



Защитные выключатели

- Защитные выключатели используются для определения открытия предохранительных дверей, ворот или панелей оборудования, предотвращая физический доступ к опасным зонам машины.
- Они рассчитаны на содействие в предотвращении несанкционированного вмешательства в работу внутренних средств управления машины или предохраняют в том случае, когда состояние машины или механизма представляют опасность.
- Защитные выключатели поставляются в полностью собранном виде, готовыми к монтажу на машине.
- Они выпускаются в пластмассовом корпусе с двойной изоляцией или в прочном металлическом корпусе, с электромагнитной блокировкой или без нее, с широким рядом типов исполнительных приводов.
- Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-5-1.

Коды для заказов

Блокировка	Рабочее напряжение	Светодиод	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
Пружинная	24В AC/DC	нет	SLSI F BD22	130400	1
Пружинная	24В DC + 24, 110, 230В AC	нет	SLSI F UM22	130401	1
Электромагнитная	24В AC/DC	да	SLSI M BD22 L	130402	1

Сертификаты



Соответствие стандартам

EN 60204-1 IEC 204-1
EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1

Конфигурация контактов:

- 1НЗ ⊕ 1НО, предохранительные устройства (привод)
- 1НЗ ⊕ 1НО, блокировка



Электрические характеристики

Переключ. элементы	Номинальное напряжение через изоляцию Ui	250В
	Категория использования	AC15 230В/2.5А
Электромагн. привод	Номинальный тепловой ток Ith	2.5А
	Класс по температуре	В (130°)
	Потребляемая мощность при включении	56ВА (0.2с)
	Потребляемая мощность в стационарном режиме	1.1ВА
Частота срабатывания		600 1/час макс.

Механические характеристики

Корпус + крышка	РА6 GV (UL94-V0)
Рабочая температура	от -25 до +70°С
Механический срок службы	1 x 10 ⁵
Пусковая скорость	V = 0.5 м/с макс.
Крепление	4 винта М5
Размер для подсоединения	гибк. пров. 1,5 мм ² макс.
Клеммы	Пружинный зажим
Кабельный ввод	(3x) М20x1.5
Установка	В любом положении
Блокировка	Пружинная или магнитная блокировка
Усилие зажима	1500
Защитная изоляция	□

Предупреждение

- Такой выключатель не должен использоваться в качестве механического ограничителя хода.
- Блокировка предохранительного устройства сохраняется при отказе питания только для выключателя типа SLSIF. (пружинная блокировка).
- Для поддержания уровня безопасности он может использоваться только вместе с соответствующим приводом.

Для специальных применений с блокировкой

- Выключатель SLSI может устанавливаться на подвижных защитных устройствах в качестве выключателя системы блокировки или он может монтироваться на механическом оборудовании или на установках, в которых продолжается представляющее опасность движение по инерции, с целью предотвращения преждевременного вмешательства оператора.
- Малогабаритная конструкция, монтируемая в соответствии EN 50041; подключение с использованием системы пружинных зажимов.
- Устройство пригодно для использования при высоких температурах окружающей среды и рассчитано на работу в широком диапазоне напряжений питания: от 24 В пост. тока до 230 В пер. тока (стандартный вариант: 24 В пер./пост. тока).
- Имеются исполнения с пружинной и с магнитной блокировкой.
- Устройство может приводиться в действие как в горизонтальном, так и в вертикальном направлении, что обеспечивает большую гибкость при установке, поскольку головка привода может поворачиваться на угол 4x90°.
- Два независимых контура системы безопасности контролируют положение привода/предохранительного устройства и состояние электромагнита/блокировки.
- В обоих контурах системы безопасности имеется до двух контактов с принудительным размыканием.

