

Комплект привода воздушной заслонки

ПС12-1

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
П12.100.000 ПС

1. НАЗНАЧЕНИЕ.

Комплект привода ПС12-1 предназначен для реализации автоматической регулировки положения воздушной заслонки на бензиновых двигателях японской фирмы «Robin-Subaru» моделей ЕН36, ЕН41, ЕХ35, ЕХ40, с целью обеспечения возможности их автоматического запуска при помощи исполнительных устройств серии ИУ12с, ИУ17с системой резервирования электроснабжения (УВАРП серии ТКМ) или с пульта серии РС, а также с блока серии ТКМ-V8.

2. ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОМПЛЕКТА.

- Простота установки.
- Высокая надежность.
- Не нуждается в органах управления.

3. ОПИСАНИЕ.

Комплект состоит из блока управления заслонкой (БУЗ), датчика температуры и электропривода воздушной заслонки (рис.1). При подаче сигнала «Зажигание» БУЗ в течении 3-х секунд считывает температуру двигателя, после чего выставляет сигнал готовности к запуску и ожидает появления сигнала «Старт». Если сигнал «Старт» в течении 20 секунд не будет подан, то устройство самоблокируется до отключения и повторного включения сигнала «Зажигание». Если сигнал «Старт» пришёл, то включается соленоид и удерживается в течении времени, определяемом по температуре двигателя. Запитывается блок управления от бортовой системы питания генераторной станции при включении сигнала зажигания с замка зажигания или через исполнительное устройство или блок ТКМ-V8. Напряжение питания привода 10-16В.

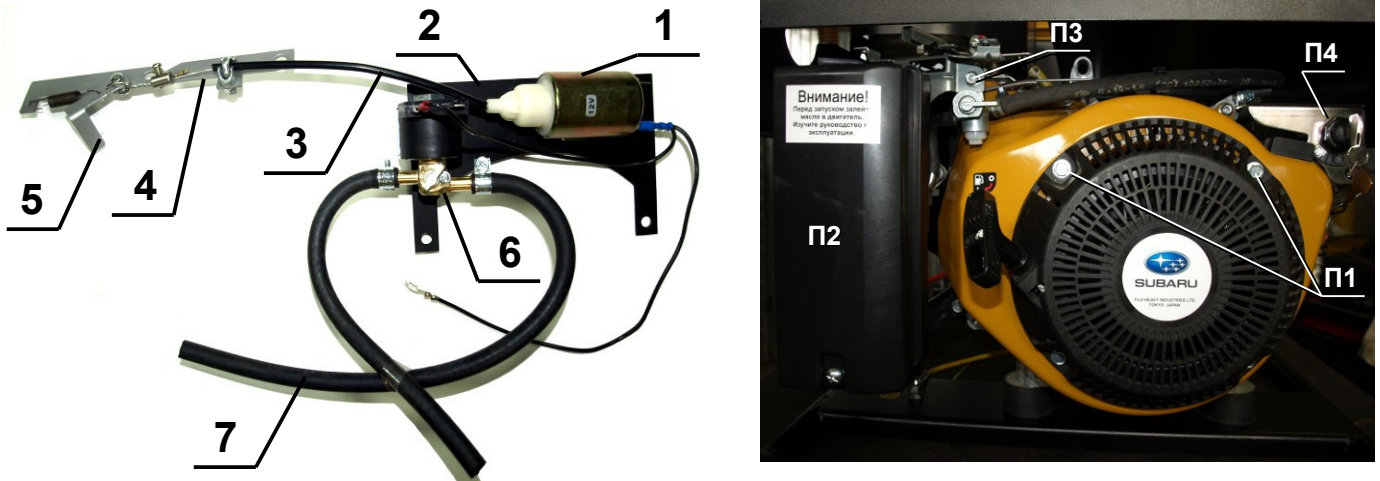


Рис.1. Электропривод воздушной заслонки ПС12-1 (слева) для двигателей ЕХ35 и ЕХ40 (внешний вид двигателя показан справа).

Электропривод воздушной заслонки имеет в составе: 1 – соленоид; 2 – кронштейн соленоида и топливного клапана для установки на двигатель; 3 – трос привода в оплётке; 4 – кронштейн привода для установки на карбюратор; 5 – вилка-рычаг привода; 6 – топливный клапан; 7 – топливный шланг.

