

Руководство по эксплуатации

118SE0140i

Релейные модули

Реле электромеханическое + розетка для крепления на DIN-рейку (поставляются в сборе) серии SystemeSig EMR типа SSL.

Реле электромеханические тонкие, серии SystemeSig EMR, типа SSL.

Вспомогательные устройства для установки реле электромеханических тонких, серии SystemeSig EMR:

Розетки для крепления на DIN-рейку электромеханических тонких реле, типа SSL; соединительная 20-полюсная шинка SSLZ2.

Для обеспечения надлежащих условий установки, транспортировки, эксплуатации, обслуживания и проверки настоящего изделия внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией.



Опасность!

- Во избежание поражения током и возникновения пожара, осуществляйте прокладку кабелей, убедившись, что источник питания отключён.
- Во избежание поражения током и возникновения пожара, соединение кабелей должен выполнять только специалист, придерживаясь способа соединения согласно требованиям инструкции изделия.
- При подключении питания не следует снимать корпус изделия, в противном случае существует опасность поражения током.
- Не следует заменять изделие при включённом питании, в противном случае возможно поражение током.
- Когда питание реле подключено, не следует касаться клемм реле во избежание поражения током.
- Обслуживание и ремонт реле следует проводить при выключенном питании.



Внимание!

- Во избежание пожара используйте при напряжении катушки, указанном на корпусе.
- Во избежание пожара не помещайте поблизости легковоспламеняемые вещества.
- Избегайте возникновения пожара и не помещайте внутрь металлические и другие посторонние предметы.

1. Введение.

Данное руководство по эксплуатации распространяется на электромеханические миниатюрные реле, серии SystemeSig EMR, типа SSL, торговой марки «Systeme Electric» на номинальный ток 6А, на розетки для крепления на DIN-рейку реле электромеханического тонкого, серии SystemeSig EMR типа SSL, релейные модули серии SystemeSig EMR, типа SSL и соединительную 20-полюсную шинку SSLZ2.

2. Соответствие стандартам.

Реле электромеханическое тонкое, серии SystemeSig EMR, типа SSL, розетки для крепления на DIN-рейку реле электромеханического тонкого, серии EMR, типа SSL, релейные модули серии SystemeSig EMR типа SSL и соединительная 20-полюсная шинка SSLZ2 торговой марки «Systeme Electric» соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

3. Назначение и область применения.

3.1. Назначение.

Реле электромеханическое серии EMR предназначены для управления нагрузками небольшой мощности, требующие большого количества включений/отключений. Розетки для крепления на DIN-рейку реле электромеханического тонкого серии EMR, типа SSL предназначены для установки реле на дин-рейку или монтажную панель.

Реле и розетки являются оборудованием промышленного применения (не предназначено для применения в быту).

3.2 Область применения.

Широко применяются в автоматике инженерного оборудования зданий, насосов, систем вентиляции, отопления, освещения и т.д. коммутации электрических цепей переменного и постоянного тока.

4. Условия эксплуатации и хранения.

4.1. Условия эксплуатации.

- Рабочая температура окружающего воздуха должна быть в пределах -40 до +85 °С.
- Среднесуточное значение рабочей температуры окружающего воздуха не должно превышать +35 °С.
- Воздух должен быть чистым, относительная влажность не должна превышать 85 % при максимальной температуре +40 °С.
- При более низких температурах допускается более высокая относительная влажность, например, 95 % при +25 °С. При выпадении конденсата из-за изменения температуры должны быть приняты превентивные меры.
- Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая газы, жидкость и пыль в концентрациях, нарушающих работу электромеханических тонких реле.
- Устройство должно быть установлено вертикально или горизонтально.
- Срок службы – 10 лет.

4.2. Условия транспортировки.

- Транспортировка должна осуществляться закрытым транспортом.
- Не допускается бросать и кантовать товар.
- Не допускается транспортировать товар открытым видом транспорта под дождем или снегопадом.

4.3. Условия хранения.

- Устройства должны храниться в закрытом, сухом, защищенном от влаги месте при температуре от -20 до +85 °С.
- Относительная влажность воздуха не должна превышать 85% при +25 °С.
- Срок хранения 7 лет.

5. Технические характеристики.

