

## Förderbandschieflaufschalter FSL-Serie



- Bis zu 4 eingebauter Schalter (4 NC + 4 NO Kontakte, 8 NC, oder 4 WE Kontakte)
- Sprungschaltung mit Zwangsöffnung
- Silber- oder Goldkontakte
- Stufenlos einstellbarer Abstand zwischen Hebel und Gurt
- Unverwüstliches GFK-Gehäuse oder aus Gusseisen
- 2 Kabeleinführungen
- IP67
- Ex-Ausführung optional

Der Einsatz dieser Förderbandschieflaufschalter berücksichtigt extreme Einsatzbedingungen. Deren Gehäuse aus unverwüstlichem, dickwandigem, schlagfestem und korrosionsbeständigem Polyester oder optional aus Gusseisen sowie die speziell für diese Schalter entwickelten Schalthebel sind die besten Garantien. Beide Gehäuseversionen haben die hohe Schutzart IP67.

Schieflaufschalter werden paarweise, links und rechts des Fördergurtes angeordnet. Im Falle einer Spurabweichung des Gurtes von der vorgesehenen Bahn wird ein Walzenhebel dieser Schalter von der Flanke des Gurtes berührt und gegen die Kraft einer internen Feder verdrängt. Mit zunehmendem Schieflauf des Fördergurtes wird dieser Walzenhebel weiter aus seiner Ruhelage ausgelenkt. Hier schalten die Kontakte um. Optional ist die Ausstattung mit zusätzlichen Vorschaltern möglich, sie ermöglichen vor der Abschaltung ein voreilendes Warnsignal. Wenn der Schieflauf reduziert sein sollte, erfolgt automatisch die Rückschaltung der Schaltkontakte. Eine weitere Version bietet die Möglichkeit der Verrastung bei Betätigung.

Die Oberflächen der Kontakte der eingebauten Mikroschalter bestehen aus Silber, optional sind Goldkontakte. Die integrierten Zwangsöffnungssysteme sorgen für die sichere Öffnung aller eingebauten Öffnerkontakte.

Damit nach einer Abschaltung die Förderanlage zuverlässig gestartet werden kann, müssen sich die Kontakte zuverlässig und insbesondere bei kleinen Strömen übergangswiderstandsarm schließen lassen. Hierfür sind die Kontaktoberflächen selbst reinigend: Die spezielle Konstruktion lässt die Oberflächen bei jeder Betätigung aufeinander reiben, hierbei werden eventuell vorhandene, isolierende Beläge beiseite geschoben, die Übergangswiderstände werden hierdurch zuverlässig reduziert.

Die Sprungschaltung eines jeden einzelnen Mikroschalters bewirkt, dass trotz eines sich nur langsam vergrößernden Schieflaufes trotzdem sprungartig umgeschaltet wird.

Jeder einzelne Mikroschalter ist zertifiziert vom VDE und CCC und

trägt die Prüfzeichen:  und .

Frei justierbar ist die Stellung des komplett rostfreien, doppelt kugelgelagerten Walzenhebels auf der Welle des Schalters. Hiermit kann der zulässige Schieflauf beeinflusst werden. Der große Durchmesser von 50mm der Walze ermöglicht den Einsatz auch an schnell laufenden Bändern.

Simmerringe zur Abdichtung der aus den Schaltern führenden Wellen, eine extra harte, dicke Deckeldichtung und alle Wellen und Schrauben aus nichtrostendem Stahl sind weitere Garantien für eine lange Lebensdauer und Zuverlässigkeit.

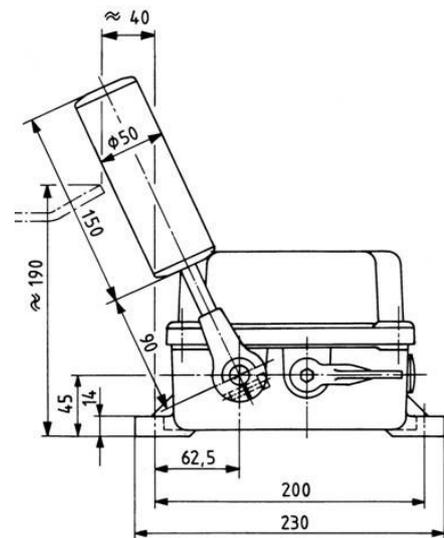
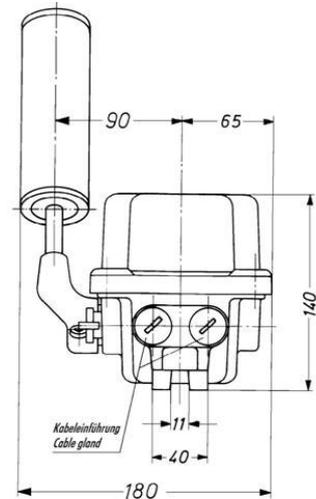


Der Abstand von Rolle zum Gurt ist stufenlos einstellbar!