На двигателе обозначены: П1 — два верхних болта крепления кик-стартера; П2 — воздушный фильтр; П3 — болт крепления топливного крана; П4 — кронштейн замка зажигания.

4. МОНТАЖ КОМПЛЕКТА.

I. Необходимый инструмент.

(в комплект поставки не входит)

- Торцевой гаечный ключ на 10 - 1шт;
- Рожковый гаечный ключ на 10 - 1шт;
- Торцевой гаечный ключ на 8 - 1шт;
- Отвертка крестовая Т2 - 1шт.

II. Порядок монтажа.

ВНИМАНИЕ!!! Карбюраторы двигателей фирмы “Robin-Subaru” являются современными высокотехнологичными устройствами и имеют очень точную настройку, поэтому попадание внутрь карбюратора каких-либо частиц грязи и мусора категорически недопустимо. Производите монтаж в чистом помещении и чистыми руками. Не дотрагивайтесь до внутренних частей воздушной заслонки и воздушного канала!!!

- 1) Отключите аккумулятор.
- 2) Открутите два верхних болта крышки кик-стартера (рис.1, поз.П1)
- 3) Снимите крышку воздушного фильтра (рис.1, поз.П2) и выньте фильтр. Порядок разборки воздушного фильтра подробно описан в руководстве по эксплуатации на конкретный двигатель. Открутите две гайки возле входного воздушного отверстия карбюратора, затем болт внизу и снимите заднюю крышку воздушного фильтра (болты показаны стрелками на рис.2). Снимать резиновый патрубок не надо, просто отогните крышку в сторону!
- 4) Закройте топливный кран. Ослабьте пассатижами хомуты и снимите патрубок топливопровода между краном и карбюратором.
- 5) С помощью торцевого гаечного ключа на 10 открутите болт (рис.1, поз.П3) и снимите топливный кран. Двигатель подготовлен к монтажу.
- 6) Возьмите двумя руками электропривод воздушной заслонки (правой кронштейн соленоида (поз.2, рис.1), левой кронштейн привода (поз.4, рис.1)) и вставьте кронштейн соленоида между крышкой кик-стартера и корпусом двигателя так, чтобы совпали отверстия крепления кронштейна с отверстиями крепления крышки. Кронштейн привода (поз.4, рис.1) пока положите на карбюратор. Прикрутите двумя болтами крышку кик-стартера вместе с кронштейном соленоида.
- 7) Оденьте на концы топливных шлангов хомуты и оденьте левый шланг на выход топливного крана, а правый на вход карбюратора. Затяните хомуты, установите топливный кран на место и зафиксируйте шланги стяжкой, как показано на рис.3. **Поскольку в этих двигателях топливо в карбюратор поступает самотёком, то необходимо следить, чтобы шланг по пути топлива либо был на одном уровне, либо шёл постепенно вниз!**
- 8) Возьмите болт М5х15 и шайбу-гровер $\Phi 5$ из комплекта электропривода. Оденьте на болт шайбу-гровер и вставьте в отверстие кронштейна привода (рис.4, поз.№1). Оденьте на него гайку М6 из комплекта и наживите в отверстие карбюратора (рис.5, поз.№1).
- 9) Приподнимите второй конец привода и оденьте вилку-рычаг на рычаг воздушной заслонки. Возьмите болт М6х25 и шайбу-гровер $\Phi 6$ из комплекта. Оденьте на болт шайбу-гровер и вставьте в отверстие кронштейна (рис.4, поз.№2). Далее оденьте снизу втулку М6х18 и наживите в отверстие карбюратора (рис.5, поз.№2). Затяните болты в отверстиях №1 и №2 (рис.6).
- 10) Открутите кронштейн замка зажигания (рис.1, поз.П4).
- 11) Возьмите белый провод с клеммой типа «О» $\Phi 4$ мм (прицеплен к белому проводу жгута блока БУЗ-1). При помощи винта М4х6 и гровера $\Phi 4$ прикрутите к свободной клемме «L.IG» замка зажигания (рис.7). Прикрутите кронштейн обратно на двигатель.
- 12) Возьмите блок управления заслонкой БУЗ-1 и, при помощи болта М5х10 (с буртиком) из комплекта электропривода, прикрутите к кронштейну замка зажигания (рис.8).
- 13) Возьмите датчик температуры (прицеплен к жгуту блока БУЗ-1) в руки как показано на рис.9 и закрутите его в нижнее отверстие корпуса двигателя. **Внимание!!! Не прилагайте чрезмерных усилий к проводам, чтобы не отломать выводы датчика.** Слегка притяните датчик рожковым гаечным ключом за втулку-переходник (рис.10).
- 14) Подключите блок управления заслонкой согласно прилагаемой схеме на рис.11.

