



ОПТОН

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Технические решения

в области силовой электроники



Области применения



Оптимальные решения
для построения
энергоэффективных систем
питания

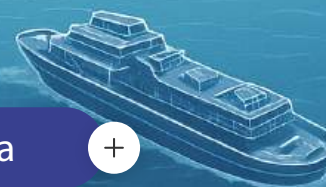
Беспилотные аппараты



Автомобили



Морские суда



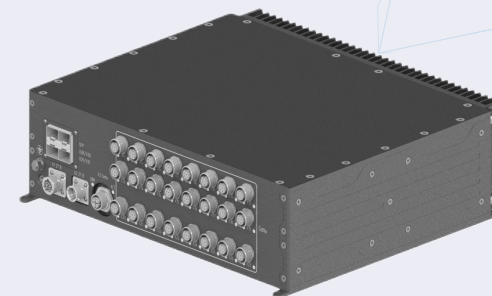
Силовая
электроника



Бортовое
оборудование



Телекоммуникационное
оборудование



DC/DC преобразователи

НЕИЗОЛИРОВАННЫЕ



8-36 В

ВХОДНОЕ
НАПЯЖЕНИЕ



3.3 / 5 / 12 В

ВЫХОДНЫЕ
НАПЯЖЕНИЯ



до 10 А

ТОК НАГРУЗКИ



- 40 -
+ 85 °C

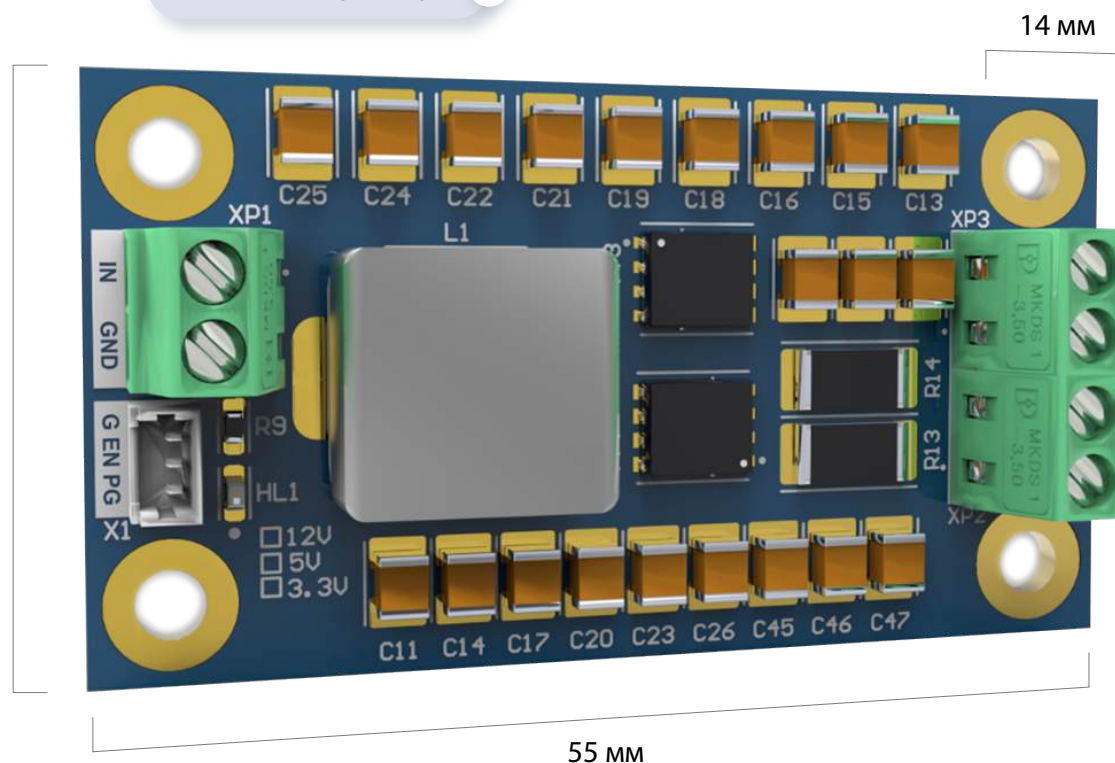
РАБОЧАЯ
ТЕМПЕРАТУРА

- до 96% КПД
Синхронная топология

- UVP, OVP, OCP, OTP
Встроенные защиты

Компактные размеры +

30 мм



55 мм

14 мм

DC/DC преобразователи Full Brick

ИЗОЛИРОВАННЫЕ

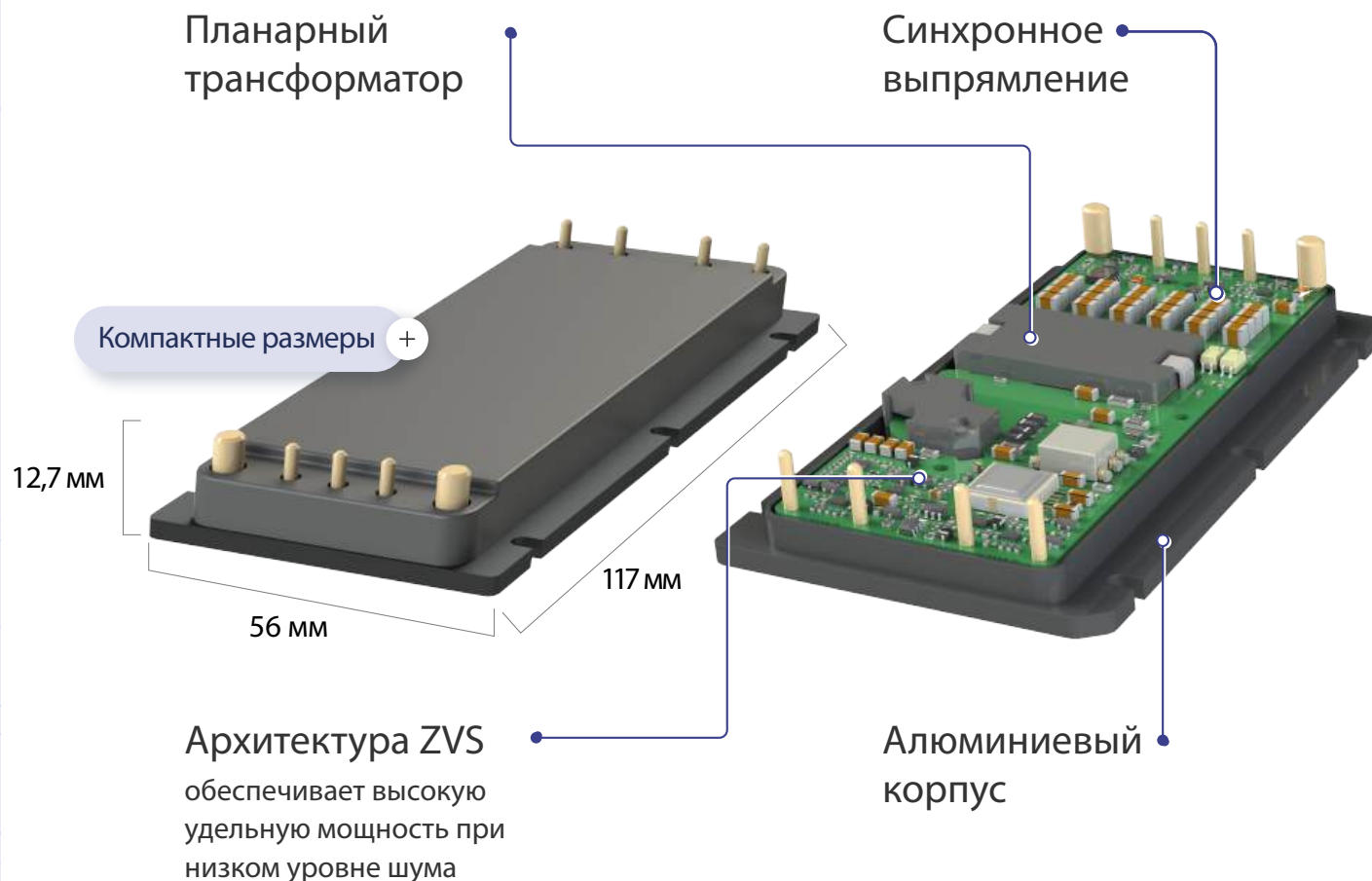
$\text{V} \rightarrow$
180-375 В
ВХОДНОЕ
НАПЯЖЕНИЕ

