

## Руководство по эксплуатации

предпусковые жидкостные подогреватели-отопители

### серии HYDRO D5 с таймером

#### Указания по безопасности



1. Установка отопителей должна производиться в соответствии с Инструкцией по установке и вноситься в технический паспорт автомобиля.
2. Претензии по гарантии рассматриваются "A100", только если нет доказательств несоблюдения настоящего Руководства и инструкции по установке, либо проведения работ с отопителем не сертифицированными "A100" специалистами или с использованием не оригинальных запчастей.
3. Если установка отопителя сертифицирована авторизованной сервисной станцией "A100", протокол приёмки должен постоянно храниться в автомобиле.
4. Год ввода в эксплуатацию должен быть отмечен на заводской табличке путём стирания с неё остальных обозначений годов.
5. Из-за опасности отравления и удушья отопитель нельзя включать (в том числе и с программируемого таймера или ДУ) в закрытых помещениях (например, в гаражах), если в них нет вытяжки.
6. На АЗС, а также там, где могут образовываться горючие пары и пыль (вблизи топливных, угольных, зерновых складов и т.п.) отопитель должен быть выключен.
7. При сильном дыме, не обычных шумах или запахе топлива из отопителя его нужно заблокировать, удалив предохранитель, и проверить на сервисе "A100".
8. Можно использовать только топливо, указанное на фабричной табличке (дизельное топливо для дизельных отопителей).
9. Температура вокруг отопителя не должна превышать 120°С, также не допускается попадание внутрь устройства влаги и загрязнений.
10. Уровень охлаждающей жидкости в контуре должен соответствовать предписанному производителем автомобиля. Охлаждающая жидкость должна содержать минимум 20% антифриза допущенных марок.
11. Для профилактики отопитель 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 отопителем – общие указания

Во избежание разрядки АКБ не рекомендуется включать отопитель несколько раз подряд более чем на 60 мин в общей сложности. После работы отопителя двигатель должен проработать как минимум столько же, сколько отопитель. Отопитель можно включать при помощи таймера и системы дистанционного управления. Отопитель может работать в "зимнем" (отопление) или в "летнем" (вентиляция) режиме. В режиме отопления отопитель нагревает охлаждающую жидкость в жидкостном контуре автомобиля, его циркуляционный насос прокачивает её через двигатель и радиатор системы отопления автомобиля, а блок управления автоматически запускает вентилятор системы отопления. В режиме вентиляции нагрева охлаждающей жидкости её прокачки не происходит; работает только вентилятор системы отопления, проветривая салон. Переключение режимов см. ниже.

На заводе отопитель устанавливается в режим отопления.

Если отопитель находится в режиме отопления, перед его включением систему отопления автомобиля нужно установить на "тепло".

## 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	Согласование пультов дистанционного управления	5
3.3	Удаленное Включение/Выключение	6
3.4	Установка времени	6
3.5	Настройка таймеров	7
3.6	Рабочее состояние компонентов подогревателя	7
4	Неисправности	8
4.1	Коды неисправностей	8
4.2	Устранение неисправностей	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 сбросить и перенастроить время и день недели.

## 2 Обзор

### 2.1 Технические параметры

Рабочее напряжение	12В/24В
Диапазон напряжений	9-32В
Размер	82x37x12 мм
Температура эксплуатации	От -40 до +65 °С
Место установки	Салон автомобиля
Режимы работы	21 таймер (3x7)

### 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 на разрядится АКБ или вы его принудительно не отключите. После включения, через 60 секунд, экран переходит в спящий режим.

### 3.2 Согласование пультов дистанционного управления

В режиме ожидания нажмите левую **СТРЕЛКУ** и кнопку **НАЗАД** и удерживайте нажатыми в течение 3 секунд, чтобы войти в соответствующий интерфейс согласования пультов дистанционного управления. В это время нажмите кнопку включения или выключения пульта дистанционного управления один раз. После успешного согласования в интерфейсе появится сообщение ОК. Если согласование окажется неудачным, на дисплее отобразится NOK, повторите попытку согласования снова.

К одному таймеру можно одновременно подключить два пульта дистанционного управления.

В режиме согласования пультов д/у



### 3.3 Включение / Выключение с пульта дистанционного управления

Пульт дистанционного управления представляет собой односторонний передатчик без функции обратной связи, а расстояние дистанционного управления составляет около 30 метров (на открытой местности).

Включение с пульта дистанционного управления: Нажмите кнопку включения на пульте дистанционного управления, включится экран таймера, и в это время на экране отобразится интерфейс включения подогревателя. Через 60 секунд таймер перейдет в состояние пониженного потребления, и в центре экрана замигает индикатор пламени.

Выключение с пульта дистанционного управления: Нажатие кнопки выключения на пульте дистанционного управления, таймер экран проснется, и экран перейдет к интерфейсу главного меню, а через 60 секунд перейдет в спящий режим.

### 3.4 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 (ПН.ВТ.ЧТ.ПТ.СБ.ВС.).

Настройка времени



Настройка дня недели



### 3.5 Настройка таймеров

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



### 3.6 Рабочее состояние компонентов подогревателя

Нажмите любую клавишу, чтобы включить экран, одновременно нажмите левую и правую **СТРЕЛКИ** и удерживайте их в течение 3 секунд, чтобы войти в меню просмотра состояния компонентов сверху вниз.

Расположение данных: скорость вращения вентилятора, рабочее напряжение, частота топливного насоса, температура охлаждающей жидкости, нажмите кнопку **НАЗАД**, чтобы вернуться к интерфейсу главного меню.

## 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 или обрыв датчика
E-06	Неисправность датчика перегрева	Короткое замыкание или обрыв датчика
E-07	Неисправность топливного насоса	Короткое замыкание или обрыв насоса
E-08	Неисправность вентилятора	Короткое замыкание или обрыв вентилятора
E-09	Неисправность штифта накала	Короткое замыкание или обрыв 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 или обрыв циркуляционного насоса
E-15	Сбой связи по LIN	Короткое замыкание или обрыв LIN шины

### 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 и E-13 подогреватель заблокируется. В выключенном состоянии необходимо отсоединить предохранитель (20А) на 3 секунды, а затем установить предохранитель на место, и блокировка будет снята.