

Förderbandschieflaufschalter

LHP_{xx-xx/x-L50x} und LHP_{xx-xx/x-Lx}

LHM_{xx-xx/x-L50x} und LHM_{xx-xx/x-Lx}

Einbau- und Betriebsanleitung



DITTELBACH UND KERZLER

Allgemeines: Alle Arbeiten dürfen erst dann durchgeführt werden, wenn die gerätespezifischen Sicherheitsvorschriften erfüllt sind und die komplette Anlage spannungsfrei ist. Lokal gültige Vorschriften jedwelcher Art sind als übergeordnet anzusehen.

Förderbandschieflaufschalter dieses Types sind zum paarweisen Einsatz, links und rechts des Förderbandes, vorgesehen. Im Falle einer Spurbewegung des Bandes von der vorgesehenen Bahn wird ein Walzenhebel des Schalterpaares von der Flanke des Bandes berührt und gegen die Kraft einer schalterinternen Feder verdrängt. Wenn der Hebel um den Schaltweg verdrängt worden ist, erfolgt die Umschaltung. Die maximale Auslenkung des Walzenhebels beträgt 75°. Die Rückschaltung erfolgt, sobald der Schieflauf reduziert ist (außer bei Version „w“: Diese verrastet, die manuelle Freigabe erfolgt durch Anheben des blauen Hebels). Alle Schalter, deren Typbezeichnungen mit „V“ enden, sind mit Vorkontakten ausgestattet, die eine Vorwarnung ermöglichen.

Vormontage: Der Hebel ist wie unten abgebildet zu montieren. In der Version „L50“ ist der Hebel durch Festziehen der Innensechskantschraube zu fixieren. In der Version „L“ muss der Schalthebel mit einem Drehmoment von 8Nm an der axialen Schraube gesichert werden. Den Hebel nicht nach unten hängend montieren.

Montage: Für die Montage des Schalters ist eine ebene Konsole erforderlich. Montieren Sie den Schalter so, dass die Kante des Fördergurtes etwa auf halber Höhe der Laufrolle liegt. Der Schalter soll genau quer zur Laufrichtung des Fördergurtes angeordnet werden. Zwischen der Laufrolle und der Kante des Gurtes sollte noch soviel Luft sein, wie an Schieflauf toleriert werden kann. Bei normaler Lage des Gurtes (ohne Schieflauf) soll die Laufrolle nicht den Gurt berühren. Die Befestigung des Schalters erfolgt mit zwei Schrauben M10 an den geschlitzten Füßen. Die Version „L50“ erlaubt eine nachträgliche Verstellung des Abstandes zwischen Laufrolle und Gurt durch Verstellen des Hebels.

Elektrische Installation: Der Gehäusedeckel ist durch Lösen der vier Sechskantschrauben zu öffnen. Je nach Ausstattung finden sich im jetzt freien Installationsraum bis zu vier Mikroschalter. Die Funktionen der Kontakte und deren zugeordnete Klemmen sind auf den Mikroschaltern aufgedruckt, jeder Öffnerkontakt ist mit 1 - 2 gekennzeichnet, jeder Schließer mit 3 - 4. Wenn Vorkontakte eingebaut sind, dann sind diese am weitesten vom Betätigungshebel entfernt. Die offenen Kabeleinführungen sind mit geeigneten Kabelverschraubungen abdichten, das maximale Drehmoment ist 6Nm. Die Schraubklemmen der Mikroschalter sind mit einem Drehmoment von min. 0,5Nm und max. 0,9Nm anzuziehen. Zum Verschließen des Deckels die Dichtung auf einwandfreien Sitz und Schmutzfreiheit kontrollieren und dann die Deckelschrauben mit einem Drehmoment von 3Nm anziehen.

Prüfung und Wartung: Der Schalter ist vor seiner Inbetriebnahme und danach in festzulegenden Intervallen auf mechanische und elektrische Funktion zu prüfen. Die Rolle des Hebels ist auf Leichtgängigkeit und Verschleiß zu kontrollieren, spätestens bei einem kleinsten Durchmesser von 37,5mm (Nenndurchmesser 40mm) oder von 47,5mm (Nenndurchmesser 50mm) ist diese auszutauschen. Weitere Wartung ist nicht erforderlich.

