

Многофункциональный регулятор напряжения со щёточным узлом

ОПИСАНИЕ

Многофункциональный регулятор напряжения со щёточным узлом 8491.3702 предназначен для автоматического регулирования напряжения на выходе генератора в заданных пределах во всех режимах работы системы электрооборудования, при изменении частоты вращения ротора генератора, электрической нагрузки, температуры окружающей среды.

ОСОБЕННОСТИ

Для сглаживания переходных процессов и уменьшения механических нагрузок на приводной ремень генератора регулятор напряжения имеет функции плавного возбуждения генератора и плавной реакции на подключаемую электрическую нагрузку максимальной длительностью $2,5 \pm 0,5$ сек. В этом регуляторе напряжения предусмотрена возможность световой индикации неисправностей генераторной установки по высокому и низкому напряжению на выходе генератора, низкому напряжению на фазе генератора (например, в случае обрыва приводного ремня генератора), а также в случае короткого замыкания по цепи возбуждения.

Применяемость:

Автомобили ВАЗ-2123, ГАЗ-3103, -3104, -3110, -3111, -31016, -32214 и другими генераторами 7702.3701-01, 7712.3701-01.

Возможность использования:

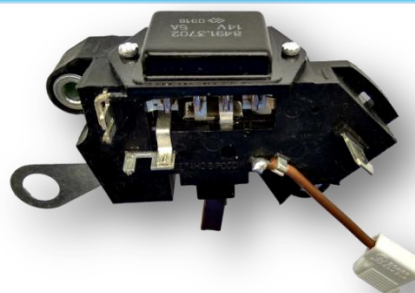
Данный регулятор напряжения используется совместно с выпрямительными ограничительными блоками без дополнительных диодов в составе генераторов.

Надёжность

С целью повышения надёжности регулятора напряжения, в нём предусмотрен ряд защит от аварийных режимов: от короткого замыкания по цепи возбуждения, по цепи контрольной лампы, защиты от перенапряжений по входу регулятора напряжения.

Климатическое исполнение

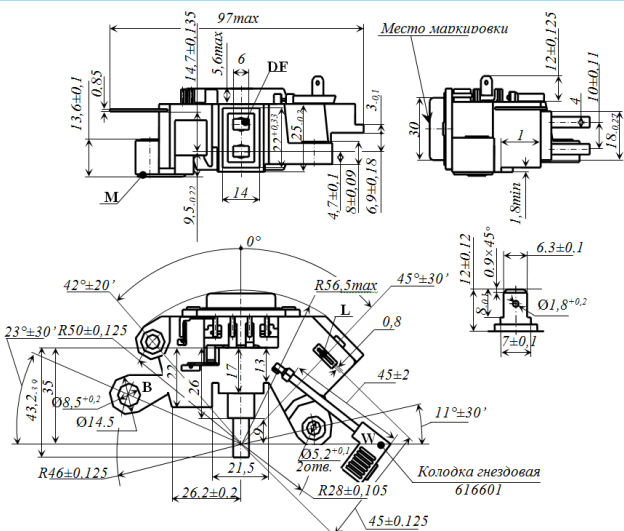
Регуляторы напряжения выпускаются в климатическом исполнении О категории 2 по ГОСТ 15150. Регуляторы соответствуют требованиям к устойчивости при климатических воздействиях по ГОСТ 25467. Регуляторы соответствуют требованиям по электромагнитной совместимости ГОСТ 28751.



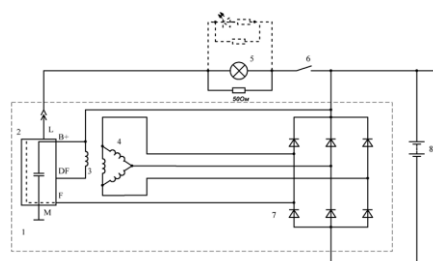
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Параметры | Значения |
|--|---|
| Диапазон рабочих температур, °С | - 50 ... +125 |
| Напряжение регулирования с АКБ при $t = 25 \pm 10^\circ\text{C}$ и нагрузке генератора 5А, В | 14,25 ... 14,75 |
| Максимальный ток выходной цепи, А | 5,0 |
| Коэффициент термокомпенсации $U_{\text{рег}}$, мВ/°С | $-7,0 \pm 1,5$ |
| Остаточное напряжение на выходе при токе 5А, В | не более 0,8 |
| Верхний порог индикации по выходу, В | 16,1 ... 17,2 |
| Нижний порог индикации по выходу, В | 10,6 ... 11,7 |
| Порог индикации по низкому фазному напряжению, В | 3,5 ... 8,0 |
| Длительность плавного подключения нагрузки (LRC-функция), сек | $2,5 \pm 0,5$ |
| Максимально допустимое длительное воздействие повышенного напряжения питания, В | 30 |
| Максимально допустимые импульсные перенапряжения по ГОСТ 28751, В | тип импульсов 5, степень жёсткости II, функциональный класс В |
| Пороговый ток защиты по цепи возбуждения, А | 7,0 ... 12,0 |
| Пороговый ток защиты по цепи индикаторного элемента, А | 1,0 ... 2,0 |
| АНАЛОГ | TRT5-02 |

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



СХЕМА



- 1-генератор
- 2-регулятор напряжения
- 3-обмотка возбуждения генератора
- 4-обмотка статора
- 5-контрольная лампа
- 6-контакты замка зажигания
- 7-выпрямительный блок
- 8-конденсатор
- 9-аккумуляторная батарея