III. Проверка работоспособности.

1. Подключите аккумуляторную батарею. Проверьте наличие топлива и масла в генераторе. Откройте топливный кран. Принудительно откройте топливный клапан переведя краник в положение «А». Подождите минуту.
2. Поверните ключ в замке зажигания в положение «I» и досчитайте до 3-х, после чего поверните его в положение старта. Если всё в порядке, генератор заведётся, а соленоид при температуре 25°C закроется на 10-15 секунд.



Рис.2. Разборка воздушного фильтра.

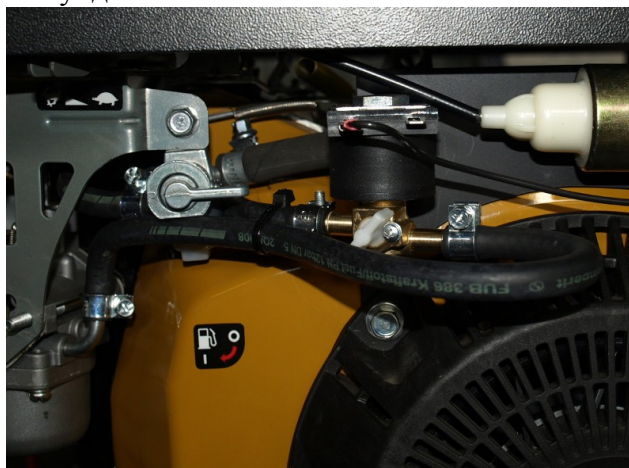


Рис.3. Подключение и фиксация топливных шлангов на двигателе.

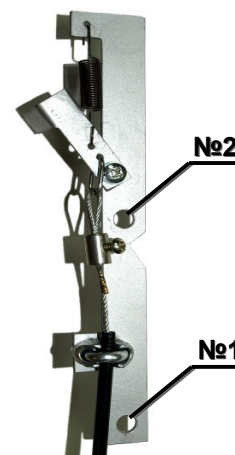


Рис.4. Крепёжные отверстия привода

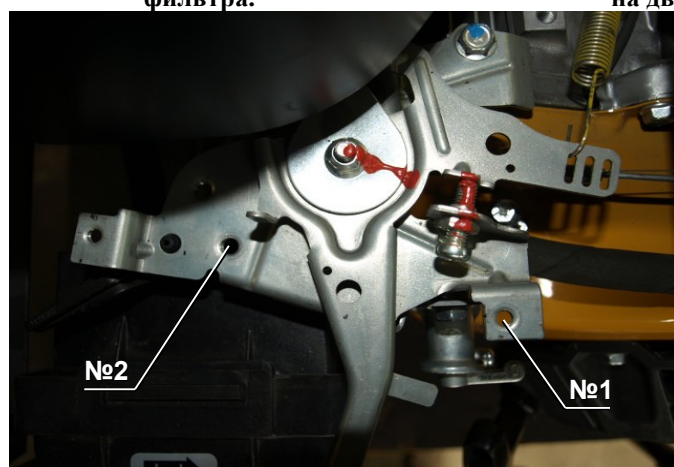


Рис.5. Крепёжные отверстия карбюратора.

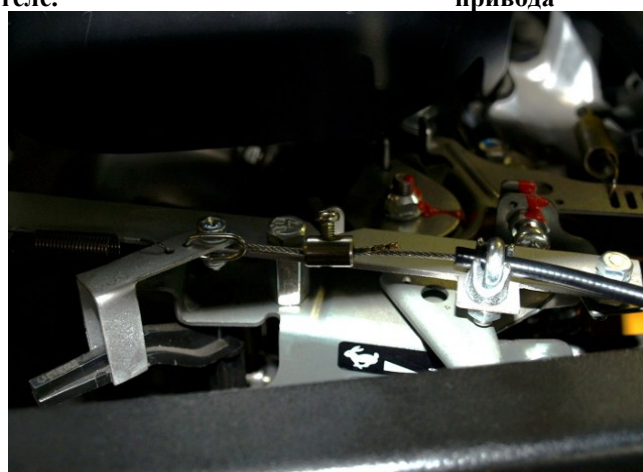


Рис.6. Вид на смонтированный привод.

