



Модульный многофункциональный счетчик

Функции

Модель **DIRIS A10** является модульным многофункциональным счетчиком для измерения электрических значений в низковольтных сетях в модульном формате. Данный счетчик позволяет вывести на экран все электрические параметры, а также используется для соединения и/или выходных функций. Также модель DIRIS A10 оснащена функцией корректировки ошибок разъемов трансформатора тока. Данная модель способна обнаруживать перепады температур благодаря встроенной функции измерения температуры.

Соответствие стандартам

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

Применения

Измерение нескольких параметров

- Токи
 - мгновенный: I1, I2, I3, In;
 - максимальный средний: I1, I2, I3, In;
- Напряжения и частота
 - мгновенные: U1, U2, U3, U12, U23, U31, F;
- Мощность
 - мгновенная: 3P, ΣP, 3Q, ΣQ, 3S, ΣS;
 - максимальная средняя: ΣP, ΣQ, ΣS;
- Коэффициент мощности
 - мгновенный: 3PF, ΣPF;

Измерение

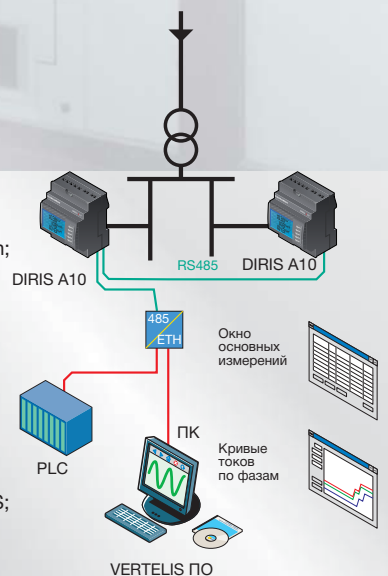
- Активная энергия: + кВт·ч
- Реактивная энергия: + квар·ч
- Часы: ⌚

Анализ гармоник

- Общее содержание гармоник (уровень 51)
 - токи: thd I1, thd I2, thd I3;
 - напряжение фаза-нейтраль: thd U1, thd U2, thd U3;
 - напряжение фаза-фаза: thd U12, thd U23, thd U31;

Двухтарифная функция

Выбор одного из двух тарифов для выставления счета



События

Сигнализация от всех электрических величин

Связь⁽¹⁾

RS485 JBUS/MODBUS RTU

Выход

- Удаленное управление устройством
- Отчет по аварийной сигнализации
- Отчет по импульсам

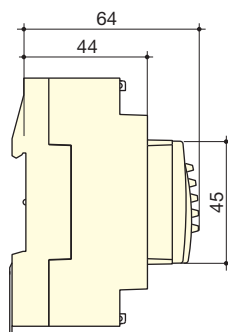
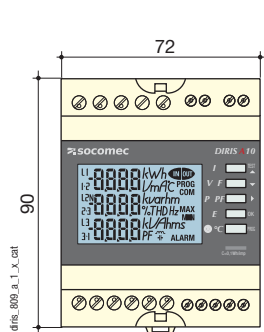
⁽¹⁾ Доступны дополнительно (см. следующие страницы).

➔ **Передняя панель**



1. ЖК-дисплей с задней подсветкой
2. Кнопка прямого доступа к токовым значениям (мгновенному и максимальному) и току THD
3. Кнопка прямого доступа к значениям напряжения, частоты и напряжения THD
4. Кнопка прямого доступа к значениям активной, реактивной и средней мощности (мгновенное и макс значения) и коэффициенту мощности
5. Кнопка прямого доступа к значениям энергии и счетчику часов
6. Клавиша доступа к настройке коррекции подключения токов, температур и ТТ
7. Метрологический LED-индикатор

➔ **Корпус**



Тип	Модульный
Количество модулей	4
Размеры Ш x В x Г	72 x 90 x 64 мм
Степень защиты корпуса	30
Степень защиты передней панели	52
Тип дисплея	ЖК-дисплей
Сечение подсоединенных проводов для напряжения и тока	4 мм ²
Поперечное сечение разъема других устройств	2,5 мм ²
Вес	205 г (4825 0010) – 215 г (4825 0011)

➔ **Электрические характеристики**

Измерение тока на высокоимпедансных выходах (TRMS)	
Через первичную обмотку ТТ	9999 А
Через вторичную обмотку ТТ	5 А
Диапазон измерений	0...11 кА
Потребление на входе	0,6 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...500 В AC
Прямое измерение между фазой и нейтралью	28...289 В AC
Потребление на входе	≤ 0,1 В·А
Период обновления измерений	1 с
Точность	0,2%
Длительная перегрузка	800 В AC
Измерение мощности	
Период обновления измерений	1 с
Точность	0,5%
Измерение коэффициента мощности	
Период обновления измерений	1 с
Точность	0,5%

Точность измерения электроэнергии	
Активная энергия (согласно IEC 62053-22)	Класс 0,5 с
Реактивная энергия (согласно IEC 62053-23)	Класс 2
Дополнительный источник питания	
Переменное напряжение	220...277 В AC
Допустимое отклонение, переменный ток	± 15%
Частота	50/60 Гц
Потребление	< 3 В·А
Цифровой выход (импульсы или вкл/выкл)	
Количество	1
Тип	20/30 В DC – 0,5 А – 10 В·А
Максимальное количество операций	≤ 10 ⁸
Связь	
Шлюз	RS485
Тип	2- или 3-проводной, полудуплексный
Протокол	JBUS/MODBUS® RTU
Скорость по протоколу JBUS/MODBUS®	1400...38 400 бод
Условия работы	
Рабочая температура	-10...+55°C
Температура хранения	-20...+70°C
Относительная влажность	85%

