



Технические характеристики

Монтаж и эксплуатация

Автомобильные подогреватели проточные электрические серии ПП-100 и ПП-200 применяются для непрерывного маршевого подогрева дизтоплива в топливной магистрали двигателя транспортного средства, непосредственно перед фильтрами тонкой очистки. Модели ПП-101 и ПП-201 созданы для легковых машин, напряжение бортовой сети которых составляет 12 В, с общим расходом дизтоплива по магистрали (при учете обратки) до 150 литров в час. Модели ПП-102 и ПП-202 могут устанавливаться на грузовики, пассажирские

автобусы, тракторную технику с напряжением бортовой сети 24 В и расходом дизтоплива по магистрали до 420 литров в час.

Температурный режим работы подогревателей автоматически подстраивается в зависимости от уровня расхода топлива и его температуры благодаря конструктивным особенностям и самым современным технологиям установки нагревательных элементов.

Также данные особенности обеспечивают им долговечность, высокую надежность и экономичный расход топлива, предупреждают его перегрев.

Корпус сконструирован таким образом, что возникновение газовых полостей при протоке топлива через подогреватель полностью исключается. В случае отключения подачи топлива, нагревательные элементы все равно остаются погруженными в него. При запуске «холодного» двигателя, подогрев включается примерно с 20-секундной задержкой, необходимой для наполнения элементов нагрева топливом (при изначальном отсутствии топлива в топливной магистрали). Данные технические особенности на 100% предотвращают формирование внутри подогревателя паров дизтоплива, температура которых превышает температуру вспышки.

Выводы нагревательных элементов, а также электрические схемы блока управления оснащены искробезопасным исполнением уровня *ib*, соответствующим нормам ГОСТ 22782.5.

Благодаря компактным габаритам, небольшому весу и кронштейну особой конструкции подогреватели можно запросто оборудовать в двигательном отсеке транспортного средства, в непосредственной близости от фильтра тонкой очистки топлива.

Климатическое исполнение подогревателей проточных – ХЛ2, соответствует нормам ГОСТ 15150.

Уровень защищенности оболочки блока управления от воды и пыли отвечает нормам IP55 согласно ГОСТ 14254.

Подогреватели продолжают функционировать в штатном режиме при колебаниях напряжения в диапазоне 85-125 % от номинального напряжения.

Их продолжительность эксплуатации составляет как минимум 5 лет, моторесурс в среднем составляет не менее 3000 ч.

Подогреватели устанавливаются в разрезе штатного топливопровода, в непосредственной близости от фильтров тонкой очистки. Подключение моделей из серии ПП-100 происходит к бортовой электросети транспортного средства (в случае ручного управления подогревом) либо к системе автоматического управления подогревом СПА-101 (201). При ручном управлении выключатель с индикацией монтируется в кабине транспортного средства, в зоне видимости водителя. Подогреватель включается при нажатии кнопки выключателя.

Подогреватели проточные серии ПП-200 оснащены электронным блоком, который позволяет производить автоматическое автономное управление подогревом. Он активируется в момент запуска двигателя, осуществляет непрерывный контроль температуры топлива и начинает его

подогрев, как только температура на входе опускается ниже уровня +5 °С. Подогрев топлива прекращается как только его температура на входе превышает уровень +5 °С.

Основные технические характеристики подогревателей проточных

Наименование	ПП-101	ПП-102	ПП-201	ПП-202
Напряж. питания постоянн. тока, В	12	24	12	24
Ном. вх. эл. сопротивление, Ом	0,55–0,70	1,5-2,0	0,55-0,70	1,5-2,0
Ном. мощность, Вт, при температуре дизтоплива - 20°С	220	350	220	350
+5°С	180	300	180	300
Максим. расход дизтоплива через подогреватель, л/ч	150	420	150	420
Максимальная температура нагревательного элемента, °С	130			
Диапазон рабочих температур при эксплуатации, климат. исполнение	От -40 до -45°С, ХЛ 2			
Размеры (дл. x шир. x выс.), мм	100x52x110	114x52x110	100x52x110	114x52x110
Масса в снаряж. состоянии, кг - без заполнения топливом	0,250	0,270	0,250	0,270
-с заполнением топливом	0,280	0,310	0,280	0,310
Управление подогревом	ручное		автоматическое, автономное	
Режим работы	кратковременный 5-10 мин. от аккумулятора, длительный от генератора			

В комплект поставки входят:

подогреватель в упаковке, кронштейн, кабель и электромонтажный комплект для подключения к электросети автомобиля, паспорт, инструкция по монтажу и эксплуатации.

