

ООО «ТЕХКАМ»

П А С П О Р Т

на комплект исполнительного устройства

ИУ-ЗБМ

для генераторных станций с двигателем

HONDA GX-340

HONDA GX-390

HONDA GX-620

Серийный номер: _____

Сделано в России.

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ.....	3
2. ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОМПЛЕКТА.....	3
3. ОПИСАНИЕ.....	3
4. ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ГЕНЕРАТОРНОЙ СТАНЦИИ С СИСТЕМОЙ АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПУСКА.....	6
5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	7
6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	7
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	8
ПРИЛОЖЕНИЕ П.1. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЙ.....	9
ПРИЛОЖЕНИЕ П.2. МОНТАЖ КОМПЛЕКТА.....	12
I. Необходимый инструмент.....	12
II. Подготовка к монтажу.....	12
III. Монтаж электропривода воздушной заслонки.....	12
IV. Монтаж жгута и блока согласования.....	17
V. Проверка работоспособности.....	18
ПРИЛОЖЕНИЕ П.3. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ.....	19
ПРИЛОЖЕНИЕ П.4. Типовые электрические схемы двигателей и генераторных станций.....	21

ВНИМАНИЕ!!! Монтаж устройства может осуществлять только сервисная служба производителя или сервисная служба диллера, прошедшая аккредитацию у производителя и имеющая соответствующий сертификат!!!

Сервисная служба производителя: Тел./факс: 743-87-86

E-mail: texkam@mail.ru

Web: www.tehcam.ru

Данное руководство является паспортом на комплект исполнительного устройства ИУ-ЗБМ для генераторных станций с двигателями Honda GX-340, GX-390, GX-620 (далее «комплект»). Перед использованием внимательно прочтите данное руководство.

1. НАЗНАЧЕНИЕ.

Комплект ИУ-ЗБМ предназначен для установки на бензиновых генераторных станциях, имеющих в своем составе двигатели моделей GX-340, GX-390, GX-620 японской фирмы "ХОНДА", с целью обеспечения возможности их работы совместно с устройством включения автономного резервного питания (далее "устройство ЧВАРП") ТКМ в составе системы резервирования электроснабжения, а также для обеспечения этих генераторов дистанционным запуском.

ВНИМАНИЕ!!! Если данное устройство планируется разместить на генераторных станциях с двигателями марки GX320-GX390 с упрощенным карбюратором (отличие – топливный кран рычажного типа), то обязательно проконсультируйтесь об особенностях данного подключения со специалистом предприятия-изготовителя.

2. ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОМПЛЕКТА.

- Полностью автоматический запуск и останов генераторной станции по сигналам поступающим с устройства ЧВАРП серии ТКМ или пульта дистанционного запуска RC-1.
- Автоматическое плавное управление воздушной заслонкой.
- Автоблокировка повторного запуска при работающем двигателе.
- Автоматическое предпусковое тестирование схемы и состояния датчиков генераторной станции с выдачей сигнала готовности.
- Простота установки.
- Высокая надежность (10^5 циклов запуска-останова).
- Не нуждается в органах управления (только переключатель Автомат/Ручной).
- Не нуждается в настройке (кроме случаев, оговоренных в приложении 2).

3. ОПИСАНИЕ.

Комплект состоит из трех частей: блок электрики комплекта ИУ-З со жгутом, предназначенным для подключения блока согласования к электропроводке генераторной станции (рис.1), электробензозапала (рис.2) и электропривода заслонки (рис. 3).

Блок электрики комплекта ИУ-З. Преобразует сигналы приходящие по кабелю управления с блока серии ТКМ в сигналы управления электрическими цепями бензиновых генераторных станций, а также осуществляет питание цепей управления заслонкой от высоковольтной обмотки генератора. Блок электрики ИУ-З выполнен в виде герметичного отдельно устанавливаемого модуля. Он имеет ушки для крепления в любом удобном для его размещения месте. Сверху в крышке размещен переключатель режимов работы устройства (см. рис.1).

При подаче на блок сигнала зажигания (активный – низкий уровень) с устройства ЧВАРП серии «ТКМ» или "ТКМ-V2" или пульта дистанционного запуска RC-1 загорается зеленый светодиод (рис.1, поз.1), происходит автоматический опрос подсоединенных датчиков

(например датчика масла) и, если они не сработали, то разблокируется катушка зажигания, включится (для GX620) или отключится штатный блокировочный электробензочный клапан карбюратора (для GX340, GX390) и на выходе исполнительного устройства будет выставлен сигнал готовности к старту (активный низкий уровень).

При наличии сигнала запуска (активный – низкий уровень) загорается красный индикатор «СТАРТ» (рис.1, поз.2) и при этом блок электрики ИУ-3 производит коммутацию напряжения +12В с аккумулятора на реле стартера. Если подсоединен провод контроля напряжения подзарядки (тонкий красный в жгуте), то после старта будет произведена автоблокировка сигнала “Стартер”, а также в линию дистанционного управления “ДУ” будет выставлен сигнал “Работа” (активный высокий уровень).

После запуска генератора на выходе блока питания в блоке электрике ИУ-3 появляется напряжение 14В (загорается желтый светодиод (рис.1, поз.3), которое подается на питание топливного клапана и электропривода заслонки.

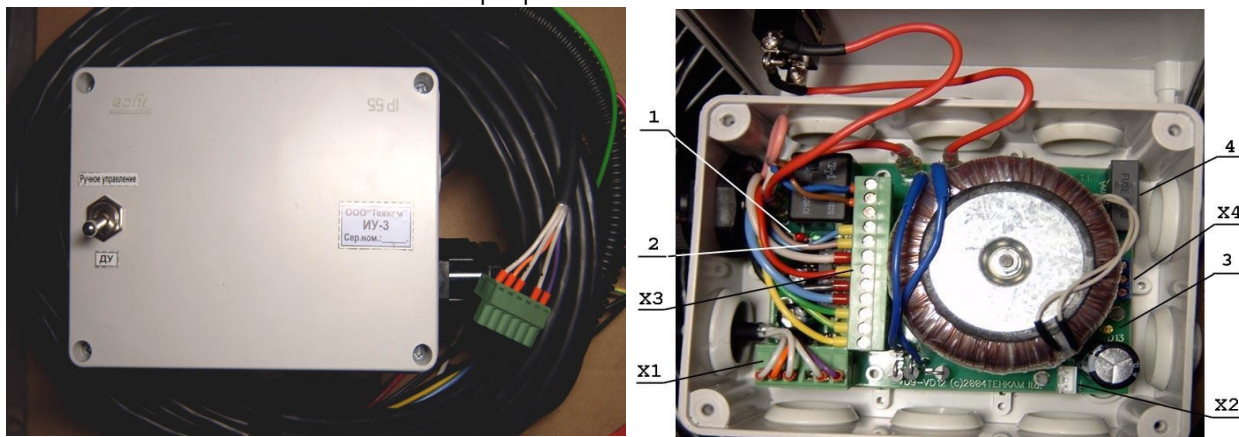


Рис.1. Блок электрики ИУ-3 со жгутом и кабелем управления.

Электробензочный клапан (рис. 2) предназначен для перекрытия подачи бензина в карбюратор. Он исключает возможность перелива бензина в поплавковой камере генератора и исключает возможность попадания бензина в картер в случае неплотного прилегания иглы в поплавковой камере (что часто бывает при использовании некачественного или засоренного мелкими частицами бензина).

ЗАМЕЧАНИЕ!!! При необходимости топливный клапан можно открыть в ручную, повернув краник по часовой стрелке.