Преимущества

- Реализуется сочетание системы обеспечения безопасности с использованием двух независимых контуров безопасности и гибких вариантов контактов (станд. конфиг.: 1НЗ+1НО для предохранительного устройства и 1НЗ+1НО для блокировки).
- Универсальный вариант с широким диапазоном напряжений питания (24-48В пост. тока и 24-230В пер. тока) Стандартный вариант: 24В пер./пост. тока
- Варианты с перестраиваемым креплением с поворотной головкой привода (4x90°) и горизонтальным или вертикальным направлением перемещения привода.
- Степень защиты: IP67
- Компактность конструкции (общая длина всего 170 мм).
- Новый способ монтажа с использованием пружинных зажимных клемм.
- Работа выключателей соответствует требованиям IEC/EN 60204-1 и IEC/EN 60947-5-1

Установка

- Крепление при помощи винтов 2xM5 через фиксированные крепежные отверстия.
- Отдельно установленный привод должен быть защищен от несанкционированного или случайного ослабления крепления.
- Перед монтажом необходимо наладить головку для работы в горизонтальном или в вертикальном положении.
- Это осуществляется путем изменения положения верхней части головки привода и ее закрепления при помощи прилагаемых винтов.
- Четыре направления перемещения привода получаются за счет поворота головки привода после снятия верхней крепежной пластины для освобождения стопора вращения.



Защитные выключатели в пластмассовом корпусе

- Защитный выключатель в пластмассовом корпусе с отдельным приводом.
- Такие выключатели идеально подходят для различных применений, когда важна защита людей.
- Их конструктивные характеристики безопасности соответствуют требованиям DIN EN 60945-5-1 и IEC 947-5-1.
- Основной областью применения таких устройств внутри технологического процесса или машины является отключение привода машины в случае открытия подвижного защитного ограждающего устройства.

Преимущества

- Высокая защищенность управления благодаря тройному кодированию.
- Защита от несанкционированного вмешательства при помощи одностороннего блокирования защитной накладкой.
- функция защиты людей прямого действия
- Отказоустойчивые нормально замкнутые контакты.
- Высокая надежность благодаря использованию 2-полюсного отключающего (2НЗ) и одного вспомогательного сигнального контакта.
- Электрическая изоляция контактов.
- 3 кабельных ввода M20x1,5
- После открытия зажимной крышки, можно снять головку сверху (вариант А); после поворота на 180° (вариант В), головка может быть снова вставлена в корпус и закреплена при помощи зажимной крышки. В результате получается суммарно 4 направления рабочего хода.

Сертификаты

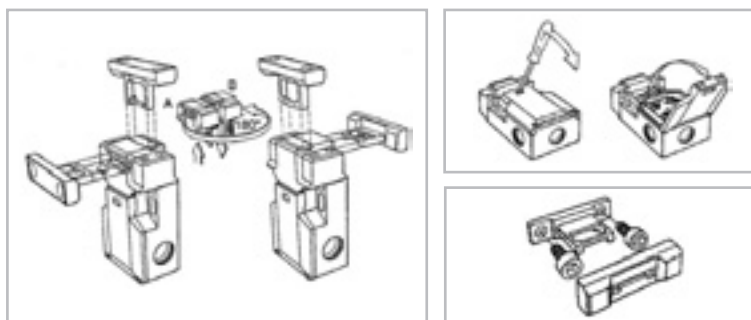


Соответствие стандартам

EN/IEC 60947-5-1

Основные характеристики

- **Защита контактов**
при помощи прозрачной накладки коммутационного устройства.
- **Защита от вмешательства**
встроена в коммутационную систему посредством многократного кодирования.
- **Повышенная эксплуатационная безопасность**
обусловлена использованием двух независимых систем блокировки.
- **Защита от несанкционированного вмешательства**
защитная накладка с запорным устройством закрывает крепежные винты и предотвращает несанкционированный доступ к рабочему органу.



