

Статическое, временное, в герметичном металлическом корпусе, с одним бесконтактным замыкающим выходом.

Предназначено для коммутации электрических цепей постоянного тока с фиксированными выдержками времени от 0,05 до 7200 с.

Изготавливается в соответствии с ГОСТ 16120-86, ЯЛ4.544.003 ТУ. Используется в аппаратуре автоматики и управления специального и общепромышленного назначения.

Вид климатического исполнения:
всеклиматическое.

Пример записи при заказе: **Реле времени РДВ 11 ЯЛ4.544.003-01 ЯЛ4.544.003 ТУ.**



Технические параметры

Тип корпуса	155.15-2
Характер производства	Серийное
Масса, г, не более	12
Длина, ширина, высота корпуса, мм, (с выводами)	30x20x5(13)
Коммутируемый ток, А	0,4
Коммутируемое напряжение, В	4,5 – 80
Остаточное напряжение на открытом реле (при -60°C), В, не более	0,8 (1,5)
Ток утечки открытого реле (при 85°C), мА, не более	0,2 (1,5)
Рабочее напряжение, В	27^{+7}_{-4}
Потребляемый ток, мА, не более	15
Время восстановления, мс, не более	50
Время задержки, с	0,05;0,1;0,2;0,3;0,35;0,5;0,75;1;1,5;2;3;4;5;7;8;10;20;30;40;45;50;60;90;120;150;180;240;300;360;480;600;900;960;1200;1800;1920;2400;3600;7200
Наработка на отказ, час в облегченном режиме (Т≤55°C, I≤0,2А, U≤40В), час	25000 50000
Температура, С	- 60 до 85
Влажность, %	98 при 35°C
Давление, Па	$1,03 \cdot 10^2 \div 3 \cdot 10^5$
Вибронагрузки, Hz/g	1 - 3000/20
Ударопрочность, g	500



Виды исполнений

Исполнение	Время задержки, с	Исполнение	Время задержки, с	Исполнение	Время задержки, с
1	2	3	4	5	6
ЯЛ4.544.003	0,05	ЯЛ4.544.003 - 19	45	ЯЛ4.544.003 - 32	1800
ЯЛ4.544.003 - 01	0,1	ЯЛ4.544.003 - 20	60	ЯЛ4.544.003 - 33	1920
ЯЛ4.544.003 - 02	0,2	ЯЛ4.544.003 - 21	90	ЯЛ4.544.003 - 34	2400
ЯЛ4.544.003 - 03	0,3	ЯЛ4.544.003 - 22	120	ЯЛ4.544.003 - 35	3600
ЯЛ4.544.003 - 04	0,5	ЯЛ4.544.003 - 23	180	ЯЛ4.544.003 - 36	7200
ЯЛ4.544.003 - 05	1	ЯЛ4.544.003 - 24	240	ЯЛ4.544.003 - 37	150
ЯЛ4.544.003 - 06	2	ЯЛ4.544.003 - 25	300	ЯЛ4.544.003 - 38	0,35
ЯЛ4.544.003 - 07	3	ЯЛ4.544.003 - 26	360	ЯЛ4.544.003 - 39	1,5
ЯЛ4.544.003 - 08	5	ЯЛ4.544.003 - 27	480	ЯЛ4.544.003 - 40	4,0
ЯЛ4.544.003 - 09	10	ЯЛ4.544.003 - 28	600	ЯЛ4.544.003 - 41	7,0
ЯЛ4.544.003 - 16	20	ЯЛ4.544.003 - 29	900	ЯЛ4.544.003 - 42	8,0
ЯЛ4.544.003 - 17	30	ЯЛ4.544.003 - 30	960	ЯЛ4.544.003 - 43	0,75
ЯЛ4.544.003 - 18	40	ЯЛ4.544.003 - 31	1200	ЯЛ4.544.003 - 44	50

Технические характеристики

Рабочее напряжение ($U_{\text{раб.}}$), В	27 (+7– 4)
Ток потребления ($I_{\text{пот.}}$), мА, не более	15
Остаточное напряжение во вкл. состоянии, В, не более	1,5
Ток утечки в выходной цепи в выключенном состоянии, мА: -при температуре 25 С° -при температуре 85 С°	0,2 1,5
Коммутируемое напряжение ($U_{\text{к}}$), В	4,5–80
Максимальный коммутируемый ток ($I_{\text{к max}}$), А	0,4
Допускаемое отклонение времени срабатывания, %: -при температуре от 15 до 35 С° -при температуре от -60 до +15°С, от 35 до 85°С	±3 ±10
Масса, г, не более	12

