

Московский завод тепловой автоматики

МЗТА

УСИЛИТЕЛИ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЕ типа У 29М

Паспорт

2014

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование: усилитель трехпозиционный

Тип: У 29.3 М

Дата выпуска:

Изготовитель: Московский завод тепловой автоматики

Заводской номер:

2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочая температура воздуха при

Эксплуатации, °С

от 5 до 50

Верхнее значение относительной

Влажности воздуха, %

80 при 35°С

и более низких

Температурах, без

Конденсации влаги

от 86 до 106,7

Атмосферное давление, кПа

Напряженность внешнего магнитного

Поля, А/м, не более

400

Агрессивные и взрывоопасные компоненты в окружающем
Воздухе должны отсутствовать.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. В зависимости от количества коммутируемых ключей усилители
должны изготавливаться двух исполнений:

- с тремя бесконтактными ключами – У29.3;

- с двумя бесконтактными ключами – У29.2.

Назначение и вид, а также минимальные, номинальные и
максимальные величины входных сигналов должны
соответствовать *табл.1.*

Таблица 1.

Обозначение Входов (клемм)	Назначение и вид входных сигналов	Величина входного сигнала		
		Миним.(В)	Номин.(В)	Макс.(В)
Вход МЕНЬШЕ (клеммы 7; 5)	Управление от регулирующего прибора с импульсным выходом по трехпроводной схеме			
Вход БОЛЬШЕ (клеммы 9; 5)	Вид входного сигнала: А) Логическая единица Б) Логический нуль	18,5 -	24 -	28,5 10
Вход запрета (клеммы 3; 5)	Запрет замкнутого состояния бесконтактных ключей		Замыкание ключом клемм: 3 и 5 усилителя	

Примечание: Входными сигналами усилителей являются сигналы двухполупериодного несглаженного напряжения постоянного тока, средние значения которого приведены в **таблице 1**.

- 3.2. Входное сопротивление усилителей по каждому входу должно быть не менее 160 Ом.
- 3.3. Максимальное амплитудное значение сигнала логической единицы должно быть не более 45 В.
- 3.4. Действующие значения коммутируемых выходными ключами тока и напряжения должны соответствовать таблице 2.

Таблица 2.

Обозначение параметра	Величина параметра		
	минимальная	номинальная	максимальная
$\sim U$ (В)	22	220	250
$\sim I$ (А)	0.1	2.0	4.0

Примечание: Продолжительность включений усилителей: 100% при коммутируемых токах до 0,8А; 25% при коммутируемых токах до 2,0 А и длительности непрерывных включений до 100 с; 25% при коммутируемых токах до 4,0 А и длительности непрерывных включений до 2 с.

- 3.5. Габаритные и установочные размеры усилителей, мм, 190 x 60 x 165.
- 3.6. Масса усилителей, кг, не более 1,5.
- 3.7. Вероятность безотказной работы за 2000ч наработки 0,992.
- 3.8. Среднее время восстановления работоспособного состояния 2ч
- 3.9. Средний срок службы до списания 10 лет.
- 3.10. Содержание драгметаллов в усилителе, г:

Исполнение	У 29.2М	У 29.3М
Драгметаллы		
Золото	0,0151	0,0158
Серебро	0,0001	0,0001

Драгметаллы содержатся в следующих покупных комплектующих изделиях:

Золото – в полупроводниковых приборах: КД209, КС512, КД522, КТ814, КТ815;

Серебро - в полупроводниковых приборах: КД522, КС512, КС213; в резисторах МЛТ-0,25.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
гЕЗ.220.001	Усилитель трехпозиционный типа У 29 М	1 шт.	Исполнение согласно заказу
гЕЗ.220.001 ПС	Паспорт	1 экз.	
гЕЗ.220.001 ТО	Техническое описание и Инструкция по эксплуатации	1 экз.	

Примечание.

Допускается комплектование нескольких усилителей, поставляемых в один адрес, одним экземпляром технического описания и инструкции по эксплуатации, но не менее 1 экз. на каждые 10 усилителей.

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Усилитель трехпозиционный У 29. 3 М, заводской номер _____
соответствует ТУ 311-0225542.079-91 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Подпись или штамп лиц, ответственных за приемку _____

Упаковку согласно требованиям

конструкторской документации произвел _____

Дата упаковки _____

Изделие после упаковки принял _____

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие усилителя требованиям ТУ 311-0225542.079-91 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня ввода усилителей в эксплуатацию.

7. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

При отказе в работе или неисправности усилителя в период действия гарантийных обязательств потребителем должен быть составлен акт о виде и причине отказа, необходимости проведения ремонта усилителя.

8. УЧЕТ НЕИСПРАВНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Дата и время отказа усилителя или его составной части. Режим работы, характер нагрузки	Характер (внешнее проявление) неисправности	Причина неисправности (отказа). Количество часов работы отказавшего элемента усилителя	Принятые меры по устранению неисправности. Отметка о направлении рекламации	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за устранение неисправности	Примечание