



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

MPPT-контроллер заряда EPEVER Tracer-AN

Tracer1206AN / 2206AN / 1210AN / 2210AN / 3210AN / 4210AN

Назначение, функции, электрические, эксплуатационные и механические характеристики.



ОСНОВАНО НА ИСХОДНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Изготовитель **EPEVER / EPSOLAR Technology**

Серия **Tracer-AN 10-40 A**

Название материала **EPEVER Datasheet Tracer-AN**

Язык и дата **Английский; 08.11.2018**

i Данная инструкция подготовлена специалистами мастерской **vanlife фабрика**, где вы можете приобрести это и другое оборудование для автодомов, кемперов и автономных систем.

Инструкция основана на документах изготовителей и поставщиков устройств и может содержать неточности, связанные с особенностями перевода или неполнотой данных исходной инструкции. Если у вас возникли вопросы по использованию товара, обратитесь к нашим консультантам любым удобным способом, указанным на сайте.

1. Назначение

Tracer-AN - серия MPPT-контроллеров заряда общего отрицательного полюса со встроенным ЖК-дисплеем. Контроллер быстро отслеживает точку максимальной мощности солнечной батареи и повышает использование доступной энергии примерно на 10-30% по сравнению с PWM-регулированием.

Ограничение тока и мощности заряда, а также автоматическое снижение мощности при перегреве поддерживают стабильную работу с массивами PV увеличенной мощности и при высокой температуре. Адаптивный трехступенчатый заряд продлевает срок службы аккумулятора.

Основные возможности

Группа	Возможности
MPPT	КПД отслеживания не менее 99,5%; быстрое отслеживание; расширенный диапазон MPP; распознавание нескольких локальных максимумов; КПД преобразования до 98%.
Заряд	Ограничение тока и мощности; поддержка свинцово-кислотных и литий-ионных аккумуляторов; температурная компенсация; учет энергии; снижение мощности при перегреве.
Нагрузка	Несколько программируемых режимов работы выхода нагрузки; полный ток во всем установленном рабочем диапазоне температуры.
Связь	RS485 с Modbus; питание интерфейса 5 В DC; защита порта от перегрузки и короткого замыкания; настройка с ПК или мобильного приложения.
Надежность	Компоненты ST и IR; комплексная электронная защита аккумулятора, солнечной батареи, нагрузки и контроллера.



Контроллер заряда Tracer-AN.

Области применения



Автодом



Дом



Переносная система



Судно



Уличное освещение



Солнечная электростанция

2. Электрические характеристики

Параметр	1206AN	2206AN	1210AN	2210AN	3210AN	4210AN
Номинальная система	12/24 В авто	12/24 В авто	12/24 В авто	12/24 В авто	12/24 В авто	12/24 В авто
Ток заряда, А	10	20	10	20	30	40
Ток нагрузки, А	10	20	10	20	30	40
Диапазон аккумулятора	8-32 В	8-32 В	8-32 В	8-32 В	8-32 В	8-32 В
Макс. Voc PV при Tmin	60 В	60 В	100 В	100 В	100 В	100 В
Макс. Voc PV при 25 °C	46 В	46 В	92 В	92 В	92 В	92 В
Диапазон MPP	Vbat+2...36 В	Vbat+2...36 В	Vbat+2...72 В	Vbat+2...72 В	Vbat+2...72 В	Vbat+2...72 В
Мощность PV, 12 В	130 Вт	260 Вт	130 Вт	260 Вт	390 Вт	520 Вт
Мощность PV, 24 В	260 Вт	520 Вт	260 Вт	520 Вт	780 Вт	1040 Вт

Параметр	Значение
Собственное потребление	<= 12 мА
Падение напряжения цепи нагрузки	<= 0,23 В
Температурная компенсация	-3 мВ/°C на элемент 2 В; заводское значение
Схема заземления	Общий отрицательный полюс
Интерфейс RS485	5 В DC / 100 мА
Время подсветки LCD	60 с; заводское значение

Аккумуляторы

Для свинцово-кислотного аккумулятора низкотемпературная защита не применяется. Для литий-ионного аккумулятора напряжение системы 12/24 В не определяется автоматически.

3. Условия эксплуатации

Параметр	Значение
Рабочая температура	-25...+50 °C при 100% входной и выходной мощности
Температура хранения	-20...+70 °C
Относительная влажность	<= 95%, без конденсации
Степень защиты	IP30
Снижение мощности При внутренней температуре 81 °C автоматически включается режим снижения мощности заряда.	

4. Механические характеристики

Параметр	1206AN / 1210AN	2206AN / 2210AN	3210AN	4210AN
Габариты Д x Ш x В	172 x 139 x 44 мм	220 x 154 x 52 мм	228 x 164 x 55 мм	252 x 180 x 63 мм
Монтажные размеры	130 x 130 мм	170 x 145 мм	170 x 164 мм	210 x 171 мм
Отверстия	5 мм	5 мм	5 мм	5 мм
Макс. провод в клемме	4 мм ² / 12 AWG	16 мм ² / 6 AWG	16 мм ² / 6 AWG	16 мм ² / 6 AWG
Рекомендуемый кабель	4 мм ² / 12 AWG	6 мм ² / 10 AWG	10 мм ² / 8 AWG	16 мм ² / 6 AWG
Масса	0,57 кг	0,94 кг	1,26 кг	1,65 кг

Монтаж	Устанавливайте контроллер вертикально на негорючей поверхности. Оставляйте свободное пространство для охлаждения и используйте кабели сечением не меньше рекомендованного.
---------------	--