



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Солнечные MPPT-контроллеры заряда EPEVER ET-NC G3

ET5420NC G3 · ET7420NC G3 · ET10420NC G3

Назначение, особенности, электрические, механические и эксплуатационные характеристики серии.



ОСНОВАНО НА ИСХОДНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Изготовитель **Huizhou EPEVER Technology Co., Ltd**

Серия **EPEVER ET-NC G3**

Название материала **ET-NC G3 Series Datasheet**

Язык и дата **Английский; 14.01.2026**



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 и особенности

ET-NC G3 - серия высокотоковых MPPT-контроллеров для солнечных систем автодомов, кемперов, судов, промышленного мониторинга и автономного электроснабжения. Поддерживаются свинцово-кислотные и литиевые батареи.

Трехступенчатый алгоритм заряда продлевает срок службы батареи, а малое собственное потребление увеличивает время ожидания автономной системы.

Основные возможности

- Номинальные системы 12/24/48 В с автоматическим распознаванием; уровень 36 В задается вручную.
- Зарядный ток 50, 75 или 100 А.
- Литой металлический корпус; IP43 с крышкой клемм и IP32 без крышки.
- Два входа PV у ET10420NC G3.
- Эффективность MPPT до 99,9 %; гарантированное значение не менее 99,5 %.
- Максимальная эффективность преобразования до 98,5 %.
- Профили AGM, GEL, FLD, LiFePO4, LNCM и пользовательские параметры.
- Питание нагрузки без аккумулятора при достаточной мощности PV.
- Гальванически развязанные интерфейсы связи.
- CAN для параллельной работы до шести контроллеров.
- Отдельный порт BMS; прямой обмен с совместимыми батареями EPEVER и подключение других BMS через BMS-Link.
- RS485 для модулей Bluetooth, Wi-Fi, TCP и 4G.
- Запись текущих данных, событий и статистики энергии.
- Электромагнитная совместимость, класс В.



Исполнения серии ET-NC G3.

Два входа PV

Только ET10420NC G3 оснащен входами PV1 и PV2. ET5420NC G3 и ET7420NC G3 имеют один вход PV.

2. Электрические характеристики

Параметр	ET5420NC G3	ET7420NC G3	ET10420NC G3
Номинальное напряжение батареи	12/24/48 В DC, авто	12/24/48 В DC, авто	12/24/48 В DC, авто
Рабочий диапазон	8-62 В	8-62 В	8-62 В
Свинцовые батареи	AGM / GEL / FLD / USER	то же	то же
Литиевые батареи	LiFePO4 / LNCM / USER	то же	то же
Номинальный ток заряда/разряда	50 А	75 А	100 А
Номинальная и максимальная мощность	650 Вт / 12 В; 1300 Вт / 24 В; 2600 Вт / 48 В	975 Вт / 12 В; 1950 Вт / 24 В; 3900 Вт / 48 В	1300 Вт / 12 В; 2600 Вт / 24 В; 5200 Вт / 48 В
Максимальное Voc PV	200 В при Tmin; 180 В при 25 °C	то же	то же
Диапазон MPPT при 25 °C	VBAT + 2 В, но не менее 28 В; до 144 В	то же	то же
Эффективность MPPT	≥ 99,5 %	≥ 99,5 %	≥ 99,5 %
Макс. эффективность преобразования	98,3 %	98,1 %	98,5 %
Температурная компенсация	-3 мВ/°C/2 В	то же	то же
Потребление, связь включена	98 мА / 12 В; 60 мА / 24 В; 46 мА / 48 В	то же	то же
Потребление, связь отключена	48 мА / 12 В; 25 мА / 24 В; 14 мА / 48 В	то же	то же
Схема заземления	Общий минус	Общий минус	Общий минус
Сухой контакт генератора	5 А / 30 В DC; макс. 0,5 А / 60 В DC	то же	то же
Порт RS485	5 В / 200 мА, RJ45	то же	то же

Предельное напряжение PV

Проверяйте Voc при минимальной расчетной температуре. При 25 °C суммарное Voc не должно превышать 180 В; абсолютный предел при Tmin - 200 В.

3. Механические и эксплуатационные характеристики

Механические параметры

Параметр	ET5420NC G3	ET7420NC G3	ET10420NC G3
Размер IP43 с крышкой, Д×Ш×В	307×253×143 мм	320×263×158 мм	352×263×158 мм
Размер IP32 без крышки, Д×Ш×В	307×202×134 мм	320×212×149 мм	352×212×149 мм
Монтажные размеры, Д×Ш	295×130 мм	308×140 мм	340×140 мм
Монтажное отверстие	Ø7 мм	Ø7 мм	Ø7 мм
Силовая клемма	16 мм² / 6 AWG	35 мм² / 2 AWG	35 мм² / 2 AWG
Рекомендуемый кабель	16 мм² / 6 AWG	25 мм² / 4 AWG	35 мм² / 2 AWG
Масса IP43 с крышкой	5,00 кг	6,55 кг	7,79 кг
Масса IP32 без крышки	4,79 кг	6,33 кг	7,55 кг

Условия эксплуатации

Параметр	Значение
Рабочая температура	-25...+60 °C; выше +40 °C - снижение мощности.
Температура дисплея	-20...+70 °C.
Температура хранения	-30...+70 °C.
Относительная влажность	5-95 %, без конденсации.
Высота	До 5000 м; выше 2000 м - снижение мощности.
Степень защиты	IP43 с крышкой клемм; IP32 без крышки.
Степень загрязнения	PD2.

Соответствие требованиям

Область	Стандарт
Безопасность	EN/IEC 62109-1
ЭМС	EN 61000-6-1; EN 61000-6-3
FCC	47 CFR Part 15, Subpart B
RoHS	IEC 62321-3-1

Техническая поддержка

По вопросам подбора, монтажа и эксплуатации оборудования обратитесь к консультантам vanlife фабрика через контакты на сайте vanlifefabrika.ru.