Verschleißteil: Die Rolle des Betätigunghebels unterliegt natürlichem Verschleiß. Dieser Rollenhebel ist einzeln erhältlich.
 Hebel –L50 (50mm Durchmesser) Best.Nr.: E60024
 Hebel –L (40mm Durchmesser) Best.Nr.: E60020 gelb oder rot

Technische Daten

Schaltweg	LHPE... oder LHME... Vorkontakte ca. 7° / Hauptkontakte ca. 15°	
	LHP... oder LHM... Vorkontakte ca. 15° / Hauptkontakte ca. 25°	
Zulassung der Mikroschalter	Reg.Nr.: 6671, 6827, 40026213	
Zulassung Kontakte	Eurasian Conformity EHC	
I_{th} (Thermischer Dauerstrom)	Selbstreinigende Oberflächen	
Schaltleistung	10A	
Minimaler Strom	Silber: 400VAC 6A / 230VAC 8A / 24VDC 10A / 80VDC 3 A	
Gebrauchskategorie	Gold: 1mA bei 6VDC	
U_i Bemessungsisolationsspannung	Silber: AC-15 230V 1A DC-13 110V 0,5A	
U_{imp} Bemessungsstoßspannung	Gold: AC-12 230V 250mA DC-12 110V 250mA	
elektrische Anschlüsse	400V	
Schutzart	4kV	
Leitungseinführung	Schraubklemmen, je Klemme 1 oder 2 Kabel je max 2,5mm ²	
Befestigung	IP67 entspr. EN 60529, mindestens IK08 entspr. EN 62262	
Einsatztemperatur	2 x M25	
	2 Langlöcher für M10-Schrauben	
	+85°C bis -40°C (-55°C auf Anfrage)	

Werte für die Berechnung von SIL oder PL entsprechend EN 13849 sowie IEC 61508 des Schalters, jedoch ohne Berücksichtigung des Verschleißes des Rollenhebels (dieser Verschleiß kann leicht detektiert werden und kann somit von der diagnostic coverage komplett abgedeckt werden):

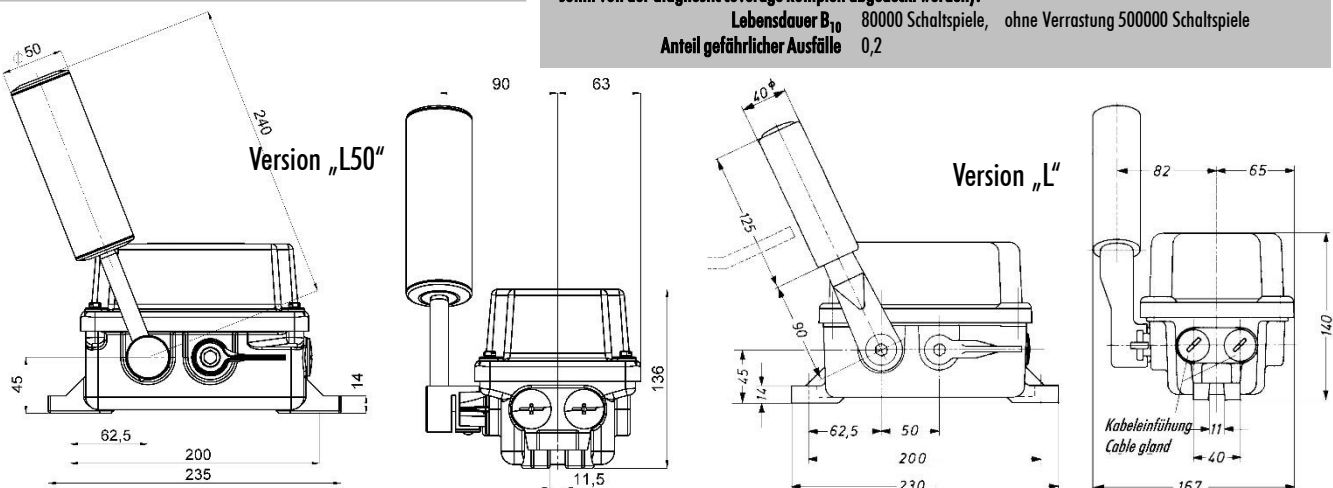
Lebensdauer B₁₀ 80000 Schaltspiele, ohne Verrastung 500000 Schaltspiele
 Anteil gefährlicher Ausfälle 0,2

Original EG-Konformitätserklärung
 Im Sinn der 2006/95/EC als auch der 2014/35/EG

Hiermit erklären wir als Bevollmächtigte, dass das in dieser Betriebsanleitung aufgeführte elektrische Betriebsmittel der o.g. Richtlinie entspricht.

Beschreibung des Betriebsmittels: Förderbandschieflaufschalter
 Einschlägige EG-Richtlinien: 2014/35/EG, 2006/95/EC
 Angewandte harmonisierte Normen: außer Kabeleinführungen EN 60947-5-1, EN 60204, EN 60529 mit Verrastung EN 60947-5-5 2003

Anbringung des CE-Zeichens: Gießen, 3.11.2018
 Ort + Datum der Ausstellung:
 Rechtsverbindliche Unterschrift: Eckart Maas (General Manager)



DITTELBACH UND KERZLER GmbH & Co. KG Talstrasse 27 D-35394 Giessen

Tel.: +49 641 97224-0

Fax: +49 641 97224-22

Web: www.DUK.eu

E-mail: info@DUK.eu