

# CHINT

При установке и эксплуатации устройства следует соблюдать правила безопасности и внимательно прочитать руководство по эксплуатации

Изделия соответствуют стандарту МЭК 60947-5-1

## Серия JSZ3

### Реле времени

### Руководство по эксплуатации



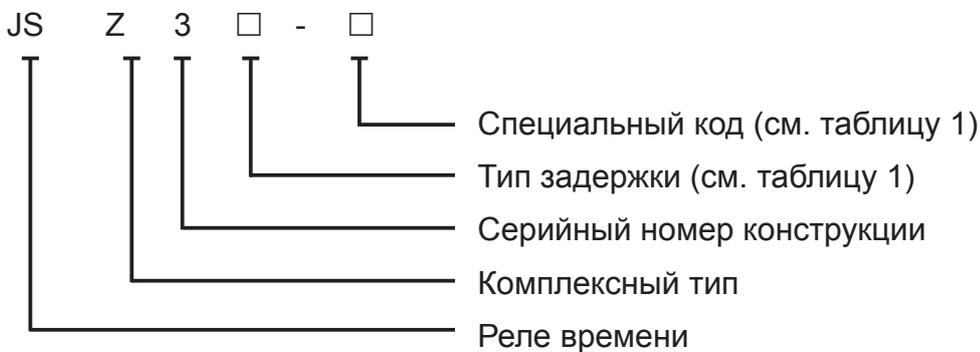
ISO9001  
ISO14001  
OHSAS18001

## 1. Общие сведения

Реле времени серии JSZ3 (далее – реле) используется в цепях автоматического управления с номинальным напряжением питания до 380 В перем. тока (50 Гц) или до 24 В пост. тока для включения или выключения цепей в соответствии с заданным периодом времени.

Данное изделие соответствует требованиям стандарта МЭК 60947-5-1.

## 2. Обозначение типа



**Таблица 1. Тип и код задержки**

Модель	Тип задержки	Специальный код		Номинальное напряжение цепи управления (В)
		Код	Диапазон задержки	
JSZ3A-A~G	A: Многодиапазонная задержка включения	A	0,05 с ~ 0,5 с / 5 с / 30 с / 3 мин	перем. ток 36 110 127 220 380 пост. ток 24
		B	0,1 с ~ 1 с / 10 с / 60 с / 6 мин	
		C	0,5 с ~ 5 с / 50 с / 5 мин / 30 мин	
		D	1 с ~ 10 с / 100 с / 10 мин / 60 мин	
JSZ3C-A~G	C: Задержка включения с помощью безынерционного контакта, многодиапазонная	E	5 с ~ 60 с / 10 мин / 60 мин / 6 ч	
		F	0,25 мин ~ 2 мин / 20 мин / 2 ч / 12 ч	
		G	0,5 мин ~ 4 мин / 40 мин / 4 ч / 24 ч	
JSZ3F JSZ3F-2Z	F: Задержка выключения питания		0,1 с ~ 1 с 0,5 с ~ 5 с 1 с ~ 10 с 2,5 с ~ 30 с 5 с ~ 60 с 10 с ~ 120 с 15 с ~ 180 с	

**Таблица 1. (продолжение) Тип и код задержки**

Модель	Тип задержки	Специальный код		Номинальное напряжение цепи управления (В)
		Код	Диапазон задержки	
JSZ3K	K: Задержка выключения сигнала		0,1 с ~ 1 с	перем. 36 перем. 110/220 перем. 220/380 перем. 220 перем. 380 пост. 24
			0,5 с ~ 5 с	
JSZ3Y	Y: Задержка переключения с треугольника на звезду		1 с ~ 10 с	
			2,5 с ~ 30 с	
			5 с ~ 60 с	
JSZ3R	R: Задержка цикла повтора		10 с ~ 120 с	
			15 с ~ 180 с	
			0,5 с ~ 6 с / 60 с	
			1 с ~ 10 с / 10 мин	
			2,5 с ~ 30 с / 30 мин	
			5 с ~ 60 с / 60 мин	

### 3. Нормальные условия эксплуатации и монтажа

3.1 Температура окружающего воздуха: -5... +40 °С при средней температуре за 24 ч ниже +35 °С.

3.2 Высота над уровнем моря: не более 2000 м.

3.3 Влажность

Относительная влажность на месте установки не более 50% при максимальной температуре +40°. При более низких температурах допускается более высокая относительная влажность, однако необходимо принять специальные меры для защиты от выпадения росы и колебаний температуры.

