

## Регулятор пикового тока вибромагнита ЭМ68 РПТ-ЭМ68

### Руководство по эксплуатации

ред. 6.5

Регулятор пикового тока вибромагнита ЭМ68 РПТ-ЭМ68 (далее регулятор) с индикатором (далее индикатор) предназначен для всех типоразмеров вибромагнита ЭМ68 (далее вибромагнит), устанавливаемого в вибротолчках, вибробункерах, виброподачах, весовых дозаторах и др. для оперативной электрической регулировки оптимальной амплитуды вибрации.

На корпусе регулятора расположен многофункциональный индикатор.

Регулятор формирует специальной формы ток в катушку электромагнита с возможностью его изменения от 0% до 100% независимо от сетевого напряжения, количества витков и температуры катушки электромагнита, зазора якорь - магнитопровод и др.

Регулятор может питать одновременно до 10 однотипных вибромагнитов ЭМ68.

Регулятор предназначен для установки на DIN-рейку 35мм.

### Технические характеристики

Характеристики приведены в табл.1.

Табл.1

| № поз. | Параметр                                                                | Значение |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1      | Разрешенное напряжение питания сети, В                                  | 0-275    |
| 2      | Рабочее напряжение питания сети, В                                      | 150-260  |
| 3      | Частота сети, Гц                                                        | 30-120   |
| 4      | Потребляемая мощность регулятором не более, Вт                          | 5        |
| 5      | Частота вибрации (равна частоте сети), Гц                               | 30-120   |
| 6      | Рабочий переменный ток (по мультиметру), А                              | 0-3,0    |
| 7      | Предельный переменный ток (по мультиметру) в течении не более 60 сек, А | 4,0      |
| 8      | Температура окружающей среды, °С                                        | -20 +50  |
| 9      | Габаритные размеры не более, мм                                         | 90x80x35 |
| 10     | Гарантия, лет                                                           | 1        |
| 11     |                                                                         |          |

Зависимость пикового усилия от типоразмера вибромагнита ЭМ68 приведена в табл.2.

Табл.2

| № поз. | Параметр                                                                                            | ЭМ68-05<br>Зазор 1,25мм | ЭМ68-056<br>Зазор 1,25мм | ЭМ68-08<br>Зазор 3мм | ЭМ68-086<br>Зазор 3мм |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|
| 1      | Пиковое усилие с РПТ-ЭМ68 на частоте механических колебаний вибропривода 50Гц не менее, Н           | 120                     | 200                      | 300                  | 500                   |
| 2      | Пиковое усилие с РПТ103-ЭМ68 на частоте механических колебаний вибропривода 30,0-55,0Гц не менее, Н | 120                     | 200                      | 300                  | 500                   |

### Описание регулятора

Внешний вид корпуса регулятора приведен на Рис.1.

При включении питания 220В регулятор в течении до 0,1сек. выводит вибромагнит на ток вибрации, установленный до выключения 220В.

В любое время (при токе в вибромагнит или без тока) разрешается оперативно изменять значение тока вибрации.

Свечение индикатора свидетельствует о целостности цепей подключения сети и вибромагнита. Индикатор светится при напряжении сети более 50В, уменьшает свою яркость до 10% при увеличении тока в вибромагнит до максимального.

**Регулятор сохраняет свои характеристики и при подключении сети на выводы вибромагнита, а вибромагнита на выводы сети.**

Для аварийного прекращения работы необходимо нажать кнопку «АВАР. СТОП».

### Указание мер безопасности

Для защиты персонала от поражения электрическим током необходимо:

- заземлить основание магнитопровода;
- по цепи питания установить дифференциальный автомат защиты УЗО на ток 16А и кнопку «АВАР. СТОП» с фиксацией нижнего положения.

**Для аварийного прекращения работы необходимо нажать кнопку «АВАР. СТОП».**

При эксплуатации вибромагнита и регулятора необходимо соблюдать общие правила техники безопасности, установленные на данном объекте.

На клеммах вибромагнита и регулятора присутствует напряжение опасное для жизни, поэтому все монтажные работы необходимо проводить при отключенном напряжении сети.

### Подготовка к работе и монтаж

Проверить внешний вид на предмет отсутствия механических повреждений, маркировку регулятора.

Отключить дифференциальный автомат защиты УЗО.

При наличии мощных источников электрических помех (магнитные пускатели и др.) ограничения при монтаже отсутствуют.

Выполнить все электрические соединения в соответствии с Рис.2.

