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

**Инструкция к Реле-Регулятору 3Ф70П2.**

Реле- регулятор (**далее РР**) не шунтирующего типа регулировки напряжения, с возможностью точной подстройки напряжения, с защитой от перегрева, а также с возможностью использования с аккумулятором и без него.

Применяется на мото., и спец., техники, где установлен трехфазный генератор переменного напряжения.

**Характеристики:**

Номинальный (долговренный) ток: **до 70A** (при температуре **до 82°С**). Напряжение выхода: **13,8-14,8В** с возможностью настройки, выставлено **14,4В**. При достижении температуры **+76°С** напряжение начнет снижаться и при **+82°С** стабилизируется на значении **13,0В.** При снижении температуры корпуса РР порядок увеличения напряжения- обратный. Максимальные обороты мотора- **до 8000 об/мин**. Рабочая температура: **-40°С…+82°С**.

 Снижение напряжения выхода при достижении верхнего значения температуры, приведет к снижению тока потребления потребителями. Ток заряда АКБ будет минимальный, но значение напряжения в 13В не допустит разряда АКБ. Исходя из этого, общий ток проходящий через РР снизится, а значит и дальнейшей нагрев снизится или прекратится. Как результат, риск выхода из строя РР по перегреву или по превышению тока, также снизится.

**График зависимости проводимости переменного тока от температуры РР**:

 ****

**Назначение проводов на РР**:

- Красный провод: «**Плюс**», спаренный для увеличения площади сечения, снижения падения напряжения в разъеме между РР и остальной цепью. А также снижение нагревания разъема ввиду больших токов, протекающих через него. - Черный провод: «**Минус**», спаренный для увеличения площади сечения. Корпус РР подключен к минусу, для снижения потерь в проводах и разъемах по минусовому проводу при монтаже к элементу рамы. - Желто-зеленый провод: к генератору в любом последовательности.

**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 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. 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 ненужно, достаточно подложить широкую шайбу под болт, которая будет перекрывать рядом стоящие ребра.

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.

Реле- регулятор, перед отправкой, прошёл проверку и настройку, и является заведомо исправным.

 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