3.4 Степень загрязнения: 3.

3.5 Применение в среде, где отсутствует угроза взрыва. В такой среде должен отсутствовать воздух, вызывающий коррозию металлов и повреждение изоляции, а также места, заполненные электропроводящей пылью.

3.6 Применение в местах, оборудованных защитой от дождя и снега и свободных от водяного пара.

3.7 Применение в местах, где отсутствуют сильная тряска, удары и вибрация.

3.8 Класс зоны монтажа: II.

3.9 Условия транспортировки и хранения: -25... +55 °С.

3.10 Диапазон варьирования напряжения питания: 85–110% от номинального напряжения. пульсация питающего постоянного напряжения должна быть ниже 5%.

3.11 Степень защиты: IP 20.

### 4. Основные технические данные

4.1 Источник перем. тока (50 Гц): 36 В, 110 В, 127 В, 220 В, 380 В; источник пост. тока: 24 В.

4.2 Рабочий ток (Ie) вспомогательных цепей при различных номинальных рабочих напряжениях (Ue) см. в таблице 2.

4.3 Диапазон задержки

Максимальное значение задержки для реле должно быть не менее 90% и не более 110% максимальной настройки задержки. Минимальное значение задержки для реле должно быть не менее 10% максимальной настройки задержки ± 50 мс. Более подробную информацию см. в таблице 1.

4.4 Отклонение повторяемости: 2,5 %.

- 4.5 Время сброса: < 1 с.  
 4.6 Механическая стойкость: 1 000 000 циклов.  
 4.7 Электрическая стойкость: 100 000 циклов.  
 4.8 Тип установки: на устройстве или на панели.  
 4.9 Номинальное напряжение изоляции  $U_i$ : 380 В перем. тока.

## 5. Габаритные и установочные размеры и тип проводных соединений

- 5.1 Габаритные и установочные размеры: см. рис. 1–4.  
 5.2 Тип проводных соединений: см. рис. 5–24.  
 5.3 Схема рабочей последовательности: см. рис. 25.

**Таблица 2. Номинальный рабочий ток ( $I_e$ ) вспомогательных цепей при различных номинальных рабочих напряжениях ( $U_e$ )**

Параметр Модель	Контакт	Стандартный тепловой ток $I_{th}$ (A)	Категория применения	Номинальное рабочее напряжение $U_e$ (В)	Номинальный рабочий ток $I_e$ (A)
JSZ3A-A~G	Двухполюсный переключатель на два направления	5	AC-15	220	0,75
JSZ3C-A~G	Однополюсный переключатель на два направления с безынерционным контактом			380	0,47
		JSZ3F JSZ3F-2Z	SPDT (DPDT)	5	AC-15
380	0,47				
JSZ3K	SPDT	5	DC-13	220	0,27
				380	0,47
JSZ3R	SPDT	5	AC-15	220	0,75
				380	0,47
JSZ3Y	Переключение со звезды на треугольник	5	DC-13	220	0,27
				380	0,47