V
28 В
ВЫХОДНОЕ
НАПЯЖЕНИЕ

V
до 500 Вт
МОЩНОСТЬ
ВЫХОДНАЯ

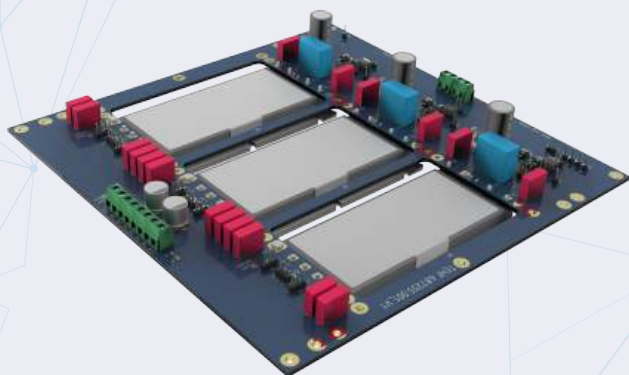
V
- 55 -
+ 100°C
РАБОЧАЯ
ТЕМПЕРАТУРА

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

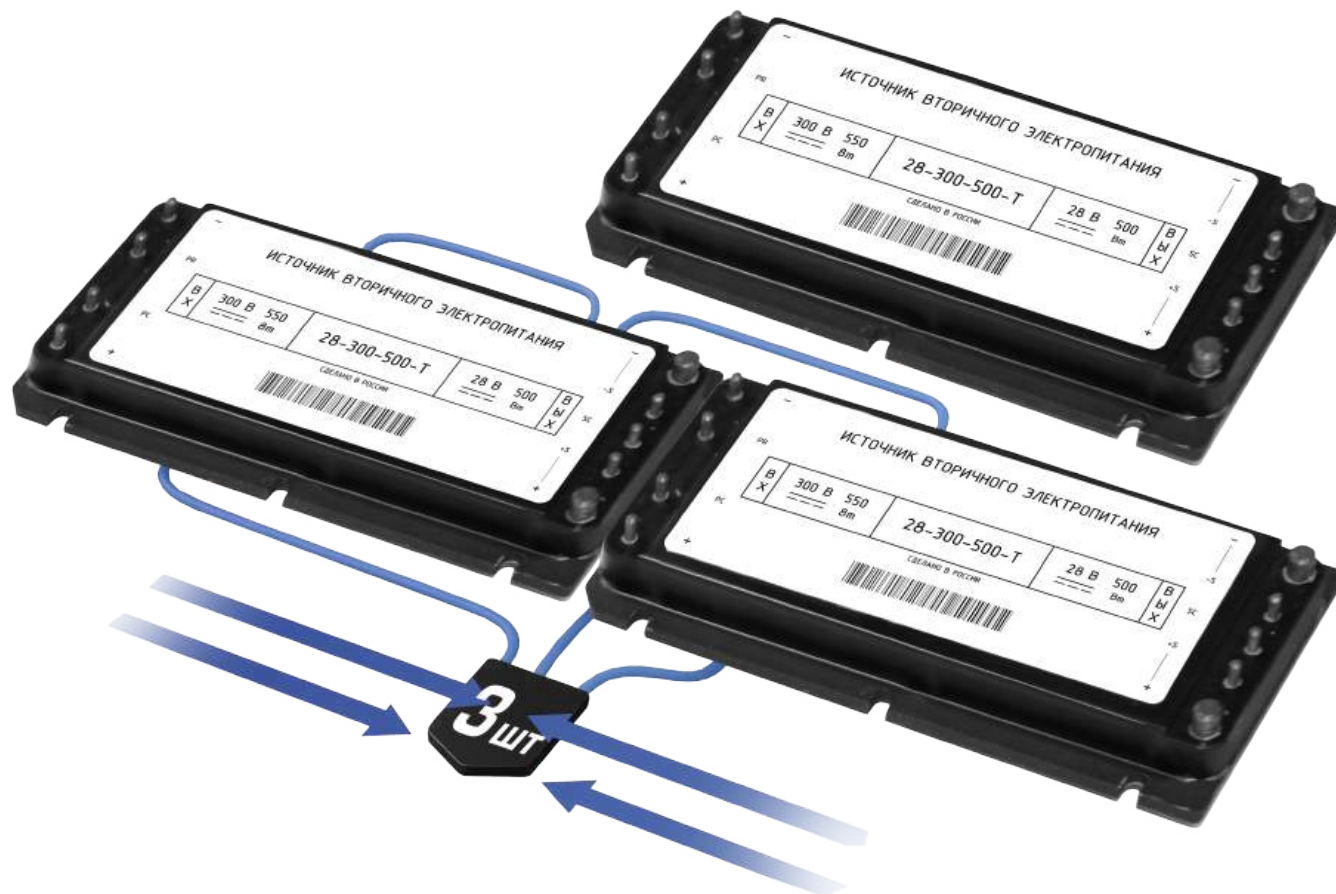


