

LHP_{x-xx/xEX-R_x}LHM_{x-xx/xEX-R_x}

Installations- und Betriebsanleitung

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

Hebelendschalter dieser Reihe schalten, wenn der Schalthebel durch ein Schaltlineal oder Schalnocken nach rechts oder links ausgelenkt wird. Die Kontaktgabe erfolgt unabhängig von der Richtung der Auslenkung des Hebels (LHx-xx/xEX-R) oder abhängig (LHx-xx/xEX-R2). Die Rückschaltung erfolgt automatisch (außer Version „w“: Diese Version verrastet, die Freigabe erfolgt durch manuelles Betätigen des blauen Hebels. Die Montagelage ist beliebig.

Vormontage: Der Betätigungshebel ist auf der Schalterachse mit einem Drehmoment von 8Nm zu befestigen.

Montage: Die Montagelage ist beliebig. Die Schwenkrichtung des Hebels muss parallel zur Betätigungsrichtung des Schaltlineales oder Nockens sein. Die Schalter werden mit M10-Schrauben an den Langlöchern der Füße befestigt. Die wirksame Höhe ($h_{\min}$) des Schaltlineales oder Schalnockens muss mindestens 20mm sein, die maximal wirksame Höhe darf höchstens 65mm sein.

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 für den Leitungsdurchmesser geeigneten Ex-Kabelverschraubungen (mit Dichtung) abdichten, 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 nach erfolgter Installation und danach in festzulegenden Intervallen auf mechanische und elektrische Funktion zu prüfen. Bei Beschädigungen ist der betroffene Schalter auszutauschen. Die Rolle des Hebels ist auf Verschleiß und Leichtgängigkeit zu kontrollieren. Weitere Wartung ist nicht erforderlich.

Technische Daten

Normenkonformität	EN 60 947-5-1, DIN EN 60079-0, DIN EN 60079-31 EN 60204, EN 60529, DIN VDE 0168
Zulassung	Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Bescheinigungsnummer	BVS 17 ATEX E058X, IECEx BVS 17.0051X
Hebelauslenkung	$h > 20\text{mm}$ für Zwangsöffnung maximal 75°
Lebensdauer	ohne Verrastung 5×10^5 Zyklen, mit 1×10^5
Kontakte	Bis zu 4 NC plus 4 NO
Thermischer Nennstrom	Silber: max 230 VAC 4A, 24 VDC 4A Gold: minimum 1mA @ 6VDC
Gebrauchskategorie	Silber: AC-15 230V 1A, DC-13 110V 0,5A Gold: AC-12 230V 250mA, DC-12 110V 250mA
Kabeleinführung	2 x M25x1,5
Schutzart	IP67
Gehäuse	dickwandiges Polyester (LHP....), Gusseisen (LHM....)
Gehäusefarbe	LHP: schwarz – LHM: gelb oder rot
Gewicht	2,3 kg (LHP.....), 5,9 kg (LHM.....)
Betriebstemperatur	-50°C bis +70°C (mit Signalleuchte „S“ -35°C bis +50°C)

