

## Описание

Экран управления предназначен для приема телеметрии и подачи управляющих сигналов по CAN шине для элементов силовой установки и отображения различных параметров работы батареи и электродвигателя. Информация, полученная по шине CAN, оповещает оператора о состоянии критически важных данных (перегрев, низкий уровень заряда, низкий уровень напряжения двигателя, состояние электрооборудования, общее время работы, режимы работы двигателя и другие параметры силовой установки). Устройство может записывать все данные в журнал событий на SD карту с частотой до 10Гц.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКРАНА УПРАВЛЕНИЯ

Напряжение питания [В]	5 ... 15
Ток потребления, не более [мА]	50
Стандарт канального уровня шины	CAN 2.0A
Поддержка адресов CAN шины (суммарно)	17
- батарей	8
- инверторов	8
- экрана управления (собственный адрес)	1
Рабочая температура окружающей среды [°C]	от -20 до +40
Масса [кг]	0,2
Габаритные размеры [мм].	82x82x22

### Функциональные характеристики:

- прием телеметрии по шине;
- обновление прошивок всех элементов электропривода с карты microSD;
- вывод на экран состояния подключенных элементов силового привода;
- CAN шина 1 МГц (CAN 2.0A совместимая, соответствует ГОСТ Р ИСО 11898—2015 (части 1 и 2));
- возможность записи на карту microSD (в формате csv);
- взаимодействие с инвертором по следующим параметрам:
  - калибровка;
  - смена номера в CAN-шине;
  - температура инвертора;
  - обороты двигателя;
  - температура двигателя;
  - индикация аварийных режимов;
  - определение функционирования каждого инвертора в распределенной системе;
- взаимодействие с системой управления батареями (BMS) по следующим параметрам:
  - пороги заряда/разряда;
  - флаги ошибок при аварийных режимах;
  - параметры плавного старта;
  - состояние ячеек;
  - смена номера в CAN-шине;
  - часы/календарь;
  - ток заряда/разряда;
  - остаток емкости батареи;
  - потребляемая мощность;
  - температура платы балансировки;
  - температура ячеек;
  - температура силовой платы;
  - версия прошивки;
  - определения функционирования каждой батареи в распределенной системе.