Обозначение подогревателя при заказе:

Подогреватель проточный ПП-201-1 12В,

где ПП-2 – обозначение модели;

01 - номер модификации;

- 1 – наличие электромонтажного комплекта для ручного управления, или -2 – наличие электромонтажного комплекта для подключения к СПА (для подогревателей серии ПП-100);

12В – напряжение питания от бортовой сети автомобиля, 12 или 24В.

МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

МОНТАЖ подогревателей ПП201, ПП202 (автоматический режим управления)

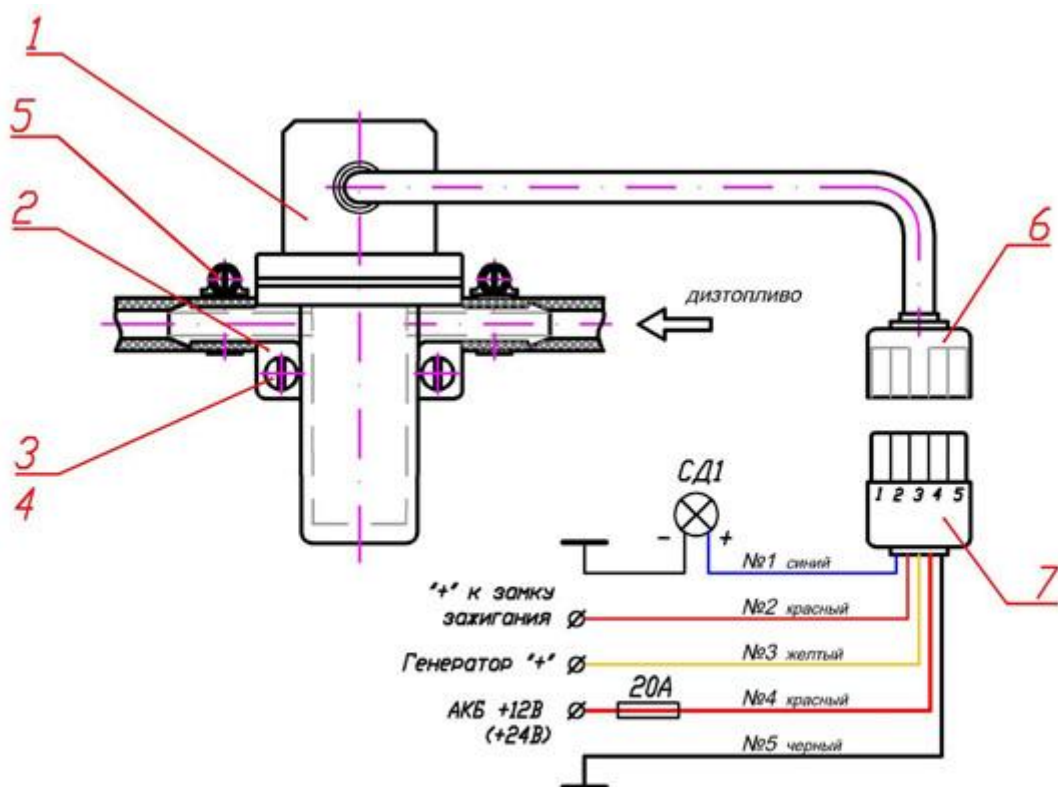


Рисунок 1

Обозначения:

1. Подогреватель
2. Кронштейн
3. Винт М5
4. Пружинная шайба
5. Хомут
6. Разъем
7. Разъем

Внимание! Работы по монтажу подогревателя настоятельно рекомендуется производить в сервисных центрах или на СТО, имеющих специалистов по установке электрооборудования!

- Подогреватель подключается к бортовой по образцу на электрической схеме (см. рисунок 1)
- Монтаж подогревателя производится в разрез топливопровода, непосредственно перед фильтром тонкой очистки. Стрелки с соответствующими направлениями обозначают вывод и ввод топлива и нанесены на штуцерах подогревателя.
- Рабочим положением подогревателя является вертикальное. Его монтаж производится

в моторном отделе, за кронштейн, посредством винтов М5 ГОСТ 1491-80 с пружинными шайбами ГОСТ 6402-70. Максимально допустимое отклонение корпуса подогревателя от вертикали составляет не более 5-10°.