

Зарядная станция для электромобилей PANDORA
Руководство по эксплуатации PANDORA Pro Charge 60/80/120



Оглавление

1	Описание.....	3
2	Описание графического дисплея и индикации.....	4
2.1	Дисплей зарядной станции.....	4
2.2	Световые индикаторы лицевой панели.....	4
3	Меры предосторожности.....	5
4	Работа зарядной станции.....	5
4.1	Подключение автомобиля к зарядной станции (режим заряда).....	5
4.2	Отключение автомобиля от зарядной станции.....	6
5	Основные функции (описание работы).....	6
5.1	Основной режим зарядки автомобиля.....	6
5.2	ЭКО режим.....	6
6	Пользовательские настройки станции.....	7
6.1	Настройки заряда.....	8
6.2	Настройка ЭКО режимов.....	9
6.3	Подготовка к поездкам.....	10
7	Допустимые условия окружающей среды.....	11
8	Устранение неисправностей.....	11
9	Хранение и транспортировка.....	11
10	Гарантийные обязательства.....	11
11	Гарантийный талон.....	12
12	Свидетельство о приемке.....	12
13	Свидетельство об установке.....	13

1. Описание

Зарядная станция PANDORA Pro Charge предназначена для зарядки электромобилей постоянным током. По безопасности и электромагнитной совместимости станция соответствует: ГОСТ 61851-1-2013, разделу 7 ГОСТ 30804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006), разделу 8 ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005). Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Максимальная мощность зарядной станции в зависимости от модели. Система безопасности включает в себя модуль контроля изоляции и утечек (POMIMO) и группу безопасности в виде автоматов защиты типа С. Станции поддерживают протокол внешнего контроля и управления OCPP 1.6.

Следящее регулирование тока заряда (до лимита установленной мощности): станция отслеживает потребляемое количество энергии домохозяйством и направляет свободные мощности для зарядки электромобиля.

Следуя высочайшим стандартам безопасности, зарядные станции Pandora обеспечивают тщательный контроль сопротивления изоляции, предотвращая причинение вреда здоровью большими токами. Станция также снабжена аварийной кнопкой отключения, которая связана с контроллером, но независимо от этого напрямую отключает от сети силовой блок.

2. Описание графического дисплея и индикации

2.1. Дисплей зарядной станции

Дисплей зарядной станции имеет размер 10.1 дюйм и работает под управлением операционной системы Android. Допустимо использование только программы Icharger.



Мощность потребляемая автомобилем

Мощность потребляемая домовладением

Общая потребляемая мощность



Максимальная выделенная мощность

Текущий заряд батареи

История событий отображает информацию о дате заряда и количестве переданной энергии. При нажатии на событие заряда откроется график с кривыми выходного тока и переданной энергии автомобилю.

2.2. Световые индикаторы лицевой панели

На лицевой панели станции расположены три светодиодных индикатора.



Светодиодный индикатор режима работы станции



Сервисные светодиодные индикаторы

Большой верхний светодиодный индикатор отображает текущие режимы работы станции:

Свечение зеленого цвета индикатора на лицевой панели зарядной станции означает ее исправное состояние и готовность к зарядке электромобиля.

Плавные **вспышки желтого цвета** указывают на процесс обмена данными станции с автомобилем, проверку изоляции кабеля.

Плавные **вспышки синего цвета** свидетельствуют об активированном режиме зарядки авто.

Красное свечение означает ошибку работы станции. При появлении такой индикации необходимо руководствоваться разделом «Устранение неисправностей».

Нижний сервисный светодиодный индикатор загорается красным цветом при подаче питания на силовой блок зарядной станции.

3. Меры предосторожности

ВНИМАНИЕ!!!

Перед каждым применением зарядной станции необходимо производить общий визуальный контроль корпуса зарядной станции и кабеля с разъемом.

Запрещается использовать зарядное устройство:

- без заземления;
- со следами повреждения кабеля, корпуса или разъема;
- использование станции не по назначению;
- эксплуатация в неисправном состоянии, при наличии посторонних шумов;

Не допускайте попадания воды и влаги в зарядный разъем.

4. Работа зарядной станции

4.1. Подключение автомобиля к зарядной станции (режим заряда)

Зеленое свечение индикатора на лицевой панели зарядной станции означает ее исправное состояние и готовность к зарядке электромобиля.



