ТРЁХФАЗНЫЙ УМНЫЙ СЧЁТЧИК

EcoFlow PowerOcean | ADL400

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ • Версия V1.0 • Дата выпуска: 18.07.2024

Только для продукции EcoFlow. Перед эксплуатацией или обслуживанием оборудования внимательно прочитайте это руководство.

1. Введение

Трёхфазный четырёхпроводный электронный счётчик электроэнергии серии ADL400 (для монтажа на DIN-рейку) предназначен для работы с системами EcoFlow PowerOcean. Он обеспечивает контроль электрических параметров и учёт энергии в автономной системе электроснабжения, в том числе отображение трёхфазного напряжения и тока, активной и реактивной мощности, частоты, потреблённой и отданной энергии, а также энергии в четырёх квадрантах. Благодаря модульной конструкции и креплению на стандартную DIN-рейку 35 мм устройство компактно, просто в установке и подключении к сети связи.

2. Технические характеристики

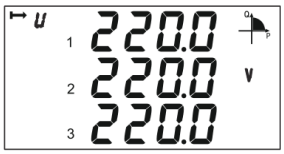
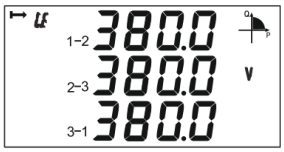
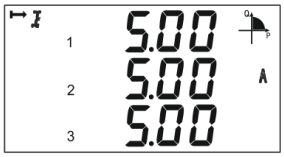
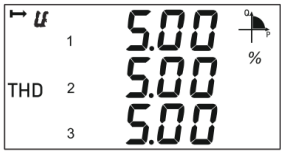
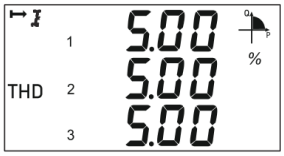
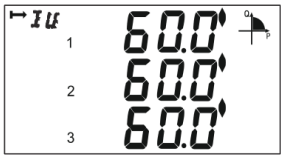
Параметр	Значение
Модель	ADL400
Номинальное напряжение (В перем. тока)	3 × 230/400
Номинальная частота (Гц)	45–65
Диапазон напряжения (В)	3 × 57,7/100 — 3 × 276/480
Потребление по цепи напряжения (Вт)	≤ 10 (на одну фазу)
Входной ток (А)	0,1–10 (80)
Максимальное показание (МВт·ч)	9 999 999
Точность измерения активной мощности	0,5 % от максимума диапазона
Точность измерения реактивной мощности	0,5 % от максимума диапазона

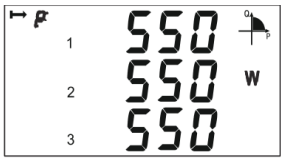
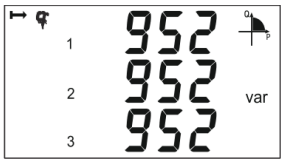
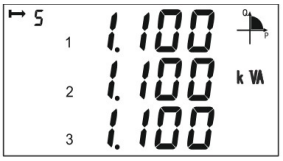
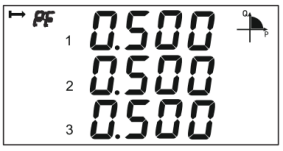
Условия эксплуатации, связь и конструкция

Параметр	Значение
Рабочая температура	от −40 до +70 °C
Относительная влажность	≤ 95 %, без конденсации
Категория установки	CAT III
Интерфейс связи	RS485
Скорость передачи	1 200–19 200 бит/с
Постоянная импульсов	400 имп/кВт·ч
Габариты (Ш × Г × В)	72 × 65 × 90 мм
Монтаж	DIN-рейка 35 мм
Степень защиты	IP51

3. Описание показаний ЖК-дисплея

На дисплее доступны перечисленные ниже параметры. Технические обозначения на самом устройстве и интерфейсные сокращения не изменяются.

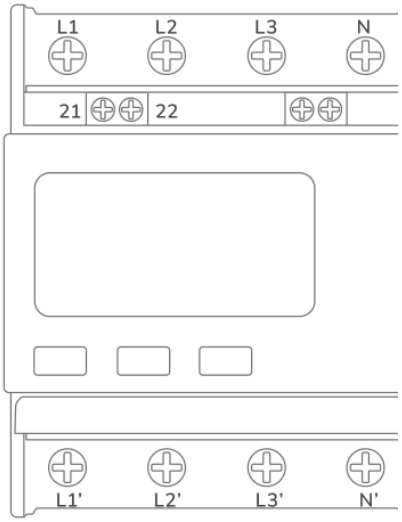
Изображение дисплея	Описание на русском языке
	Трёхфазное напряжение
	Межфазное напряжение 1–2 / 2–3 / 3–1
	Трёхфазный ток
	Частота
	Суммарный коэффициент гармонических искажений напряжения трёх фаз
	Суммарный коэффициент гармонических искажений тока трёх фаз
	Угол сдвига фаз
	Время
	Бит чётности, скорость передачи данных и адрес Modbus RTU

