



Указания по безопасности

1. Из-за опасности отравления и удушья подогреватель нельзя включать (в том числе и с программируемого таймера) в закрытых помещениях (например, в гаражах).
2. На АЗС, а также там, где могут образовываться горючие пары и пыль (вблизи топливных, угольных, зерновых складов и т.п.) подогреватель должен быть выключен.
3. При сильном дыме, не обычных шумах или запахе топлива из подогревателя его нужно заблокировать, удалив 20А предохранитель, и проверить на сервисе "A100".
4. Можно использовать только топливо, указанное на фабричной табличке (дизельное топливо для дизельных подогревателей).
5. Температура вокруг подогревателя не должна превышать 120°C, также не допускается попадание внутрь устройства влаги и загрязнений.
6. Уровень охлаждающей жидкости в контуре должен соответствовать предписанному производителем автомобиля. Охлаждающая жидкость должна содержать минимум 20% антифриза допущенных марок.
7. Для профилактики подогреватель нужно раз в месяц включать на 10 мин при холодном двигателе и минимальной мощности вентилятора автомобиля. Рекомендуется также раз в год, не позже начала отопительного сезона, проверять его на сервисе "A100".

Управление подогревателем – общие указания

Во избежание разрядки АКБ не рекомендуется включать подогреватель несколько раз подряд более чем на 60 мин в общей сложности. После работы подогревателя двигатель должен проработать как минимум столько же, сколько подогреватель. Запрещено отключать основное питание автомобиля при работающем подогревателе.

Подогреватель можно включать при помощи таймера. В режиме отопления подогреватель нагревает охлаждающую жидкость в жидкостном контуре автомобиля, его циркуляционный насос прокачивает её через двигатель и радиатор системы отопления автомобиля.

Перед включением подогревателя систему отопления автомобиля нужно установить на "тепло", обороты вентилятора на минимум.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Введение	3
1.1	Назначение данного документа	3
1.2	Инструкция по технике безопасности	3
1.3	Область применения	3
1.4	Общие рекомендации	3
2	Обзор	4
2.1	Технические параметры	4
2.2	Описание кнопок	4
3	Настройка и эксплуатация	5
3.1	Включение/Выключение подогревателя	5
3.2	Установка времени	5
3.3	Настройка таймеров	6
4	Неисправности	7
4.1	Коды неисправностей	7
4.2	Устранение неисправностей	7
5	Технические характеристики подогревателя	8

1 Введение

1.1 Назначение данного документа

Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации, прежде чем приступать к настройке и эксплуатации. Данное руководство по эксплуатации содержит всю важную информацию, необходимую вам при настройке и эксплуатации. Пожалуйста, храните данное руководство по эксплуатации в надежном месте для дальнейшего использования.

1.2 Инструкция по технике безопасности

При въезде на заправочную станцию обязательно выключите подогреватель. Обратите внимание на всю информацию и советы, особенно на инструкции по технике безопасности в этом документе и инструкции по подогревателю!

1.3 Область применения

Таймер используется для включения и выключения отопительного оборудования, установленного в автомобиле, а также для выбора режима работы, установки времени работы и предварительного выбора времени запуска.

1.4 Общие рекомендации

Структура работы таймера проста. Все функции могут быть установлены с помощью 4 клавиш и могут быть изменены при необходимости.

Если автомобиль был обесточен (аккумулятор отсоединен), а затем питание восстановлено, то необходимо перенастроить время и день недели.

