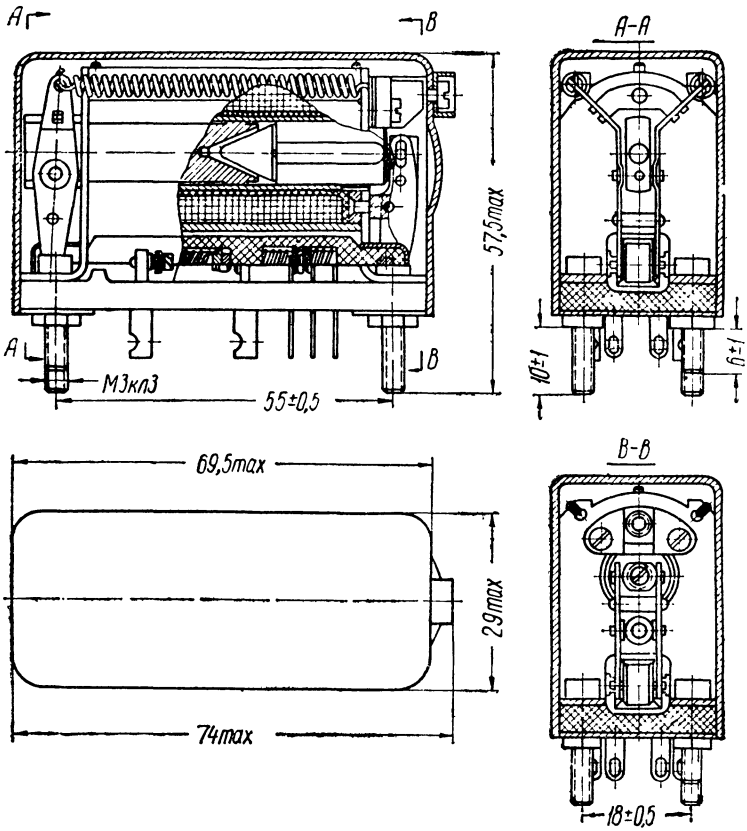
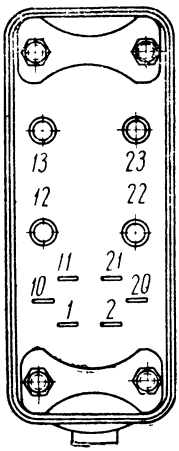
Электромагнитные реле типа 8Э предназначены для коммутирования электрических цепей постоянного и переменного тока в радиотехнических устройствах и аппаратуре автоматики. Реле этого типа разделяются на 4 вида: 8Э11, 8Э12, 8Э13 и 8Э14, различающихся по своим контактным группам и коммутируемым токам.



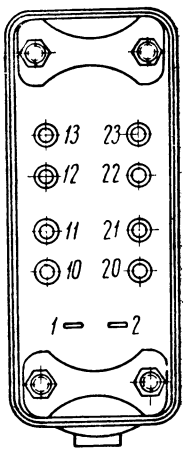
Вес 250 г

РЕЛЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ

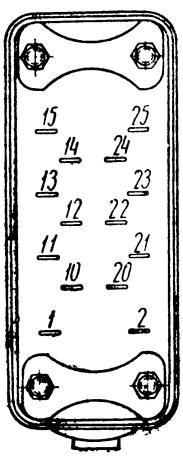
Панель реле 8Э11



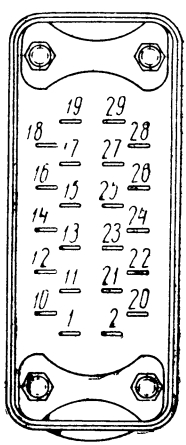
Панель реле 8Э12



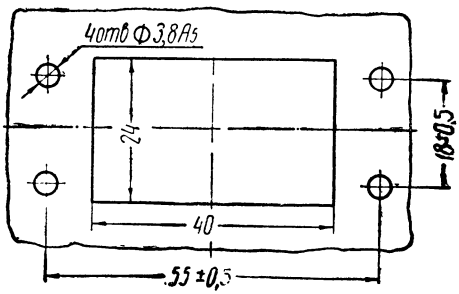
Панель реле 8Э13



Панель реле 8Э14



Разметка для крепления



Пример записи реле в конструкторской документации:

2ДС.300.003 Сп	**Реле 8Э14, ОДС.523.002—54 ТУ-С**

Общие технические условия Т-772 ОТУ.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающего воздуха от —50 до +50° С.

Относительная влажность окружающего воздуха при температуре +20±5° С до 98%.

Атмосферное давление до 5 *мм* рт. ст.

Вибрация с частотой до 50 *гц* и амплитудой до 1,2 *мм*.

Линейные нагрузки с ускорением до 12 *g*.

Рабочее положение реле — любое.

