РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Умный однофазный счётчик EcoFlow 80 A (прямое измерение)

EcoFlow PowerOcean | Модель YDM201D | V1.0 | Дата выпуска: 19.07.2024

Только для продуктов EcoFlow. Перед выполнением любых операций прочитайте данное руководство.

1. Назначение и описание

Однофазный двухпроводный электронный счётчик электроэнергии серии YDM201D предназначен для работы с системами EcoFlow PowerOcean. Он обеспечивает контроль параметров электросети и учёт электроэнергии в автономных системах электроснабжения. На дисплее доступны напряжение, ток, активная и реактивная мощность, частота, импортированная и экспортированная энергия и другие параметры. Модульная конструкция и монтаж на стандартную DIN-рейку шириной 35 мм упрощают установку и подключение.

2. Технические характеристики

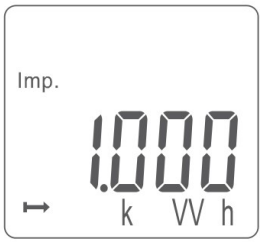
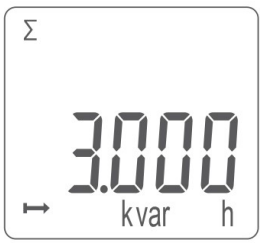
Модель	YDM201D
Номинальное напряжение	230 В переменного тока
Номинальная частота	50/60 Гц
Потребление по цепи напряжения	≤ 1,5 Вт
Входной ток	0,25–5 A
Переходный ток Itr	0,5 A
Максимальный ток Imax	80 A
Пусковой ток (Ib — обозначение источника)	0,04 Itr
Выдерживаемое напряжение переменного тока	2 кВ / 1 мА в течение 1 мин
Стойкость к импульсному напряжению	6 кВ; форма импульса 1,2/50 мкс
Максимальное показание	9 999 999 кВт·ч
Точность измерения активной мощности	1 % от верхнего предела диапазона
Точность измерения реактивной мощности	2 % от верхнего предела диапазона
Рабочая температура	от −25 до +25 °C
Предельная рабочая температура	от −40 до +70 °C
Относительная влажность	5–95 %, без конденсации
Атмосферное давление	86–106 кПа
Категория установки	CAT III
Степень загрязнения	PD2
Интерфейс связи	RS485, протокол Modbus RTU
Скорость обмена данными	9 600 бит/с
Постоянная импульсов	1 000 имп./кВт·ч
Размеры (Ш × Г × В)	36 × 105 × 65 мм
Установка	DIN-рейка 35 мм
Степень защиты	IP54

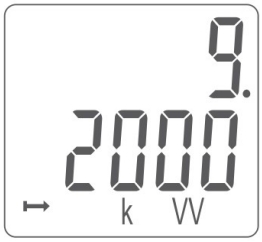
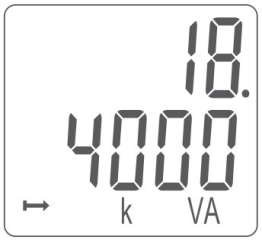
Примечание: в исходной итальянской и английской версиях обозначение пускового тока дано как Ib, а расчёт указан через Itr; оба обозначения сохранены.

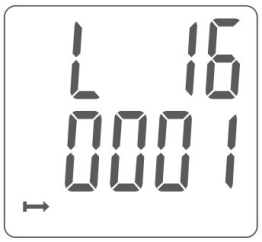
3. Описание ЖК-дисплея

Отображаемые значения в руководстве приведены в качестве примеров.