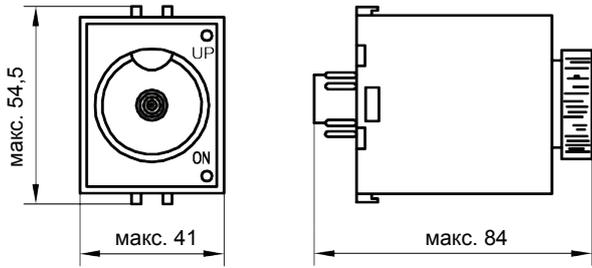


Рис. 1. Габаритные и установочные размеры JSZ3A-, C-, F, K, Y

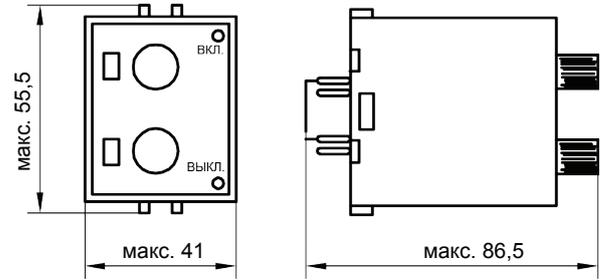


Рис. 2. Габаритные и установочные размеры JSZ3R

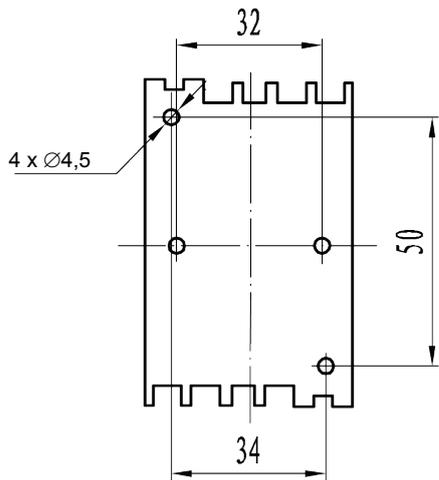


Рис. 3. Размер отверстий при монтаже на оборудовании

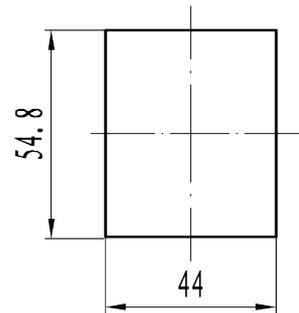


Рис. 4. Размер отверстий при монтаже на панели

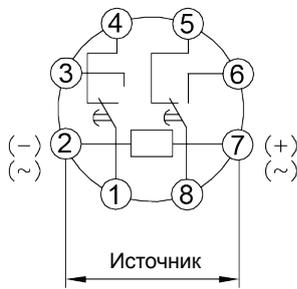


Рис. 5. Схема проводных соединений JSZ3A

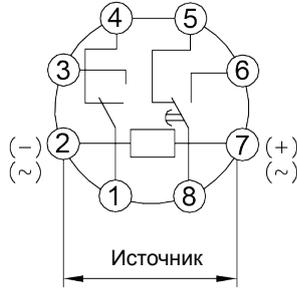


Рис. 6. Схема проводных соединений JSZ3C

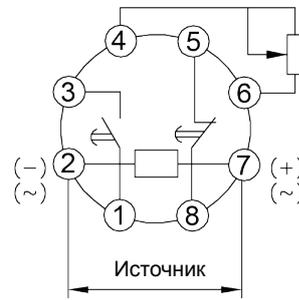


Рис. 7. Схема внешних проводных соединений JSZ3

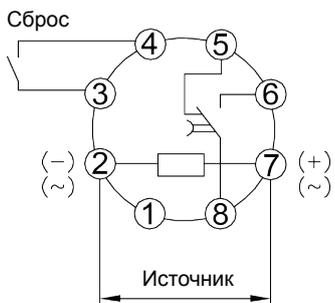


Рис. 8. Схема проводных соединений JSZ3F

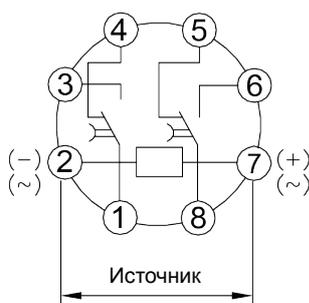


Рис. 9. Схема проводных соединений JSZ3F-2Z



Рис. 10. Схема проводных соединений JSZ3K (220В, 110 В)



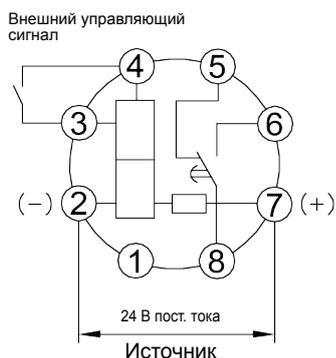
**Рис. 11: Схема проводных соединений JSZ3K (380 В, 220 В)**



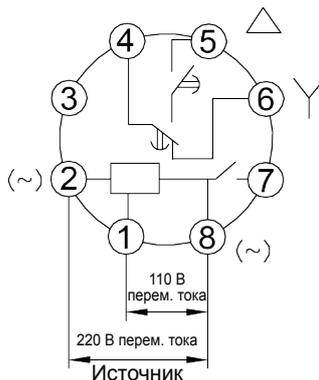
**Рис. 12: Схема проводных соединений JSZ3K (220 В)**



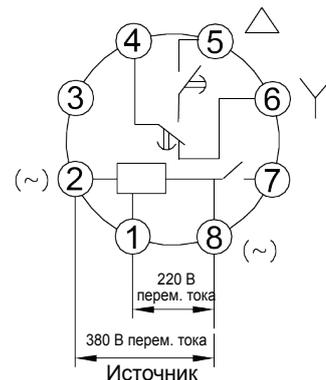
**Рис. 13: Схема проводных соединений JSZ3K (380 В)**



