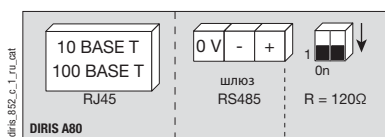
Шлюз RS485.
R = 120 Ом: выбор внутреннего сопротивления для концевой резистора RS485.

Модуль Ethernet



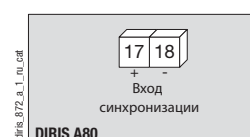
DIRIS A80

Модуль Ethernet + шлюз RS485 JBUS/MODBUS



DIRIS A80

Модуль памяти

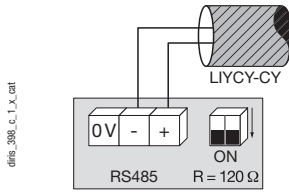


DIRIS A80

Подключение

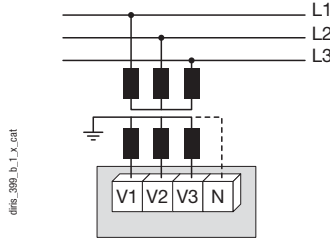
Дополнительная информация

Связь через шлюз RS485



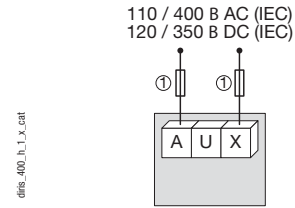
dlr_398_c_1_x_cat

Подключение трансформатора напряжения для сетей высокого напряжения



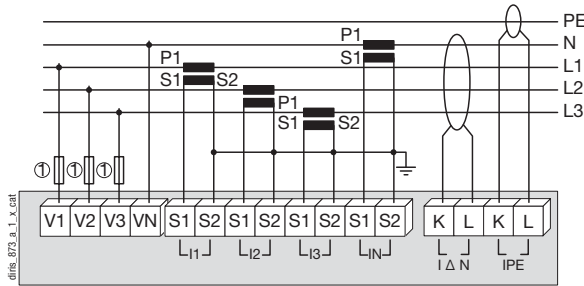
dlr_398_b_1_x_cat

Вспомогательный источник питания, AC и DC



dlr_400_b_1_x_cat

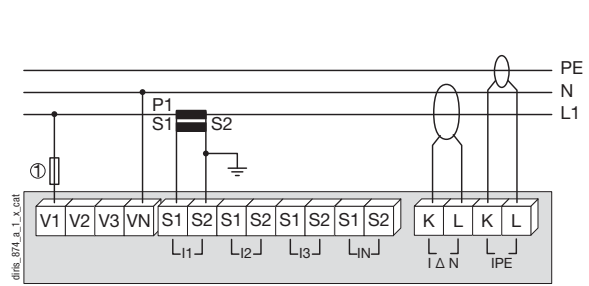
Три фазы + нейтраль, сеть с модулем мониторинга остаточного тока



dlr_873_a_1_x_cat

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

Однофазная сеть с модулем мониторинга остаточного тока



dlr_874_a_1_x_cat

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

Электрические характеристики

Измерение тока в изолированных входах (TRMS)

Через первичную обмотку ТТ	10 000 А
Через вторичную обмотку ТТ	1 или 5 А
Диапазон измерений	0...11 кА
Потребление на входе	≤ 0,1 В·А
Период обновления измерений	1 с
Точность	0,2%
Длительная перегрузка	6 А
Периодическая перегрузка	10 I _n в течение 1 с

Измерения напряжения (TRMS)

Прямое измерение межфазного напряжения	50...700 В AC
Прямое измерение между фазой и нейтралью	28...404 В AC
Первичная обмотка ТН	500 000 В AC
Вторичная обмотка ТН	60, 100, 110, 173, 190 В AC
Частота	50/60 Гц
Потребление на входе	≤ 0,1 В·А
Период обновления измерений	1 с
Точность	0,2%
Длительная перегрузка	760 В AC

Вольт-амперное произведение

Ограничение для 1 А ТТ	10 000 000
Ограничение для 5 А ТТ	10 000 000

Измерение мощности

Период обновления измерений	1 с
Точность	0,5%

Измерение коэффициента мощности

Период обновления измерений	1 с
Точность	0,5%

Измерение частоты

Диапазон измерений	45...65 Гц
Период обновления измерений	1 с
Точность	0,1%

Точность измерения электроэнергии

Активная энергия (согласно IEC 62053-22)	Класс 0,5 с
Реактивная энергия (согласно IEC 62053-23)	Класс 2

Условия работы

Рабочая температура	-10...+55°C
Температура хранения	-20...+85°C
Относительная влажность	95%

