***Реле-регуляторы для мотоциклов, квадроциклов, снегоходов, подвесных лодочных моторов, спец., техники.***

**Инструкция к Реле-Регулятору 3Ф40П.**

Реле-регулятор трёхфазный (**далее РР**), не шунтирующего типа регулировки напряжения, с возможностью точной подстройки напряжения. Устанавливается на мото- технику, подвесные лодочные моторы и др., где установлен трёхфазный генератор переменного тока, мощностью до 400Вт. Реле- регулятор прошёл проверку и настройку, и является заведомо исправным.

**Приобретая и устанавливая данный 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 данного РР.

**Характеристики:**

Tок номинальный-рабочий: **до 40A** (**при температуре РР** **до 80°С**)**.** Напряжение: **13.8-14.8В** (с возможностью настройки, изначально выставлено 14.4В). Максимальные обороты мотора- **до 8000 об/мин**. Рабочая температура: **-40°С…+80°С.** Превышение данного диапазона температур может привести к неисправности РР.

 **Назначение проводов**:

- Красный провод: «**Плюс**». - Черный провод и корпус РР «**Минус**». - Желто-зеленый провод - **к генератору** в любой последовательности. При подключении к АКБ красного и черного проводов, возможна небольшая искра.

**Порядок подстройки напряжения:**

Для точной подстройки максимального значения напряжения выхода, рядом с проводами на РР расположен подстроечный резистор в виде винта под плоскую отвертку. Подстроечный винт 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. Для настройки необходимо подключить вольтметр к проводам «+» и «-» на выходе РР или на АКБ (при наличии), увеличить обороты мотора до оборотов, при которых напряжение достигнет своего максимального значения и зафиксируется, и глядя на показания вольтметра, вращать отверткой винт до выставления необходимого значения напряжения.

**Монтаж**

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

Для повышения теплоотвода от РР рекомендуется монтировать блок к плоской металлической поверхности элемента рамы через теплопроводную пасту КПТ-8 или аналогичную. В этом случае часть тепла будет уходить в раму. Данный момент особенно актуален при закрытом блоке от вентиляции и пониженном теплоотводе.

**ВНИМАНИЕ- Категорически запрещается:**

- Подключать, в качестве источника переменного напряжения, сетевые трансформаторы. - Не соблюдать полярность подключения проводов «Плюс» и «Минус». - Размыкать провода «Плюс» и «Минус» от АКБ при заведенном моторе. - Замыкать провода «Плюс» и «Минус» между собой или подключать нагрузку, превышающую по мощности максимально допустимую. - Использовать РР с забитыми грязью ребрами теплоотвода, а также при неправильном монтаже, когда теплоотвод невозможен или затруднен. - Превышать температуру РР выше допустимой. **Нарушение данных условий может привести к выходу из строя РР или подключенных потребителей.**

**Дополнительные рекомендации**:

Если отключить РР от АКБ до запуска мотора, в этом случае РР останется выключенным и после запуска мотора. На выходных проводах «Плюс» и «Минус» напряжения не будет.

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 больше чем на 0,5 Вольта- выявить причину потерь и устранить.

Все почтовые расходы: доставка, гарантийные пересылки и возврат, не зависимо от причины, осуществляются за счет покупателя. В случаях изменения внешнего вида, просверленных дополнительных отверстиях, обрезанных проводах короче 20см- в возврате средств будет отказано.

Производитель:

[www.реле-регулятор.рф](http://www.реле-регулятор.рф) Тел/Viber/WhatsApp: +7(981)8-345-319 Email: relereguliator@mail.ru