



РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Внешняя панель управления LCD Multi-Function Display

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ · ЖК-ДИСПЛЕЙ · КАБЕЛЬ 3 М



КНОПКА ON/OFF · КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ ИНВЕРТОРА

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 предоставленных данных. Если у вас возникли вопросы по использованию товара, обратитесь к нашим консультантам любым удобным способом, указанным на сайте vanlifefabrika.ru.

Раздел	Страница
1. Назначение и комплект	3
2. Экран и органы управления	4
3. Совместимость и выбор места	5
4. Подключение и ввод в работу	6
5. Управление и индикация	7
6. Неисправности и обслуживание	8

Основные меры безопасности

- Подключайте панель только к совместимому разъёму управления инвертора FCHAO.
- Перед подключением или отключением обесточьте инвертор со стороны DC и AC.
- Используйте штатный кабель управления длиной 3 м.
- Не заменяйте кабель сетевым кабелем, даже если разъёмы внешне похожи.
- Не подключайте панель к Ethernet, роутеру, компьютеру или другому оборудованию.
- Не допускайте попадания воды, конденсата и металлической пыли в разъёмы.
- Не используйте панель при повреждении корпуса, кнопки, кабеля или контактов.
- Не разбирайте панель и не проверяйте контакты под напряжением.

РАЗЪЁМ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ETHERNET

Сходство с RJ45 не определяет распиновку. Подключение обычного сетевого кабеля или постороннего оборудования может повредить панель и инвертор.

1. Назначение и комплект



Назначение

Внешняя панель FCHAO предназначена для дистанционного включения совместимого инвертора и контроля его основных рабочих параметров. Панель устанавливается в удобном для наблюдения месте и соединяется с инвертором кабелем управления.

Комплект

Элемент	Назначение
Панель LCD Multi-Function Display	индикация и дистанционное управление
Кнопка ON/OFF	включение и выключение инвертора с панели
Кабель управления 3 м	соединение панели с портом дистанционного управления
Монтажные отверстия	крепление лицевой панели

ПАНЕЛЬ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ

Совпадение марки FCHAO и формы разъёма недостаточно. Серия, ревизия инвертора, порт управления и кабель должны соответствовать панели.

2. Экран и органы управления



Отображаемые параметры

Поле или символ	Назначение
Battery voltage	напряжение аккумулятора
Battery capacity	расчётный уровень заряда аккумулятора
AC output voltage	выходное напряжение переменного тока
Output power	текущая выходная мощность
Temperature	температура внутри инвертора
Fan	состояние вентилятора
Warning	предупреждение или защитное отключение
ON/OFF	дистанционное включение и выключение

УРОВЕНЬ ЗАРЯДА ЯВЛЯЕТСЯ ОЦЕНОЧНЫМ

Индикатор Battery capacity рассчитывается по напряжению и не заменяет шунтовый монитор аккумулятора. Под нагрузкой показание может изменяться.

3. Совместимость и выбор места

Проверка совместимости

- Уточните точную модель и ревизию инвертора по его шильдику.
- Убедитесь, что инвертор имеет штатный порт дистанционного управления.
- Проверьте, что панель и кабель предназначены для этой серии инвертора.
- Не ориентируйтесь только на внешнюю форму разъёма.
- Не подключайте панель к неизвестному порту для проверки.

Размещение панели

Требование	Рекомендация
Обзор	экран должен быть виден с рабочего места
Доступ	кнопка ON/OFF должна оставаться свободной
Температура	не устанавливать рядом с отопителем и под прямым солнцем
Влага	защитить от воды, конденсата и мест с высокой влажностью
Кабель	проложить без натяжения, перегибов и контакта с силовыми проводами
Обслуживание	оставить доступ к разъёму и крепежу

РАЗМЕР ВЫРЕЗА ОПРЕДЕЛЯЮТ ПО ПАНЕЛИ

Размер лицевой части составляет примерно 135 × 97 мм, но это не размер выреза. Перед сверлением измерьте задний корпус и координаты отверстий конкретной панели.

4. Подключение и ввод в работу

Подключение

Шаг	Действие
1	Отключите все нагрузки от выхода AC инвертора.
2	Выключите инвертор и изолируйте его питание DC.
3	Осмотрите оба разъёма и кабель; повреждённые детали не используйте.
4	Подключите один конец штатного кабеля к порту управления инвертора.
5	Подключите второй конец кабеля к разъёму панели до фиксации.
6	Уложите кабель отдельно от силовых проводов и закрепите без натяжения.
7	Восстановите питание DC без подключённой нагрузки AC.

Первичная проверка

- Убедитесь, что экран запускается без мерцания и постороннего запаха.
- Проверьте правдоподобность напряжения аккумулятора.
- Нажмите ON/OFF и убедитесь, что состояние инвертора изменилось.
- Подключите небольшую исправную нагрузку и проверьте AC output voltage и Output power.
- Отключите нагрузку и убедитесь, что показание мощности вернулось к малому значению.

НЕ ПОДКЛЮЧАТЬ И НЕ ОТКЛЮЧАТЬ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ

Перед любыми действиями с кабелем снимайте питание DC с инвертора. Горячее подключение может повредить интерфейс управления.

5. Управление и индикация

Дистанционное включение

- Оставьте основной выключатель инвертора в положении OFF.
- Нажмите кнопку ON/OFF на внешней панели.
- Дождитесь запуска дисплея и появления выходного напряжения.
- Подключайте нагрузку только после нормального запуска инвертора.
- Для выключения сначала отключите нагрузку, затем нажмите ON/OFF.

Контроль во время работы

Показание	Нормальная оценка
Battery voltage	соответствует рабочему диапазону аккумуляторной системы
AC output voltage	соответствует номинальному выходу инвертора
Output power	не превышает длительную мощность инвертора
Temperature	не растёт непрерывно при нормальной вентиляции
Fan	включается по нагрузке и температуре
Warning	отсутствует при нормальной работе

ПРИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ СНИМИТЕ НАГРУЗКУ

Отключите нагрузку и выясните причину: низкое или высокое напряжение DC, перегрузка, перегрев либо короткое замыкание на выходе.

6. Неисправности и обслуживание

Диагностика

Признак	Проверка
Экран не включается	питание инвертора; положение ON/OFF; совместимость; фиксация обоих разъёмов
Кнопка не управляет	основной выключатель инвертора должен быть в положении OFF; проверить кабель
Показания отсутствуют	отключить питание; осмотреть контакты и повторно установить штатный кабель
Значения неправдоподобны	немедленно отключить нагрузку и питание; проверить совместимость панели
Периодически пропадает связь	проверить защёлки, перегибы, натяжение и близость силовых кабелей
Warning или звуковой сигнал	снять нагрузку; проверить DC-напряжение, перегрев, вентиляцию и короткое замыкание

Уход

- Перед очисткой отключите питание инвертора.
- Протирайте корпус сухой или слегка влажной мягкой салфеткой.
- Не распыляйте жидкость на экран, кнопку и разъёмы.
- Не используйте растворители, абразивы и мойку под давлением.
- Периодически проверяйте кабель, защёлки и крепёж панели.

ПОВРЕЖДЁННЫЙ КАБЕЛЬ НЕ РЕМОНТИРУЮТ СКРУТКОЙ

Замените кабель на точно совместимый. Нарушение расположения проводников может вывести из строя интерфейс управления инвертора.