

## Многофункциональный регулятор напряжения со щёточным узлом

### ОПИСАНИЕ

Многофункциональный регулятор напряжения со щёточным узлом 844.3702 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

#### Особенности конструкции

1. 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±0,5сек.

2. В 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 ВА3-2170, ВА3 -2171, ВА3 -2172, ВА3-2110, ВА3-2111, ВА3-2112 и др. с генератором 9402.3701-03, ВА3 - 2123 «Chevrolet Niva» с генератором 9402.3701-04.

#### Возможность использования

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

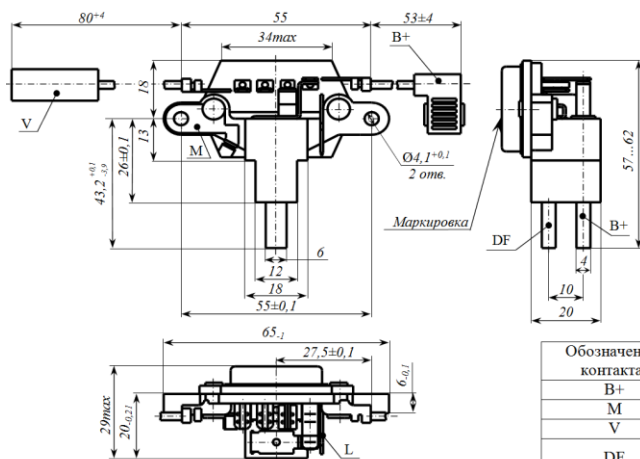
#### Надежность

С целью повышения надежности 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.

#### 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 совмести-мости ГОСТ 28751.

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



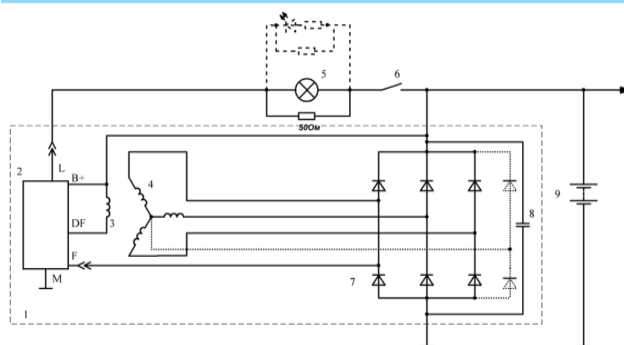
| Обозначение контакта | Назначение                   |
|----------------------|------------------------------|
| B+                   | Плюс $U_{шт}$                |
| M                    | Минус $U_{шт}$               |
| V                    | Фаза генератора              |
| DF                   | Выход на обмотку возбуждения |
| L                    | Контрольная лампа            |



### 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 $U_{пер}$ мВ/°С   | -7,0 ± 1,5  |
| Остаточное напряжение на выходе при токе 5А, В   | не более 1,3  |
| Максимально допустимые импульсные перенапряжения по ГОСТ 28751, В                            | тип импульсов 5, степень жёсткости II, функциональный класс В |
| Аналог   | VRB203 (Mobiletron, Англия)                                   |

### 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