

**Акционерное общество
Государственный Рязанский приборный завод**



ИНСТРУКЦИЯ
по эксплуатации Программы модуля контрольного управления
электрозарядных станций «ФОРА»

1. Использование Программы модуля контрольного управления (далее - Изделие)

Режимы работы и зарядка электромобиля

При работе с изделием необходимо следовать указаниям, выводимым на экран интерфейса пользователя.

В процессе работы изделие может находиться в 6 различных режимах:

- «начальная инициализация»;
- «неготовность к зарядке»;
- «ожидание нового пользователя»;
- «ожидание начала зарядки»;
- «зарядка»;
- «окончание зарядки».

В режиме «начальной инициализации» изделие находится после подачи питания. На экране интерфейса пользователя в процессе инициализации отображается графическая форма с надписью «Загрузка» и прогрессивной шкалой загрузки (рисунок 1).

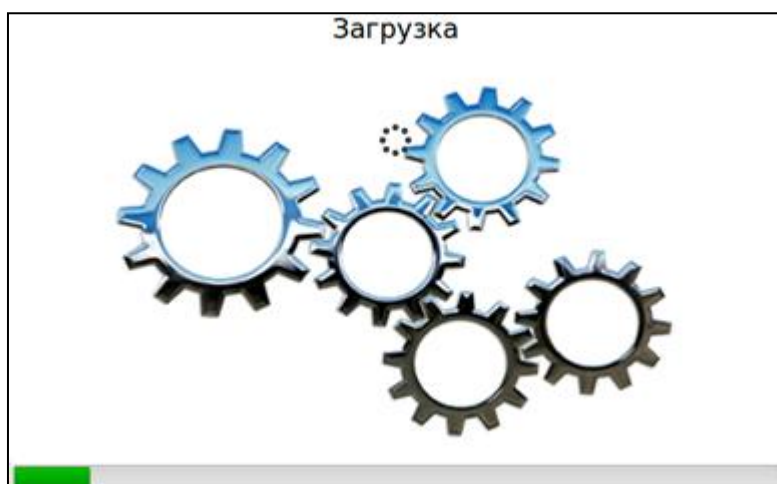


Рисунок 1

После завершения инициализации (1 минута, не более) станция переходит либо в режим «ожидания нового пользователя», либо в режим «неготовности к зарядке».

В режиме «неготовности к зарядке» станция находится, если произошел сбой инициализации или зафиксирована ошибка готовности оборудования. В этом случае на экране интерфейса пользователя появляется графическая форма, показанная на рисунке 2 и отображается числовой код ошибки.



Рисунок 2

Чтобы вывести электростанцию из режима «неготовности к зарядке», необходимо выполнить действия по обслуживанию в соответствии с отображаемым кодом ошибки.

Станция может быть дистанционно заблокирована сервером. Доступ пользователя к заблокированной станции невозможен, при этом на экране отображается графическая форма, показанная на рисунке 3.

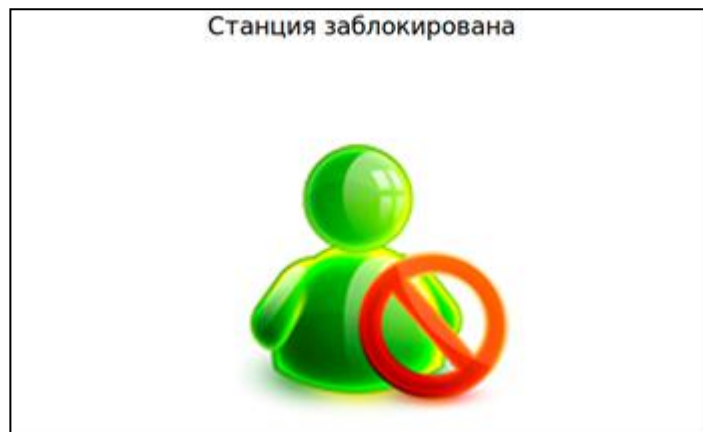


Рисунок 3

В режиме «ожидания нового пользователя» на экране отображается графическая форма, показанная на рисунке 4.



Рисунок 4

Доступ пользователя к станции осуществляется посредством RFID-карты или мобильного приложения. Для этого нужно авторизоваться путем приложения RFID-карты к окну считывателя, либо используя меню мобильного приложения. Далее на экране появляется графическая форма, показанная на рисунке 5.



Рисунок 5

В случае успешной авторизации на экране интерфейса пользователя на несколько секунд появляется графическая форма, показанная на рисунке 6, после чего происходит переход в режим «ожидания начала зарядки».