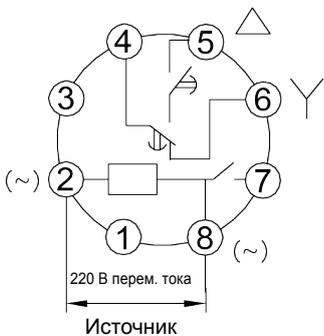
**Рис. 14. Схема проводных соединений JSZ3K (24 В пост. тока)**



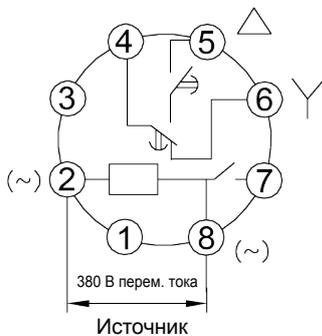
**Рис. 15. Схема проводных соединений JSZ3Y (220 В, 110 В)**



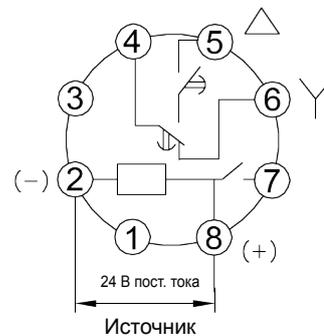
**Рис. 16. Схема проводных соединений JSZ3Y (380В, 220В)**



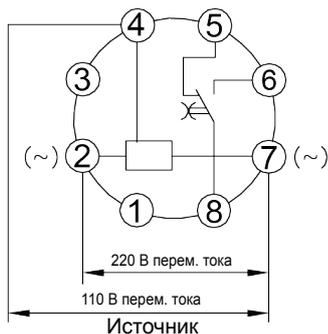
**Рис. 17. Схема проводных соединений JSZ3Y (220 В)**



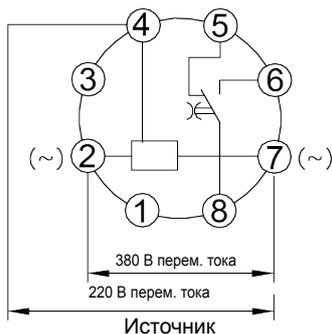
**Рис. 18. Схема проводных соединений JSZ3Y (380 В)**



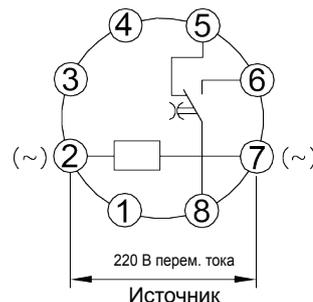
**Рис. 19. Схема проводных соединений JSZ3Y (24 В пост. тока)**



**Рис. 20. Схема проводных соединений JSZ3R (220 В, 110 В)**



**Рис. 21. Схема проводных соединений JSZ3R (380 В, 220 В)**



**Рис. 22. Схема проводных соединений JSZ3R (220 В)**



Рис. 23. Схема проводных соединений JSZ3R (380 В)

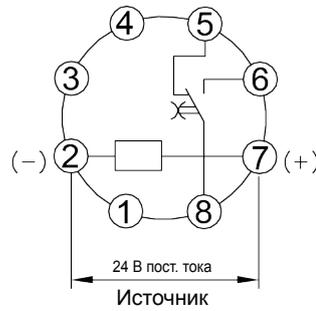


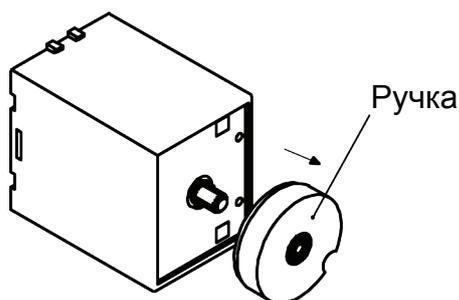
Рис. 24. Схема проводных соединений JSZ3R (24 В пост. тока)