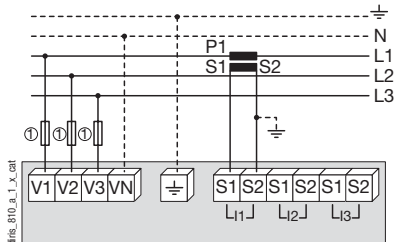
DIRIS A10 – Подключение

Низковольтная сбалансированная сеть

Рекомендации:

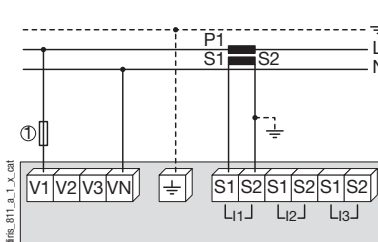
- В системах заземления IT рекомендуется не заземлять вторичную обмотку трансформатора тока.
- При отсоединении DIRIS необходимо замыкать вторичные обмотки всех трансформаторов тока. Такую операцию можно производить автоматически, используя продукцию из каталога SOCOMEC PT1 (вторичный), которая приведена в каталоге SOCOMEC на стр. 348. По требованию.
- Не рекомендуется одновременно заземлять DIRIS A10 и вторичные трансформаторы тока.

3/4-проводное с 1 ТТ



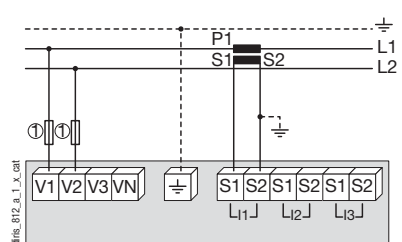
1. Предохранители 0,5 А gG / 0,5 А класс CC.

Одна фаза



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

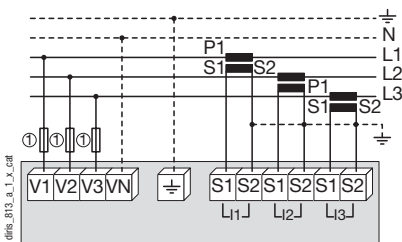
Две фазы



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

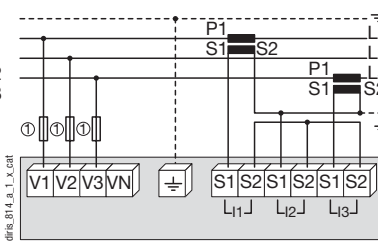
Низковольтная несбалансированная сеть

3/4-проводное с 3 ТТ



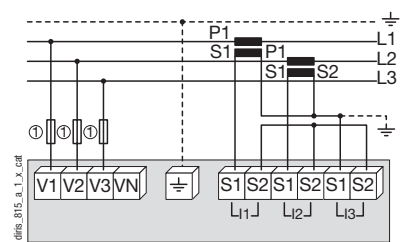
1. Предохранители 0,5 А gG / 0,5 А класс CC.

3-проводное с 2 ТТ



Использование 2 ТТ увеличивает на 0,5% погрешность измерения для тех фаз, в которых ток получают сложением векторов.
1. Предохранители 0,5 А gG / 0,5 А класс CC.

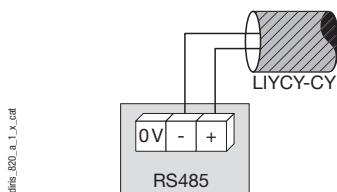
3-проводное с 2 ТТ



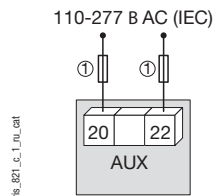
Использование 2 ТТ увеличивает на 0,5% погрешность измерения для тех фаз, в которых ток получают сложением векторов.
1. Предохранители 0,5 А gG / 0,5 А класс CC.

Дополнительная информация

Связь через шлюз RS485

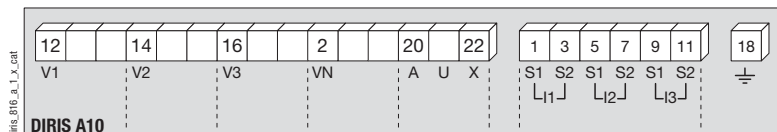


Вспомогательный источник питания, AC и DC



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

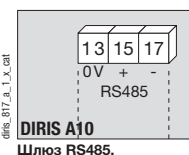
Клеммы



S1-S2: токовые входы

AUX: вспомогательный источник питания U_a .
V1, V2, V3 и VN: входы напряжения.

Коммуникационный модуль



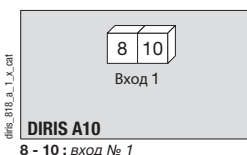
DIRIS A10
Шлюз RS485.

Выход или модуль сигнализации



DIRIS A10
4-6: выход № 1

Модуль входа



DIRIS A10
8 - 10: вход № 1

Ссылки



Базовый прибор

Описание

Описание	DIRIS A10	Код заказа
DIRIS A10 (серый цвет по запросу)		4825 0010
DIRIS A10 с JBUS/MODBUS через шлюз RS485 (серый цвет по запросу)		4825 0011

Описание аксессуаров

Описание аксессуаров	Количество штук в упаковке	Код заказа
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 A	10	6012 0000
Трансформатор тока	1	См. стр. 86

Программное обеспечение управления для DIRIS

См. стр. 64.

Услуги и техническая помощь

Мы предлагаем полный спектр услуг, например ввод в эксплуатацию, аудит установки, обучение, техническое обслуживание и проектирование.
Мы предлагаем проекты по решениям мониторинга «под ключ».
Предоставление услуг соответствует уровню 2 или 3 «Категорий услуг» GIMELEC.

