



ОПТОН
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Технические решения

в области силовой электроники



Области применения

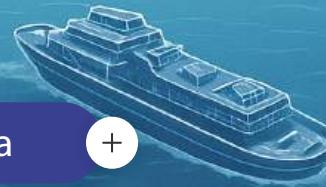


Оптимальные решения
для построения
энергоэффективных систем
питания

Беспилотные аппараты



Морские суда



Автомобили



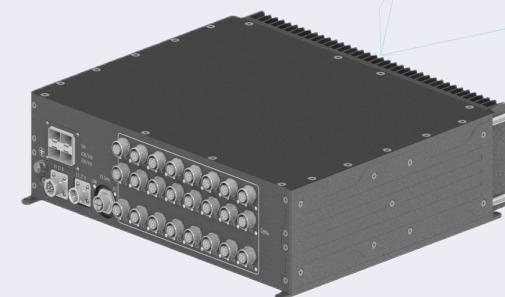
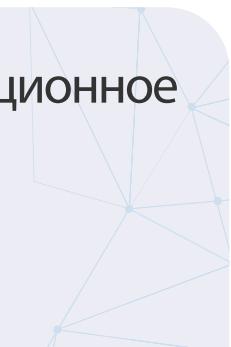
Силовая
электроника



Бортовое
оборудование



Телекоммуникационное
оборудование



DC/DC преобразователи

НЕИЗОЛИРОВАННЫЕ



8-36 В

ВХОДНОЕ
НАПРЯЖЕНИЕ



