

Förderbandschieflaufschalter

LHX-xx/x-L50EX LHX-xx/x-L80EX

Installations- und Betriebsanleitung

DUK

DITTELBACH UND KERZLER

Allgemeines: Alle Arbeiten dürfen erst dann durchgeführt werden, wenn die gerätespezifischen Sicherheitsvorschriften erfüllt sind und die komplette Anlage spannungsfrei ist.

Förderbandschieflaufschalter dieses Typs 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, er ist durch Festziehen der Innensechskantschraube zu fixieren. Den Hebel nicht nach unten hängend montieren.

Montage: Für die Montage des Schalters ist eine ebene Konsole erforderlich. Die Höhe der Ebene der Konsole sollte so bemessen sein, dass die Kante des Fördergurtes etwa in halber Höhe der Laufrolle des Schalters liegt. Die Schwenkrichtung des Hebels muss 90° zur Laufrichtung des Gurtes sein. Zwischen Laufrolle und Kante des Gurtes sollte noch soviel Luft sein, wie an Schieflauf toleriert werden kann. Die Befestigung des Schalters erfolgt mit zwei Schrauben M10 an den geschlitzten Füßen. Ein nachträgliches Verstellen des Abstandes zwischen Laufrolle und Gurt durch Verstellen des Hebels ist jederzeit möglich.

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. Zur Verdrahtung einen oder beide Blindstopfen entfernen (sie sind keine billigen Staubschutzkappen, sondern garantieren IP67, sie sind betriebstauglich und müssen nicht ausgetauscht werden) und eingeführte Kabel mit Ex-Kabelverschraubungen mit Dichtung versehen, das maximale Drehmoment ist 6Nm. Zum Verschließen des Deckels sind die Schrauben mit einem Drehmoment von 3Nm anzuziehen.

Bitte beachten: Ab einer Umgebungstemperatur von +60 °C sind für diesen Zweck bescheinigte Kabel- und Leitungseinführungen mit einer zulässigen Betriebstemperatur von ≥ 80 °C zu verwenden.

Prüfung und Wartung: Der Schalter ist vor Inbetriebnahme und danach in festzulegenden Intervallen auf mechanische und elektrische Funktion zu prüfen. Bei Beschädigungen an Gehäuse oder Dichtungen ist der betroffene Schalter auszutauschen. Die Rolle des Hebels ist auf Verschleiß und Leichtgängigkeit zu kontrollieren. Weitere Wartung ist nicht erforderlich.

Verschleißteil: Die Rolle des Betätigunghebels unterliegt einem natürlichen Verschleiß. Der Rollenhebel ist einzeln erhältlich.

Hebel –L50 (50mm Durchmesser) Nr.: E60024

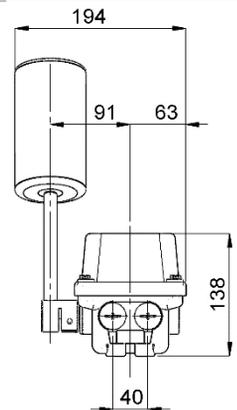
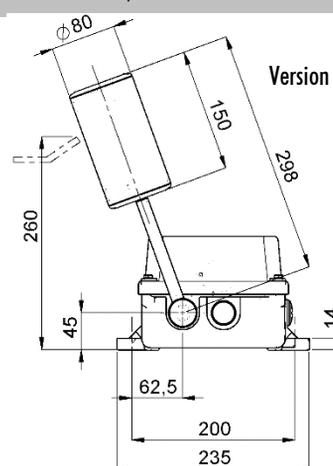
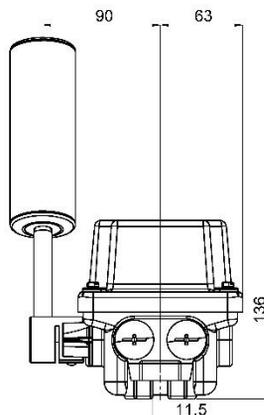
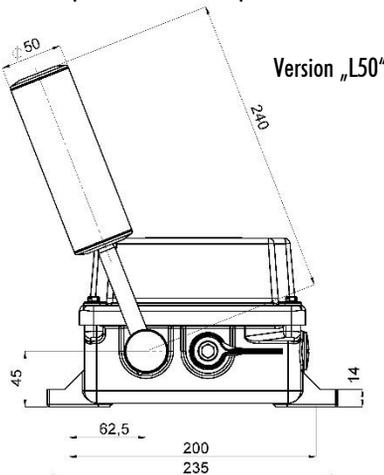
Hebel –L80 (80mm Durchmesser) Nr.: E60025

Technische Daten

Entspricht den Normen	EN 60 947, DIN EN 60079-0, DIN EN 60079-31
Zulassung	Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Bescheinigungsnummer	BVS 17 ATEX E058X, IECEx BVS 17.0051X
Schaltweg	LHPE oder LHME: Vorkontakt 2,5cm, Hauptkontakt 4,5cm LHP oder LHM: Vorkontakt 3,5cm, Hauptkontakt 7cm
Zulassung der Mikroschalter	Reg.Nr.: 6671, 6827, 40026213
Kontakte	Bis zu 4 Öffner und 4 Schließer, selbstreinigende Oberflächen
I_{th} (Thermischer Dauerstrom)	4A
Schaltleistung	Silber: 230VAC 4A / 24VDC 4A
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
U_i Bemessungsisolationsspannung	400V
U_{imp} Bemessungsstoßspannung	4kV
elektrische Anschlüsse	Schraubklemmen, je Klemme 1 oder 2 Kabel je max 2,5mm ²
Schutzart	IP67 entspr. EN 60529, minst. IK08 entspr. EN62262
Leitungseinführung	2 x M25, ab Werk mit Blindstopfen IP67 verschlossen
Befestigung	2 Langlöcher für M10-Schrauben
Einsatztemperatur	- 50°C bis + 70°C (mit Signalleuchte „S“ - 35°C bis +50°C)

Werte für die Berechnung von SIL oder PL entsprechend EN 13849 sowie IEC 61508 des Schalters ohne Rollenhebel:

Lebensdauer B_{10}	80000 Schaltspiele
Anteil gefährlicher Ausfälle	0,2



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