	Активная мощность трёх фаз
	Суммарная активная мощность
	Реактивная мощность трёх фаз
	Суммарная реактивная мощность
	Полная мощность трёх фаз
	Суммарная полная мощность
	Коэффициент мощности трёх фаз
	Суммарный коэффициент мощности
	Суммарная активная электроэнергия
	Активная электроэнергия сверхпикового периода

	Активная электроэнергия пикового периода
	Активная электроэнергия полупикового периода
	Активная электроэнергия периода минимальной нагрузки
	Суммарная потреблённая активная электроэнергия
	Суммарная отданная активная электроэнергия
	Суммарная реактивная электроэнергия
	Реактивная электроэнергия сверхпикового периода
	Реактивная электроэнергия пикового периода
	Реактивная электроэнергия полупикового периода
	Реактивная электроэнергия периода минимальной нагрузки

	Суммарная потреблённая реактивная электроэнергия
	Суммарная отданная реактивная электроэнергия
	Потреблённая активная электроэнергия фазы A
	Потреблённая активная электроэнергия фазы B
	Потреблённая активная электроэнергия фазы C

4. Внешний вид и назначение клемм



Клемма	Назначение
L1	Фаза L1 электрической сети
L2	Фаза L2 электрической сети
L3	Фаза L3 электрической сети
N	Нейтраль электрической сети
21	RS485A
22	RS485B
L1′	Фаза L1 нагрузки
L2′	Фаза L2 нагрузки
L3′	Фаза L3 нагрузки
N′	Нейтраль нагрузки

5. Требования безопасности

• Устанавливать, эксплуатировать и обслуживать оборудование вправе персонал, имеющий квалификацию, предусмотренную местными нормативными требованиями для работ под высоким напряжением, на высоте и со специальным оборудованием.

• Перед подключением кабелей убедитесь в отсутствии повреждений оборудования. В противном случае возможны поражение электрическим током или пожар.

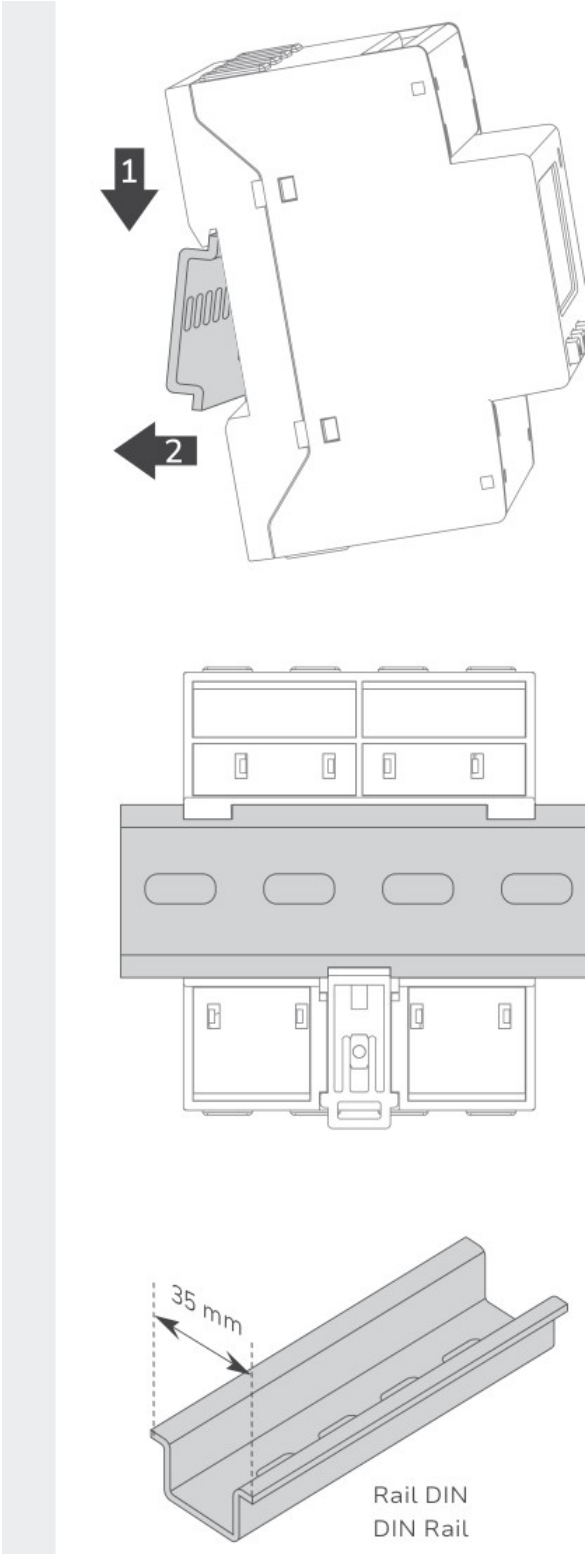
• Перед выполнением любых работ отключите оборудование от всех источников питания.