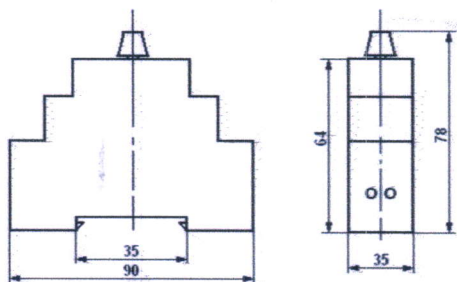


Рис.1. Внешний вид корпуса регулятора РПТ-ЭМ68

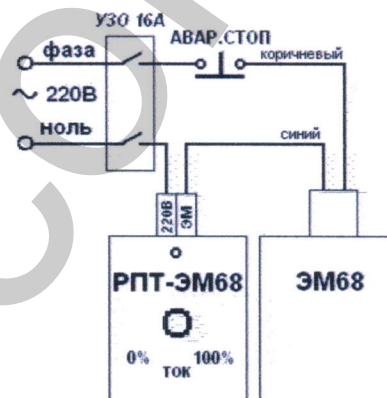


Рис.2. Схема подключения РПТ-ЭМ68 и ЭМ68

Подключение проводов:

- провод сечением не более 1,5мм. кв. залудить на длину 6-8мм.
- жалом плоской отвертки шириной 2-3мм нажать с усилием 2-10кг на желтый рычаг над отверстием клеммника и утопить его на 2-3мм внутрь корпуса регулятора, одновременно утопляя конец провода на 6-8мм (до упора) в отверстии клеммника;
- отпустить рычаг, провод надежно зафиксирован пружиной клеммника;
- повторить для других проводов;
- для отключения провода жалом плоской отвертки шириной 2-3мм нажать с усилием 2-10кг на желтый рычаг над отверстием клеммника и утопить его на 2-3мм внутрь корпуса регулятора, одновременно вытаскивая конец провода из отверстия клеммника.

Проверить соответствие всех электрических соединений Рис.2.

Установить ручку переменного резистора в положение 0%.

Включить дифференциальный автомат защиты УЗО.

### Регулировка вибропривода

**Не подключать к регулятору активную нагрузку.**

**Не превышать предельный переменный ток регулятора.**

**Не допускать работу регулятора при статическом зазоре магнитопровод - якорь более 5мм.**

**Не допускать продолжительного (более 5сек) механического касания якоря о магнитопровод.**

1. Установить паспортный зазор вибромагнита в виброприводе (0,8-4мм).

2. С особой предосторожностью регулировать вибромагнит еще не проверенных производителей.

Установить регулятором ток в вибромагнит не более 3,0А (контролировать по мультиметру на диапазоне переменный ток/шкала 20А).

3. При механическом касании якоря о магнитопровод уменьшить ток до прекращения механического касания.

4. В течении не менее 8 часов проверить работу вибропривода на максимальной производительности со своим регулятором. При превышении температуры корпуса регулятора или магнитопровода более +80° С уменьшить ток до устранения перегрева.

После регулировки вибропривода (комплект регулятор и вибромагнит) на лицевой шкале регулятора дополнительно нанести метку максимальной разрешенной амплитуды.

**По окончании работ установить регулятором ток в вибромагнит 0А.**

Отключить дифференциальный автомат защиты УЗО.

При заниженной (неудовлетворительной) производительности вибропривода и перегреве регулятора или магнитопровода необходимо:

- уменьшить зазор «якорь – магнитопровод»;
- обеспечить внешний обдув магнитопровода;
- установить магнитопровод на массивное основание;
- с помощью регулятора РПТ103-ЭМ68 или аналогичного определить механическую частоту вибропривода, при ее отклонении от требуемой - устранить отклонение;
- заменить вибромагнит на другой с увеличенным пиковым усилием;
- заменить регулятор на другой с увеличенным выходным током;
- позвонить на «горячую» линию по тел. 095 860 3965.

### Правила хранения

Регулятор должен храниться при температуре окружающего воздуха от -20 до +50° С и относительной влажности до 80% при температуре 25° С.

### Комплектность

В комплект поставки входит:

- |                               |       |
|-------------------------------|-------|
| - регулятор РПТ-ЭМ68          | 1 шт. |
| - руководство по эксплуатации | 1 шт. |

### Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации регулятора составляет 1 год со дня продажи при соблюдении условий эксплуатации и монтажа.

Гарантии не распространяются на регуляторы, вышедшие из строя в результате несоблюдения условий эксплуатации, неправильного включения, включения в сеть 380В, превышения предельного переменного тока, а так же имеющие механические повреждения, следы вскрытия.

Каждый регулятор имеет индивидуальный номер, что позволяет знать конкретного исполнителя и оперативно принимать меры по улучшению качества продукции.

Изготовитель может изменять конструкцию и электрическую схему регулятора, которые не ухудшают заявленные технические характеристики.

Копирование, воспроизведение и иное использование регулятора или его части является незаконным.