3.3 / 5 / 12 В

ВЫХОДНЫЕ
НАПРЯЖЕНИЯ



до 10 А

ТОК НАГРУЗКИ



- 40 -
+ 85 °C

РАБОЧАЯ
ТЕМПЕРАТУРА

до 96% КПД

Синхронная топология

UVP, OVP, OCP, OTP

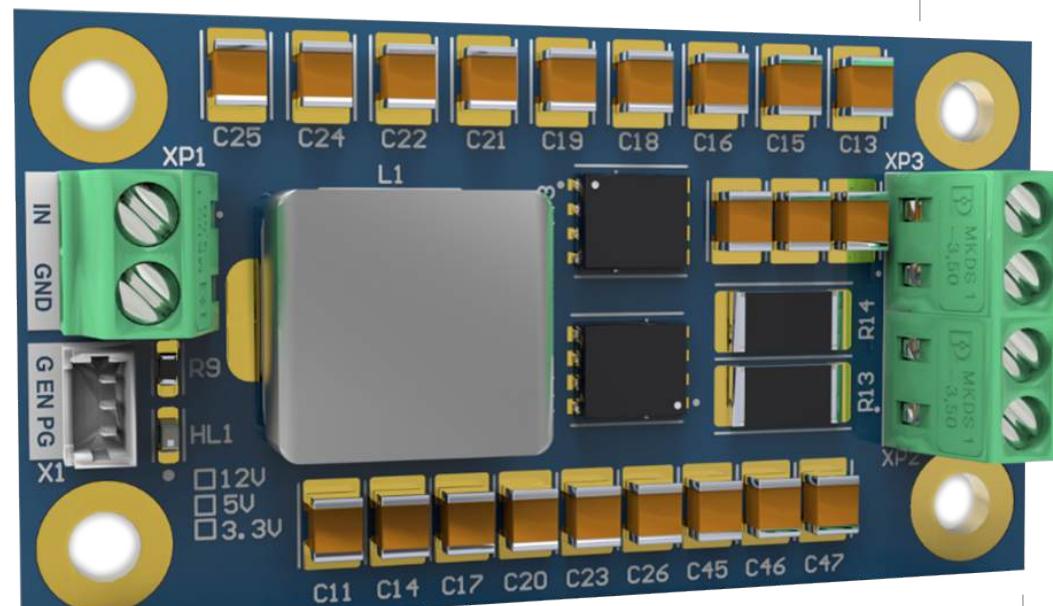
Встроенные защиты

Компактные размеры +

30 мм

14 мм

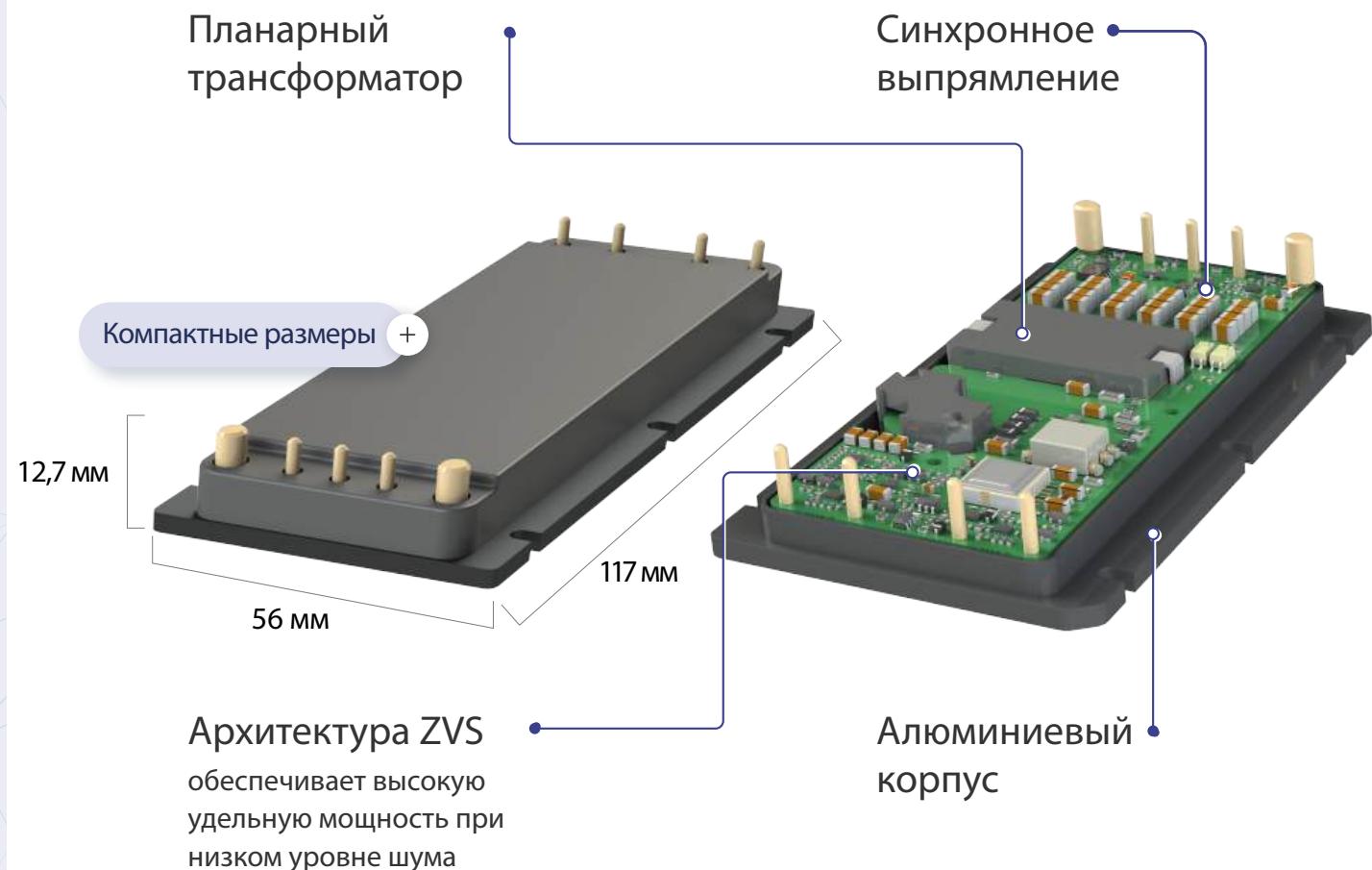
55 мм



DC/DC преобразователи Full Brick

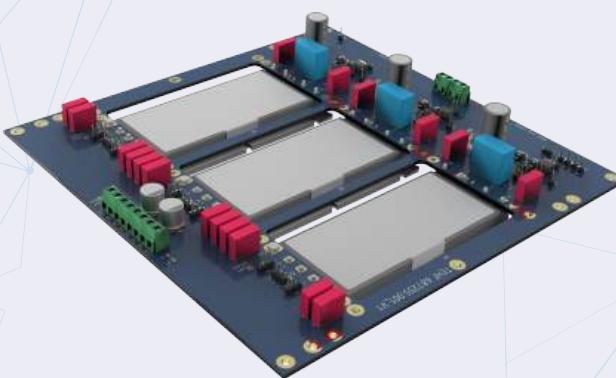
ИЗОЛИРОВАННЫЕ

- до 92% КПД
Высокая эффективность
- UVP, OVP, OCP, OTP
Встроенные защиты
- 90%-110%
Подстройка выходного напряжения
- Параллельная работа однотипных модулей