JSZ3A		JSZ3C	
Источник	(2-7)	Источник	(2-7)
Задержка Н/О	(1-3) (8-6)	Задержка Н/О	(8-6)
Задержка Н/З	(1-4) (8-5)	Задержка Н/З	(8-5)
		Безынерционный Н/О	(1-3)
		Безынерционный Н/З	(1-4)
JSZ3F		JSZ3K	
Источник	(2-7)	Источник	(2-7)
Сигнал сброса	(3-4)	Внешний управляющий сигнал	(3-4)
Задержка Н/О	(8-6)	Задержка НО	(8-6)
Задержка Н/З	(8-5)	Задержка НЗ	(8-5)
JSZ3Y		JSZ3R	
Источник	(1-8) (2-8)	Источник	(2-7) (4-7)
Безынерционный Н/О	(7-8)	Задержка Н/О	(8-6)
Задержка Y	(4-6)	Задержка Н/З	(8-5)
Задержка Δ	(4-5)	ВКЛ	
Время переключения с треугольника на звезду	$t' = 40 \begin{matrix} +30 \\ -10 \end{matrix} \text{ ms}$	ВЫКЛ	

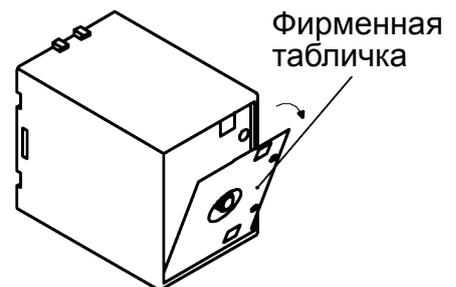
Рис. 25. Схема рабочей последовательности JSZ3A-, C-, R, K, Y, F

## 6. Установка и эксплуатация

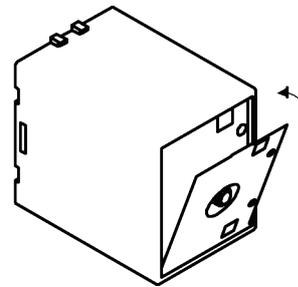
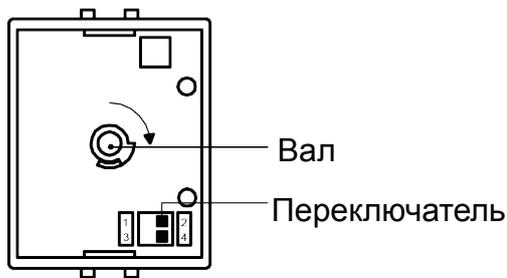
6.1 Выбор диапазона и настройка задержки (в частности, для диапазона задержки 1 с следует взять JSZ3A - B)



а) Снять ручку.

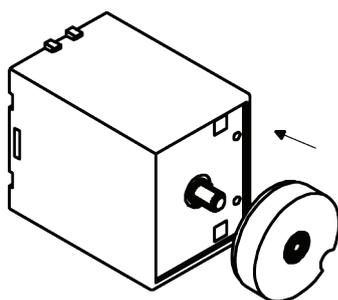


б) Снять фирменную табличку (2 шт.).



с) Переключить переключатель в нужное положение задержки (2, 4) согласно рисунку на корпусе и повернуть вал до максимума.

д) Установить фирменную табличку на видимой поверхности таким образом, чтобы линия макс. масштаба соответствовала 1 с.



е) Установить ручку, проследить за тем, чтобы угол между небольшой выемкой на ручке и линией макс. масштаба был  $18^\circ$ .

6.2 Перед включением питания реле времени следует проверить, чтобы убедиться в том, что напряжение питания соответствует номинальному напряжению питания изделия. При подключении реле времени постоянному току к источнику питания необходимо проследить за соблюдением правильной полярности.

6.3 Реле времени необходимо правильно подключить согласно схеме проводных соединений. При этом ток через контакт не должен превышать номинальное рабочее значение.

6.4 Реле времени можно адаптировать для установки на устройстве с помощью седла CZS08X-E и для установки на панели с помощью седла FM8858 или FM8858X.

6.5 Масштаб на фирменной табличке реле времени не является фактическим временем задержки для реле времени и приведен только в качестве примера для настройки. Если требуется точное значение задержки, следует проверить время задержки во время эксплуатации.

## 7. Примечания

7.1 Если номинальная задержка выключения для реле времени составляет менее 1 минуты, то минимальное время включения должно быть не менее 2 с; если номинальная задержка составляет более 1 минуты, то минимальное время включения должно быть не менее 5 с.

7.2 Минимальная длительность управляющего сигнала задержки выключения должна быть не менее 50 мс.

Электрические отходы нельзя выбрасывать вместе с бытовыми. При наличии соответствующих предприятий их следует отправлять на переработку. Рекомендации по переработке можно получить в компетентных органах управления или в организации, у которой изделие было приобретено.