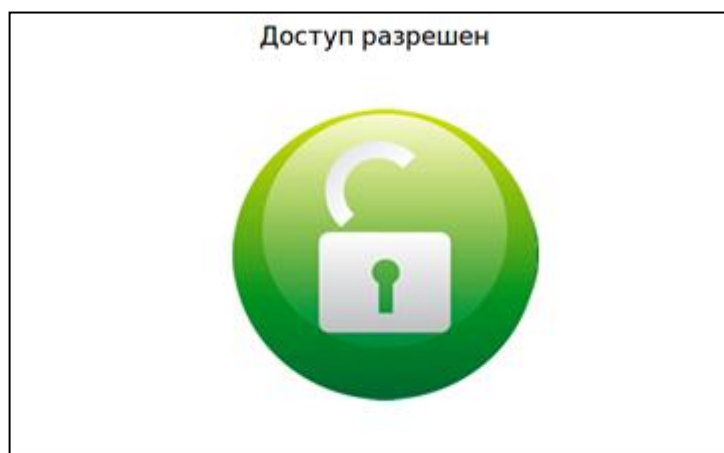


Рисунок 6

При неудачной авторизации на экране интерфейса пользователя на несколько секунд появляется графическая форма, показанная на рисунке 7, после чего происходит возврат к режиму «ожидания нового пользователя» с отображением графической формы, показанной на рисунке 11.

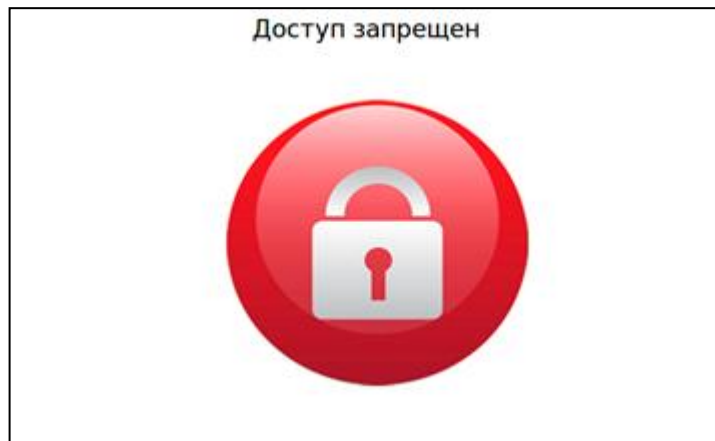


Рисунок 7

В случае если неоднократные попытки проведения авторизации на сервере заканчиваются неудачно по причине отклонения сервером авторизации, на экране интерфейса пользователя на несколько секунд появляется графическая форма, показанная на рисунке 7, а в случае отсутствия ответа от сервера на несколько секунд появляется графическая форма, показанная на рисунке 8, после чего происходит возврат к режиму «ожидания нового пользователя» с отображением графической формы, показанной на рисунке 4.



Рисунок 8

В режиме «ожидания начала зарядки» на экране интерфейса пользователя отображаются графические формы, показанные на рисунке 9.



Рисунок 9

При нажатии на экранную кнопку СТАРТ появляется экранная форма выбора зарядного порта, показанная на рисунке 10.



Рисунок 10

Необходимо вставить вилку кабеля зарядной станции в совместимую с ней розетку электромобиля, далее нажатием на соответствующую экранную кнопку выбрать используемый порт зарядки. Допускается подключение ко всем трем зарядным портам одновременно.

После выбора зарядного порта на экране появляется графическая форма, показанная на рисунке 11.



Рисунок 11

Необходимый режим нормирования заряда выбирается нажатием на соответствующую экранную кнопку, а затем в появившейся экранной форме (рисунки 12 – 19) экранными кнопками

«+» и «-» задается требуемая норма заряда с шагом 5 единиц. При нажатии на экранную кнопку «Назад» происходит возврат в предыдущее меню выбора режима заряда (рисунок 18).



Рисунок 12



Рисунок 13



Рисунок 14

После задания нормы заряда и нажатия на экранную кнопку СТАРТ осуществляется переход выбранного ранее зарядного порта станции в режим «зарядка».

Процесс подготовки оборудования станции к режиму «зарядка» сопровождается отображением графической формы, показанной на рисунке 15.

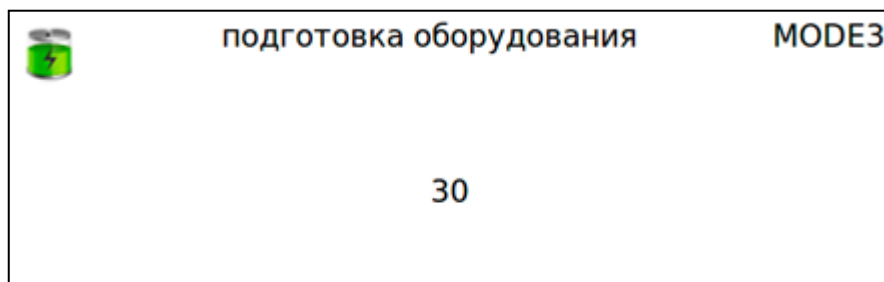


Рисунок 15

В отсутствие подключения зарядного кабеля при переходе зарядного порта в режим «зарядка» на экране отображается графическая форма, информирующая о необходимости подключения кабеля (рисунок 16).