Коды для заказов

Номер по каталогу 6-значный код	SLSK11 130407	SLSK2001 130408	SLSK0210 130409
Комплект поставки	1	1	1
<ul style="list-style-type: none"> - Принудительное размыкание в соответствии с IEC 60947-5-1, Глава 3. - Переключающий контакт электрически изолирован - Контакт с замедленным срабатыванием - Уплотнение внутри 			
<p>Ход контакта (мм) ±0.25мм</p> <p>Усилие срабатыв. Н ±10%</p> <p>Вкл. Выкл.</p> <p>① Рабочий орган вдвинут</p> <p>② Рабочий орган выдвинут</p>			

Технические характеристики

Номинальное напряжение через изоляцию (Ui)	250/400В пер. тока	400В пер. тока	400В пер. тока
Продолжительный тепловой ток (Ithe)	10А	5А	5А
Ток включения в соотв. с	IEC 947-5-1 AC15 / 240В 3А	IEC 947-5-1 AC15 / 240В 3А	IEC 947-5-1 AC15 / 240В 3А
Макс. частота коммутации	30 / мин.	30 / мин.	30 / мин.
Механический срок службы	1 × 10 ⁶	1 × 10 ⁶	1 × 10 ⁶
Температура окружающей среды	-30 ... +80°C	-30 ... +80°C	-30 ... +80°C
Защитная изоляция			

Размеры ● стр. G.28





Сертификаты



Защитный выключатель в металлическом корпусе

- Защитный выключатель в металлическом корпусе с отдельным приводом.
- Монтажные размеры согласно EN50041
- Степень защиты IP65
- Контакты: 1НО + 1НЗ

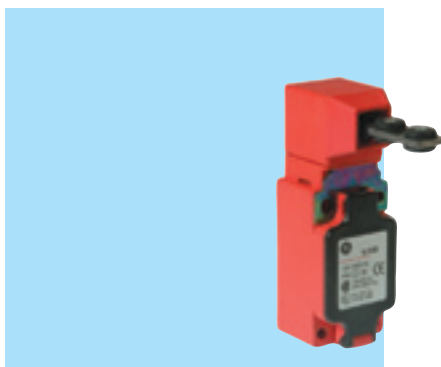
Коды для заказов

Номер по каталогу	SLSM11		
6-значный код	130406		
Комплект поставки	1		
<ul style="list-style-type: none"> ⊖ Принудительное размыкание в соотв. с EN/IEC 60947-5-1. Глава 3. - Переключающий контакт электрически изолирован - Контакт с замедленным срабатыванием - Уплотнение внутри 			
Ход контак- та (мм) ±0.25мм		Усилие срабаты- в. Н ±10%	
	Вкл. Выкл.		
	① Рабочий орган вдвинут ② Рабочий орган выдвинут		

Технические характеристики

Номинальное напряжение через изоляцию (Ui)	400В пер. тока		
Продолжительный тепловой ток (Ithe)	10А		
Ток включения в соотв. с	EN/IEC 60947-5-1 AC15 / 240В 3А		
Макс. частота коммутации	50 / мин.		
Механический срок службы	1 × 10 ⁶		
Температура окружающей среды	-30 ... +80°C		

Размеры ● стр. G.28



Сертификаты



Преимущества

- Монтажные размеры согласно EN50041.
- Единая монтажная пластина, выполненная из металла.
- Приведение в действие в горизонтальном и вертикальном направлениях.
- Суммарно, возможно 8 направлений срабатывания.
- Контакты системы защиты с жестким принудительным размыканием и с электрической изоляцией.
- Контакты: 1НЗ+1НО, 2НЗ или 2НЗ+1НО (с перекрытием замкнутого состояния контактов).
- Отсек для монтажа проводки с самозапирающейся откидной крышкой.
- Степень защиты IP65

Защитные выключатели в пластмассовом корпусе

- Защитный выключатель в пластиковом корпусе с отдельным исполнительным приводом
- Позволяют предложить в одном устройстве оптимальную комбинацию недорогого пластикового корпуса и приводной системы, удовлетворяющим жестким требованиям промышленного производства.
- Корпус, выполненный из армированного полиамида со стекловолокном, удовлетворяет требованиям, выдвигаемым к изолированным низковольтным переключающим и контактным устройствам. Благодаря особенно прочной конструкции исполнительного привода, выполненного в виде отдельного штока, его можно использовать в защитном оборудовании.