Рис.2. Электрический бензочный клапан.

Электропривод воздушной заслонки (рис. 3) предназначен для автоматического управления воздушной заслонкой генераторной станции. Электропривод заслонки автоматически, в зависимости от температуры окружающей среды, температуры двигателя и времени работы, выставляет необходимый угол открытия воздушной заслонки двигателя генераторной станции. Запитывается электропривод от высоковольтной обмотки генератора через блок питания размещенный внутри блока электрики ИУ-3с посредством подключения последнего к одной из выходных розеток генераторной станции.

В зависимости от типа двигателя имеется три варианта электропривода: 1 – для одноцилиндровых двигателей (GX320–GX390) с простым карбюратором, 2 – для одноцилиндровых двигателей (GX320–GX390) с полуавтоматическим карбюратором (с вакуумным приводом), 3 – для двухцилиндровых двигателей (GX-620). Наличие того или иного электропривода заслонки в комплекте зависит от комплекта поставки (см. комплектный лист).

Монтаж блока электрики ИУ-3, электробензоплапана и электропривода воздушной заслонки описаны в приложении П2.

ВНИМАНИЕ!!! При первых включениях при длительной работе электропривода возможно БЕЗОПАСНОЕ газовыделение консервационной смазки, выражающееся в запахе гари.

ВНИМАНИЕ!!! Категорически запрещается нажимать на рычаг электропривода воздушной заслонки (подробности в Приложениях 2 и 3).

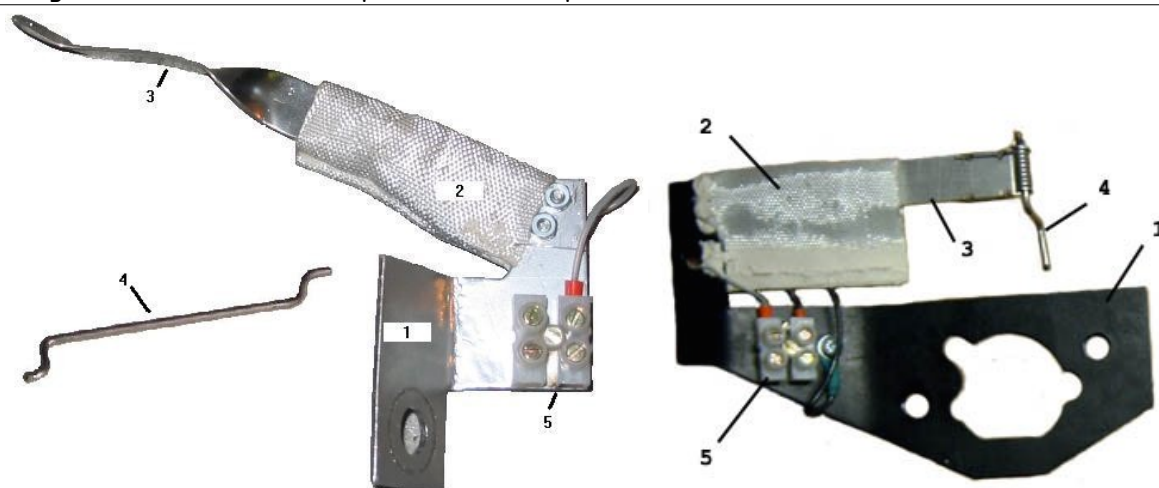


Рис.3. Электропривод воздушной заслонки (для GX620 слева, GX320–GX390 справа).

Состоит из: 1 – кронштейн электропривода, предназначен для установки электропривода на двигатель. 2 – нагревательный элемент электропривода в экране. 3 – рычаг электропривода. 4 – тяга, предназначена для соединения рычага электропривода с рычагом воздушной заслонки. 5 – клеммы для подключения кабеля питания электропривода.

4. ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ГЕНЕРАТОРНОЙ СТАНЦИИ С СИСТЕМОЙ АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПУСКА.

После оснащения генераторной станции системой автоматического запуска в отличие от ручного необходимо учитывать следующее:

1. Категорически запрещается перемещать воздушную заслонку вручную, если это не предусмотрено конструкцией привода.
2. Штатный топливный кран бензобака должен находиться постоянно в положении открыто ("оп" или "ореп"), а краник электрического бензоклапана в положении закрыто (повернут против часовой стрелки).
3. Старайтесь избегать полной выработки топлива в баке генераторной станции, т.к. Это может привести к образованию воздушной пробки в топливных шлангах (устранение воздушной пробки описано в примечаниях в ПРИЛОЖЕНИИ 3). НЕ ДОЗАПРАВЛЯЙТЕ работающий или горячий двигатель (см. инструкцию по эксплуатации генераторной станции).
4. Не запускайте прогретый двигатель ранее чем через 40 секунд после его остановки.
5. Промежутки между повторными запусками при неудачных стартах должны быть не менее 30 секунд.
6. Старайтесь не запускать двигатель на короткие промежутки времени (менее 10 минут). Это может привести к возникновению нагара на свече (подробности см. в примечаниях в ПРИЛОЖЕНИИ 3).
7. Не запускайте генераторную станцию с отключенным выходным автоматом защиты ("AC breaker") или с вынутой вилкой питающей блок электрики ИУЗс.
8. Станция устанавливаемая на дежурство с системой ЧВАРП, для обеспечения уверенного 100% запуска, должна находиться в отапливаемом помещении, температура в котором не опускается ниже 0°C.
9. Станция устанавливаемая на дежурство с системой ЧВАРП, для обеспечения уверенного 100% запуска, должна быть оснащена автомобильным аккумулятором с емкостью не менее 50 А/час.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

- совместимость с блоками: ТКМ и ТКМ-V2;
- количество каналов управления: 2 с опторазвязкой;
 - Ток коммутации первого (стартового) канала, макс. 30А;
 - Ток коммутации второго сдвоенного (стопового) канала, макс. 8А;
- диапазон питающего напряжения: от 7 до 16В;
- максимальный потребляемый ток:
 - электропривода заслонки до 400 мА;
 - блока электрики до 300 мА;
 - электробензоплапана 1,5 А.
- рабочий диапазон температур*: -20 ... +55°C;
- диапазон температур хранения: -45 ... +60°C;
- габаритные размеры (без ушек): 150x70x65мм;
- общая масса комплекта, не более: 2 кг.

*ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ! Здесь указан рабочий диапазон температур исполнительного устройства, а не генераторной станции. Заметим также, что при минусовой температуре запуск может быть осложнен различными иными обстоятельствами (упавшая плотность электролита в аккумуляторе, обледенение патрубков и т.д.), поэтому, для обеспечения 100%-го запуска генераторной станции в дежурном режиме, оптимальный температурный диапазон должен быть в пределах 5...45°C (подробности в инструкции на ЧВАРП ТКМ).

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

Предприятие-изготовитель гарантирует при соблюдении пользователем условий эксплуатации блока электрики ИЧ-Зс отработку 1*10⁵ циклов запуска-останова генератора. Срок гарантийного ремонта 1 год с момента продажи, но не более 2-х лет с момента изготовления устройства.

Изготовитель: ООО «Техкам», г. Москва,
Тел./факс: 743-87-86.
E-mail: info@tehkam.ru
Web: www.tehkam.ru

Штамп ОТК:
штамп

Дата продажи _____ и

торговой организации (в случае продажи в составе ЧВАРП можно не заполнять).

ПРИЛОЖЕНИЯ.