1. Убедитесь в отсутствии повреждений корпуса зарядной станции, кабеля и зарядного разъема в отсутствии посторонних предметов, грязи, воды, льда, снега и т.д.

2. Подключите разъем зарядной станции к автомобилю.

3. Нажмите кнопку «СТАРТ», если станция имеет два разных типа зарядных разъемов, то выберите нужный.



4. Убедитесь, что процедура зарядки активна, на дисплее отобразится надпись «ЗАРЯДКА» и станет активной кнопка «СТОП». Светодиодный статусный индикатор загорится желтым цветом.



4.2. Отключение автомобиля от зарядной станции

Перед отключением разъема зарядной станции от автомобиля, необходимо убедиться в том, что заряд окончен. Если заряд продолжается, нужно нажать кнопку «СТОП» и только после этого отключать разъем станции от автомобиля.

5. Основные функции (описание работы)

5.1. Основной режим зарядки автомобиля

Режим работы станции при котором происходит зарядка автомобиля сразу при подключении зарядного кабеля и активации режима. См. описание п. 4.1

5.2. ЭКО режим

Предпочтительный режим зарядки автомобиля как правило в ночное время. При этом достигается максимальная выгода, за счет использования «ночного тарифа».

Как правило в ночное время сеть домовладения менее нагружена, что так же позволяет использовать максимально возможное количество энергии для зарядки автомобиля в «следящем режиме регулирования мощности». Режим работы необходимо настроить см. «Пользовательские настройки».



Включение «ЭКО режима»:

Зеленое свечение индикатора на лицевой панели зарядной станции означает ее исправное состояние и готовность к зарядке электромобиля.

1. Убедитесь в отсутствии повреждений корпуса зарядной станции, кабеля и зарядного разъема в отсутствии посторонних предметов, грязи, воды, льда, снега и т.д.
2. Подключите разъем зарядной станции к автомобилю.
3. Нажмите кнопку «ЭКО СТАРТ», если станция имеет два разных типа зарядных разъемов, то необходимо выбрать необходимый.
4. Убедиться, что процедура зарядки активна, на дисплее отобразится надпись «ЗАРЯДКА» и станет активной кнопка «СТОП».

Отключение автомобиля от зарядной станции

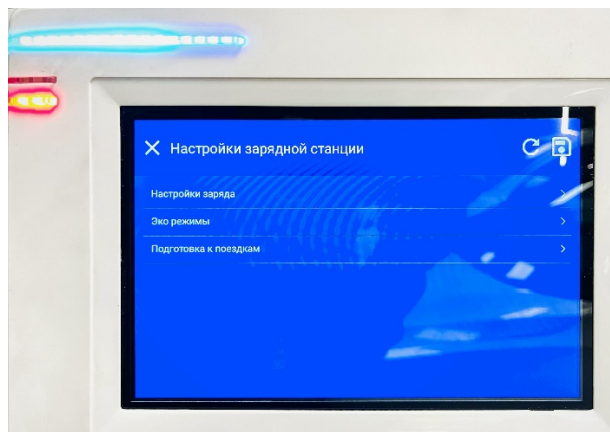
Перед отключением разъема зарядной станции от автомобиля, необходимо убедиться в том, что заряд окончен. Если заряд продолжается, нужно нажать кнопку «СТОП» и только после этого отключать разъем.

6. Пользовательские настройки станции

Для входа в режим пользовательских настроек нажмите на кнопку «Настройки» в стартовом меню.



Откроется список настраиваемых пользователем функций.



6.1 Настройки заряда



«Максимальная мощность» - это параметр, отвечающий за ограничение мощности зарядной станцией. Станция будет осуществлять заряд мощностью не более чем задана в настройке.

!!!Значение должно быть не более чем выделенная мощность (или разрешенная мощность). Представляет собой максимально допустимую единовременную нагрузку в кВт на сеть потребителя, которую нельзя превышать.

«Запас мощности» - настройка необходима для корректной работы функции «слеящего режима регулирования мощности» станции. Установленное значение мощности будет оставаться незадействованным станцией и тем самым возможным для моментального потребления домовладением. Значение выбирается индивидуально, исходя из мощности потребителей домовладения.

«Ограничение мощности по фазе» - настройка необходима для корректной работы функции «слеящего режима регулирования мощности» станции.

«Максимальный уровень заряда батареи» - настройка позволяет ограничить заряд автомобиля для сохранения ресурса батареи. Советуем установить значение, рекомендованное производителем автомобиля.