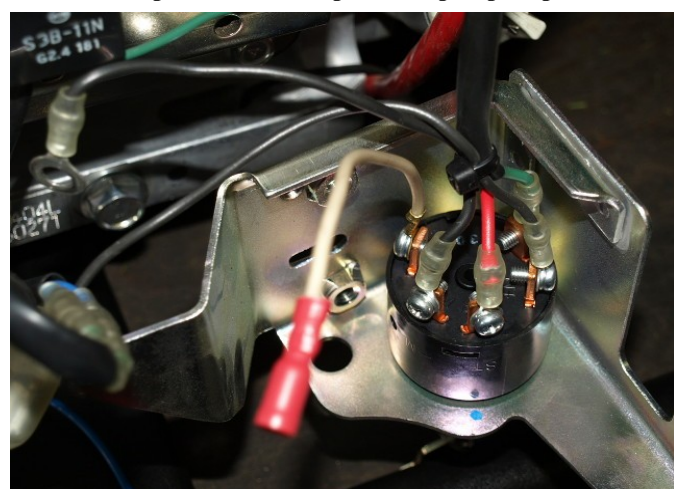


Рис.7. Подключение замка зажигания.

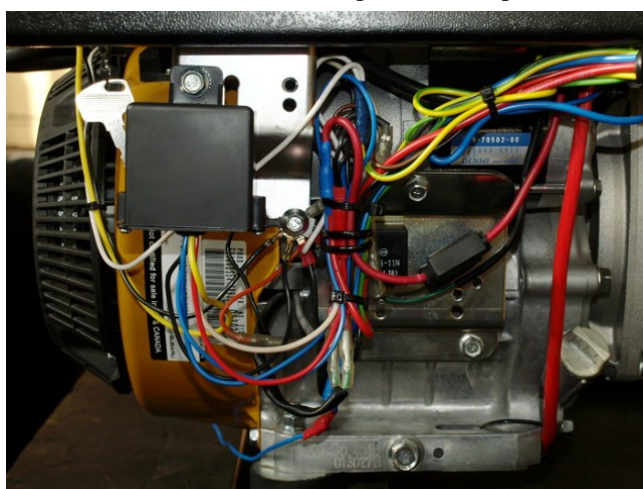


Рис.8. Вид на смонтированный блок БУ3-1

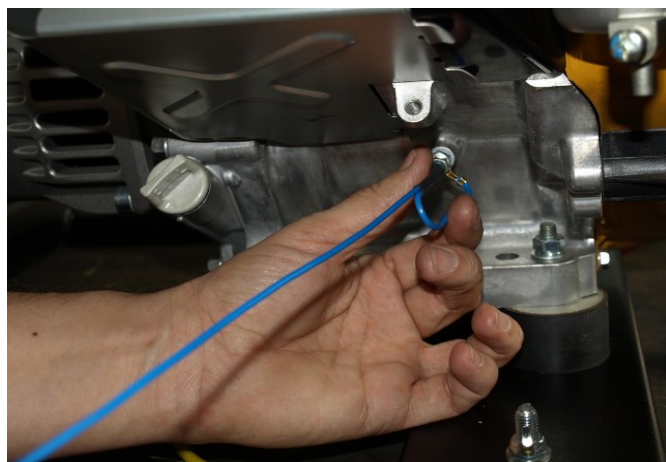


Рис.9. Подключение датчика температуры.

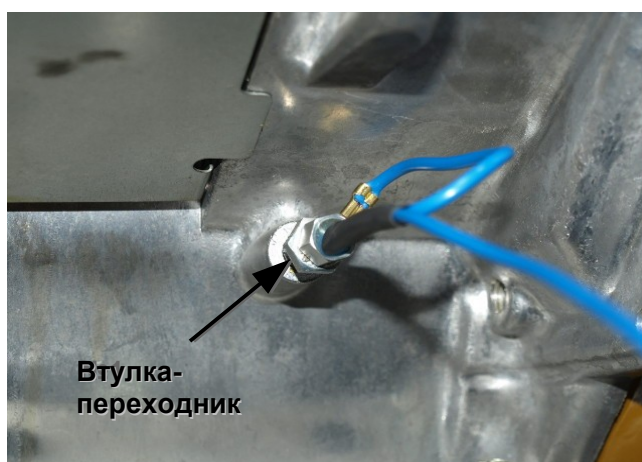


Рис.10. Втулка-переходник.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ КЛЕММ:

- - клемма-вилка плоская, 6,3мм
- - клемма-розетка плоская, 6,3мм
- - клемма-переходник, 6,3мм
- - клемма-вилка круглая, 4,0мм
- - клемма-розетка круглая, 4,0мм

Сечения проводов

- - 1,50 кв.мм.
- - 0,75 кв.мм.
- - 0,50 кв.мм.