## Förderbandschieflaufschalter FSL

### TECHNISCHE DATEN:

Entspricht den Standards	EN 60947, EN 60529, EN 60204
Schieflauf bis Umschaltung	Hauptkontakt: 7 cm Warnkontakt: 4 cm
Maximale Hebelauslenkung	75°, Hebelstellung Stufenlos einstellbar
Kontakte	Bis zu 4 (NC)Öffner und 4 (NO)Schließer, oder 4 (WE) Wechsler, selbstreinigende Oberflächen
Ith Therm. Dauerstrom	10A
Schaltleistung	Silber: 400VAC 6A / 230VAC 8A /24VDC 10A / 80VDC 3 A
Minimaler Strom	Gold: 1mA bei 6VDC
Gebrauchskategorie	Silber: AC-15 230V 1A , DC-13 110V 0,5A Gold: AC-12 230V 250mA, DC-12 110V 250mA
Ui Bem.isolationsp.	400V
Uimp Bem.stoßspannung	4kV
Zeichen d. Mikroschalter	 Reg.Nr.: 6671, 6827, 40026213 und 
elektrische Anschlüsse	Schraubklemmen, je Klemme bis 2 Kabel à max. 2,5mm <sup>2</sup>
Leitungseinführung	2x M25, ab Werk mit Blindstopfen IP67 verschlossen
Schutzart	IP 67
Gehäusematerial	Polyester (GFK) , Gusseisen
Gehäusefarben	gelb RAL 1003, rot RAL 3000
Gewicht : GFK / Gusseisen	2,9 kg/ 6,5 kg
Befestigung	2 Langlöcher für M10-Schrauben, Einbaulage beliebig
Einsatztemperatur	-40°C bis +85°C (-55°C auf Anfrage)
Lebensdauer B10	Ausstattung mit Verrastung: 80000 Schaltspiele
Walzenhebel	Hebelstellung stufenlos einstellbar, 2 Kugellager, besonders leicht anlaufend. Rolle, Achse und Kugellager aus rostfreiem Stahl
Durchmesser der Laufrolle	40, 50, 80, 90 mm
Schaltwerke:	E- bis zu 4 Kontakte, Schaltung annähernd gleichzeitig R- bis zu 4 Kontakte, Schaltung nicht absolut gleichzeitig N- bis zu 8 Kontakte, Schaltung synchron F- bis zu 4 Kontakte, 2 Schaltpunkte einstellbar
Option:	Kontrolllampe -55...+80°C Ex-Ausführung (Extra Datenblatt)



### TYPENSCHLÜSSEL:

	FSL	-	P	E	W	-	NOX	-	S	1	1	1	1	-	L50	-	N	N	N
<b>Gehäusematerial:</b>																			
Polyester-	<b>P</b>		┘																
Grauguss-	<b>M</b>		┘																
Zinkdruckguss-	<b>Z</b>		┘																
<b>Schaltwerk:</b>																			
Einfach-	<b>E</b>	-	┘																
Normal-	<b>N</b>	-	┘																
Modifiziert-	<b>R</b>	-	┘																
2 Schaltpunkte einstellbar	<b>F</b>	-	┘																
<b>Wiedereinschalt Sperre:</b>																			
Ja-	<b>W</b>	-	-	┘															
Nein-	<b>N</b>	-	-	┘															
<b>EX-Zulassung:</b>																			
Keine Ex-	<b>NOX</b>	-	-	-	-	┘													
EX-Zone 21 -	<b>EX1</b>	-	-	-	-	┘													
EX-Zone 2 und 22-	<b>EX2</b>	-	-	-	-	┘													
EX-Zone 1 und 21-	<b>EX3</b>	-	-	-	-	┘													
I M2 Ex db eb I Mb-	<b>EXM</b>	-	-	-	-	┘													
<b>Kontakte:</b>																			
Silber-	<b>S</b>	-	-	-	-	-	-	┘											
Gold-	<b>G</b>	-	-	-	-	-	-	┘											
<b>Anzahl der Hauptkontakte:</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>Anzahl der Vor-kontakte:</b>																			
NC (0,1,2,3), WE(W)	<b>1</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘								
NO (0,1,2,3), WE(1,2,3)	<b>1</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘							
<b>Schalthebel:</b>																			
L=20 mm	<b>L20</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘				
L=32 mm	<b>L32</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘				
L=40 mm	<b>L40</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘				
L=50 mm	<b>L50</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘				
L=80 mm	<b>L80</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘				
L=90 mm	<b>L90</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘				
<b>Schaltrichtung:</b>																			
Zweiseitig	<b>N</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘		
Getrennte Schaltung je Richtung	<b>G</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘	
<b>Kontrolllampe:</b>																			
Nein-	<b>N</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘
Ja-	<b>K</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘
<b>Sonderausführung:</b>																			
Nein-	<b>N</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘
Ja-	<b>S</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘
-55...+80°C	<b>T</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	┘

Unser Typenschlüssel hat sich seit 2018 geändert, die Schalter mit alter Typbezeichnung sind auf Anfrage lieferbar!