Параллельная работа

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



Может работать параллельно



DC/DC преобразователи

ИЗОЛИРОВАННЫЕ

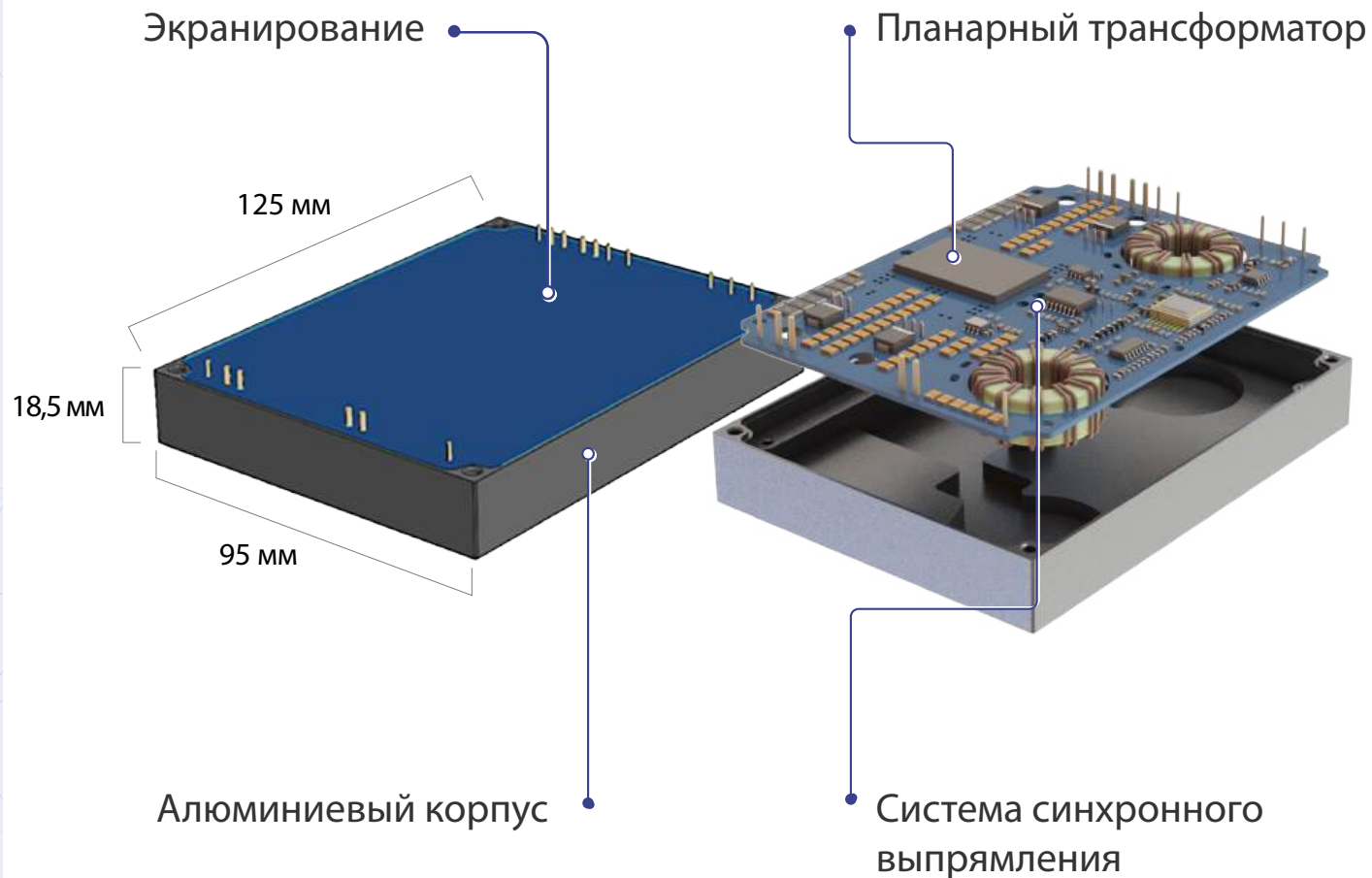
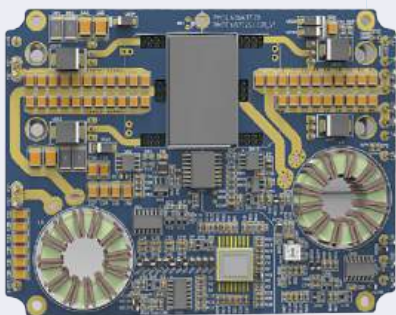