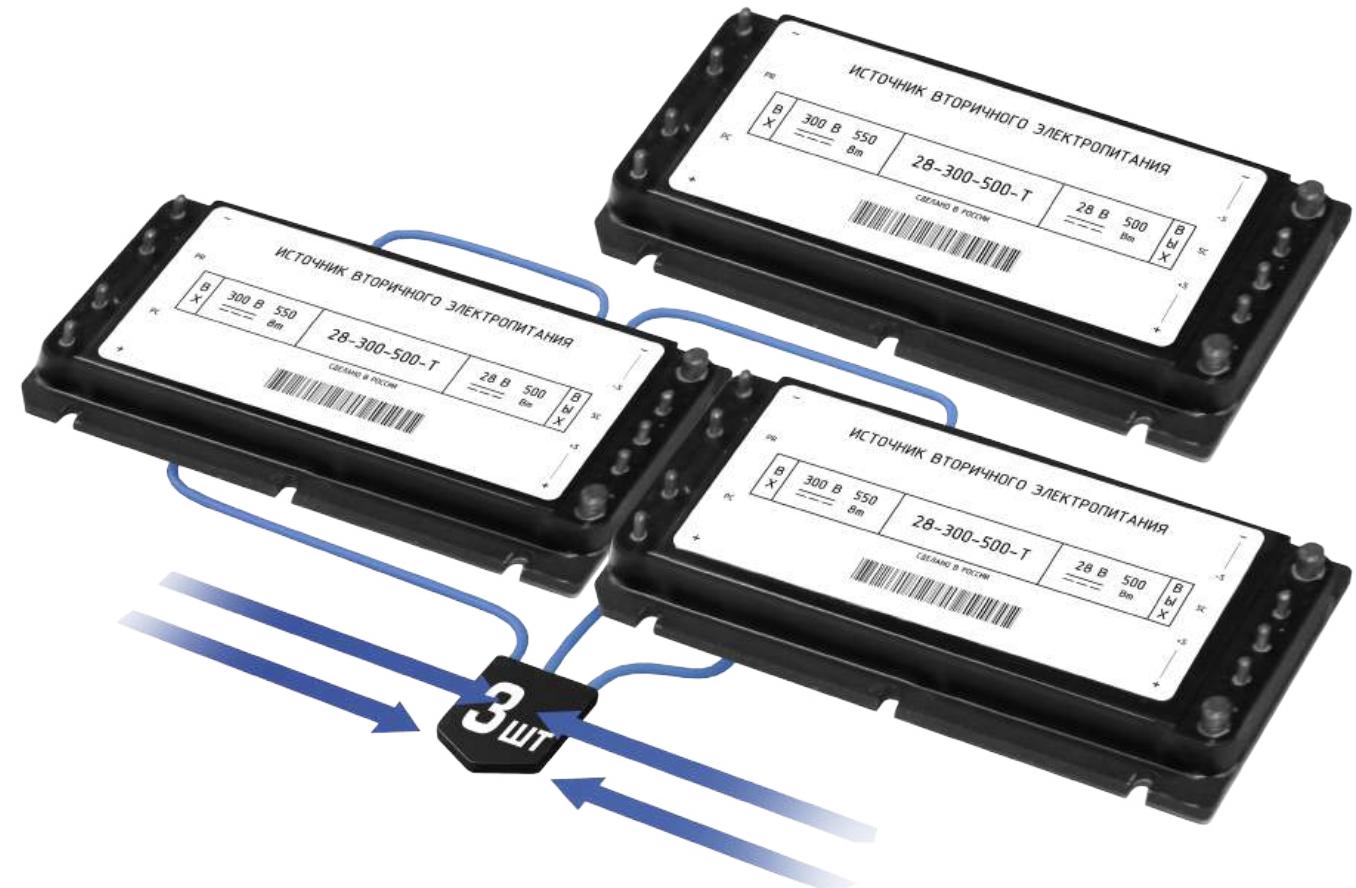
Параллельная работа

Преобразователи
поддерживают
объединение в массив
до 3х шт для
увеличения суммарной
выходной мощности