• Перед выполнением работ используйте соответствующие средства индивидуальной защиты (СИЗ).

• Параметры счётчика предварительно настроены на заводе. Не изменяйте эти параметры.

6. Монтаж

Счётчик предназначен для установки внутри помещений. Установите его на стандартную DIN-рейку шириной 35 мм, как показано на иллюстрациях. При снятии или установке следуйте указателям направления на корпусе.



35 мм — ширина DIN-рейки.

7. Электрическое подключение

01. Подключение силовых кабелей

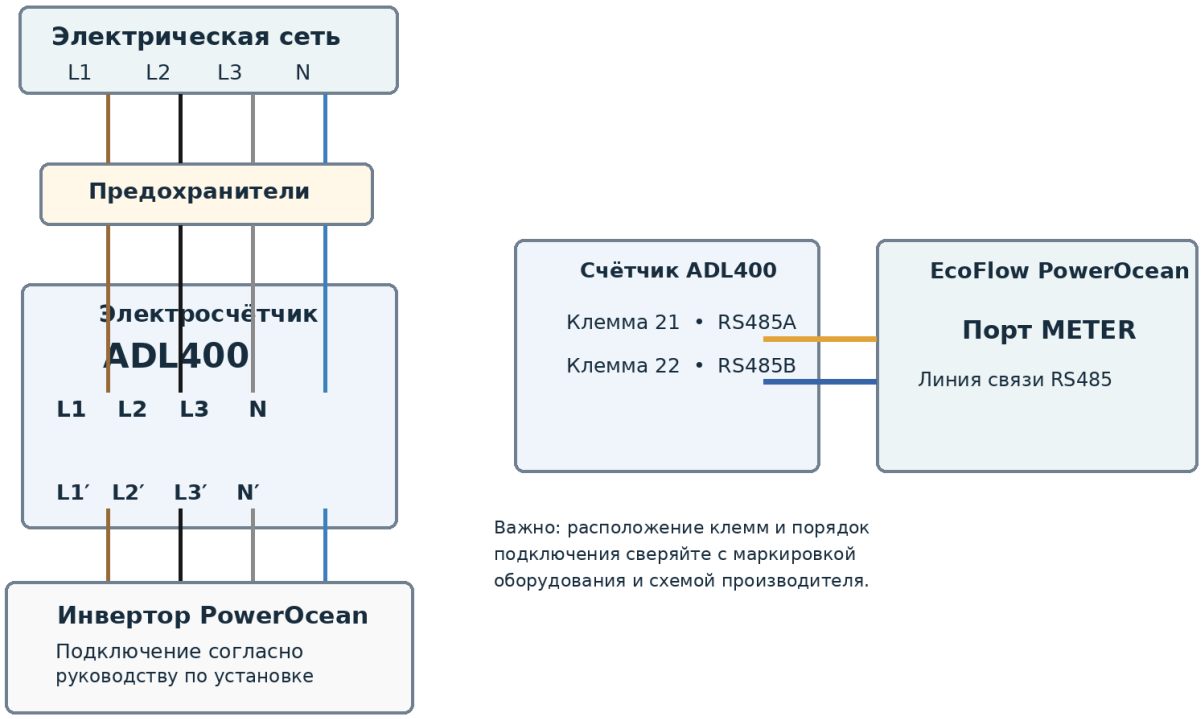
Обеспечьте доступ к главной линии электроснабжения дома и подключите умный счётчик согласно схеме.

a) Подключите клеммы L1/L2/L3/N счётчика к клеммам электрической сети.

b) Подключите клеммы L1′/L2′/L3′/N′ счётчика к инвертору, руководствуясь инструкцией по установке, поставляемой с PowerOcean.

7. Электрическое подключение (продолжение)

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРЁХФАЗНОГО СЧЁТЧИКА ADL400



Обозначения: электрическая сеть; предохранители; электросчётчик; инвертор; неконтролируемые нагрузки. Схема является упрощённой иллюстрацией и не заменяет электрическую схему производителя. При монтаже обязательно используйте исходную схему из руководства ADL400 и руководство по установке конкретного инвертора.

02. Сборка коммуникационного разъёма

Совместимость устройств серии PowerOcean с умными счётчиками может различаться в зависимости от региона и версии оборудования. Подробные инструкции по сборке коммуникационного разъёма для PowerOcean см. в руководстве по установке, которое поставляется с системой PowerOcean.

03. Подключение кабелей связи

Найдите коммуникационные клеммы 21 и 22 на счётчике и подключите их к соответствующим контактам порта METER инвертора или фотоэлектрической системы с подключением к сети.

Контакт счётчика	Линия связи	Куда подключается
21	RS485A	Порт METER системы PowerOcean
22	RS485B	Порт METER системы PowerOcean

© 2024 EcoFlow Inc. Все права защищены.