

# Förderbandschieflaufschalter

mit  $\text{Ex}$ -geschützten Schaltelementen

LHP-EX.-L50 LHM-EX.-L50

LHPw-EX.-L50 LHMw-EX.-L50

**DUK**

DITTELBACH UND KERZLER

## Installations- und Betriebsanleitung

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

Förderbandschieflaufschalter dieser Reihe sind zum paarweisen Einsatz, links und rechts des Gurtes, vorgesehen. Im Falle einer Spurbewegung des Gurtes von der vorgesehenen Bahn wird ein Walzenhebel des Schalterpaares von der Flanke des Gurtes berührt und gegen die Kraft einer schalterinternen Feder verdrängt. Bei einem Auslenkungswinkel von  $25^\circ$  erfolgt die Umschaltung und die Verrastung (nur bei Ausführung mit „w“). Die Verrastung verhindert das selbsttätige Wiedereinschalten bei reduziertem Schieflauf. Sie kann nur manuell direkt am Schalter durch Anheben des Freigabehebels (blauer Hebel) gelöst werden. Die maximale Auslenkung des Walzenhebels beträgt  $75^\circ$ .

Vormontage: (Nur –L50): Stecken Sie den Schalthebel so auf das Wellenende des Schalters, dass die Planfläche zum Schalter hin zeigt. Schieben Sie den Schalthebel soweit auf die Welle bis sich die Planfläche an den Bund der Welle anlegt. Fixieren Sie nun durch Festziehen der Innensechskantschraube (5mm) den Hebel in der unten gezeigten Stellung.

(Nur –L): Schrauben Sie aus der freien Schalterwelle die Sicherungsschraube (10mm Sechskantkopf) heraus und stecken den Hebel auf die Welle. Danach wird die Schraube wieder eingesetzt und festgezogen.

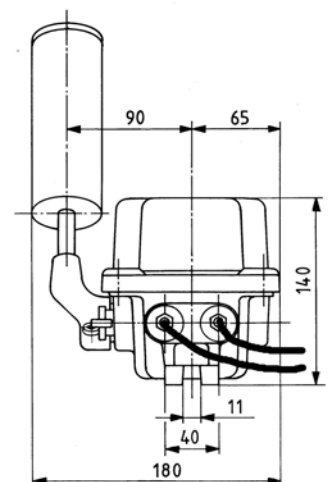
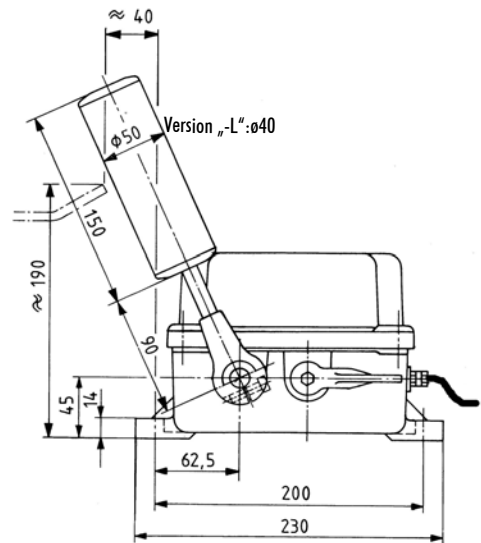
Montage: Für die Montage ist eine ebene, stabile Konsole am Bandgerüst erforderlich. Der Schalter sollte auf der Konsole so ausgerichtet werden, dass der Hebel schräg zum Gurt zeigt und bei Normallage des Fördergurtes die Mitte der unteren Hälfte des Walzenhebels auf gleicher Höhe wie die Flanke des Gurtes ist. Zwischen Walze und Flanke des Gurtes sollte noch soviel Luft sein, wie an Schieflauf toleriert werden kann. Die Befestigung erfolgt mit zwei geeigneten M10-Schrauben an den Langlöchern des Fußes auf einer bandgerüstseitigen Konsole. !!!!! Die Erdung des Polyestergehäuses ist über eine dieser Schrauben erforderlich !!!!! Zur Einstellung des tolerierbaren Schieflaufes kann der Abstand zwischen Schalthebel und Gurt durch Veränderung der Lage auf der Schalterachse justiert werden (nur gültig für „-L50“).

Elektrische Installation: Die freien Kabelenden sind in einem Ex-geschützten oder Ex-freien Bereich anzuschließen. Öffnerkontakte sind mit 1-2 (oder 11-12 und 21-22) gekennzeichnet, Schließerkontakte mit entsprechend mit 3-4. Der Typ LHM-EX.-L50 wird, wenn nicht schon über die Befestigungsschrauben geschehen, an der gekennzeichneten, äußeren Schraube geerdet.

Prüfung: Nach erfolgter Installation sind alle elektrischen und mechanischen Funktionen zu checken.

Wartung: Aufgrund Konstruktion und Materialauswahl benötigen keine Wartung. In regelmäßigen Abständen ist der Schalter auf einwandfreie Beschaffenheit und Funktion zu testen.

Alle anwendbaren Normen sind integraler Bestandteil dieser Installations- und Betriebsanleitung.



Zertifikat. der Schaltelemente	EEx d IIC T6, $\text{Ex}$ II 2 G, $\text{Ex}$ II 2 D T80°C
Entspricht den Standards	ATEX / EN 60 947 / EN 60529
Schaltwinkel	$25^\circ$ , Vorkontakt (optional, Version mit „V“) $15^\circ$
Max. Hebelauslenkung	$75^\circ$
Schaltleistung	Silberkontakte: ohmisch 230 VAC 5 A / 30 VAC 7 A cos phi 0,6 250VAC 3A / 30 VAC 5 A
Belastung	vergoldete Kontakte min 5V / max 30V min 4 mA / max 400 mA max 0,12 VA
Gebrauchskategorie	AC-15 4A 250V / AC-15 2A 400V / DC-13 0,15A 250V
Gehäuse	Grauguss (LHMw-EX), Polyester (LHPw-EX), beide IP67
Befestigung	2 Langlöcher für M10-Schrauben
Umgebungstemperatur	$-20^\circ\text{C}$ bis $+40^\circ\text{C}$ Gas, $-20^\circ\text{C}$ $+75^\circ\text{C}$ Staub

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

Tel.: +49 641 97224-0 Fax: +49 641 97224-22 e-mail: info@DUKswitch.com