**Инструкция к Реле-Регулятору 2Ф25П.**

Реле- регулятор (далее РР) не шунтирующего типа регулировки напряжения, с возможностью точной подстройки напряжения.

Применяется на подвесных лодочных моторах и другой мото., и спец., техники, где из генератора переменного тока выходит два провода. Работает с АКБ и без него- но обязательно с подключёнными потребителями.

**Характеристики:**

Номинальный ток**: до 25А (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 5000 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**».
* Черный провод и корпус РР «**Минус**».
* Желтые два провода - к генератору в любой последовательности.
* \*При подключении к АКБ красного и черного проводов, возможна небольшая искра.

**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 5000 об/мин и глядя на показания вольтметра, вращать отверткой винт до выставления необходимого значения напряжения. **Настройку производить с подключённой нагрузкой (полностью заряженный 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. 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. При отсутствии охлаждения набегающим потоком воздуха, РР требуется крепить с **вертикальным расположением ребер** блока.

**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****:*

**Полностью зарядить АКБ перед подключением РР.**

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!

Спасибо за понимание.

**Реле регуляторы возврату и обмену не подлежат!**

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

**!!! ОБЯЗАТЕЛЬНО !!!**

**!!! К ИЗУЧЕНИЮ !!!**

**Инструкция к**

**Реле-Регулятору 2Ф25П**