



- До 4 микропереключателей (8NC, 4NC+4NO)
- Исполнение с фиксацией после срабатывания
- Мгновенное переключение с принудительным размыканием
- Серебряные и позолоченные контакты
- Плавно регулируемое расстояние между рычагом и лентой (L50, L80)
- VA-Валик с VA-шарикоподшипниками
- Прочный корпус из стеклопластика или серого чугуна
- IP 67
- EX-Защита (Отдельный каталог)
- Шахтное исполнение



Расстояние между ручкой валика и лентой свободно регулируется. (L50, L80)

Применение датчиков контроля ленты предусматривает экстремальные условия эксплуатации. Их корпус из прочного, толстостенного, ударопрочного и нержавеющей полиэстера или из чугуна, также как и специально разработанные для данных датчиков рычаги переключения, являются лучшими гарантиями качества. Оба исполнения корпуса имеют высокий класс защиты IP67.

Датчики схода ленты 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.

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 исполнении FSL-PE(PR)... и 25° при исполнении FSL-PN..., при наличии предупреждающих контактов в датчиках типа FSL-PE... и FSL-PR... 7° и 15° а в датчиках FSL-PN... 15 и 25°. При наличии предупреждающих контактов и фиксатора, фиксация происходит после срабатывания основного контакта, а при срабатывании предупредительного контакта фиксации не происходит.

Вместе с увеличивающимся сходом конвейерной ленты ручка валика отклоняется от своего исходного положения. В этот момент контакты переключаются.

Каждый датчик может быть оснащен 4 микропереключателями. Каждый из которых может иметь 1 размыкающий контакт (NC) плюс 1 замыкающий контакт (NO), 2 размыкающих контакта (NC) или 1 переключающий контакт (WE). Каждый отдельный микропереключатель сертифицирован DVE и CCC и имеет соответствующие знаки качества. По желанию заказчика возможно 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.

Поверхности контактов выполнены из серебра, по желанию заказчика это могут быть позолоченные контакты. Интегрированные системы принудительного размыкания обеспечивают надежное размыкание всех встроенных размыкающих контактов.

С тем, чтобы обеспечить надежный запуск конвейерной установки после отключения, контакты должны надежно замкнуться и особенно при малых токах с малым переходным сопротивлением. Для этого предусмотрено самоочистление поверхностей контактов: специальная конструкция заставляет поверхности тереться друг о друга при каждом срабатывании, при этом возможные имеющиеся слои изоляции убираются в сторону, переходное сопротивление, таким образом, надежно сокращается. Выполняется мгновенное переключение каждого отдельного микровыключателя, что способствует ступенчатому переключению, несмотря на медленно увеличивающийся сход ленты.

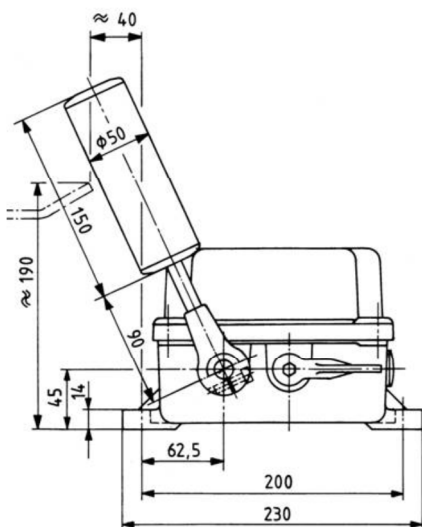
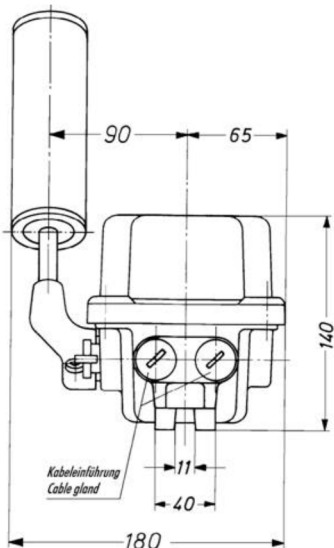
Положение нержавеющей рычага L50, L80 и L90 с двойным шарикоподшипником свободно регулируется на валу датчика, датчика L40 с шагом 90°. Тем самым может оказываться влияние на допустимый сход ленты. Большой диаметр валика (до 90 мм) делает возможным его применение на быстро

движущихся лентах.

Радиальное уплотнение для герметизации валов, отходящих от датчиков, специальный жесткий, плотный уплотнитель крышки, а также все валы и винты из нержавеющей стали, являются дополнительными гарантиями долгого срока службы и надежности.

