



#### Особенности:

- До 4 встроенных переключателей
- Мгновенное переключение
- Нержавеющий корпус из полиэстера или окрашенного чугуна
- IP67
- Серебряные или позолоченные контакты
- Ex ATEX-версии (отдельное описание)
- Фиксатор (опция)

Корпус выключателя производится из ударопрочного, толстостенного, коррозионно-стойкого полиэстера или чугуна. Термическая стабильность корпуса из полиэстера значительно превосходит обычные, тонкостенные из полиамида по низкой цене. Обе модификации корпуса имеют класс защиты IP67. Описание и характеристики взрывозащищенного исполнения в отдельном каталоге.

Датчики контроля положения серии FSL применяются для контроля положения при линейных и угловых перемещениях, чтобы сообщить о достигнутом положении или выполнить отключение в определенных положениях. Могут поставляться как в комплекте с рычагом так и без него.

Рычаг управления данного датчика может приводиться в действие как влево, так и вправо относительно своего среднего нейтрального положения. Контроль выполняется в зависимости или независимо от направления отклонения. При отсутствии отклонения рычаг автоматически возвращается в свое нейтральное положение, при этом в версиях без фиксатора выполняется обратное переключение а при исполнении с фиксатором рычаг остается в заданном положении до разблокировки ручным способом. Угол коммутации составляет 15° при стандартном исполнении и 15° и 30° при исполнении с предупреждающими контактами. При наличии предупреждающих контактов и фиксатора, фиксация происходит после срабатывания основного контакта, а при срабатывании предупредительного контакта фиксации не происходит.

Датчики серии FSL могут иметь до 4 переключателей. Каждый из которых может иметь 1 размыкающий контакт плюс 1 замыкающий контакт (NC+NO) и 2 размыкающих контакта (2NC). Контакты выполнены из массивного серебра или позолоченные. Все поверхности контактов самоочищающиеся: специальная конструкция заставляет поверхности тереться друг о друга при каждом срабатывании, при этом возможные имеющиеся слои изоляции убираются в сторону. Каждый переключатель отключается при помощи собственного мгновенного выключения и оснащен принудительным размыканием для безопасного применения. Каждый отдельный микровыключатель сертифицирован. Такие невидимые детали, как радиальное уплотнение, уплотняющее все выходящие из корпуса валы, валы из нержавеющей стали, винты из нержавеющей стали, а также нетеряемые винты крышки корпуса, гарантируют продолжительный срок службы, надежность и возможность многократного использования

#### Общие технические параметры

Соответствуют стандартам:

EN 60947 / UVV-VBG10/DIN EN 418 при оснащении двумя пружинами SPF-W

Контакты:

До 4 микропереключателей (макс. 4NC+4NO, 8NC, 4WE), самоочищающиеся поверхности

$I_{th}$  (Терм. ток длительной нагрузки):

10A

Разрывная мощность:

Серебр.: 400VAC 6A/ 230VAC 8A/ 24VDC 10A / 80VDC 3 A

Минимальный ток:

Позолоч.: 1 mA при 6VDC

Категория применения:

Серебр.: AC-15 230V 1 A DC-13 110V 0,5A

$U_i$  Изм.напряжение уровня изоляции:

400V

$U_{imp}$  Изм. импульсное напряжение:

4kV

Допуск микропереключателей:

DVE Рег.№:6671, 6827,40026213 CCC

Электрическое подключение:

Винтовые зажимы, на каждый зажим до 2 кабелей макс.2,5 мм<sup>2</sup> каждый

Класс защиты:

IP67 согласно EN 60529

Кабельный ввод:

2xM25, закрыт заглушкой IP67 на заводе-производителе

Материал корпуса:

Полиэстер (ES-P..)или чугун (ES-M..)

Цвет корпуса:

желтый RAL 1003 и красный RAL 3000

Вес /масса:

прибл.2,3 кг (-P), 5,9 кг (-M..)