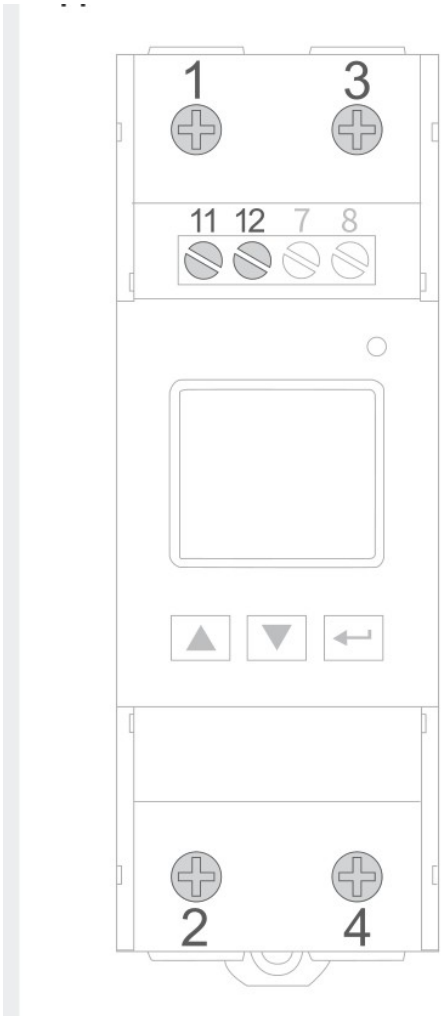
Изображение дисплея	Описание на русском языке

	Суммарная активная электроэнергия: 1,2 кВт·ч
	Потреблённая активная электроэнергия: 1 кВт·ч
	Отданная активная электроэнергия: 0,2 кВт·ч
	Суммарная реактивная электроэнергия: 3 квар·ч
	Напряжение: 230 В
	Сила тока: 80 А

	Активная мощность: 9,2 кВт
	Реактивная мощность: 9,2 квар
	Полная мощность: 18,4 кВА
	Коэффициент мощности: 1
	Частота: 50 Гц
	Адрес Modbus RTU: 001

	Серийный номер изделия (верхняя часть)
	Серийный номер изделия (нижняя часть)
	Выполняется обмен данными
	Направление потока электроэнергии — к нагрузке
	Направление потока электроэнергии — к электрической сети

4. Внешний вид и назначение клемм



Клемма	Назначение
1	Сеть L (фаза)
3	Сеть N (нейтраль)
11	RS485A
12	RS485B
2	Нагрузка L (фаза)
4	Нагрузка N (нейтраль)

5. Указания по безопасности

• Персонал, который устанавливает, эксплуатирует и обслуживает оборудование, включая операторов и специалистов, должен обладать требуемой национальными и местными нормами квалификацией для соответствующих работ, включая работы под высоким напряжением, на высоте и со специальным оборудованием.

• Перед подключением кабелей убедитесь в исправности и целостности оборудования. Повреждённое оборудование может стать причиной поражения электрическим током или пожара.

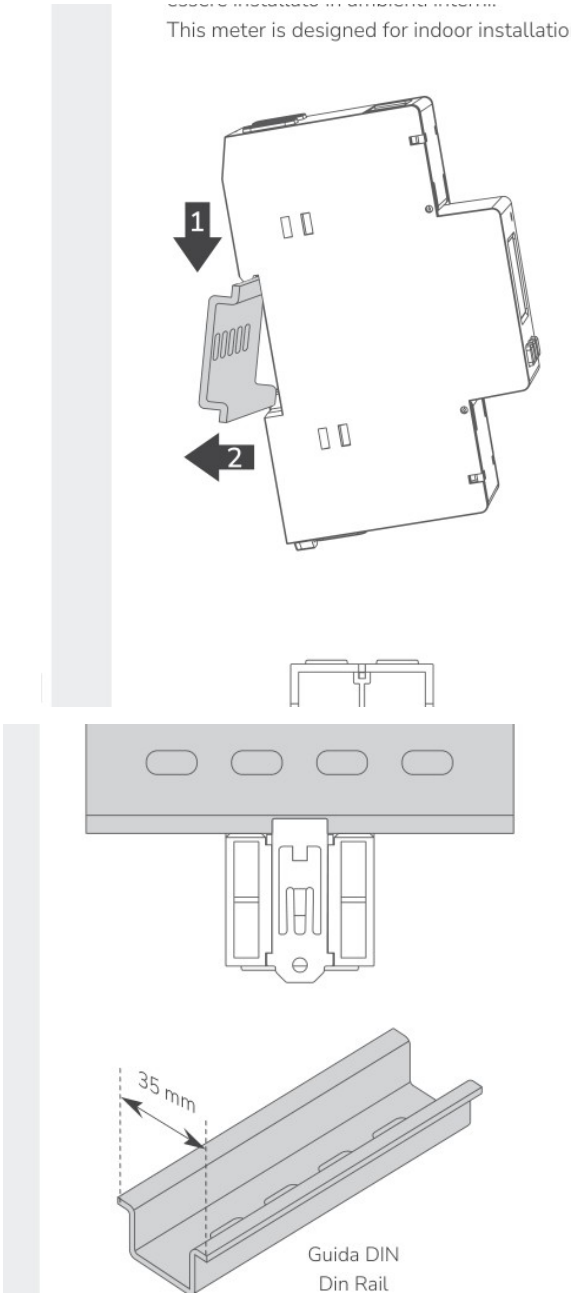
• Перед проведением любых работ всегда отключайте оборудование от всех источников питания.