Таблица 1. Технические характеристики контактов реле SSL

Характеристика		Единица измерения	SSL1AB4BD, SSL1AB4ND	
Материал контактов		-	AgSnO ₂	
Условный тепловой ток (ith)	Для окружающей среды ≤ 55°C	A	6	
Номинальный рабочий ток для категории применения AC-1 и DC-1	В соответствии с МЭК	НО	A	6
		НЗ	A	6
	В соответствии с UL		A	6
Минимальный коммутируемый ток		mA	100	
Напряжение коммутации	Номинальное	B	250	
	Максимальное	B	277	
	Минимальное	B	6	
Номинальная резистивная нагрузка		A	6	
Коммутационная способность	Максимальная	AC	ВА	1500
		DC	Вт	180
	Минимальная		мВт	120
Макс. частота срабатываний	Без нагрузки	рабочих циклов/час	18000	
	Под нагрузкой	рабочих циклов/час	360	
Механическая износостойкость	В миллионах рабочих циклов	миллионов рабочих циклов	10	
Электрическая износостойкость	Резистивная нагрузка	миллионов рабочих циклов	60000	
	Индуктивная нагрузка	миллионов рабочих циклов	0	

Таблица 2. Технические характеристики катушек реле SSL

Характеристики катушек		Единица измерения	24 VDC		60 VDC		
Среднее потребление		Вт	0,18		0,4		
Порог напряжения отпускания		мВ	100				
Время срабатывания	От подачи напряжения на катушку до включения замыкающего контакта	мс	10				
	От обесточивания катушки до включения размыкающего контакта	мс	5				
Управляющее напряжение U _c		B	12	24	48	60	
Кодовое обозначение управляющего напряжения на реле		-	JD	BD	ED	ND	
Постоянный ток	Среднее сопротивление при 23°C±10%	Ом	800	3200	9200	9000	
	Пределы напряжения срабатывания	Мин.	B	9,6	19,2	38,4	42
		Макс.	B	5,4	10,8	21,6	24

Таблица 3. Технические характеристики розеток

Характеристики розеток		Единица измерения	Значение			
Тип розетки	Артикул	SSLNZVA1	SSLZVA4	SSLNZRA1	SSLZRA4	
Тип реле	Артикул	SSL1AB4BD	SSL1AB4ND	SSL1AB4BD	SSL1AB4ND	
Расположение клемм розеток	-	Раздельное				
Ширина	мм	6,2				
Электрические характеристики						
Условный тепловой ток	А	6				
Максимальное рабочее напряжение	В	250				
Характеристики изоляции						
Между соседними выходными клеммами	В	2500				
Между входными и выходными контактами	В	2500				
Между клеммами и DIN-рейкой	В	2500				
Общие характеристики						
Температура окружающего воздуха вблизи устройств	При работе	°С	70	55	70	55
	При хранении	°С	70			
Степень защиты	В соответствии с МЭК/EN 60529	-	IP20			
Проводники	Жесткий провод без наконечника	1 проводник	мм ²	0,2...2,5		0,2...1,5
			AWG	24...14		24...16
	Гибкий провод с наконечником	1 проводник	мм ²	0,2...2,5		0,2...1,5
			AWG	24...14		24...16
Размер винта		мм ²	M.5	M2.5	-	
Максимальный момент затяжки		Н·м	0,5	0,5	-	
Установка	-	На DIN-рейку шириной 35 мм				
Крепление на DIN-рейке	-	С помощью пластикового пружинного фиксатора				
Светодиодный индикатор	-	да				
Цепь защиты	-	нет				
Присоединение	-	Винтовая клемма		Пружинная клемма		

Таблица 4. Рабочее напряжение розеток

Артикул розетки	Рабочее напряжение, В	Отклонение, %	Управляющее напряжение (реле), В
SSLNZVA1, SSLNZRA1	DC/AC 24	10	DC 24
SSLZVA2, SSLZRA2	DC/AC 60	10	DC 60

Таблица 5. Совместимость тонких реле и розеток

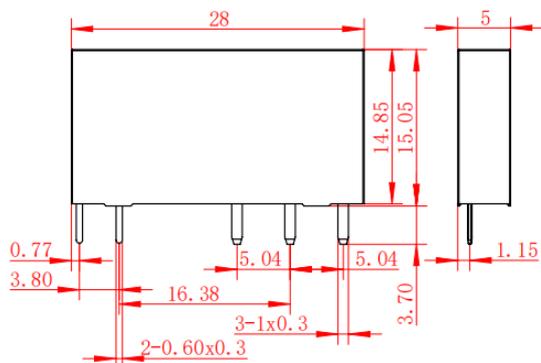
Референс реле	Напряжение питания реле	Артикул розетки	Напряжение питания розетки	Тип зажима в розетке	Референс релейного модуля
SSL1AB4BD	24 В DC	SSLNZVA1	24В AC/DC	винтовой	SSL1PVBU
		SSLNZRA1		push-in	SSL1PRBU
SSL1AB4ND	60В DC	SSLZVA4	230В AC/DC	винтовой	SSL1PVFU
		SSLZRA4		push-in	SSL1PRFU

Соединительная 20-полосная шинка SSLZ2 имеет номинальное напряжение 250 В и номинальный ток 36 А.