Технические параметры:

Соответствует нормам:	EN 60947, EN 60529, EN 60204
Угол срабатывания:	См. Таблицу
Макс.отклонение рычага :	75°
Рычаг валика:	Ручка регулируется плавно, 2 шарикоподшипника, очень легко приводится в действие. Ролик, ось и шарикоподшипник из нержавеющей стали.
Контакты:	До 8 (NC) или 4(NC) +4(NO) или 4 (WE) с принудительным размыканием
I_{th} (Термический установившийся ток):	10 А
Разрывная мощность:	Серебряный: 400VAC 6А / 230VAC 8А / 24 D 10А/ 80VDC 3А
Минимальный ток:	Позолоченный: 1 mA при 6VDC
Категория применения:	Серебряный: AC-15 230V 1 А DC-13 110V 0,5А Позолоченный: AC-12 230V 250mA DC-12 110V 250 mA
Измерительное напряжение изоляции:	400V
Допуск микровыключателя:	DVE Рег.№: 6671,6827, 40026213 CCC
Электрические выводы:	Резьбовые клеммы, на каждую клемму 1 или 2 кабеля макс. 2,5 мм ²
Кабельный ввод:	2xM25, с завода-поставщика закрыто заглушкой IP67
Класс защиты корпуса:	IP67
Материал корпуса:	Стеклопластик полиэстер(FSL-P..) Чугун (FSL-M..)
Цвет корпуса:	желтый RAL 1003 и красный RAL 3000 (другие цвета на заказ)
Вес / масса:	Около 2,9 кг (-P)/ 6,5 кг (-M)
Крепление:	2 продольных отверстия для M10-винтов
Температура эксплуатации:	-40°C до +85 °C (-55°C по запросу)
Диаметр валика рычага:	L40-40mm, L50-50 mm, L80- 80 mm, L90-90 mm



Примеры подбора типа

Корпус из полиэстера, Серебряные контакты:

Тип датчика	Угол срабатывания	Главные контакты		Предварительные контакты		Фиксатор
		NC	NO	NC	NO	
	°					
FSL-PEN-NOX-S1000-L50-NNN	15	1				-
FSL-PEW-NOX-S1000-L50-NNN	15	1				+
FSL-PEN-NOX-S1100-L50-NNN	15	1	1			-
FSL-PEW-NOX-S1100-L50-NNN	15	1	1			+
FSL-PEN-NOX-S2000-L50-NNN	15	2				-
FSL-PEW-NOX-S2000-L50-NNN	15	2				+
FSL-PNN-NOX-S2200-L50-NNN	25	2	2			-
FSL-PNW-NOX-S2200-L50-NNN	25	2	2			+
FSL-PEN-NOX-S1111-L50-NNN	7/15	1	1	1	1	
FSL-PEW-NOX-S1111-L50-NNN	7/15	1	1	1	1	+
FSL-PEN-NOX-S2020-L50-NNN	7/15	2		2		
FSL-PNN-NOX-S1111-L50-NNN	15/25	1	1	1	1	
FSL-PNN-NOX-S2020-L50-NNN	15/25	2		2		
FSL-PNW-NOX-S2020-L50-NNN	15/25	2		2		+

Позолоченные контакты

Все модификации могут быть изготовлены, как с серебряными контактами, так и с позолоченными контактами («G» вместо «S», смотри кодировку типа).

Чугунный корпус

Все выключатели могут быть изготовлены с корпусами из чугуна, тип: FSL-М.. вместо –FSL-Р..

Кодировка типа:

Тип:	FSL	-	P	E	W	-	NOX	-	S	1	1	1	1	-	L50	-	N	N	N
Материал корпуса:																			
полиэстер-			P	┘															
чугун-			M	┘															
Алюминиево-цинковый			Z	┘															
Механизм переключения:																			
простой-			E	-	┘														
нормальный-			N	-	┘														
модифицированный-			R	-	┘														
ручной установки т.ср.-			F	-	┘														
фиксатор:																			
да-			W	-	-	┘													
нет-			N	-	-	┘													
взрывозащита:																			
не Ex-			NOX	-	-	-	-	┘											
EX-зона 21 -			EX1	-	-	-	-	┘											
EX- зона 2 и 22-			EX2	-	-	-	-	┘											
EX- зона 1 и 21-			EX3	-	-	-	-	┘											
I M2 Ex db eb I Mb-			EXM	-	-	-	-	┘											
контакты:																			
серебро-			S	-	-	-	-	-	┘										
позолоченные-			G	-	-	-	-	-	┘										
Количество основных контактов:																			
NC (1,2,3,4), WE(W)			1	-	-	-	-	-	-	┘									
NO (0,1,2,3,4), WE(1,2,3,4)			1	-	-	-	-	-	-	-	┘								
Количество предварительных контактов:																			
NC (0,1,2,3), WE(W)			1	-	-	-	-	-	-	-	-	┘							
NO (0,1,2,3), WE(1,2,3)			1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘						
Тип рычага:																			
			L20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘				
			L32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘				
			L40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘				
			L50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘				
			L80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘				
			L90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘				
Направление срабатывания:																			
двухстороннее			N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘		
левое			L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘		
правое			R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘		
Раздельное включение по направлениям			G	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘		
Контрольная лампа:																			
нет-			N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘	
да-			K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘	
Специальное исполнение:																			
нет-			N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘
да-			S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘
-55...+80°C			T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘

Под заказ возможно старое обозначение типа

САМЫЙ БОЛЬШОЙ В МИРЕ ДАТЧИК КОНТРОЛЯ СХОДА ЛЕНТЫ FSL-LHR



- До 2 контактов NC + 2 NO по 25А
- Мгновенное переключение с принудительным размыканием
- Прочный корпус из серого чугуна
- IP 65
- Предварительные контакты

Применение датчиков контроля ленты предусматривает экстремальные условия эксплуатации. Стабильное и надежное исполнение обеспечивается использованными материалами и позволяет применять данные выключатели в самых больших конвейерных установках. Датчики схода ленты 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.