• Перед любыми работами используйте подходящие средства индивидуальной защиты.

• Параметры умного счётчика предварительно настроены на заводе. Не изменяйте эти настройки.

6. Монтаж

Счётчик предназначен для установки внутри помещений. Установите его на DIN-рейку шириной 35 мм, как показано на иллюстрациях производителя.



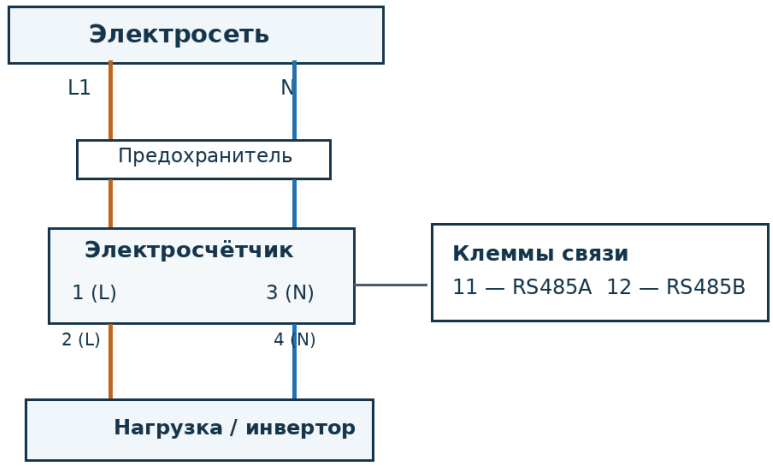
7. Электрическое подключение

7.1. Подключение силовых кабелей

Найдите основной ввод электропитания здания и подключите счётчик согласно схеме. Рекомендуемое сечение электрических кабелей см. в руководстве по установке, поставляемом с PowerOcean.

a) Подключите клеммы 1/3 счётчика к клеммам электросети.
b) Подключите клеммы 2/4 счётчика к стороне нагрузки (инвертору).

Схема подключения (по оригинальной инструкции)



Схематическое представление. При монтаже сверяйтесь с оригинальным чертежом EcoFlow.

Обозначения: «Электросеть» — Utility grid; «Предохранитель» — Fuse; «Электросчётчик» — Utility meter; «Нагрузка / инвертор» — Inverter и Non-controllable loads. Схема выше перерисована для перевода подписей; оригинальную схему производителя используйте для фактического монтажа.

7.2. Сборка коммуникационной клеммы

Совместимость систем серии PowerOcean с умными счётчиками может различаться в зависимости от региона и версии системы. Подробные инструкции по сборке коммуникационного разъёма см. в руководстве по установке PowerOcean.

7.3. Подключение кабелей связи

Найдите коммуникационные клеммы 11 (RS485A) и 12 (RS485B) на счётчике. Подключите их к соответствующим выводам порта METER инвертора или системы с подключённой фотоэлектрической генерацией.

Клемма счётчика	Назначение / соединение
11	RS485A → порт METER системы PowerOcean
12	RS485B → порт METER системы PowerOcean

© 2024 EcoFlow Inc. Все права защищены.