Дополнительный источник питания

Переменное напряжение	110...400 В AC
Допустимое отклонение, AC	± 10%
Постоянное напряжение	120...350 В DC
Допустимое отклонение, DC	± 20%
Частота	50/60 Гц
Потребление	≤ 10 ВА

Коммуникационный модуль JBUS / MODBUS

Шлюз	RS485
Тип	2- или 3-проводной, полудуплексный
Протокол	JBUS/MODBUS RTU
Скорость по протоколу JBUS/MODBUS ¹	4800...38 400 бод

Коммуникационный модуль Ethernet

Разъем	RJ45
Скорость	10 base T / 100 base T
Протокол	MODBUS TCP или JBUS/MODBUS RTU по TCP

Характеристики мониторинга тока замыкания на землю (I_{Δп} и I_{PE})

Входы I_{Δп} и I_{PE}	
Количество входов	2
Соответствующий стержневой трансформатор тока	Диапазон ΔIC – коэффициент трансформации 600/1
Измерение тока замыкания I _{Δп} / I _{PE}	6 мА...30 А
Точность	1%

Сигнализации I_{Δп} и I_{PE}

Уставки	Регулировка в зависимости от токов нагрузки
Установка временного диапазона	от 0 до 10 с
Регистрация	Значения, даты, длительность и кривые
Количество событий	Макс. 1000 событий

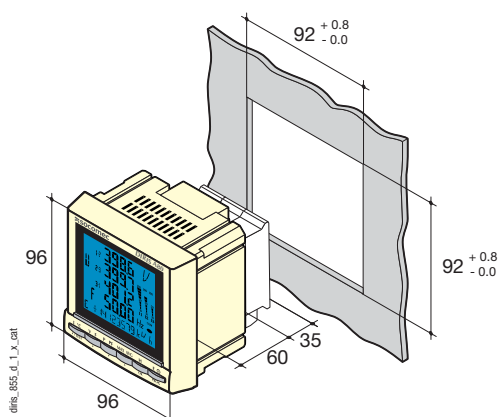
Вход оптрона

Количество	относительно эталона
Источник питания	5...24 В DC
Минимальная длительность сигнала	10 мс
Минимальное время между 2 импульсами	20 мс
Тип	Оптрон

Выходы сигнализаций

Количество реле	относительно эталона
Тип	230 В AC – 1 А
Макс. кол-во операций	10 ⁴

⇒ Корпус



Тип	Для монтажа на панели
Размеры Ш x В x Г	96 x 96 x 95 мм
Степень защиты корпуса	IP30
Степень защиты передней панели	IP52
Тип дисплея	ЖК-дисплей
Тип клеммных колодок	Фиксированные или штекерные
Сечение подсоединенных проводов для тока	0,5...6 мм ²
Поперечное сечение кабеля (для токов ΔIп и I _{PE})	0,14...1,5 мм ²
Сечение подсоединенных проводов для напряжения и модуля	0,2...2,5 мм ²
Вес	560 г

⇒ Ссылки



Базовый прибор

Тип

С 2 выходами
С 1 входом / 1 выходом

DIRIS A80

Код заказа

4825 0213
4825 0214

Дополнительные возможности

Сменные модули

Связь через шлюз RS485 по протоколу JBUS/MODBUS*

Связь по Ethernet (программное обеспечение встроенного веб-сервера Ethernet)⁽¹⁾

Связь по Ethernet + шлюз RS485 для протокола JBUS/MODBUS (программное обеспечение встроенного веб-сервера Ethernet)⁽¹⁾

Код заказа

4825 0092
4825 0203
4825 0204

(1) Размеры: 2 слота.

Аксессуары

Описание аксессуаров	Количество штук в упаковке	Код заказа
Степень защиты IP65	1	4825 0089
Монтажный комплект для панели под отверстие 144 x 96 мм	1	4825 0088
Выключатели с плавкими предохранителями для защиты входов напряжения (типа RM), 3 полюса	4	5601 0018
Выключатели с плавкими предохранителями для защиты вспомогательного источника питания (типа RM) 1 полюс + нейтраль	6	5601 0017
Предохранители типа gG 10x38 0,5 А	10	6012 0000
Для коммуникационных модулей необходимо использовать ферритовые кольца	1	4899 0011
Трансформатор тока	1	См. стр. 86

Стержневой трансформатор тока ΔIC



Тип	Диаметр тороида (мм)	Код заказа
ΔIC Ø15	15	4950 6015
ΔIC Ø30	30	4950 6030
ΔIC Ø50	50	4950 6050
ΔIC Ø80	80	4950 6080
ΔIC Ø120	120	4950 6120
ΔIC Ø200	200	4950 6200
ΔIC Ø300	300	4950 6300

⇒ Программное обеспечение управления для DIRIS

См. стр. 64.