2 Обзор

2.1 Технические параметры таймера

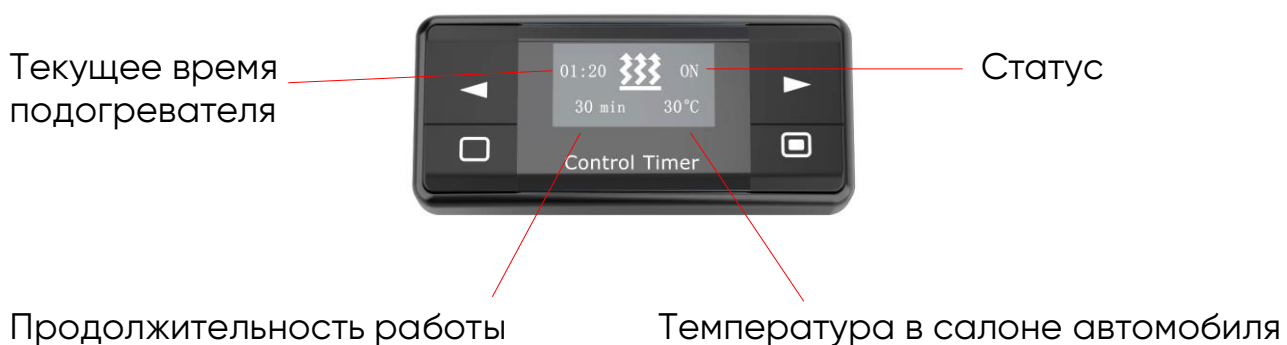
Рабочее напряжение	12/24В
Диапазон напряжений	9-32В
Размер	82x37x12 мм
Температура эксплуатации	От -40 до +65 °С
Место установки	Салон автомобиля
Режимы работы	3 таймера

2.2 Описание кнопок

В режиме ожидания



В режиме нагрева



3 Настройка и Эксплуатация

3.1 Включение / Выключение подогревателя

Включение питания: Нажмите любую клавишу, чтобы разбудить экран. Нажмите кнопку **ВКЛЮЧЕНИЯ** подогрева, чтобы войти в интерфейс настройки времени работы.

Отрегулируйте время работы в соответствии с вашими потребностями, нажмите левую **СТРЕЛКУ**, чтобы уменьшить время работы, нажмите правую **СТРЕЛКУ**, чтобы увеличить время работы. Время работы может быть установлено в диапазоне 10–120 мин. Когда время работы будет установлено на 120 минут, снова нажмите правую **СТРЕЛКУ** чтобы настроить таймер на неограниченное время работы ∞ . Пожалуйста, используйте эту функцию с осторожностью, подогреватель будет работать без ограничения по времени пока не разрядится АКБ или вы его принудительно не отключите. После включения, через 60 секунд, экран переходит в спящий режим.

3.2 Настройка текущего времени

Нажмите любую кнопку, чтобы включить экран.

Выберите **НАСТРОЙКУ** с помощью левой и правой **СТРЕЛОК**, нажмите кнопку **ВВОД**.

Выберите 12–24 часовой вид, нажмите кнопку **ВВОД** и часы начнут мигать, нажмите левую и правую **СТРЕЛКИ**, чтобы настроить часы, нажмите кнопку **ВВОД**, далее замигают минуты, нажмите левую и правую **СТРЕЛКИ**, чтобы настроить минуты, а затем нажмите кнопку **ВВОД**, чтобы вернуться к экрану часов.

Нажмите левую и правую **СТРЕЛКИ**, чтобы выбрать настройку недели, нажмите кнопку **ВВОД**, чтобы, войти в интерфейс настройки недели, и нажмите левую и правую **СТРЕЛКИ**, чтобы выбрать день недели Mon.Tue.Web.Thu.Fri.Sat.Sun.(ПН.–ВС.).

Настройка времени



Настройка дня недели



3.3 Настройка таймеров

Нажмите любую кнопку, чтобы включить экран, выберите функцию настройки таймеров «P» с помощью левой и правой **СТРЕЛКИ** и нажмите кнопку **ВВОД**, чтобы войти в интерфейс настройки таймера.

Три предварительно настроенные времени могут быть в один и тот же день недели или в разные дни.

