

Förderbandschieflaufscharter

DUK

LHP_{xx-xx/x-L}

LHM_{xx-xx/x-L}

DITTELBACH UND KERZLER

**PLATZ
SPARENDER
ROLLENHEBEL**



Das Design und die Materialauswahl für diese Schalter berücksichtigt extreme Einsatzbedingungen. Die besten Garanten sind die Gehäuse aus unverwüsllichem, dickwandigem, schlagfestem Polyester oder optional aus Gusseisen mit ihrer Schutzart von mindestens IP67 und mindestens IK08. Die kugelgelagerte Laufrolle ist mit ihrem Durchmesser von 40mm platzsparend konzipiert.

Schieflaufscharter werden paarweise, links und rechts des Fördergurtes, angeordnet. Im Falle einer Spurbabweichung des Gurtes von der vorgesehenen Bahn wird der Hebel einer dieser Schalter von der Flanke des Gurtes berührt und gegen eine Rückstellkraft verdrängt. Hier schalten die Mikroscharter um. Optional ist die Ausstattung mit Vorkontakten, sie ermöglichen vor der Abschaltung ein voreilendes Warnsignal. Für eine einfachste

Montage sind die Schaltwinkel (Schaltweg) bereits eingestellt und unveränderlich. Wenn der Schieflauf reduziert sein sollte, erfolgt selbsttätig die Rückschaltung. Optional ist die Verrastung zur manuellen Rückschaltung.

Die Kontakte der eingebauten Mikroscharter bestehen aus massivem Silber, optional sind Goldkontakte. Zur Reduzierung der elektrischen Übergangswiderstände sind die Kontaktoberflächen selbstreinigend: Die spezielle Konstruktion lässt die Oberflächen bei jeder Betätigung aufeinander reiben. Damit werden eventuell vorhandene isolierende Beläge zuverlässig beiseite geschoben. Die Sprungschaltung eines jeden einzelnen Mikroscharter bewirkt, dass trotz eines sich nur langsam vergrößernden Schieflaufes sprungartig umgeschaltet wird. Die NC-Kontakte sind zwangsöffnend. Jeder einzelne Mikroscharter ist zertifiziert vom VDE und CCC und trägt deren Prüfzeichen:



Die eurasische EAC Bescheinigung ist diesem Schalter auch erteilt. Die Stellung des Laufrollenhebels auf der Schalterachse ist formschlüssig mit Nuten und Paßfeder. Eine 4x90°-Nutung erlaubt 4 unterschiedliche Montagepositionen des Hebels. Die leichtgängige, speziell abgedichtete Laufrolle ist für ein langes Leben rostfrei 2-fach kugelgelagert.

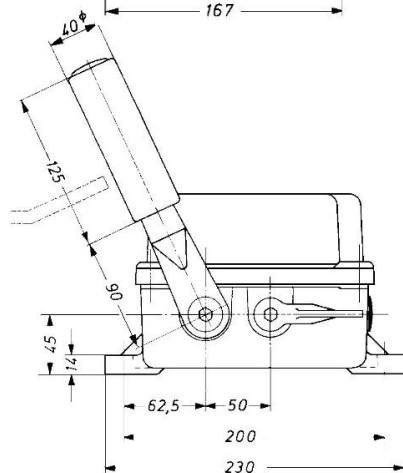
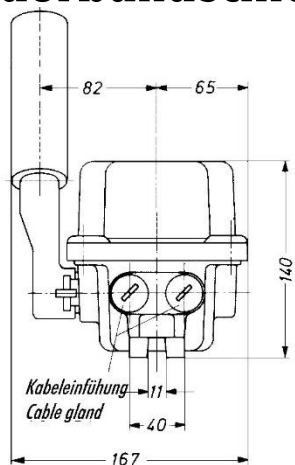
Weitere Garanten für lange Lebensdauer und Zuverlässigkeit sind wichtige Details wie Simmerringe zur Abdichtung der aus dem Schalter führenden Wellen, eine extra harte, dicke Deckeldichtung, Wellen, Achsen und Schrauben aus nichtrostendem VA-Stahl

- **40mm Laufrollendurchmesser**
- **Verrastung optional**
- **Sprungschaltung mit Zwangsöffnung** →
- **Bis zu 8 Kontakte**
- **Silber- oder Goldkontakte**
- **VA-Laufrolle und Kugellager**
- **Unverwüslliche GFK-Gehäuse oder Graugussgehäuse**
- **IP 67**

Variationen

- LED Meldeleuchte

Förderbandschieflaufschalter LHP_{XX-XX/X-L} LHM_{XX-XX/X-L}



Technische Daten

Europäische Normenkonformität EN 60947-5-1, mit Verrastung EN 60947-5-5, EN 60204, EN 60529