Коды для заказов

Номер по каталогу	SLSP11	SLSP02	SLSP0210
6-значный код	130403	130404	130405
Комплект поставки	1	1	1
<ul style="list-style-type: none"> ⊖ Принудительное размыкание в соотв. с EN/IEC 60947-5-1. Глава 3. - Переключающий контакт электрически изолирован - Контакт с замедленным срабатыванием - Прокладка внутри 			
Ход контак- та (мм) ±0,25мм			
	Усилие срабаты- в. Н ±10%		
	Вкл. Выкл.		

Технические характеристики

Напряжение (Ui)	400В пер. тока	400В пер. тока	400В пер. тока
Продолжительный тепловой ток (Ithe)	10А	5А	5А
Ток включения в соотв. с	240В / 3А	240В / 3А	240В / 1.5А
IEC 947-5-1 AC15/DC13	(AC15) A300	(AC15) B300	(AC15) B300
Макс. частота коммутации	30 / мин.	30 / мин.	30 / мин.
Механический срок службы	1 × 10 ⁶	1 × 10 ⁶	1 × 10 ⁶
Температура окружающей среды	-30 ... +80°C	-30 ... +80°C	-30 ... +80°C

Размеры ● стр. G.28





SLSER11

- Изоляционный материал - по - DIN EN 50047
- Степень защиты IP65, с откидной крышкой с защелкой
- Простота установки и испытания
- Принудительный возврат выключателя в исходное положение после отпущания
- Корпуса выключателей имеют высокую прочность
- Изготовлено в соответствии с EN 81

Сертификаты



Размеры ● стр. G.29

Защитные выключатели для лифтов и эскалаторов.

- Для контроля дверей, с механическим сбросом.

Коды для заказов

Номер по каталогу	SLSER11	SLSEP11
6-значный код	130410	130411
Комплект поставки	1	1
<ul style="list-style-type: none"> ⊖ Принудительное размыкание в соот. с EN/IEC 60947-5-1. Глава 3. - Переключающий контакт электрически изолирован - Контакт с замедленным срабатыванием - Прокладка внутри 		
Ход контак-та (мм) ±0,25мм Усилие сра-батыв. N ±10% Вкл. Выкл.		

Технические характеристики

Напряжение (Ui)	250В пер. тока	250В пер. тока
Продолжительный тепловой ток (Ithe)	10А	10А
Ток включения в соот. с EN/IEC 60947-5-1 AC15	240В / 3А	240В / 3А
Макс. частота коммутации	60 / мин.	60 / мин.
Механический срок службы	1 x 10 ⁶	1 x 10 ⁶
Температура окружающей среды	-30 ... +80°C	-30 ... +80°C
Стандартный привод	Форма С	Форма В

Защитный выключатель для контроля шарнирных соединений, откидных заслонок и дверей

Коды для заказов

Номер по каталогу	SLSHG11	SLSHA11
6-значный код	130412	130413
Комплект поставки	1	1
<ul style="list-style-type: none"> ⊖ Принудительное размыкание в соот. с EN/IEC 60947-5-1. Глава 3. - Переключающий контакт электрически изолирован - Контакт с замедленным срабатыванием - Прокладка внутри 		
Угол перекл. град. ±3,5° Момент срабаты-в., Нсм ±10% Вкл. Выкл.		

Технические характеристики

Номинальное напряжение через изоляцию (Ui)	250В пер. тока	250В пер. тока
Продолжительный тепловой ток (Ithe)	10А	10А
Ток включения в соот. с EN/IEC 60947-5-1 AC15	240В / 3А	240В / 3А
Макс. частота коммутации	50 / мин.	50 / мин.
Механический срок службы	1 x 10 ⁶	1 x 10 ⁶
Температура окружающей среды	-30 ... +80°C	-30 ... +80°C



SLSHG11

SLSHA11

- Для контроля и защиты поворотных ограждающих устройств, таких как откидные заслонки и двери Согласно IEC 947-5-1, EN 60947-5-1 и IEC 204-1, EN1088, EN 60204-1, EN292
- Изоляционный материал – по DIN EN 50047

Сертификаты



Размеры ● стр. G.29