Примечание. Работа реле при атмосферном давлении 5 *мм* рт. ст. допускается при частоте срабатываний не более 10—15 *сраб./мин*.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

I. Общие характеристики

1. Ток питания обмотки . . . . . постоянный
2. Сопротивление обмотки постоянному току . 92±9 *ом*
3. Число витков обмотки . . . . . 3200±20
4. Номинальное напряжение питания . . . . 27 *в*
5. Напряжение срабатывания и отпускания при различных условиях эксплуатации:

Условия эксплуатации	Напряжение срабатывания, *в*, не более	Напряжение отпускания, *в*
Нормальные климатические условия	17 после 10 000 срабатываний реле напряжение срабатывания — 18 *в*	2—9
Температура окружающего воздуха +50° С	24	2—14
Температура окружающего воздуха —50° С	17	1,4—9
Атмосферное давление до 5 *мм* рт. ст.	17	2—9
Вибрация с частотой 50 *гц* и амплитудой до 1,2 *мм*	17	2—12
Линейные нагрузки с ускорением до 12 *g*	20	1,5—12

6. Сопротивление изоляции:
   - в нормальных климатических условиях . . не менее 100 *Мом*
   - после 48-часовой выдержки в камере с относительной влажностью воздуха 95—98% при температуре +20±5° С . . . . . не менее 10 *Мом*
   - после хранения в течение 1 года в зачехленной аппаратуре в любых метеорологических условиях . . . . . не менее 2 *Мом*
7. Испытательное напряжение переменного тока частоты 50 *гц* для проверки изоляции . . . 500 *в*
8. Напряжение коммутируемого тока: 27 *в*
   - постоянного — для всех реле . . . . . до 32 *в*
   - постоянного и переменного — для 8Э11 и 8Э12 . . . . . до 220 *в*
9. Допускаемая температура нагрева при напряжении 32 *в* и номинальном токе через контакты:
   - обмотки . . . . . не более 160° С
   - контактов . . . . . не более 135° С
10. Переходное сопротивление контактов:
   - для коммутирования тока до 10 *а* . . . . не более 0,01 *ом*
   - для коммутирования тока до 40 *а* . . . . не более 0,005 *ом*
11. Материал контактов . . . . . серебро Ср. 999
12. Износоустойчивость реле при активной нагрузке контактов и частоте срабатываний не более 60 *сраб./мин* . . . . . 10 000 срабатываний

Примечания: 1. Реле 8Э14 обеспечивает 5000 срабатываний при коммутировании пусковых токов электродвигателя типа Д-38 или других электродвигателей, соответствующих указанному по индуктивности и пусковым токам в пределах ±10%.

2. Реле 8Э11 при параллельно соединенных 40-амперных контактах обеспечивают 5000 срабатываний при коммутировании умформера типа УФ-6 или других умформеров, соответствующих указанному по индуктивности и токам в пределах ±10%.

3 После 10 000 срабатываний допускается изменение регулировочных данных реле, а также изменение величины переходного сопротивления на 75%.

13. Гарантийный срок хранения . . . . . 8,5 лет (7,5 лет хранения на складе и 1 год хранения в зачехленной аппаратуре в любых метеорологических условиях)

II. Частные характеристики

Вид реле	Обозначение	Количество и тип контактов	Электрическая схема и маркировка выводов	Номинальный коммутируемый ток при напряжении постоянного тока до 32 *в*	Контактное давление (сила сжатия контактов), *гс*	Зазор между разомкнутыми контактами, *мм*
8Э11	2ДС.300.000 Сп	2П	13—23, 12—22	6 для контактов *10—20* и *11—21*	33	1,1
			11—21, 10—20	40 для контактов *12—22* и *13—23*	66	1,5
8Э12	2ДС 300 001 1—5 Сп	•	1—2	25	44	1,1
8Э13	2ДС 300.002.1—5 Сп	3П	15—25, 14—24, 13—23, 12—22, 11—21, 10—20, 1—2	10	33	1,1

Продолжение

Вид реле	Обозначение	Количество и тип контактов	Электрическая схема и маркировка выводов	Номинальный коммутируемый ток при напряжении постоянного тока до 32 *в*	Контактное давление (сила сжатия контактов), *гс*	Зазор между разомкнутыми контактами, *мм*
8Э14	2ДС.300.003 Сп	5П	19 29 18 28 17 27 16 26 15 25 14 24 13 23 12 22 11 21 10 20 1 2	6	20	1,1

Примечания: 1. Минимальный коммутируемый ток 0,13 *а*.

2. Реле 8Э11 и 8Э12 могут применяться для коммутирования цепей тока напряжением 220 *в*. При этом напряжении сила постоянного тока не должна превышать 1 *а*, а сила переменного тока — 2*а*; у реле 8Э11 переменный ток могут коммутировать только контакты *12—22* и *13—23*.