Нажмите кнопку **ВВОД**, чтобы настроить таймер **P1**, затем нажмите кнопку **ВВОД**, чтобы выбрать день недели, после нажатия кнопки **ВВОД** часы мигают, отрегулируйте время включения, снова нажмите кнопку **ВВОД**, чтобы установить продолжительность работы, а затем нажмите кнопку **ВВОД** и используйте левую и правую **СТРЕЛКИ** для выбора включения или выключения, наконец, нажмите кнопку **ВВОД**, экран вернется к интерфейсу главного меню, в это время в левом верхнем углу экрана появится точечная подсказка, и функция таймера будет включена. Чтобы установить P2 и P3, пожалуйста, выполните описанные выше действия.

Когда предварительно выбранное время истечет, индикатор P1 будет выключен, указывая на то, что программа P1 закончена. Если P2 и P3 не активированы, то подсказки в левом верхнем углу экрана не будет.

Настройка таймеров



4 Неисправности

4.1 Коды неисправностей

Код	Неисправность	Описание
E-01	Нет запуска	После 2х попыток пламя не зафиксировано
E-02	Обрыв пламени	После начала горения произошел обрыв пламени
E-03	Высокое напряжение	Напряжение питания высокое
E-04	Низкое напряжение	Напряжение питания низкое
E-05	Неисправность датчика температуры	Короткое замыкание датчика температуры
E-06	Неисправность датчика перегрева	Короткое замыкание датчика перегрева
E-07	Неисправность топливного насоса	Короткое замыкание насоса дозатора
E-08	Неисправность вентилятора	Короткое замыкание вентилятора воздуха
E-09	Неисправность штифта накала	Короткое замыкание штифта накала
E-10	Низкая температура нагрева штифта накала	Нагрев штифта накала не достиг нужного значения
E-11	Перегрев	Перегрев подогревателя
E-12	Блокировка по перегреву	После 3 перегревов подогреватель заблокировался
E-13	Блокировка по не запуску	После двух в подряд не запусков (E-01) подогреватель заблокировался
E-14	Неисправность циркуляционного насоса	Короткое замыкание циркуляционного насоса
E-15	Недостаточный поток охлаждающей жидкости	Проверить антифриз, воздух в системе, плохая циркуляция жидкости.

4.2 Устранение неисправностей

Во включенном состоянии, если подогреватель выйдет из строя, на экране появится сообщение об ошибке E-XX. В это время нажмите и удерживайте кнопку выключения в течение 3 секунд, чтобы выключить, а затем снова включите через 3 секунды, код неисправности будет удален. Если неисправность не устранена, код неисправности будет отображаться до тех пор, пока неисправность не будет устранена. Подробности см. в таблице кодов неисправностей.

В случае неисправностей E-12, E-13 и E-15 подогреватель заблокируется. В выключенном состоянии необходимо отсоединить предохранитель (20A) на 3 секунды, а затем установить предохранитель на место, и блокировка будет снята.

5 Технические характеристики подогревателя

Отопитель	Работа	HYDRO D5 Eco
Конструктивное исполнение	Жидкостной подогреватель с испарительной горелкой	
Теплопроизводительность	макс. теплопроизводительность	5 кВт
	мин. теплопроизводительность	2,5 кВт
Топливо		Дизельное топливо
Расход топлива +/- 10 %	макс. теплопроизводительность	0,650 л/ч
	мин. теплопроизводительность	0,320 л/ч
Номинальное напряжение		12 В
Диапазон рабочего напряжения		10,5 - 16,5 В
Номинальная потребляемая мощность +/-10% (без циркуляционного насоса и вентилятора автомобиля)	макс. теплопроизводительность	33 Вт
	мин. теплопроизводительность	12 Вт
Допустимая температура окружающей среды:		
Подогреватель:	работа	-40 ... +60 °С
	хранение	-40 ... +120 °С
Топливный насос:	работа	-40 ... +20 °С
	хранение	-40 ... +90 °С
Допустимое рабочее давление		2,5 бар
Объём теплообменника		0,07 л
Минимальное заполнение контура охлаждающей жидкости		2,0 + 0,5 л
Минимальный объёмный поток жидкости для подогревателя		200 л/ч
Размеры подогревателя без навесных частей (допуск ± 3мм)		218 x 91 x 147 мм
Вес		2,2 кг