Оглавление

ПРИЛОЖЕНИЕ П.1. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЙ.....	9
ПРИЛОЖЕНИЕ П.2. МОНТАЖ КОМПЛЕКТА.....	12
I. Необходимый инструмент.....	12
II. Подготовка к монтажу.....	12
III. Монтаж электропривода воздушной заслонки.....	12
IV. Монтаж жгута и блока согласования.....	17
V. Проверка работоспособности.....	18
ПРИЛОЖЕНИЕ П.3. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ.....	19
ПРИЛОЖЕНИЕ П.4. ТИПОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ДВИГАТЕЛЕЙ И ГЕНЕРАТОРНЫХ СТАНЦИЙ.....	21

ПРИЛОЖЕНИЕ П.1. Электрические схемы подключений.

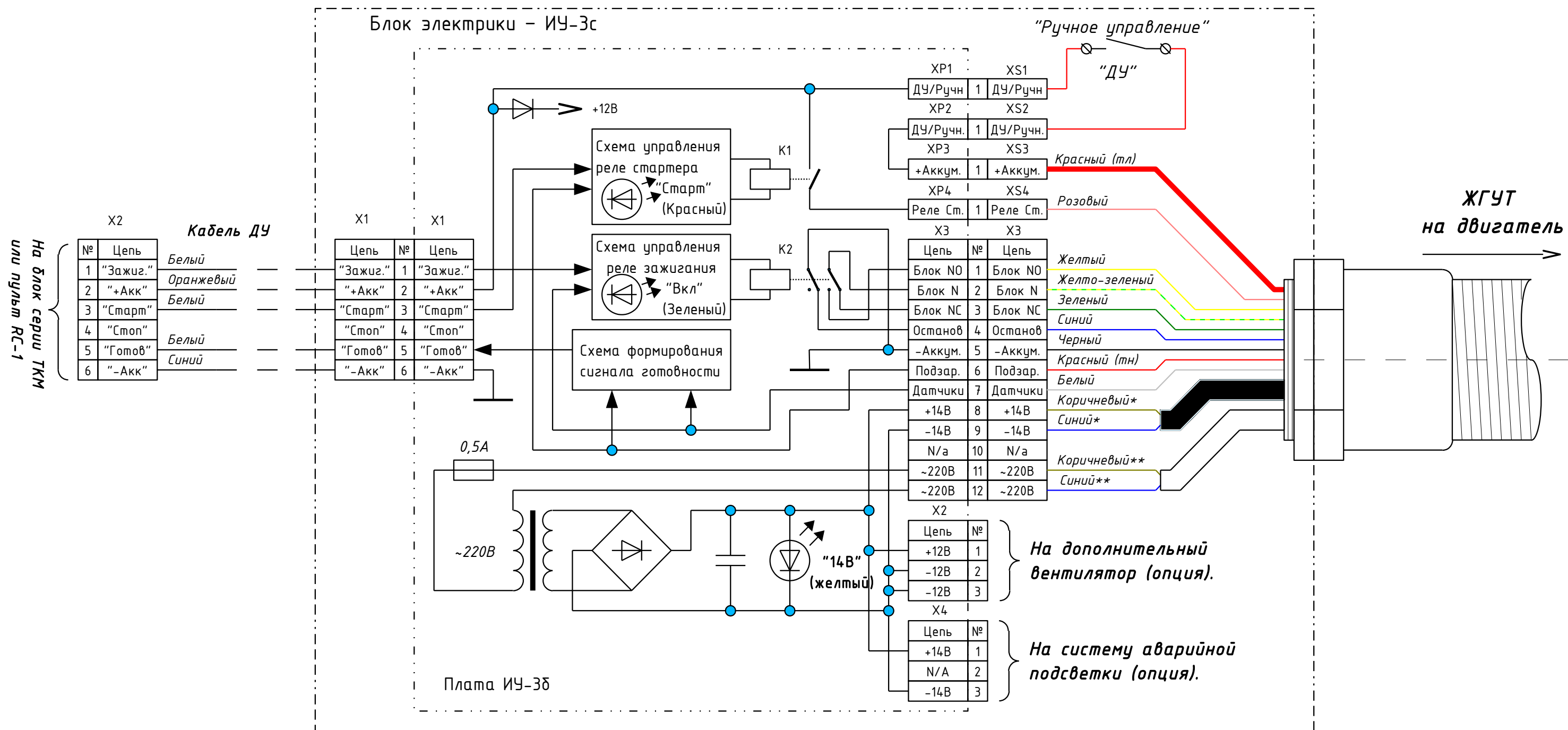


Рис.П1.1. Электрическая схема подключения комплекта ИУ-3 (Часть 1).

На этой части приведена схема подключения и функциональная схема блока электрики. Как правило эта часть поставляется уже собраной. Условные обозначения: (мл) – толстый провод (S=1,5кв.мм), (тн) – тонкий провод (S=0,5-0,75кв.мм), * – двоянный провод в черной оплетке, ** – двоянный провод в белой оплетке.

Примечания: Допустимая потребляемая мощность системы аварийного освещения не более 7Вт при напряжении 14В.

ПРИЛЖЕНИЕ П1. Электрические схемы подключений (продолжение).

Таблица обозначений
цветов проводов на
двигателях ХОНДА

<i>Код</i>	<i>Цвет провода</i>
<i>W</i>	<i>Белый</i>
<i>Bl</i>	<i>Черный</i>
<i>G</i>	<i>Зеленый</i>
<i>Bl/W</i>	<i>Черно-белый</i>
<i>G/W</i>	<i>Зелено-белый</i>
<i>Y</i>	<i>Желтый</i>
<i>Gr</i>	<i>Серый</i>