Крепление:

2 продольных отверстия для M10-винтов

Температура эксплуатации:

-40°C до +85°C

## Типы рычагов:



Применение: Для контроля схода транспортной ленты

### Рычаг серии L для контроля схода ленты

L40, L50, L80, L90

располагают попарно, слева и справа конвейерной ленты. При отклонении ленты от предусмотренной траектории ручка валика датчиков соприкасается с боковой поверхностью ленты и вытесняется против силы внутренней пружины. Вместе с увеличивающимся сходом конвейерной ленты ручка валика отклоняется от своего исходного положения. В этот момент контакты переключаются. Имеется исполнение с дополнительными предварительными контактами, они активируют опережающий предупредительный сигнал перед отключением. Если сход ленты уменьшается, автоматически происходит обратное переключение коммутационных контактов. Модификация с фиксатором предусматривает возможность фиксирования при срабатывании.

Положение нержавеющей рычага L50, L80, L90 с двойным шарикоподшипником свободно регулируется на валу датчика, L40 крепится с шагом 90°. Тем самым может оказываться влияние на допустимый сход ленты. Большой диаметр валика (до 90 мм) делает возможным его применение на быстро движущихся лентах.

### Рычаг серии B

Bo8

Рычаг серии B для контроля поперечного и продольного разрыва ленты а также аварийного отключения конвейера.



Применение: контроль продольного и поперечного разрыва ленты и аварийное отключение тросом

Предназначен для одно- и двухстороннего монтажа троса. Даже при медленном и осторожном срабатывании контакты сразу размыкаются, благодаря встроенному механизму мгновенного переключения с последующей функцией принудительного размыкания. Одновременно с переключением выполняется автоматическое фиксирование. Рычаг управления после фиксирования находится в отклоненном положении.

### Рычаг серии R

R10

Рычаг серии R для контроля крайнего положения



Применение: контроль смещения, ограничение линейного движения кранов, тележек и т.п.

Переключающий рычаг фиксируется с шагом в 90°. Износостойкий ролик переключающего рычага выполнен из полиамида и имеет на оси из нержавеющей стали подшипник. Эта комбинация материала выбрана осознанно, поскольку комбинация Сталь-Сталь или ролики с шарикоподшипниками менее долговечны.

Тип:	FSL	-	P	E	W	-	NOX	-	S	1	1	1	1	-	L50	-	N	N	N
<b>Материал корпуса:</b>																			
полиэстер-	<b>P</b>	┘																	
чугун-	<b>M</b>	┘																	
Алюминиево-цинковый	<b>Z</b>	┘																	
<b>Механизм переключения:</b>																			
простой-	<b>E</b>	-	┘																
нормальный-	<b>N</b>	-	┘																
модифицированный-	<b>R</b>	-	┘																
Свободно устанавливаемые точки сраб.-	<b>F</b>	-	┘																
<b>фиксатор:</b>																			
да-	<b>W</b>	-	-	┘															
нет-	<b>N</b>	-	-	┘															
<b>взрывозащита:</b>																			
отсутствует	<b>NOX</b>	-	-	-	-	┘													
<b>контакты:</b>																			
серебро-	<b>S</b>	-	-	-	-	-	-	┘											
позолоченные-	<b>G</b>	-	-	-	-	-	-	┘											
<b>Количество основных контактов:</b>																			
NC (1,2,3,4), WE(W)	<b>1</b>	-	-	-	-	-	-	-	┘										
NO (0,1,2,3,4), WE(1,2,3,4)	<b>1</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	┘									
<b>Количество предварительных контактов:</b>																			
NC (0,1,2,3), WE(W)	<b>1</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘								
NO (0,1,2,3), WE(1,2,3)	<b>1</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘							
<b>Тип рычага:</b>																			
	<b>L20</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘				
	<b>L32</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘				
	<b>L40</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘				
	<b>L50</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘				
	<b>L80</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘				
	<b>L90</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘				
	<b>Bo8</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘				
	<b>R10</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘				
<b>Направление срабатывания:</b>																			
двухстороннее	<b>N</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘		
левое	<b>L</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘	
правое	<b>R</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘
Раздельное включение по направлениям	<b>G</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘
<b>Контрольная лампа:</b>																			
нет-	<b>N</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘
да-	<b>K</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘
<b>Специальное исполнение:</b>																			
нет-	<b>N</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘
да-	<b>S</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘
-55...+80°C	<b>T</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