до 3 шт
МОДУЛЕЙ
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ

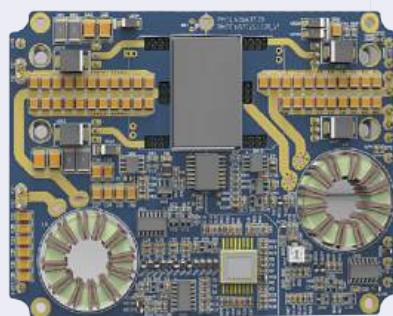
Может работать
параллельно



DC/DC преобразователи

ИЗОЛИРОВАННЫЕ

- до 85% КПД
Высокая эффективность
- UVP, OVP, OCP, OTP
Встроенные защиты
- 90%-110%
Подстройка выходного напряжения
- Технология синхронного выпрямления
- Низкопрофильное исполнение



18-36 В

ВХОДНОЕ
НАПРЯЖЕНИЕ

12 В

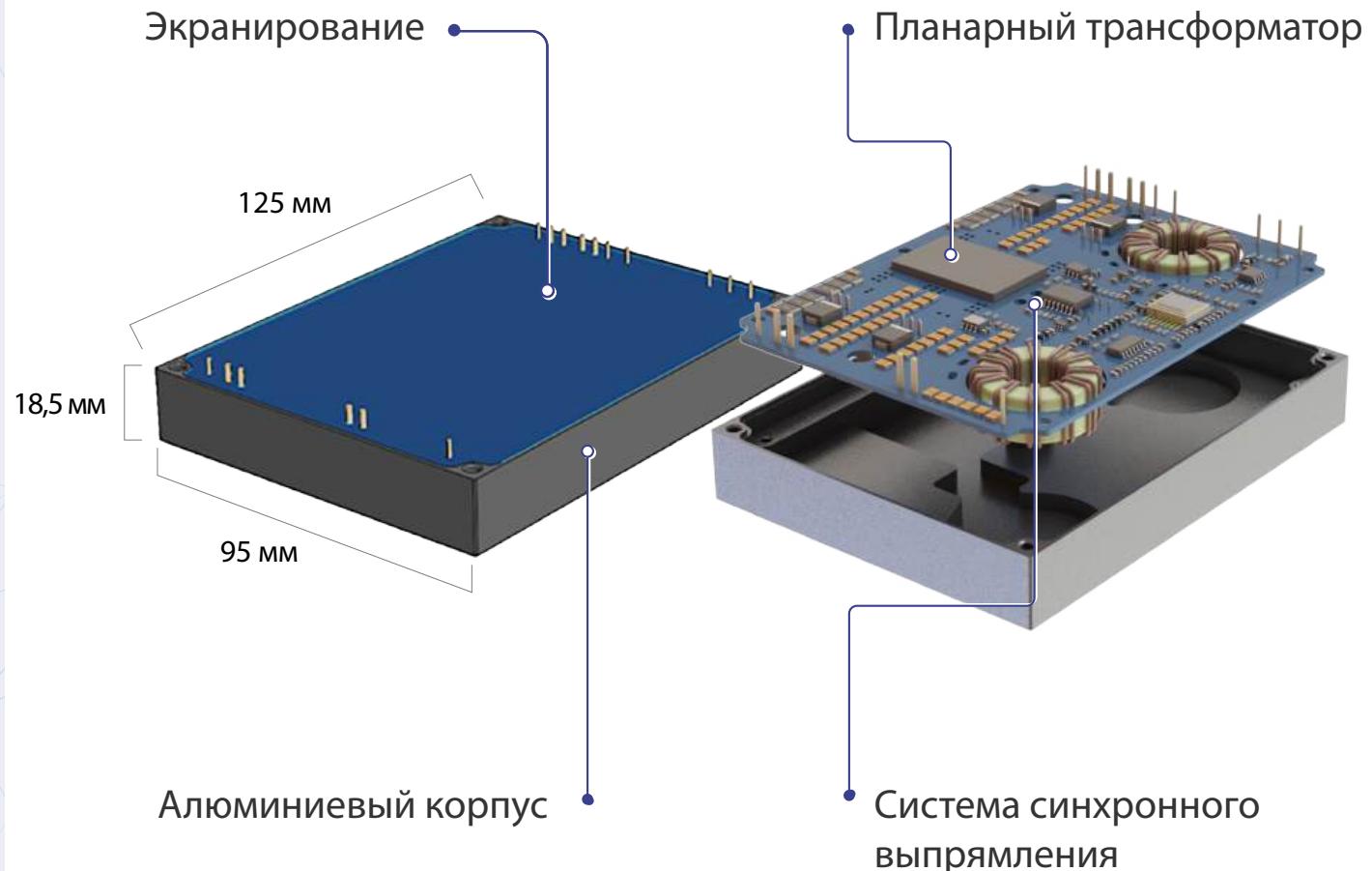
ВЫХОДНЫЕ
НАПРЯЖЕНИЯ

до 300 Вт

МОЩНОСТЬ
ВЫХОДНАЯ

- 40 -
+ 85 °C

РАБОЧАЯ
ТЕМПЕРАТУРА