!!!В настройках автомобиля может быть установлено собственное ограничение максимального заряда авто. В этом случае автомобиль будет заряжен до значения, которое наступит быстрее.

«**Минимальный уровень заряда батареи в ЭКО режиме**» - настройка устанавливает значение гарантированного минимального заряда батареи в ЭКО режиме до которого произойдет заряд независимо от временных установок функции ЭКО режима. По достижении заданного уровня заряд будет остановлен до достижения временной установки действия ЭКО режима. В случае если заряд батареи выше заданного уровня, то зарядка автомобиля активируется согласно настройкам ЭКО режима.

«**Температура перегрева для понижения мощности**» - заводская установка 70°C. При превышении температуры станции заданного уровня, мощность заряда авто начнет плавно снижаться для предотвращения перегрева.

6.2 Настройка ЭКО режимов

Доступна настройка нескольких ЭКО режимов. Каждый режим работает по своим ранее заданным настройкам.



Настройка ЭКО режима:



«**Время старта заряда**» - если ЭКО режим активирован, то при наступлении заданного времени начнется зарядка автомобиля.

«**Время окончания заряда**» - время, при наступлении которого, заряд автомобиля в ЭКО режиме будет прекращен.

«**Максимальный уровень заряда**» - уровень заряда батареи автомобиля, который может быть достигнут при работе ЭКО режима. При достижении заданного уровня зарядка автомобиля будет прекращена.

!!!В настройках автомобиля может быть установлено собственное ограничение

максимального заряда авто. В этом случае автомобиль будет заряжен до значения, которое наступит быстрее.

«**Максимальная мощность**» - это параметр, отвечающий за ограничение максимальной мощности зарядной станцией. Станция будет осуществлять заряд мощностью не более чем задана в настройке.

!!!Значение должно быть не более чем выделенная мощность (или разрешенная мощность). Представляет собой максимально допустимую единовременную нагрузку в кВт на сеть потребителя, которую нельзя превышать.

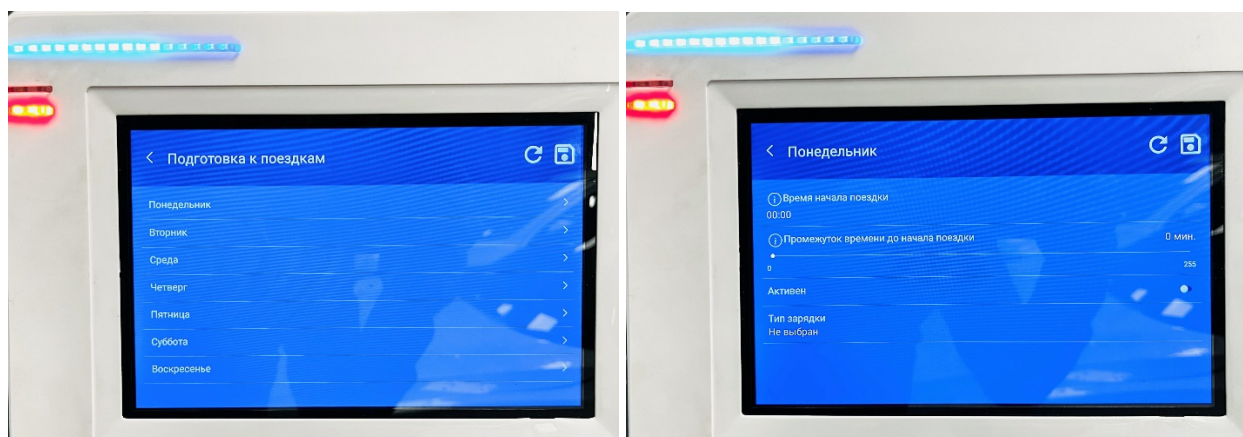
Настройка позволяет осуществлять ежедневную ночную продолжительную по времени зарядку автомобиля меньшей мощностью для увеличения ресурса батареи автомобиля.

«**Активен**» - выключатель ЭКО режима. При необходимости удобно отключать и обратно включать заданные ранее ЭКО режимы.

6.3 Подготовка к поездкам.

При ежедневных поездках в определенное время может быть использован режим «**Подготовки к поездкам**». Настройка позволяет запускать зарядную сессию заранее к заданному времени. Такая эксплуатация позволит использовать максимальную емкость батареи при поездках в холодное время года.