	Номинальное напряжение	Номинальный ток
Соединительная 20-полосная шинка SSLZ2	250 В	36 А

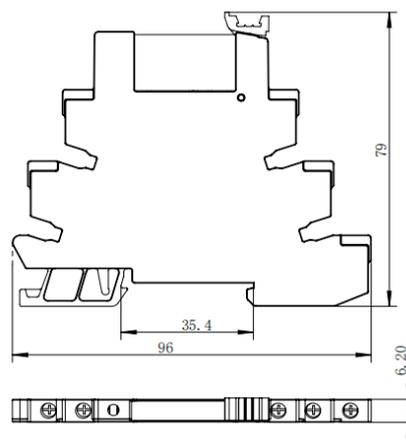
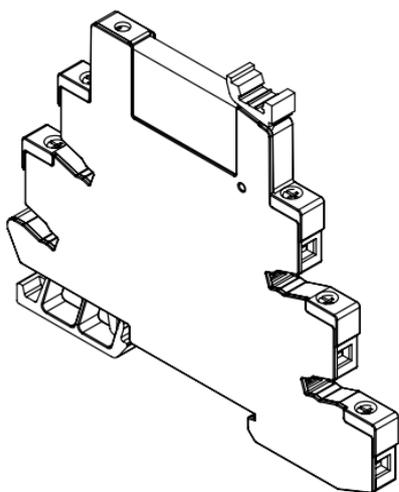
6. Общие указания, монтаж и подключение устройства.

6.1. Габаритные и установочные размеры электромеханических тонких реле, типа SSL.

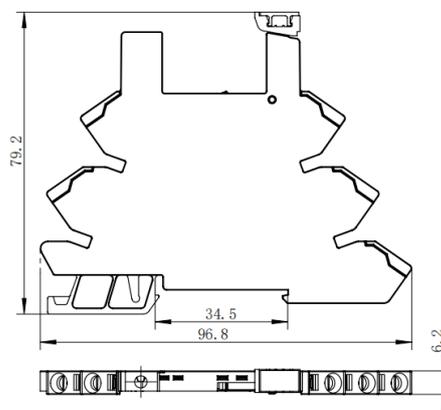
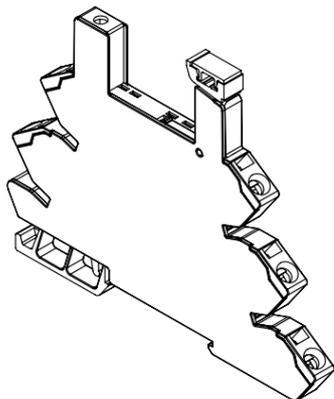


6.2. Габаритные размеры розеток для крепления на DIN-рейку электромеханических тонких реле, типа SSL