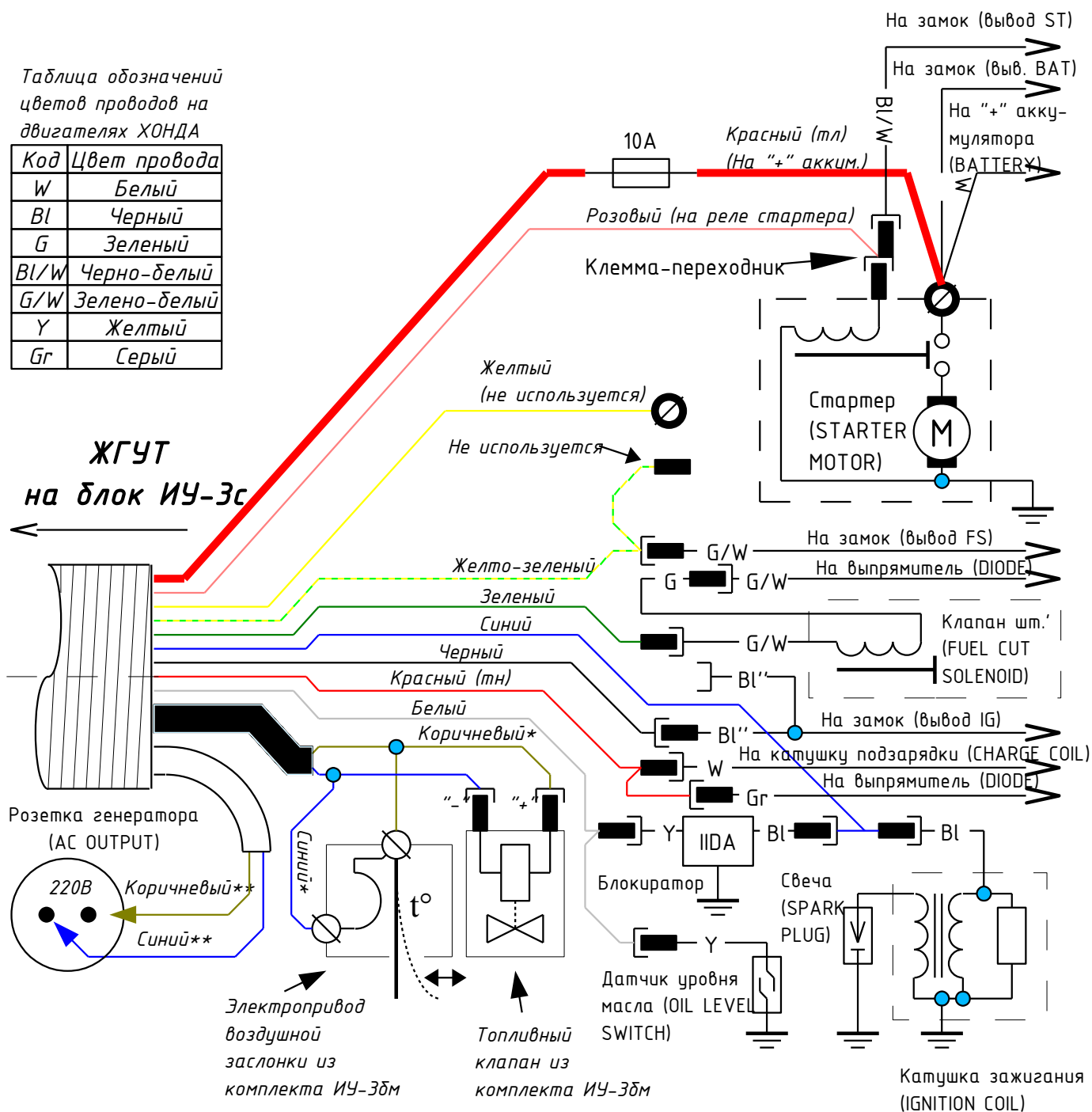


Рис. П1.2. Электрическая схема подключения комплекта ИУ-Збм.

(Часть 2. Вариант 1) Подключение комплекта к генераторным станциям с двигателями HONDA GX340, GX390.

Условные обозначения: (тн) – тонкий провод (0,5–0,75кв.мм), (тол) – толстый провод (1,5кв.мм), *–сдвоенный провод в черной оплетке, **–сдвоенный провод в белой оплетке, штм' – штатный запорный клапан карбюратора, BL'–цвет провода может отличаться (см.П2).

ПРИЛЖЕНИЕ П1. Электрические схемы подключений (окончание).

Таблица обозначений
цветов проводов на
двигателях ХОНДА

Код	Цвет провода
W	Белый
Bl	Черный
G	Зеленый
Bl/W	Черно-белый
Bl/Y	Черно-желтый
Y	Желтый
Gr	Серый

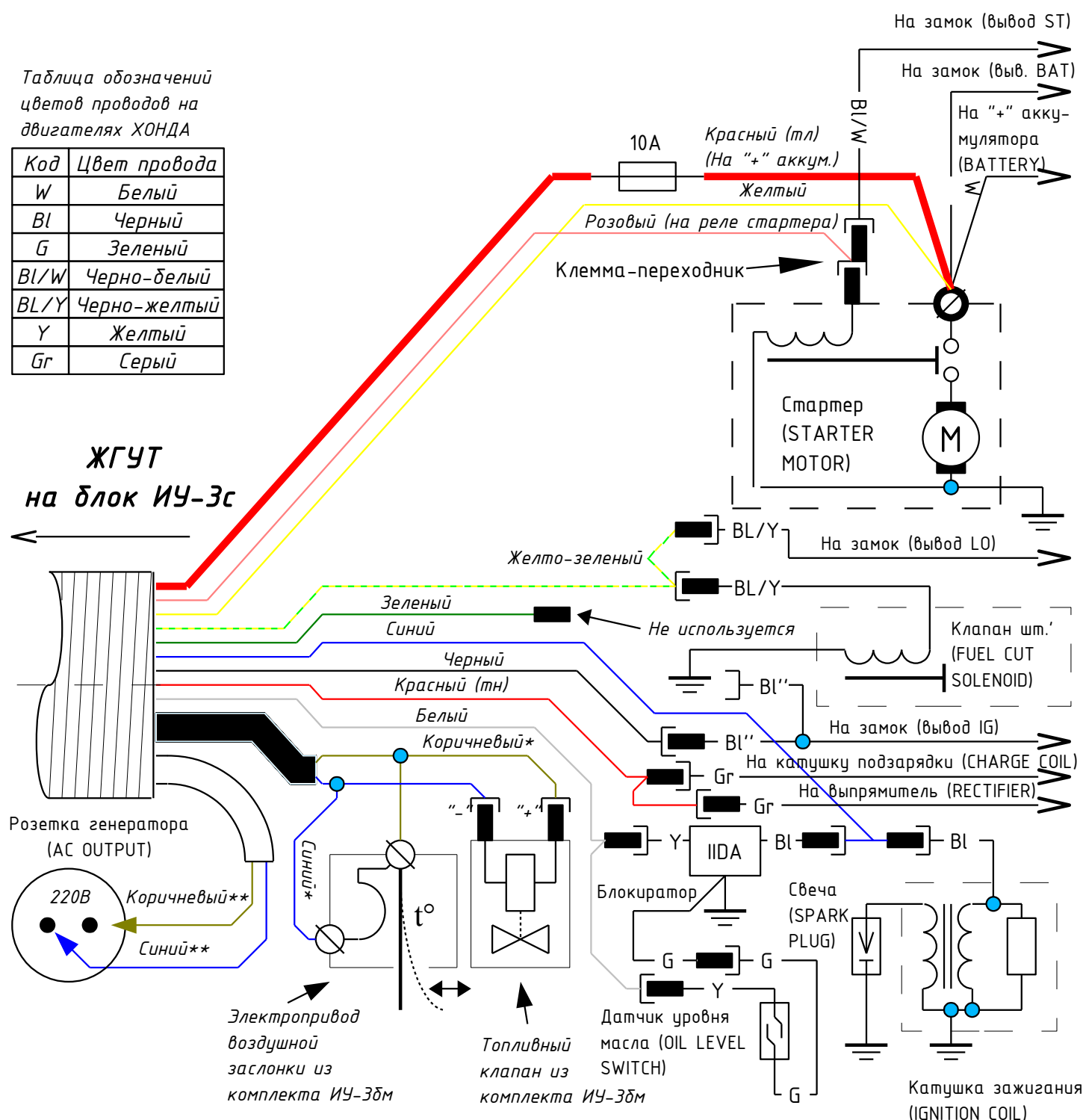


Рис. П1.3. Электрическая схема подключения комплекта ИУ-Зс.

(Часть 2. Вариант 2) Подключение комплекта к генераторным станциям с двигателями HONDA GX610, GX620.

Условные обозначения: (тн) – тонкий провод (0,5-0,75кв.мм), (тл) – толстый провод (1,5кв.мм), *-сдвоенный провод в черной оплетке, **-сдвоенный провод в белой оплетке, шт – штатный запорный клапан карбюратора, BL"-цвет провода может отличаться (см.П2).

ПРИЛОЖЕНИЕ П.2. Монтаж комплекта.

I. Необходимый инструмент.

(в комплект поставки не входит)

- Торцевой гаечный ключ на 10 – 1шт;
- Торцевой гаечный ключ на 8 – 1шт;
- Отвертка шлицевая шириной 3мм – 1шт;
- Дрель со сверлом на 6 – 1шт.

