СУ ПН-5MS

Инструкция по эксплуатации

СУ ПН–5MS - это универсальная система управления, контроля и защиты работы нагревательных устройств, датчиков воды, установленных в изделия очистки дизельного топлива.

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.

СУ ПН – 5MS состоит из двух узлов (схема электромонтажная Рис. 1):
- пульт управления ПН – 5М;- блок реле и автоматики БРиА – М.

На корпусе пульта установлено:
- на лицевой панели два светодиода: - зелёный светодиод (2) контролирует состояние нагревателя; - красный (3) – состояние датчика воды.
- на боковой панели установлена клавиша (1) включения и выключения питания поступающего на пульт управления от электрической цепи, которая управляется замком зажигания.

Внутри пульта установлена электронная плата, которая вырабатывает команду «ПУСК» (кратковременное загорание зелёного индикатора) включения нагревателя, а так же обрабатывает информацию, поступающую от датчика воды. Из пульта выходят три провода с разъёмными наконечниками, два провода двухжильных и один короткий одножильный. Двухжильный провод, на конце которого установлен предохранитель 2А, подключается к цепи бортового питания, которая управляется от замка зажигания, а вторая жила подключается на массу. Второй двухжильный провод подключается к блоку автоматики с учётом разъёмных соединений и цвета проводов. Третий короткий провод с наконечником типа «мама», это вход от датчика воды и подключается до клеммы фильтра М4.

Блок реле и автоматики (БРиА) обеспечивает коммутацию силового питания поступающего на нагреватель. Внутри блока расположен предохранитель 30А, специальное токовое реле и силовое реле (автомобильное). Из корпуса блока выходит 5 одиночных проводов, два из которых состыкованы с двойным проводом пульта, а остальные три подключаются следующим образом: - короткий с клеммой диаметром 4 мм – на «массу»; - провод с разъёмным наконечником «папа» подключается к бортовой цепи питания (+ аккумулятора); - провод с наконечником «мама» подключается к клемме фильтра М5.

Система управления обеспечивает следующие функции:
- работает в автоматическом и ручном режиме;
- работает в режиме токового контроля;
- коммутирует силовое питание на нагреватель;
- обеспечивает световую индикацию (зелёный) работы нагревателя;
- обеспечивает световую индикацию (красный) состояния датчика воды;
- обеспечивает автоматическое отключение силового питания при обнаружении отказа по цепям питания и системы в целом;
- обеспечивает автоматическое отключение нагревателя при достижении температуры топлива 70ºС;
- обеспечивает против-искровую защиту;
- не создаёт радиопомех.

Ручной режим – исходное положение выключателя пульта «ВЫКЛЮЧЕНО». В этом режиме подогрев можно включать и выключать в любое время, как до запуска двигателя, так и после запуска двигателя, при условии наличия бортового питания на пульте управления.

Автоматический режим – исходное положение выключателя пульта «ВКЛЮЧЕНО» (включается в сторону лицевой стороны, где расположены световые индикаторы). В этом режиме подогрев включается и выключается замком зажигания, или принудительно выключателем пульта. После любого включения подогрева система переходит в автоматический режим, при котором отслеживается работа системы, и при обнаружении отклонений в работе, автоматика отключает подогрев.

Схема контроля воды работает в автоматическом режиме после включения замка зажигания. При накоплении воды в отстойнике фильтра до уровня сенсорной иглы, которая установлена в корпус нагревателя, система включается и начинает постоянно мигать красный светодиод пульта ПН-5М.

При правильно выполненных монтажных работах система не требует дополнительной регулировки. Если при выполнении монтажных работ допущена ошибка, автоматика будет блокировать включение нагревателя.

