**Инструкция к Реле-Регулятору 2Ф40ПТрак.**

Реле- регулятор (**далее РР**) не шунтирующего типа регулировки напряжения, с возможностью точной подстройки напряжения и с выходом на лампу контроля наличия заряда. Применяется на Японских мини тракторах.

**Характеристики:**

 Номинальный ток**: до 40А (при температуре РР до 85°С).**

 Напряжение: **14,4В** (с возможностью настройки в диапазоне 13,8-15,5В).

На холостых оборотах напряжение выхода может быть ниже, так как максимальная мощность генератора на 2200 об/мин. Чем ниже обороты, тем ниже мощность!

Рабочая температура: **-40°С…+85°С.** Превышение данного диапазона температур может привести к неисправности РР.

**Назначение проводов**:

* Красный провод «**Плюс**».
* Чёрный провод и корпус РР «**Минус**».
* Синих два - к генератору, к двум проводам синего цвета, подключение в любом порядке.
* Желтый- плюс, приходящий из замка зажигания.
* Зелёный- на лампу контроля заряда. Включение/выключение лампы контроля заряда на панели приборов будет происходить при напряжении 13 Вольт. После запуска мотора лампа выключится, как только напряжение на АКБ превысит 13 Вольт. Как правило, происходит это не мгновенно, а через несколько секунд и зависит от степени разрежённости АКБ. При подключении к АКБ красного и черного проводов, возможна небольшая искра.
* Для подключения реле регулятора на рис. 1, следовать назначению проводов. Для рис. 2 - провода одинаковые по цвету и назначению. Переставить их в родную колодку.

**Порядок подстройки напряжения:**

Данная функция предназначена для выставления напряжения заряда, указанного в инструкции к вашему АКБ.

Для точной подстройки максимального значения напряжения выхода, рядом с проводами на РР расположен подстроечный резистор в виде винта под плоскую отвертку. Подстроечный резистор имеет 30 оборотов от минимума до максимума, поэтому точного позиционирования не требуется и вращать можно по несколько оборотов. По часовой стрелке напряжение увеличивается, против часовой- уменьшается. При достижении крайнего положения стопора винта нет!!! Винт будет прокручиваться. Для настройки необходимо подключить вольтметр к проводам «+» и «-» на АКБ, увеличить обороты мотора до 2000 об/мин и глядя на показания вольтметра, вращать отверткой винт до выставления необходимого значения напряжения. **Настройку производить с подключённой нагрузкой (АКБ и потребители).**

**Крутить винт подстройки при неисправности, когда зарядки нет или очень высокая - нет смысла!!! Винт точной подстройки напряжения неисправность не устраняет!**

**Монтаж**

Для закрепления радиатора ломать ребра не нужно, достаточно подложить широкую шайбу под болт, которая будет перекрывать рядом стоящие ребра.

При отсутствии охлаждения набегающим потоком воздуха, РР требуется крепить с **вертикальным расположением ребер** блока к металлической плоскости элемента кабины или рамы через теплопроводную пасту КПТ-8 или аналогичную.

**Категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

1. Эксплуатация без охлаждения набегающим потоком воздуха.
2. Отключать массу или снимать клеммы с АКБ при работающем моторе.
3. Размыкать провода «Плюс» и «Минус» на разъёме РР при работающем моторе.
4. Подключать, в качестве источника переменного напряжения, сетевые трансформаторы.
5. Не соблюдать полярность подключения проводов «Плюс» и «Минус
6. «Прикуривать» для запуска данную технику или от неё другую.
7. Замыкать провода «Плюс» и «Минус» между собой или подключать нагрузку, превышающую по мощности максимально допустимую.
8. Использовать РР с забитыми грязью ребрами теплоотвода, а также при неправильном монтаже, когда теплоотвод невозможен или затруднен.

**Нарушение данных условий может привести к выходу из строя РР или подключенных потребителей.**

***Дополнительные рекомендации****:*

 -Ёмкость АКБ рекомендуется ставить 35-40А/ч. -Полностью зарядить АКБ перед подключением РР. -Установить вольтметр на панель приборов. -Перед подключением РР убедиться в исправности генератора, АКБ и остальных цепей, соединений и приборов. После монтажа, завести мотор и обязательно сравнить напряжение на выходе РР и на клеммах АКБ. Если показания вольтметра отличаются - выявить причину потерь и устранить.

**Условия приобретения.**

**Приобретая и устанавливая данный Реле Регулятор (далее РР), вы подтверждаете, что**:

 -диагностику сделали правильно и именно РР требуется замена. -причина неисправности РР выявлена и устранена. - у вас хватит знаний и опыта для установки не оригинального РР, правильного монтажа блока и соединения проводов. -условия эксплуатации соответствуют характеристикам блока. - вы знаете что и как нужно сделать и какой при этом должен быть результат.

**РР перед отправкой, прошёл проверку и настройку, и является заведомо исправным!!!!** Все остальное зависит только от вас, ваших знаний и понимания что, и как нужно сделать. Если после подключения РР неисправность не устранена и повторилась с новым РР, значит диагностика или подключение были сделаны неправильно. Обратитесь к специалисту в сервисный центр.

Консультации и советы по диагностике и ремонту вашей техники по телефону не даём!Комментарии по неисправностям на вашей техники, по телефону не даём! **Реле регуляторы возврату и обмену не подлежат!**

**!!! ОБЯЗАТЕЛЬНО !!!**

**!!! К ИЗУЧЕНИЮ !!!**

**Инструкция к**

**Реле-Регулятору 2Ф40ПТрак**

**Производитель:**
[www.реле-регулятор.рф](http://www.реле-регулятор.рф)
Email: relereguliator@mail.ru