II. Подготовка к монтажу.

1. Проверьте комплект поставки соответственно прилагаемому списку.
2. Проверьте работоспособность генератора запустив его не менее чем на 30 минут.
3. Поставьте генераторную станцию на ровную и чистую поверхность и зафиксируйте колеса (если они есть в комплекте генераторной станции).
4. Слейте из бака топливо.
5. Если генератор уже был в работе, то, во избежании дальнейшего попадания пыли и грязи внутрь карбюратора, протрите корпус воздушного фильтра и поверхность карбюратора влажной (но не сырой!!!) тряпочкой.

ВНИМАНИЕ!!! Карбюраторы двигателей фирмы "ХОНДА" 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 затрагивайте до внутренних частей воздушной заслонки и воздушного канала!!!

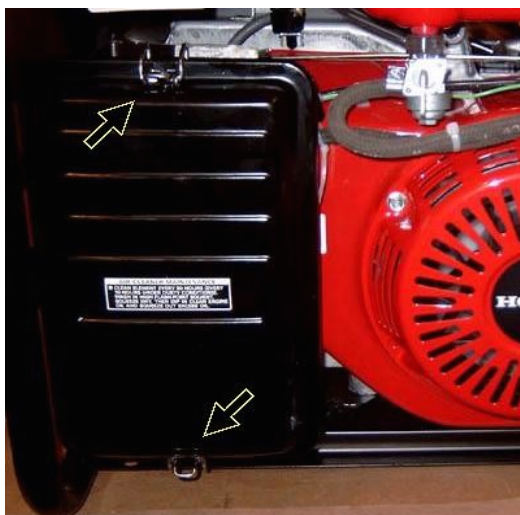
III. Монтаж электропривода воздушной заслонки.

ВНИМАНИЕ!!! Во всех случаях категорически запрещается прилагать какие-либо механические усилия на рычаг электропривода воздушной заслонки (особенно когда он нагрет), кроме случаев оговоренных в пункте 3.7.

1. Снимите крышку воздушного фильтра и выньте фильтр (рис. П2.1, П2.2). Порядок разборки смотри руководстве по эксплуатации на конкретный двигатель.
2. Снимите нижнюю крышку воздушного фильтра (рис. П2.3 – П2.5). Будьте аккуратны при съеме нижней крышки фильтра – старайтесь не повредить прокладку!
3. ДЛЯ GX620: снимите штатный ручной привод воздушной заслонки.
4. ДЛЯ GX340–GX390 с вакуумным клапаном: снимите штатный ручной привод воздушной заслонки вместе с вакуумным клапаном. Вместо клапана на выходящий из блока цилиндров вакуумный шланг установите заглушку (рис. П2.6).
5. (Для двигателей серии GX320–GX390) подключите провода питания к электроприводу воздушной заслонки.

ВНИМАНИЕ!!! СОБЛЮДАЙТЕ ПОЛЯРНОСТЬ!!!

6. Установите электропривод на двигатель, закрепите при помощи болта или гаек и зацепите тягой за рычаг воздушной заслонки (рис. П2.7 – П2.10).



Стрелками показаны замки, для снятия верхней крышки воздушного фильтра

Рис. П2.1. Снятие фильтра на GX340-GX390.



Стрелками показано расположение защелок удерживающих верхнюю крышку фильтра

Рис. П2.2. Снятие фильтра на GX620.



Стрелками показаны места крепления решетки воздушного фильтра

Рис. П2.3. Снятие фильтра на GX340-GX390.



Стрелками указаны точки крепления задней крышки воздушного фильтра

Рис. П2.4. Снятие фильтра на GX340-GX390.



Стрелками показаны места крепления основания воздушного фильтра

Рис.П2.5. Снятие фильтра на GX620.

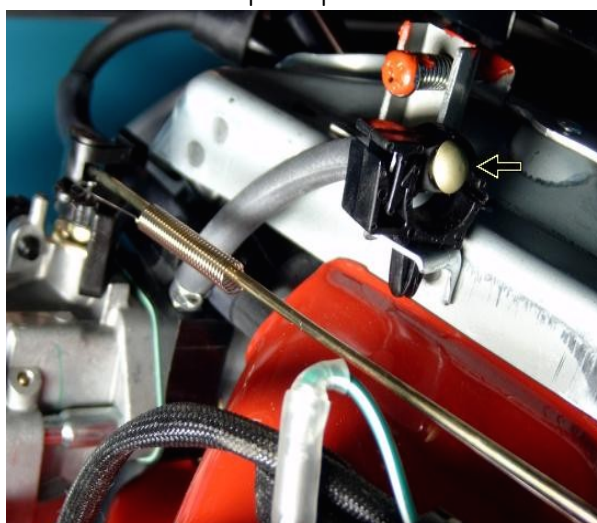


Рис. П2.6. Установка заглушки вместо ваку-

умного клапана на GX340–GX390.

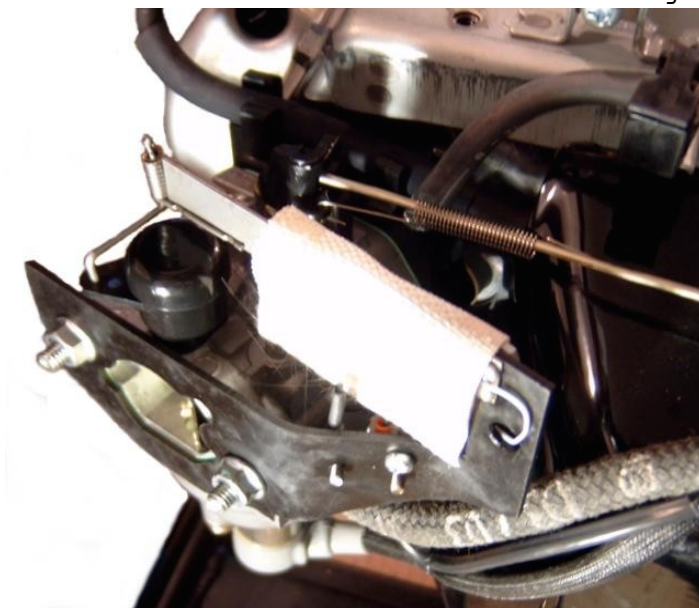


Рис.П2.7, П2.8. Вид на установленный электропривод GX340–GX390 (с вакуумным клапаном).

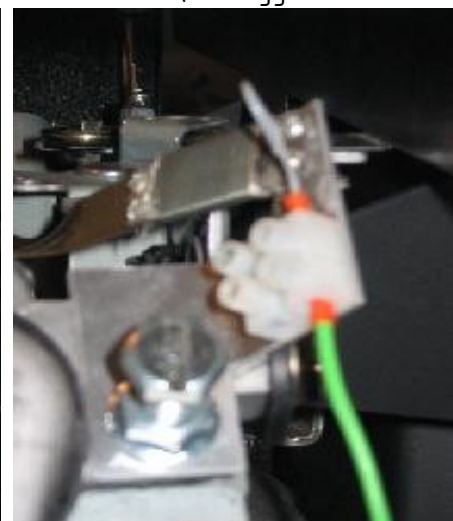


Рис. П2.9. Вид на установленный электропривод GX620. Рис. П2.10. Крепление привода GX620.

Рис.П2.11. Настройка заслонки GX3xx.

Рис.П2.12. Настройка заслонки на GX620.

7. Проверьте на глаз величину зазора воздушной заслонки (Рис.П2.11, П2.12).