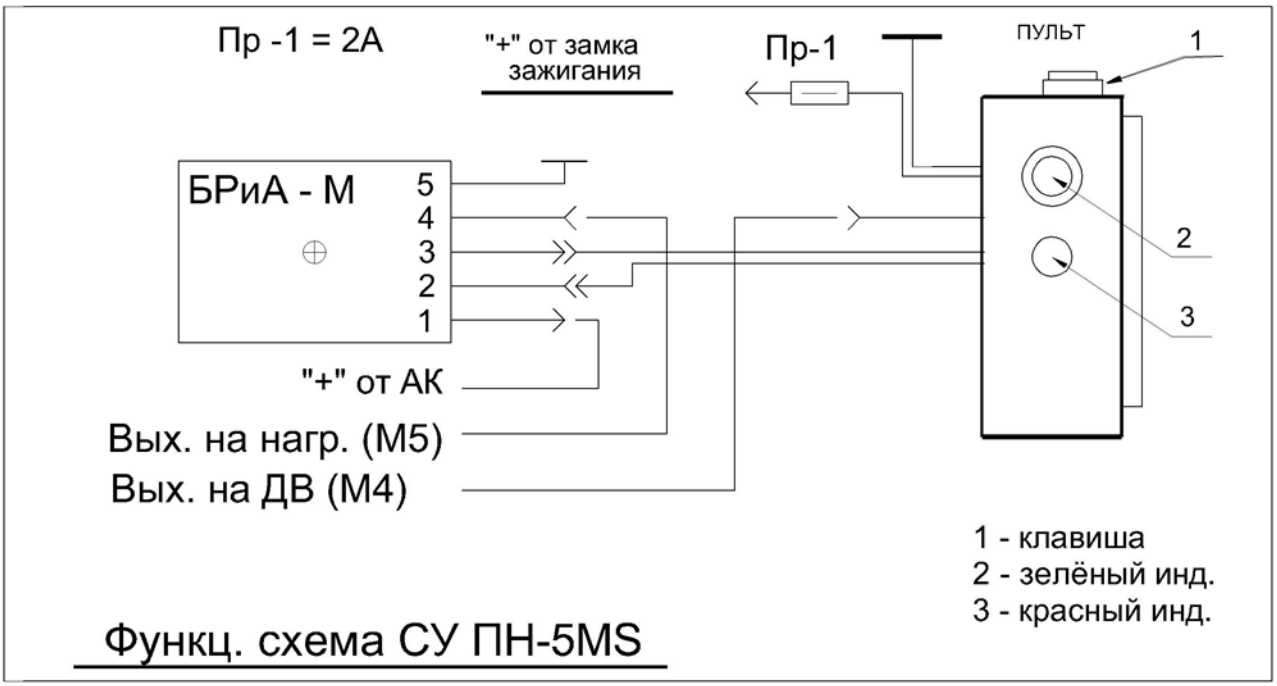

Рис. 1

Дополнительно установлено в ТФС

1. Автоматически нагреватель ПН-8S с иглой датчика воды.
2. Переходная клемма М4 датчика воды.
3. Переходная клемма М5 питания нагревателя.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Фильтр тонкой очистки - 1 шт.
2. Система управления СУ ПН-5MS – 1 шт.
3. Монтажный комплект - 1 шт.
4. Паспорт и инструкция - 1 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАГРЕВАТЕЛЯ

1. Корпус нагревателя алюминиевый.
2. Нагревательный элемент – барий - титановая керамика.
3. Максимальная электрическая мощность не менее 450 Вт.
4. Рабочая мощность выбирается автоматически в зависимости от температуры и скорости протока топлива

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Изделие соответствует технической документации и признано годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Приёмка ОТК _____

Дата продажи _____

ГАРАНТИЙНОЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВО

Изделие СУ ПН-5MS поддерживается гарантийным обязательством предприятия в течение двух лет. Повреждённые детали и узлы изделия гарантийному обмену не подлежат.

ООО «Атлант-Групп» г.Тюмень
Телефоны: 8(3452)215-185, +79044914140
Почта: info@podogrev-atlant.ru
Сайт: www.podogrev-atlant.ru