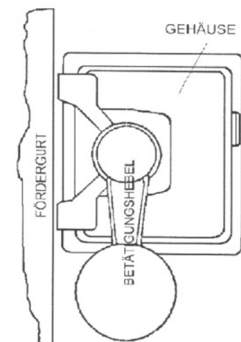
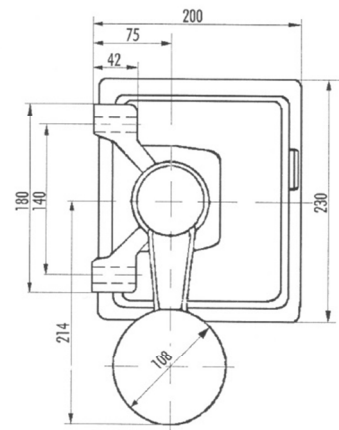
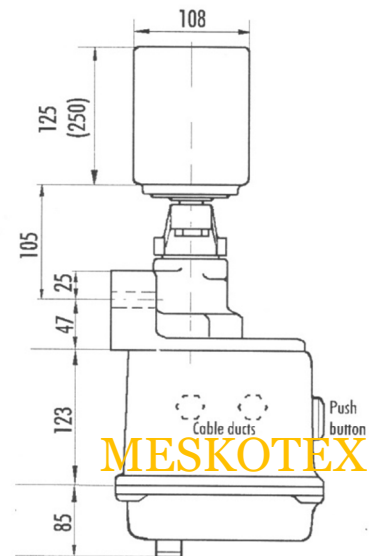
Вместе с увеличивающимся сходом конвейерной ленты ручка валика отклоняется от своего исходного положения. При отклонении на 10° контакты переключаются. По желанию заказчика возможно исполнение с дополнительными предварительными контактами FSL-LHRV..., они активируют опережающий предупредительный сигнал перед отключением. В этом случае предварительный контакт срабатывает при отклонении на 10° а основной при отклонении на 20° . Если сход ленты уменьшается, автоматически происходит обратное переключение коммутационных контактов. Кроме этого имеется исполнение FSL-LHRw и FSL-LHRwV, в котором предусматривается возможность фиксирования для ручного перезапуска.

Радиальное уплотнение для герметизации валов, отходящих от датчиков, специальный жесткий, плотный уплотнитель крышки, а также все валы и винты из нержавеющей стали, являются дополнительными гарантиями долгого срока службы и надежности.

ДАТЧИК КОНТРОЛЯ СХОДА ЛЕНТЫ FSL-LHR

Технические параметры

Выполненные предписания:	DIN VDE 0168, EN 60947, EN60204, EN60529
Угол коммутации:	Стандартное исполнение 10° «-V» 10° на предварительный контакт и 20° главный контакт 60°
Макс.отклонение: Переключательный элемент:	2 размыкающих и 2 замыкающий контакта
Нагрузочная способность контактов:	230 VAC 5,5 kW /380 VAC 9,5 kW/500VAC 12,5kW
Кабельный ввод:	1 x M32x1,5 Резьбовое отверстие
Класс защиты: Материал корпуса:	IP 65 Чугунное литье
Цвет корпуса:	желтый RAL 1003 или красный RAL3000
Вес / масса:	19 кг/Ro250: 20кг
Крепление:	2 сквозных отверстия для M12-винтов
высота ролика	125 мм/ Ro250:250мм
Допуст. температура эксплуатации:	-40°C до +85°C



Тип датчика	Предупре дительные контакты		Главный контакт		Фиксат ор
	NC	NO	NC	NO	
FSL-LHR-25/2	1	1			-
FSL-LHR-25/3	1	2			-
FSL-LHR-25/4	2	2			-
FSL-LHRw-25/2	1	1			+
FSL-LHRw-25/3	1	2			+
FSL-LHRw-25/4	2	2			+
FSL-LHRV-25/2+1	1	1		1	-
FSL-LHRV-25/2+2	1	1	1	1	-
FSL-LHRwV-25/2+1	1	1		1	+
FSL-LHRwV-25/2+2	1	1	1	1	+
FSL-LHRC-25/2	1	1			CSA
FSL-LHRC-25/3	1	2			CSA
FSL-LHRC-25/4	2	2			CSA
FSL-LHRCV-25/2+1	1	1		1	CSA
FSL-LHRCV-25/2+2	1	1	1	1	CSA

*Опция «Ro250» (добавляется в конце обозначения типа)-обозначает увеличенный ролик высотой 250мм