Типовые величины зазора приведены в таблице:

Температура окружающей среды, С°	Величина зазора, мм
25	2 – 3
20	1,5 – 2
10	1 – 1,5

Если величина зазора сильно отличается от указанной в таблице, то может потребоваться подстройка. Аккуратно взять рычаг электропривода воздушной заслонки пассатижами на участке между изгибом и винтами крепления к пластине с обмоткой. Направления подстройки показано на рис. П2.11 и П2.12.



ВНИМАНИЕ!!! Не забывайте о том, что категорически запрещается прикладывать усилия к пластине с обмоткой. Вторыми пассатижами немного подогнуть вторую часть рычага воздушной заслонки (на которой крепится тяга).

8. Для двигателей серии GX620: Подсоедините провода питания к электроприводу воздушной заслонки.
9. Соберите воздушный фильтр (Для двигателей GX340, GX390: перед сборкой открутите фиксирующие болты).
10. Установите (для генераторной станции EP6500 – на болте бензобака (рис.2.14), для генераторной станции EP6500CSX – на раме (рис.2.15), для GX620 – в любом подходящем месте (рис.2.13)) электробензоклапан так, чтобы обеспечивался свободный слив топлива по шлангам от бензобака до карбюратора. При необходимости укоротите шланги.
11. Подсоедините провода питания бензинового электрического клапана (синий – минус, коричневый – плюс).

ВНИМАНИЕ!!! При подключении питания к электрическому бензиновому клапану **СОБЛЮДАЙТЕ ПОЛЯРНОСТЬ!!!**



Рис. П2.13. Пример крепления бензозапанана на генераторной станции EP6500S

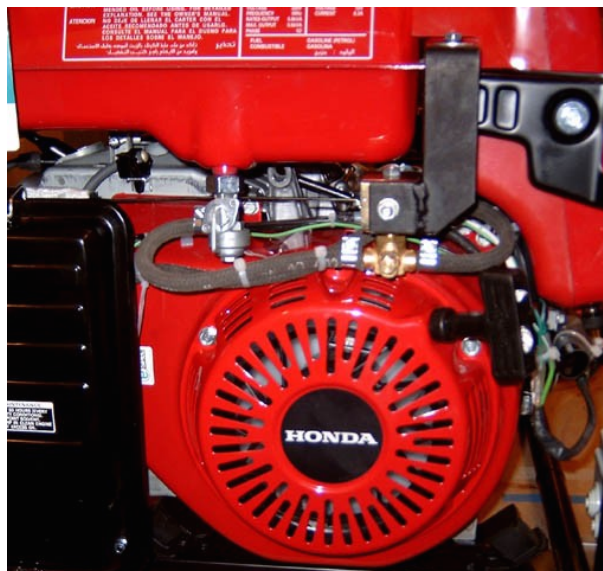


Рис. П2.14. Крепление бензозапанана на генераторной станции фирмы SDMO.

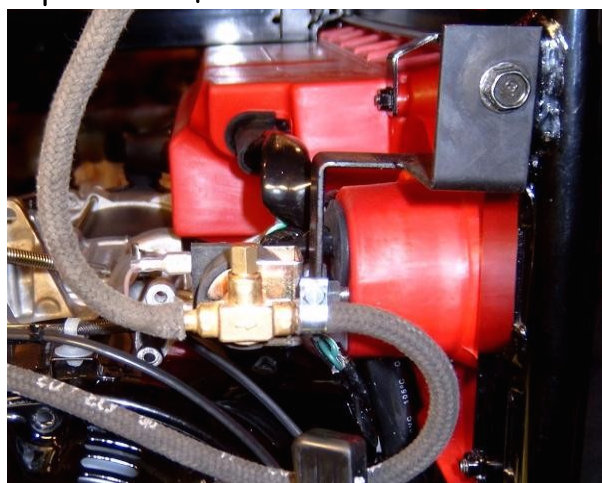


Рис.П2.15. Крепление бензозапанана на генераторной станции EP6500CSX.



Рис.П2.16. Пример заделки жгута после монтажа.

IV. Монтаж жгута и блока согласования.

1. Отключите аккумулятор.
2. Отсоедините замок зажигания.
3. Прикрепите блок электрики в зоне досягаемости его жгутом зоны генератора, в которой расположен электростартер.
4. Подсоедините клеммы жгута согласно схемам подключения, указанным в приложении 1.

СОВЕТЫ ПО МОНТАЖУ:

- 1) Внимательно изучите схему монтажа. Сопоставьте нужную схему подключения из приложения 1 со схемой вашего двигателя или вашей генераторной станции в приложении 4. Если вопросов не возникло, переходите к следующему пункту. Иначе попробуйте найти похожую схему, поскольку на двигателях "ХОНДА" схема подключения однотипная. Дополнительно вы можете предварительно прозвонить цепи, чтобы составить для себя схему прохождения сигналов.
 - 2) Обратите внимание, что на двигателях GX340 – GX390 черный провод жгута комплекта ИУ-ЗБм ("–" Аккумулятора), не подсоединяется на прямую к минусу аккумулятора, а соединяется с минусом через замок зажигания, при нахождении последнего в положении "0" (OFF или отключено). Поэтому при переводе ключа в любое другое положение автоматика отключается, но запуск не будет произведен, если на блоке электрики не перевести тумблер выбора режимов работы в положение "Ручной запуск".
 - 3) В продолжении предыдущего пункта необходимо заметить, что провод через который минус комплекта подсоединяется к ключу (на схеме подключения помечен как B1") может быть следующих цветов:
 - Черно-красный – самый часто встречающийся вариант.
 - Черный – на двигателях китайской сборки.
 - Другие варианты указаны на схемах.
 - 4) Перед сборкой рассоедините все разъемы в области стартера, а потом соединяйте их согласно схеме подключения.
 - 5) Если у вас что-то не получилось обратитесь за консультацией в сервисную службу производителя (координаты на второй странице) или в сервисную службу местного представителя.
 - 6) Неиспользуемые провода можно либо изолировать, либо откусить (если вы уверены в правильности монтажа).
5. После монтажа (если это не первый ваш опыт) или после удачных испытаний (см. пункт V) место соединений оберните куском широкого черного кембрика и зафиксируйте стяжками (пример на рис. П2.16).
6. Теперь подсоедините аккумулятор. Устройство готово к проверке.

V. Проверка работоспособности.

1. Проверьте наличие и залейте при необходимости масло и бензин.
2. Установите переключатель режима работы ИУ в положение "Ручное управление". Попробуйте запустить генератор с ключа зажигания. Проверьте работу привода воздушной заслонки. Если все в порядке, то в течении 30–180 секунд (в зависимости от температуры окружающей среды) заслонка должна полностью открыться.
3. Измерьте напряжение на бензиновом электроклапане. Оно должно находиться в пределах 12–15В.
4. Заглушите двигатель.
5. Установите переключатель режима работы ИУ в положение "ДУ". Подключите к генератору блок ТКМ или пульт РС-1, согласно прилагаемой к ним инструкции и проверьте запуск в комплексе.
6. Если проверка не получилось, внимательно изучите следующее приложение, в 99% случаев вы там сможете найти решение вашей проблемы!

ПРИЛОЖЕНИЕ П.3. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ.