Zulassung	Eurasian Conformity ERC
Schieflauf bis Kontaktgabe	unveränderlich, siehe Auswahltabelle
Maximale Hebel- Auslenkung	75°
Laufrollenhebel	Laufrolle 40mm Durchmesser formschlüssig, 4x90° umsteckbar 2 Edelstahl- Kugellager, besonders leicht anlaufend Laufrolle, Achse und Kugellager aus rostfreiem Stahl
Kontakte	Bis zu 4 Öffner (NC) zwangsöffnend, plus 4 Schließer (NO)
I_{th} (thermischer Dauerstrom)	10A
Schaltleistung	Silber: 400VAC 6A / 230VAC 8A / 24VDC 10A / 80VDC 3A
Minimaler Strom	Gold: 1mA bei 6VDC
Gebrauchskategorie	Silber: AC-15 230V 1A DC-13 110V 500mA Gold: AC-12 230V 250mA DC-12 110V 250mA
U_i Bemessungsisolationsspannung	400V
U_{imp} Bemessungsstoßspannung	4kV
Zulassung der Mikroschalter	Reg. Nr.: 6671, 6827, 40026213
elektrische Anschlüsse	Schraubklemmen, je Klemme 1 oder 2 Kabel je max 2,5mm ²
Leitungseinführung	2 x M25, ab Werk mit Blindstopfen IP67 verschlossen
Schutzart des Gehäuses	mindestens IP67 (EN60529), mindestens IK08 (EN62262)
Gehäusematerial	Polyester GFK oder Gusseisen
Gehäusefarben	gelb RAL 1003, optional rot RAL 3000
Gewicht / Masse	2,9 kg Polyestergehäuse / 6,5 kg Gusseisernes Gehäuse
Befestigung	2 Langlöcher für M10-Schrauben
Einsatztemperatur	-40°C bis +85°C (-55°C auf Anfrage)

Sicherheitstechnische Kenngrößen nach EN ISO 13849-1

ohne Berücksichtigung des Verschleißes des Rollenhebels (dieser Verschleiß kann leicht detektiert werden und kann somit von der diagnostic coverage komplett abgedeckt werden):

B_{10pd} 80000 Schaltspiele, ohne Verrastung 500000 Schaltspiele
T_M mit Verrastung max 20 Jahre, ohne Verrastung max 25 Jahre

Auswahltabelle

Gehäuse aus Polyester, Silberkontakte

Typ	Warnkontakte		Schaltwinkel	Hauptkontakte			Verrastung
	NC	NO		NC	NO	Schaltwinkel	
LHPE-10/1-L	0	0		1	1	15°	
LHPEw-10/1-L	0	0		1	1	15°	ja
LHPE-10/2-LV	1	1	8°	1	1	15°	
LHPEw-10/2-LV	1	1	8°	1	1	15°	ja
LHPE-18/1-L	0	0		2	0	15°	
LHPEw-18/1-L	0	0		2	0	15°	ja
LHPE-18/2-LV	2	0	8°	2	0	15°	
LHPEw-18/2-LV	2	0	8°	2	0	15°	ja
LHPE-18/1 + 10/1-LV	1	1		2	0	15°	
LHPEw-18/1 + 10/1-LV	1	1		2	0	15°	ja
LHP-10/2-L	0	0		2	2	25°	
LHPw-10/2-L	0	0		2	2	25°	ja
LHP-10/3-LV	1	1	15°	2	2	25°	
LHPw-10/3-LV	1	1	15°	2	2	25°	ja
LHP-10/3-L	0	0		3	3	25°	
LHPw-10/3-L	0	0		3	3	25°	ja
LHP-10/4-LV	1	1	15°	3	3	25°	
LHPw-10/4-LV	1	1	15°	3	3	25°	ja
LHP-10/4-L	0	0		4	4	25°	
LHPw-10/4-L	0	0		4	4	25°	ja

Die genauen Werte der Schaltwege sind abhängig von der individuellen Montagelage relativ zum Fördergurt

Gehäuse aus Polyester, Goldkontakte

Alle Typen wie mit Silberkontakten erhältlich, die Bezeichnung ändert sich wie folgt:

Anstatt Kennzahl Silber „10“ jetzt Kennzahl Gold „13“, zum Beispiel LHPE-13/1-L (1 NC + 1 NO Gold, Polyestergehäuse)

Anstatt Kennzahl Silber „18“ jetzt Kennzahl Gold „19“, zum Beispiel LHPEw-19/1-L (2 NC Gold, Verrastung, Polyestergehäuse)

Gehäuse aus Gusseisen

Alle oben genannten Typen, sowohl mit Silberkontakten als auch mit Goldkontakten, sind auch im Graugussgehäuse erhältlich.

Die Bezeichnung ist dann: LHM.... anstatt LHP.... z.B. LHME-10/2-LV.