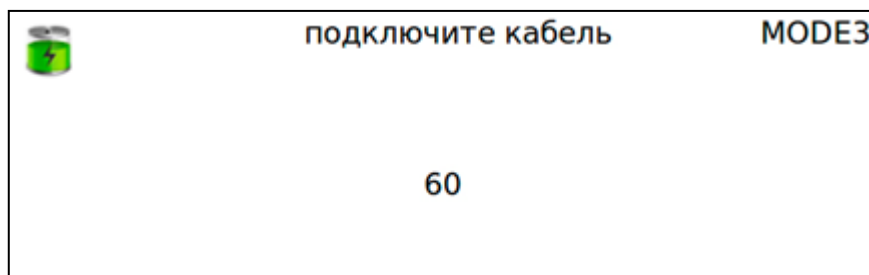


Рисунок 16

Если подключение к зарядному порту зафиксировано, на экране отображается графическая форма (рисунок 17), информирующая об инициализации зарядной сессии.

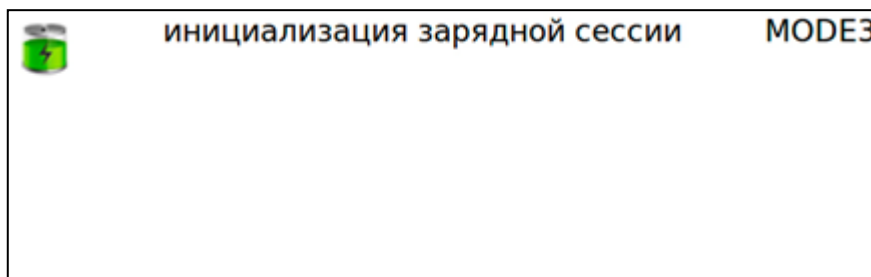


Рисунок 17

В случае, если не удалось запереть защелку зарядного кабеля, на экране отображается сообщение об ошибке (рисунок 18).

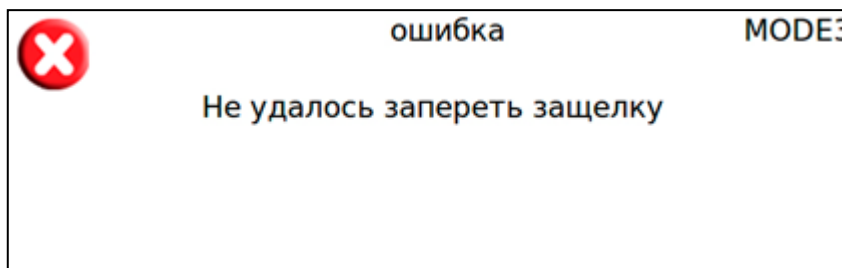


Рисунок 18

По окончании инициализации начинается зарядная сессия, которая сопровождается появлением на экране графической формы (рисунок 19) с отображением степени зарядки в процентах, текущей мощности, потребленной энергии и времени, оставшемся до окончания зарядки.

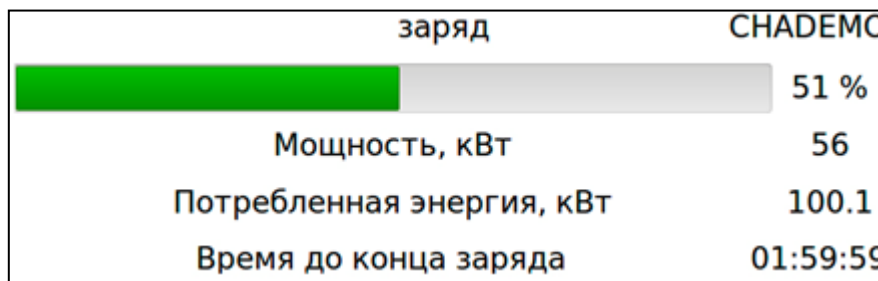


Рисунок 19

Пользователь может прервать зарядку по своему желанию в любой момент путём приложения RFID-карты, которой был запущен процесс зарядки, к считывателю, нажатия на экранную кнопку СТОП и выбора зарядного порта, если одной картой были запущены процессы зарядки на двух или трех зарядных портах одновременно.

После окончания или прерывания процесса зарядки зарядный порт переходит в режим «окончания зарядки». При этом на экране интерфейса пользователя на несколько секунд появляется графическая форма (рисунок 10) с сообщением об окончании зарядки, количестве потребленной в процессе заряда электроэнергии и затраченном времени.


	заряд окончен	MODE3
	Потребленная энергия, кВт	25
	Время заряда	1:10:12

Рисунок 20

Далее зарядная станция переходит в режим «ожидания нового пользователя» для освободившегося зарядного порта.

По окончании зарядки следует извлечь зарядный кабель из розетки электромобиля.