18-36 В
ВХОДНОЕ
НАПЯЖЕНИЕ


12 В
ВЫХОДНЫЕ
НАПЯЖЕНИЯ



до 300 Вт
МОЩНОСТЬ
ВЫХОДНАЯ


- 40 -
+85°C
РАБОЧАЯ
ТЕМПЕРАТУРА

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



Источники вторичного электропитания CompactPCI Serial 3U


18-36 В
ВХОДНОЕ
НАПЯЖЕНИЕ


12 В
ВЫХОДНЫЕ
НАПЯЖЕНИЯ


до 300 Вт
МОЩНОСТЬ
ВЫХОДНАЯ


- 40 -
+85°C
РАБОЧАЯ
ТЕМПЕРАТУРА

- 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



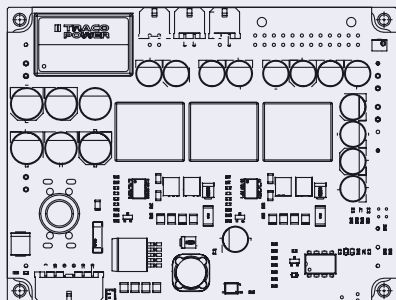
до 85% КПД

Высокая эффективность



UVP, OVP, OCP, OTP

Встроенные защиты



SATA

CPU

ATX 24-pin

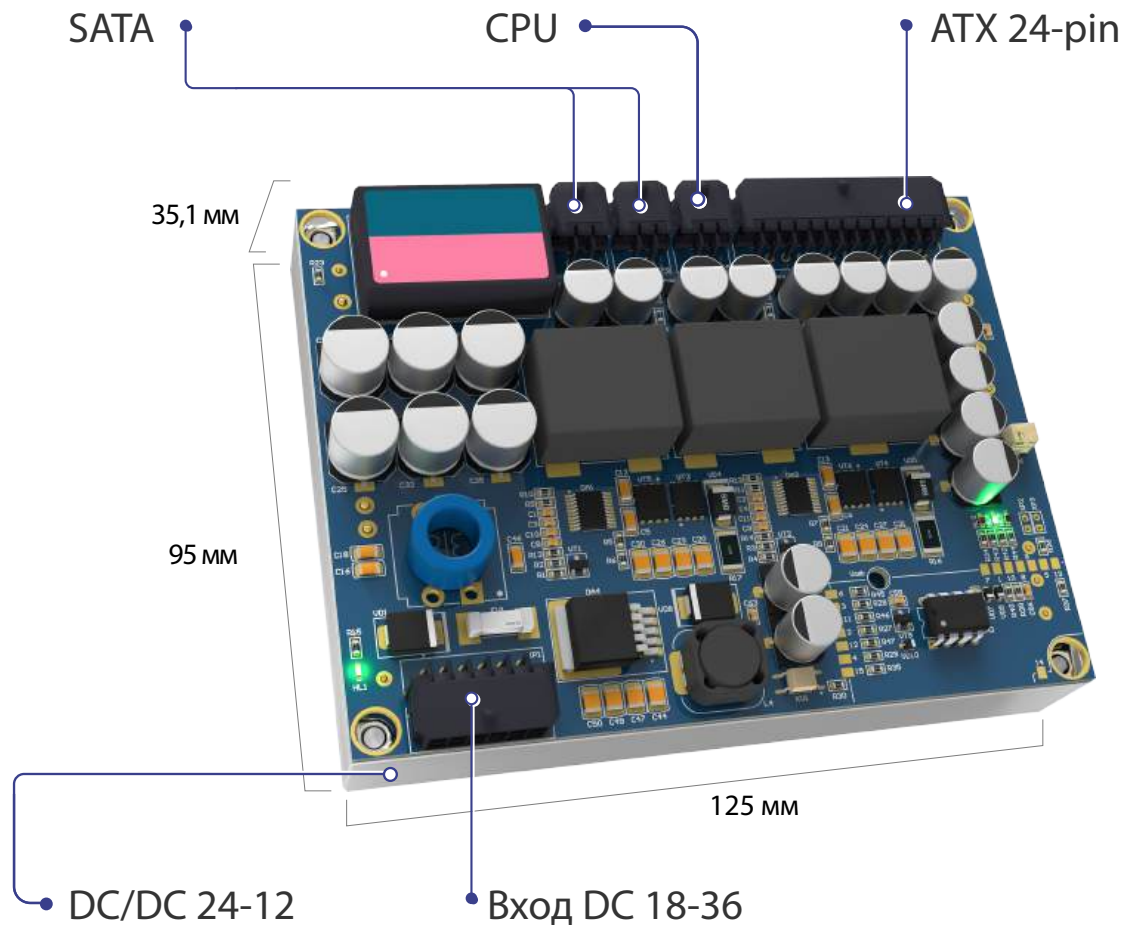
35,1 мм

95 мм

125 мм

DC/DC 24-12

Вход DC 18-36