Проблема	Вероятные причины	Действия
<i>Генератор не запускается от УВАРП и вручную, все сигналы проходят согласно п. 6.1. ***</i>	<i>Отсутствие топлива в баке.</i>	<i>Заправить топливо.</i>
	<i>Отсутствие масла в двигателе.</i>	<i>Залить масло согласно инструкции эксплуатации генератора.</i>
	<i>Перегорел предохранитель "10А"</i>	<i>Заменить предохранитель на новый.</i>
	<i>Неисправен топливный клапан.</i>	<i>Отключить УВАРП. Обратиться в сервисную службу для ремонта оборудования.</i>
	<i>Не поступает бензин из-за воздушной пробки в шланге (часто бывает на GX320-390 при полной выработке бензина генератором)</i>	<i>Устранить воздушную пробку. **</i>
<i>Генератор не запускается, от УВАРП, но запускается в ручную.</i>	<i>Обрыв управляющего кабеля</i>	<i>Отключить УВАРП. Обратиться в сервисную службу для ремонта оборудования. *</i>
	<i>Неисправность схемы.</i>	
<i>Генератор запускается и сразу глушится (для GX620 не переставая).</i>	<i>Сел аккумулятор на генераторе или упала плотность его электролита.</i>	<i>Завести генератор вручную для подзарядки аккумулятора или заменить аккумулятор на исправный.</i>
<i>Генератор запускается и сразу глушится. Делает три попытки и выдает сигнал аварии.</i>	<i>Отключился защитный автомат на генераторе или в блоке "ТКМ"</i>	<i>Включить защитный автомат.</i>
	<i>Не исправен силовой кабель на участке между генератором и блоком УВАРП</i>	<i>Отключить УВАРП. Обратиться в сервисную службу для ремонта оборудования. *</i>
<i>Генератор запускается но работает неустойчиво, через некоторое время глохнет.</i>	<i>Закопtilась свеча зажигания**** (одна из вероятных причин ниже).</i>	<i>Заменить свечу зажигания на аналогичную (см. Инструкцию по эксплуатации ген. станции)</i>
	<i>Перегорел предохранитель в блоке электрики (Рис.П3.2 поз.4), на клапане и приводе нет напряжения питания.</i>	<i>Заменить предохранитель на исправный.</i>

**) При неисправностях помеченных * возможна работа с генераторной станцией в режиме ручного запуска. При этом УВАРП само включает генераторный контактор при*

отсутствии сети и при присутствии напряжения с выхода генератора. А также само отключает генераторный контактор и включает сетевой, при появлении напряжения сети.

****) Для устранения воздушной пробки необходимо произвести следующие действия:**

1. открыть вручную бензиновый электроклапан (поворотом краника по часовой стрелке);
2. подставить под карбюратор емкость;
3. отвинтить винт слива (показан "жирной" стрелкой на рис. ПЗ.1);
4. дождаться появления струи топлива (место показано "ребристой" стрелкой на рис. ПЗ.1);
5. завинтить винт слива;
6. закрыть бензиновый электроклапан (поворотом краника против часовой стрелки).

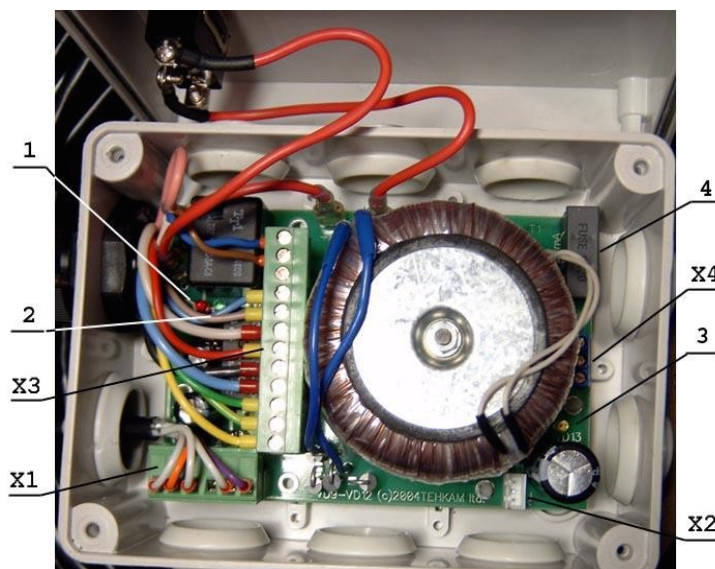
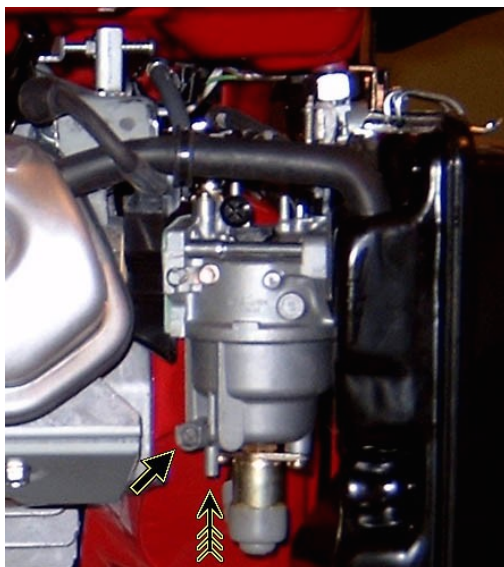


Рис. ПЗ.1. Ликвидация воздушной пробки. Рис.ПЗ.2. Блок электрики без верхней крышки.

*****) Проверку прохождения сигналов можно быстро осуществить при помощи диагностических индикаторов (см. рис.ПЗ.2). Для доступа к ним необходимо снять верхнюю крышку блока электрики, открутив четыре винта. Ниже расписана назначение диагностических индикаторов (светодиодов):**

Зеленый (поз.2) – индикатор наличия сигнала зажигания. Может не гореть в случае срабатывания датчика уровня масла.

Красный (поз.1) – индикатор наличия сигнала старта. Не горит при запущенном двигателе.

Желтый (поз.3) – индикатор наличия 14 вольт на выходе блока питания при запущенном генераторе.

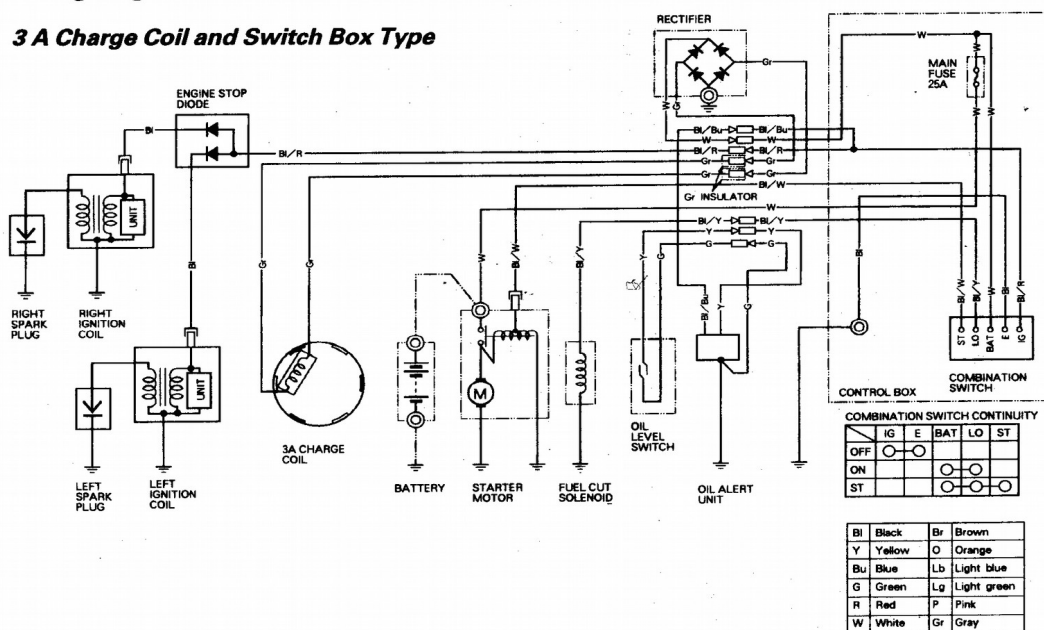
******) Возникновение нагара на свече может происходить по трем причинам:**

- 1) При коротких периодических запусках двигателя (например, при частых тестовых запусках во время монтажа). В такой ситуации двигатель постоянно работает в режиме прогрева, без выхода в нормальный рабочий режим, в котором обычно происходит самоочищение свечи. Для того чтобы этого не происходило, после каждого двух-трех коротких запусков, необходимо делать один длительный (не менее 15-20 минут). И вообще, желательно всячески избегать коротких запусков (менее 10 минут).
- 2) Плохое топливо.
- 3) Работа двигателя с закрытой заслонкой (причины – см. таблицу).