Каждый день недели может быть настроен индивидуально под ваше расписание передвижения.



«**Время начала поездки**» - время к которому автомобиль должен быть заряжен. Зарядная сессия будет прекращена к установленному времени.

«**Промежуток времени до начала поездки**» - время необходимое для зарядки автомобиля. Необходимо выставить временной интервал который обычно требуется для восполнения дневного расхода энергии автомобилем.

«**Активен**» - выключатель режима подготовки к поездкам. При необходимости удобно отключать и обратно включать заданные ранее режимы.

«**Тип зарядки**» - в станциях с несколькими типами зарядных разъемов выбирается необходимый тип разъема.

7 Допустимые условия окружающей среды

Температура окружающей среды -40...+50°C

Относительная влажность воздуха не более 95% без конденсации.

Запрещается использование устройства во взрывоопасной зоне (например, не использовать устройство во взрывоопасных зонах на газозаправочных станциях.)

8 Устранение неисправностей

В случае если зарядное устройство не начинает заряд:

- отсоедините зарядный разъем от авто и подключить его повторно;
- отключите питание зарядной станции на 10 минут.

Если работоспособность зарядной станции не восстанавливается, необходимо обратиться к специалистам, обслуживающим устройство.

9 Хранение и транспортировка

Хранение продукции производить в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69.

Транспортировка станций осуществляется в крытом транспорте при температуре от -40°C до +50°C на любые расстояния в соответствии с правилами, действующими на транспорте соответствующего вида.

10 Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации – 3 года со дня ввода в эксплуатацию, при условии предварительного хранения не более 6 месяцев со дня изготовления, но не более 5000 часов работы в режиме заряда автомобиля.

Изготовитель гарантирует нормальную работу зарядного устройства PANDORA Pro Charge требованиям ТУ при соблюдении условий эксплуатации, монтажа, хранения, транспортирования, указанных в руководстве по эксплуатации.

Вышедшие из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине завода-изготовителя составные части устройства и системы подлежат замене или ремонту. Работа по монтажу/демонтажу компонентов производится силами монтажной организации (организации, осуществляющей монтаж и комплексное обслуживание).

Потребитель лишается права на гарантийное обслуживание в следующих случаях:

- по истечении гарантийного срока эксплуатации;
- при нарушении правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения;
- при наличии механических повреждений наружных деталей зарядного устройства после момента продажи, включая воздействие огня, аварии, попадания внутрь агрессивных жидкостей и воды, небрежного обращения;
- при наличии повреждений в результате неправильной настройки или регулировки;

- при замене составных устройств станции на устройства, не рекомендованные производителем;
- если нарушено пломбирование предприятия-изготовителя;
- если отсутствуют заполненные должным образом свидетельство установки или гарантийный талон.

Ремонт и обслуживание зарядной станции с истекшим гарантийным сроком осуществляется за счет средств потребителя по отдельным договорам между поставщиком/установщиком и потребителем.

Рекомендуем требовать заполнения свидетельства установки и гарантийного талона работником, производившим монтаж устройства, т.к. эти документы могут понадобиться при обращении в службу поддержки.

11 Гарантийный талон

Модель PANDORA Pro Charge

Заводской номер _____

Дата покупки « ____ » _____ 20 ____ г.

Штамп предприятия торговли (монтажной организации) _____

Подпись продавца _____

12 Свидетельство о приемке

Зарядная станция PANDORA Pro Charge соответствует техническим условиям
ТУ 27.12.31.000-101-55684712-2022 и признана годной для эксплуатации.

Заводской номер _____

Дата выпуска _____

Подпись лиц, ответственных за приемку _____

М.П.

Упаковщик _____

Подпись (личное клеймо) _____

13 Свидетельство об установке

Я, нижеподписавшийся,

Должность, Ф.И.О.

Степень допуска по электробезопасности (указать серию/номер подтверждающего документа)

удостоверяю, что установка зарядной станции, описанная ниже, была произведена мною согласно инструкциям по установке, предоставленным изготовителем оборудования.

Адрес установки оборудования:

Описание зарядного устройства для автомобиля:

Марка изделия PANDORA Pro Charge

Заводской номер

Название организации, полный адрес и печать установщика

Подпись

/

Расшифровка подписи

Работу принял

/

Расшифровка подписи

Дата « ____ » _____ 20 ____ г.