Электрическая прочность и сопротивление изоляции

Условия проведения испытаний	Испытательное напряжение, В	Сопротивление изоляции, МОм, не менее
Нормальные климатические условия	180	200
Максимальная рабочая температура	-	20
Пониженное атмосферное давление	110	-
Повышенная влажность, иней и роса, соляной туман, плесневые грибы, статическая пыль	110	10

Надежность

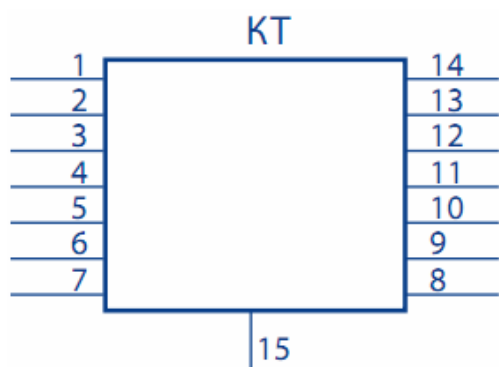
Минимальная наработка в течение срока службы не менее 25000 ч; в облегченных режимах - не менее 50000 ч.

Минимальный срок сохраняемости при хранении в условиях отапливаемого хранилища, а также вмонтированных в защищенную аппаратуру или находящихся в защищенном комплекте ЗИП, не менее 15 лет.

Минимальный срок службы не менее 15 лет.

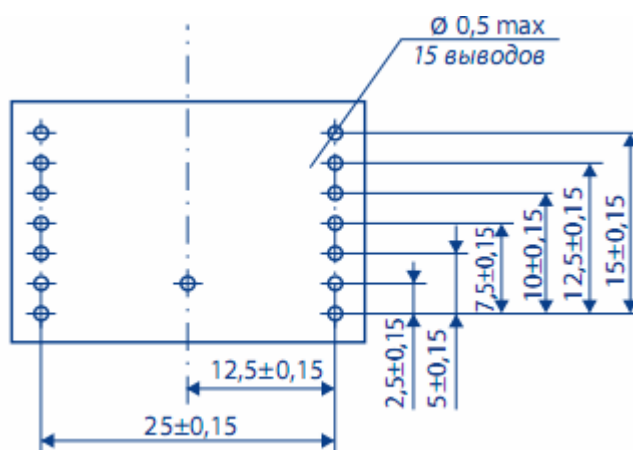
Справочное значение 95 % гамма-ресурса - не менее 40000 ч., в облегченных режимах - не менее 80000ч.

Расположение и назначение выводов



- 1 – выход стабилизатора
- 2 – управление;
- 3-6, 12, 13 – свободные выводы
- 7 – общий вывод
- 8 – общий в цепи коммутации
- 9 – контрольный
- 10 – нагрузка
- 11 – защита
- 14 – питание ($U_{\text{раб}}$)
- 15 – корпус

Вид со стороны монтажа и установочные размеры



Схемы подключения

<p>при подаче рабочего напряжения через электромеханические контакты</p>	<p>при управлении выходными сигналами ТТЛ - микросхем</p>
<p>Схема подключения к реле РДВ11 активной нагрузки</p>	<p>Схема подключения к реле РДВ11 индуктивной нагрузки</p>

Условия эксплуатации

Вид действующего фактора	Значение действующего фактора
Синусоидальная вибрация: -диапазон частот, Hz -амплитуда ускорения, м/с ² (g)	1 - 3000 200 (20)
Механический удар одиночного действия: -пиковое ударное ускорение, м/с ² (g) -длительность действия ударного ускорения, мс	5000 (500) 0,1 - 2,0
Механический удар многократного действия: -пиковое ударное ускорение, м/с ² (g) -длительность действия ударного ускорения, мс	750 (75) 1 - 5
Линейное ускорение, м/с ² (g)	1500 (150)
Акустические шумы: -диапазон частот, Hz -уровень звукового давления, дБ	50 - 10000 130
Атмосферное пониженное давление, Па(мм рт.ст.)	1,3·10 ⁻⁴ (10 ⁻⁶)
Атмосферное повышенное давление, кгс/см ²	3
Диапазон рабочих температур, °С	- 60 ÷ 85
Повышенная относительная влажность при температуре 35°С, %	98
Статическая пыль, соляной туман, плесневые грибы, иней и роса	по ГОСТ 16120-86