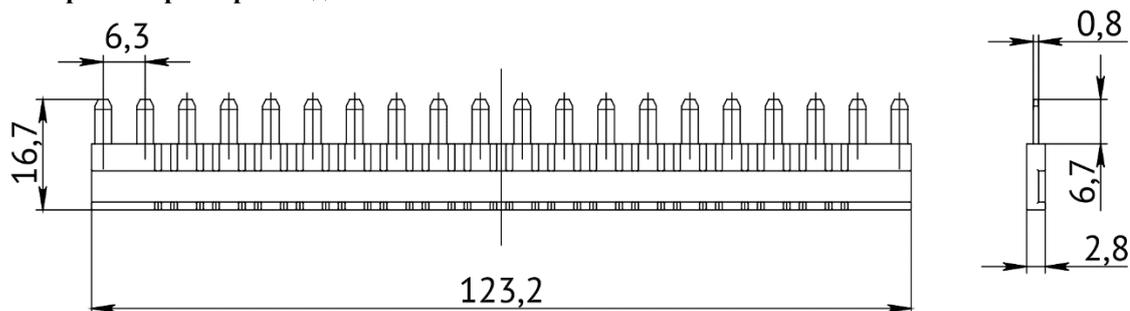
Розетки с винтовым зажимом



Розетки с push-in зажимом



6.3. Габаритные размеры соединительной 20-полюсной шинки SSLZ2



7. Общие указания, монтаж и эксплуатация устройств

- 7.1. Перед установкой реле в розетку для установки на DIN-рейку необходимо проверить:
 - соответствие исполнения реле и розетки предназначенному к установке;
 - внешний вид, отсутствие повреждений;
- 7.2. Реле электромеханическое тонкое с розеткой для установки на DIN-рейку устанавливаются в распределительных щитах со степенью защиты не ниже IP30 по ГОСТ 14254 на стандартных 35 мм DIN-рейках (ГОСТ IEC 60715).
- 7.3. Затяжка винтов крепления токоподводящих проводников должна производиться с крутящим моментом $0,5 \pm 0,1 \text{ Н} \cdot \text{м}$
- 7.4. Реле электромеханическое тонкое имеет конструкцию закрытого типа, что предотвращает непредвиденный контакт с компонентами под током. Во время эксплуатации не допускается снятие корпуса, тем более не допускается контакт с внутренними компонентами под напряжением и контактами, в противном случае, существует опасность поражения током.
- 7.5. Рабочее напряжение, прилагаемое к концам обмотки реле электромеханического, не должно превышать 110% номинального рабочего напряжения. Слишком высокое рабочее напряжение может повредить реле. Слишком низкое рабочее напряжение ведет к тому, что реле электромеханическое не может нормально работать. Частота источника питания переменного тока реле напряжения переменного тока $50 \pm 1 \text{ Гц}$.
- 7.6. Если переключающий контакт реле электромеханического используют для подключения или разъединения нагрузки, не допускается превышение допустимого тока контакта. В противном случае это может привести к сокращению срока службы контакта или спровоцировать опасность неисправности в результате оплавления контакта.
- 7.7. Реле электромеханическое тонкое нельзя использовать во взрывоопасных средах, с газами, разъедающими металл или повреждающими изоляцию, и в средах с водяным паром, токопроводящей пылью и большим количеством плесени.
- 7.8. В процессе нормальной эксплуатации реле электромеханического его регулировка не требуется.
- 7.9. Следует поддерживать чистоту реле электромеханического и сухость эксплуатационной среды.
- 7.10. Исходя из предпосылок отсутствия деформации или механических повреждений контактов и других компонентов, чтобы сохранить отличную электропроводность контактов, для их очистки можно использовать чистый спирт.

8. Техническое обслуживание

8.1. При нормальных условиях эксплуатации необходимо проводить осмотр реле один раз в год.

8.2. При осмотре производится:

- удаление пыли и грязи;
- проверка надежности крепления розетки к DIN-рейке;
- проверка затяжки винтов крепления токопроводящих проводников;
- включение и отключение реле без нагрузки;
- проверка работоспособности в составе аппаратуры при проверке ее на функционирование при рабочих режимах.

8.3. Электромеханические тонкие реле в условиях эксплуатации неремонтопригодные.

8.4. При обнаружении неисправности реле подлежат замене.

9. Сведения о реализации

Реле электромеханические тонкие являются непродовольственным товаром длительного пользования. Реализация осуществляется согласно установленным законодательством нормам и правилам для такого рода товаров.

10. Комплектность

В комплект поставки входит реле электромеханическое тонкое серии SystemeSig EMR, типа SSL (10 шт.) в заводской упаковке и настоящее руководство по эксплуатации (1 шт.).

11. Сведения об утилизации:

Реле электромеханические тонкие, серии SystemeSig EMR, типа SSL, розетки для крепления на DIN-рейку электромеханических тонких реле, типа SSL и соединительная 20-полюсная шинка SSLZ2 после окончания срока службы подлежит разборке и передаче организациям, которые перерабатывают чёрные и цветные металлы. Опасных для здоровья людей и окружающей среды веществ и материалов в конструкции выключателя нет.

12. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок эксплуатации реле электромеханических, серии SystemeSig EMR, типа SSL, розетки для крепления на DIN-рейку электромеханических тонких реле, типа SSL и соединительной 20-полюсной шинки SSLZ2 составляет 18 месяцев со дня продажи, но не больше 2 лет с даты поставки (приобретения) при условии соблюдения правил эксплуатации, транспортировки и хранения.

В период гарантийных обязательств обращаться:

Изготовитель:	Уполномоченное изготовителем лицо:	Уполномоченное изготовителем лицо:
«Delixi Electric Ltd»	АО "СИСТЭМ ЭЛЕКТРИК"	ООО «Систэм Электрик БЛР»
Китай, Delixi High Tech	Адрес: Россия, 127018, г. Москва, ул.	Адрес: Беларусь, 220007, г. Минск, ул.
Industrial Park, Liu Shi	Двинцев, д. 12, корп. 1	Московская, д. 22-9
County, Yue Qing City,	Телефон: +7 (495) 777 99 90	Телефон: +375 (17) 236 96 23
Wenzhou, Zhejiang	E-mail: support@systeme.ru	E-mail: support@systeme.ru

13. Прочая информация

Дата изготовления указана на упаковке в формате YYYY-ММ-DD, где YYYY - год изготовления, ММ - месяц изготовления, DD - день.