Контроллеры питания и заряда АКБ

Представляет собой полностью законченную подсистему питания мобильного устройства


8-36 В
ВХОДНОЕ
НАПЯЖЕНИЕ
ВНЕШНЕЕ


24 В
ВЫХОДНЫЕ
НАПЯЖЕНИЯ
Buck-Boost
топология


4S АКБ
И ВНЕШНИЙ
ИСТОЧНИК
18 - 36 В


**- 40 -
+85°C**
РАБОЧАЯ
ТЕМПЕРАТУРА

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 переплюсовки внешнего источника

Зарядка CC/CV
мощностью до 30 Вт

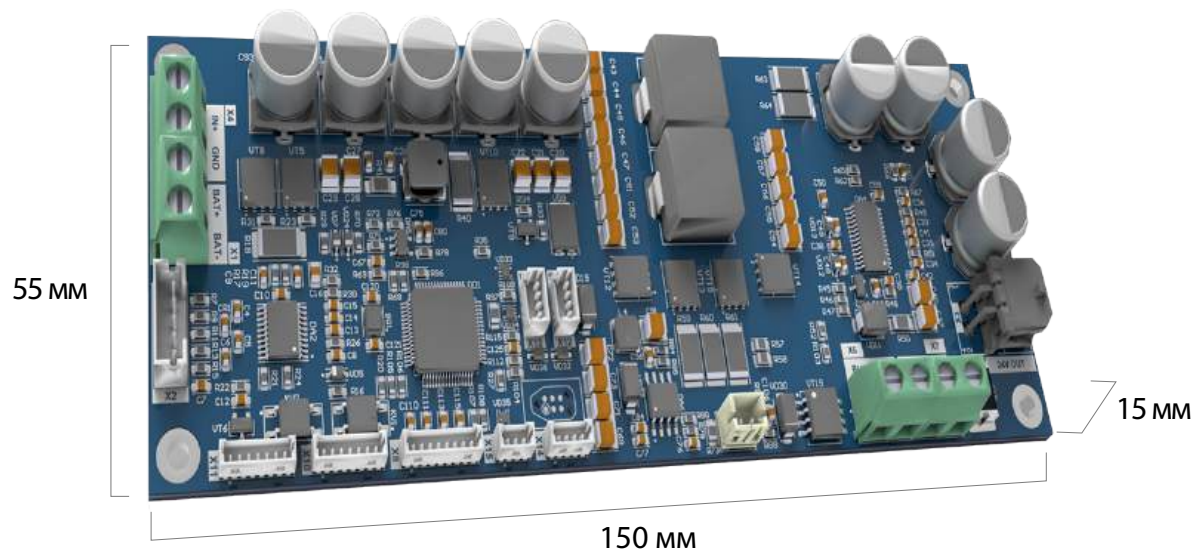
Мощность для потребителя
120 Вт - работа от внешнего источника
72 Вт - работа от АКБ

Режим хранения
с током потребления от АКБ менее 15 мкА

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