Источники вторичного электропитания

CompactPCI Serial 3U



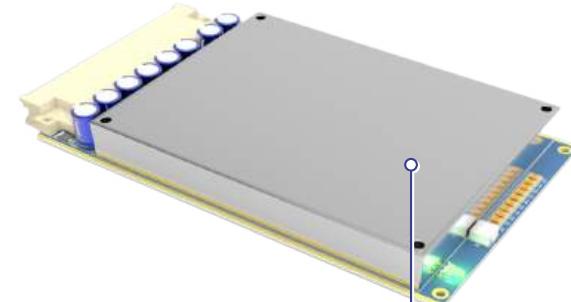
- до 85% КПД
Высокая эффективность
- UVP, OVP, OCP, OTP
Встроенные защиты
- 90%-110%
Подстройка выходного напряжения
- Параллельная работа однотипных модулей

Система параллельной работы



Стандартная лицевая панель 4U

Радиатор



DC/DC 24-12

DC/DC преобразователи

ИЗОЛИРОВАННЫЕ

18-36 В

НАПРЯЖЕНИЕ
ПИТАНИЯ

180-375 В

ВХОДНОЕ
НАПРЯЖЕНИЕ

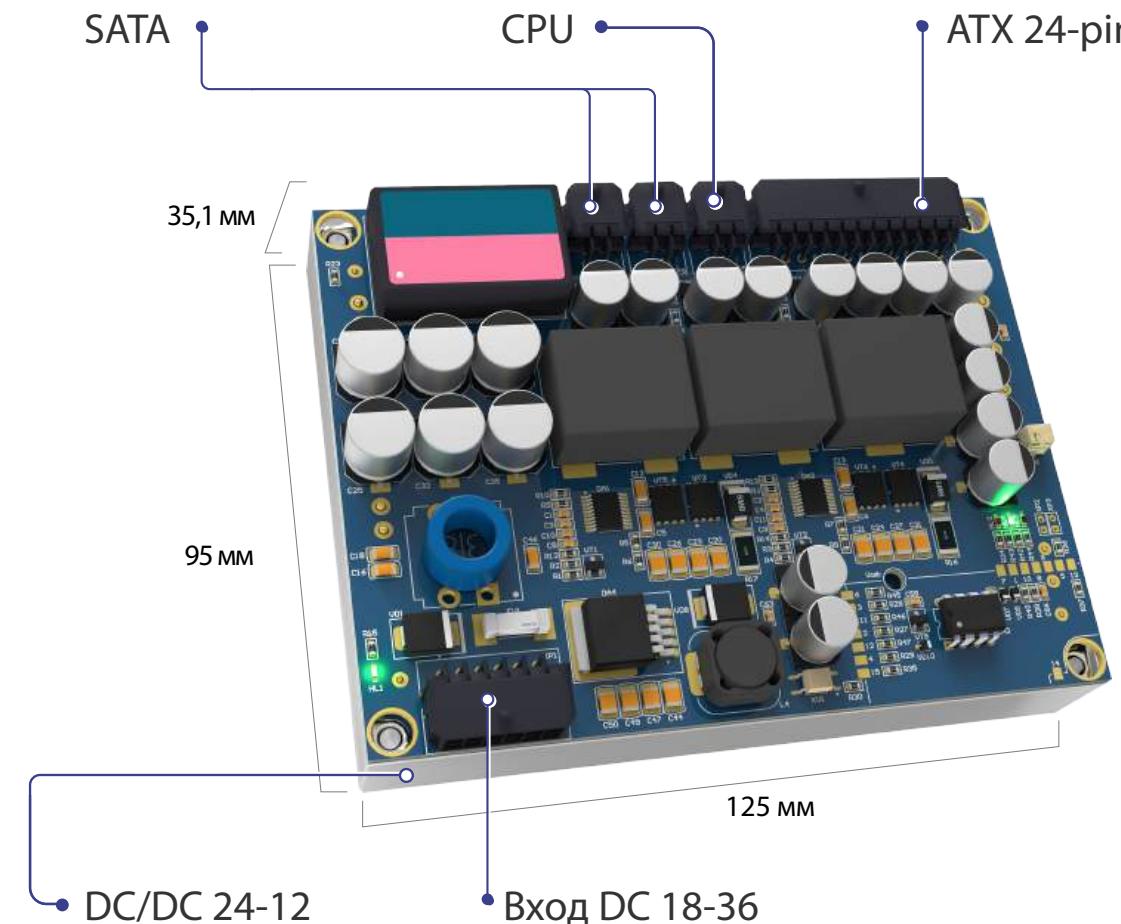
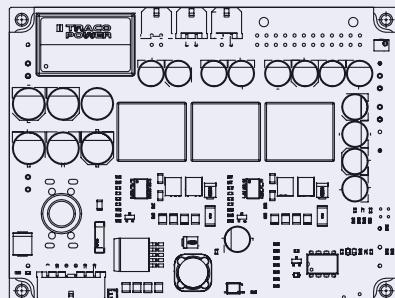
ATX