ПРИЛОЖЕНИЕ П.4. Типовые электрические схемы двигателей и генераторных станций.

Wiring Diagrams

3 A Charge Coil and Switch Box Type



Wiring Diagrams

20 A Charge Coil and Switch Box Type

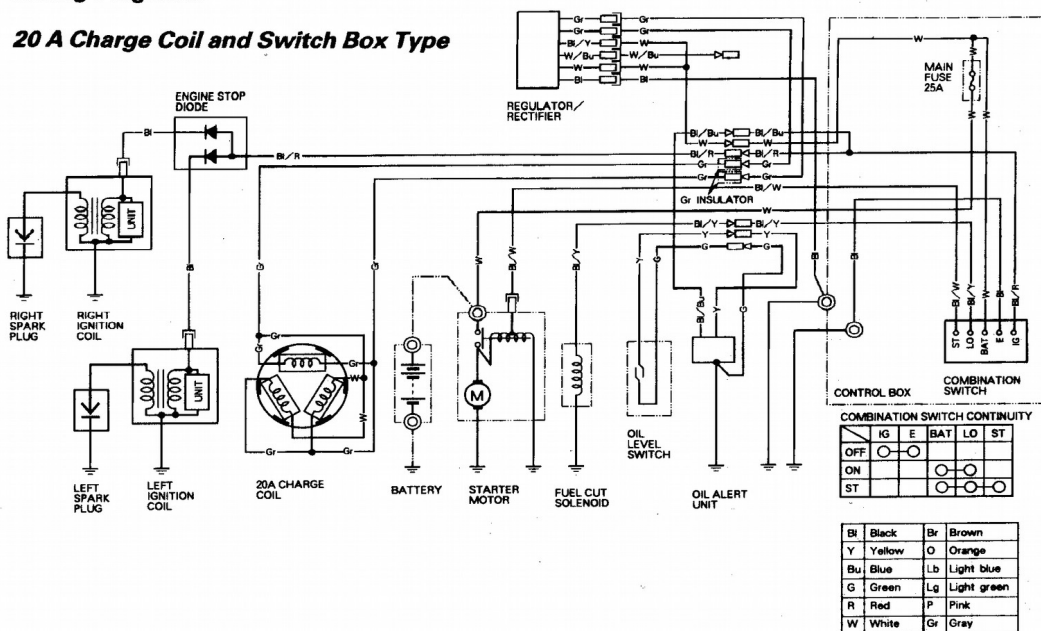


Рис. П4.1. Схемы электропроводок двигателей Honda GX-620.

HONDA
EP4000-EP6500-EP8000
EP6500 K1-EP6500 K1

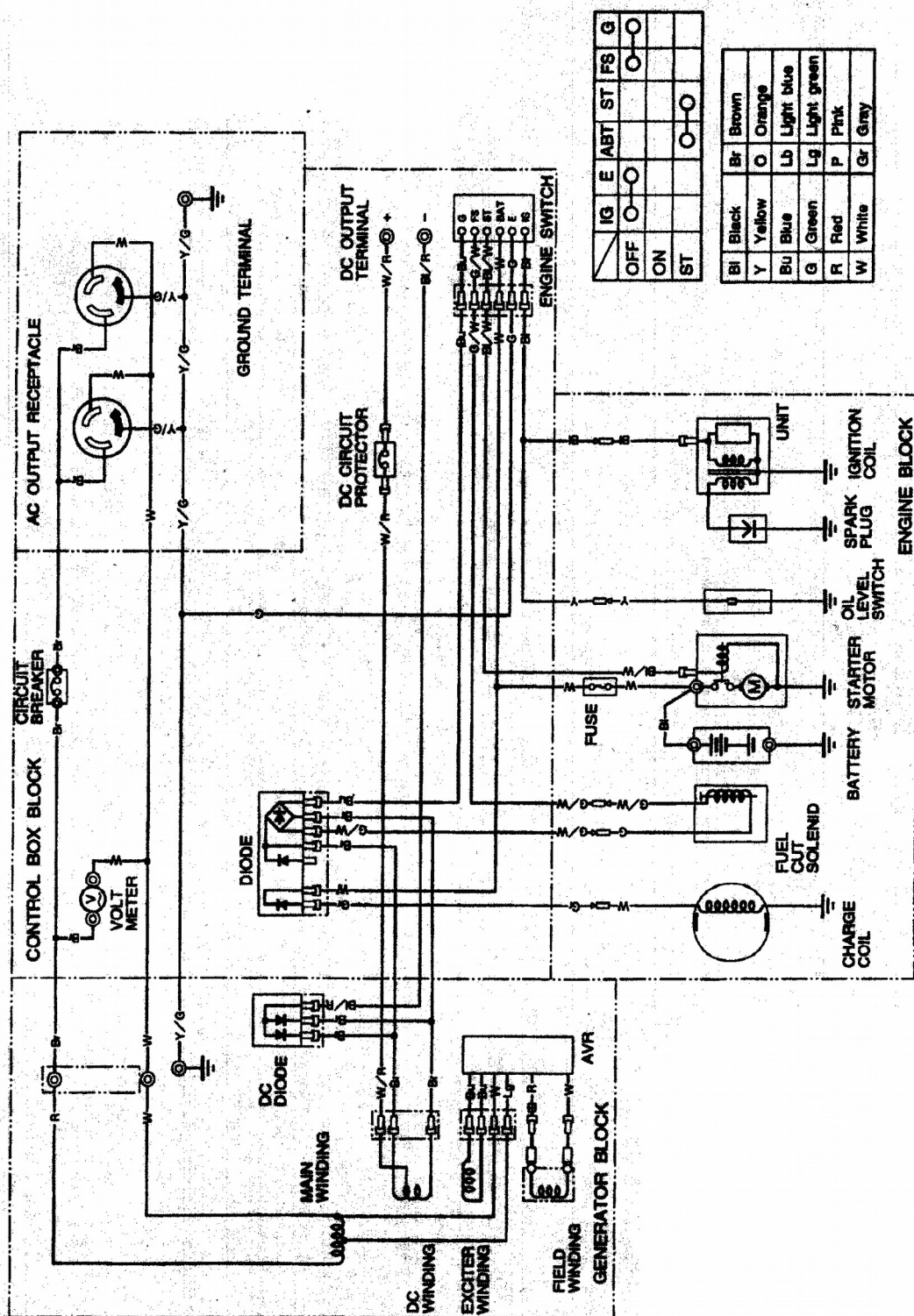


Рис. П4.2. Схема проводки генераторной станции EP6500 (двигатель GX-390 с вакуумным карбюратором).