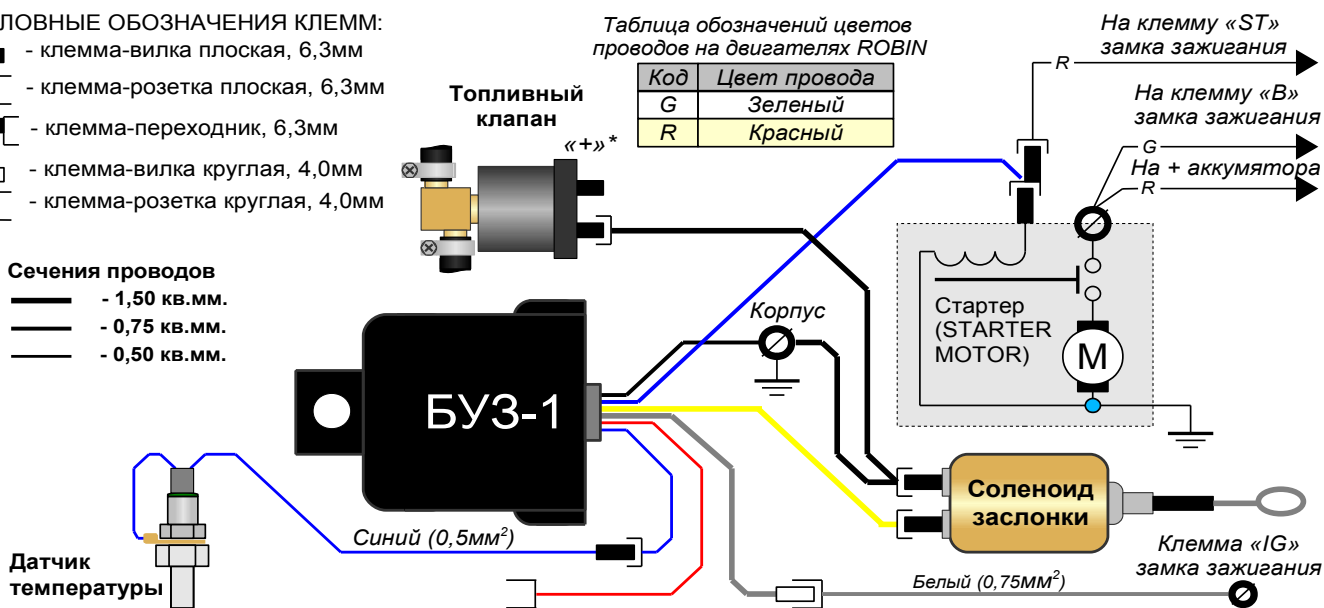


Рис.11. Схема подключения блока БУЗ к генератору и электроприводу.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

- совместимость с управляющими устройствами:
- диапазон питающего напряжения:
- максимальный потребляемый ток электропривода заслонки
- рабочий диапазон температур:
- диапазон температур хранения:
- общая масса комплекта, не более:

ИУ12с, ИУ17, ТКМ-V8;
от 12 до 16В;
до 20А;
-20 ... +55°C;
-45 ... +60°C;
1000 г.

6. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

1. Привод воздушной заслонки ПС12-1 в сборе
2. Блок управления заслонкой БУЗ-1 с датчиком температуры
3. Руководство по установке (этот документ)
4. Хомут бензошланга 9-11мм
5. Болт М5х10 с буртиком
6. Болт М5х15 с гровером и гайкой М6
7. Болт М6х25 с гровером и втулкой М6х18
8. Винт М4х6 с гровером
9. Стяжки

1 компл.
1 компл.
1 шт.
2 шт.
1 шт.
1 компл.
1 компл.
1 компл.
1 компл.