СТАНДАРТ
ИСТОЧНИКА
ПИТАНИЯ

-40 -
+100 °C

РАБОЧАЯ
ТЕМПЕРАТУРА

- до 85% КПД
Высокая эффективность
- UVP, OVP, OCP, OTP
Встроенные защиты



Контроллеры питания и заряда АКБ

Представляет собой полностью законченную подсистему питания мобильного устройства

до 95% КПД

Высокая эффективность за счёт синхронного выпрямления и системы ORing на «идеальных» диодах

OVP, UVP, OCP, SCP, OTP, UTP

Полный перечень защит. Защита от переполюсовки внешнего источника

Зарядка CC/CV мощностью до 30 Вт

Мощность для потребителя

120 Вт - работа от внешнего источника
72 Вт - работа от АКБ

Режим хранения с током потребления от АКБ менее 15 мА



8-36 В

ВХОДНОЕ
НАПРЯЖЕНИЕ
ВНЕШНЕЕ



24 В

ВЫХОДНЫЕ
НАПРЯЖЕНИЯ
Buck-Boost
топология



4S АКБ

и внешний
источник
18 - 36 В



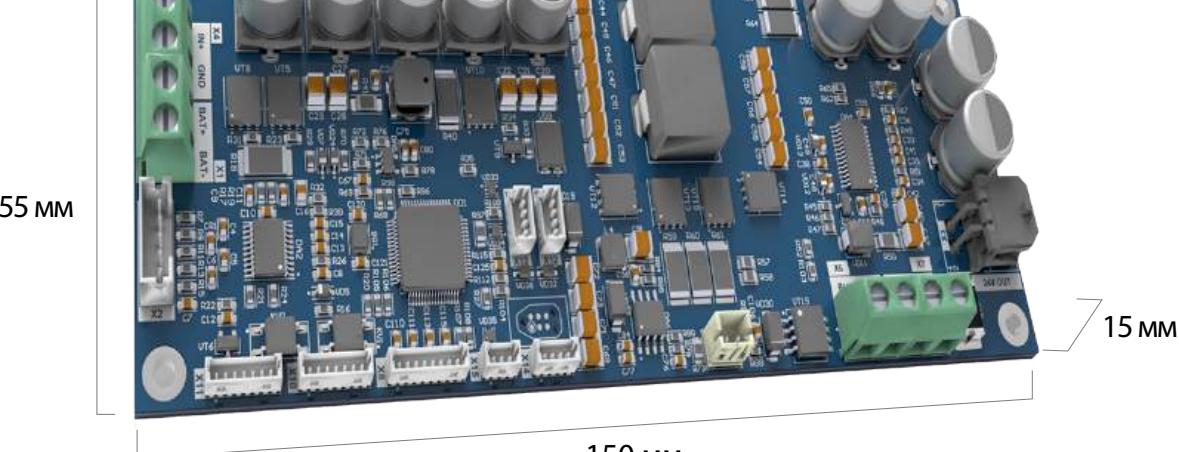
- 40 -
+85°C

РАБОЧАЯ
ТЕМПЕРАТУРА

Бесшовное
переключение питания
со сверх низкими
потерями

USB-клавиатура
с 6-ю кнопками

Архитектура
BUCK-BOOST



Система управления и защиты АКБ

Поддержка литиевых АКБ с четырьмя последовательными секциями

Управление двумя нагревателями

Автоматическое до 36 Вт (АКБ) + 36 Вт (доп. канал)

Полный функционал BMS
с программным и аппаратным управлением



ОПТОН
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Приглашаем к сотрудничеству!

www.nppopton.ru



+ 7 (495) 150-30-70



info@nppopton.ru



Москва, Авиационный
пер., д.5