

Einbauanleitung Griffschalter HE1G



Für richtiges und sicheres Arbeiten lesen Sie bitte diese Einbauanleitung, bevor Sie den Schalter verwenden.

Sicherheitshinweise

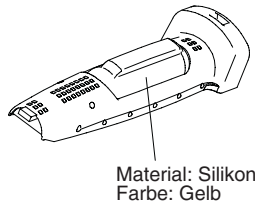
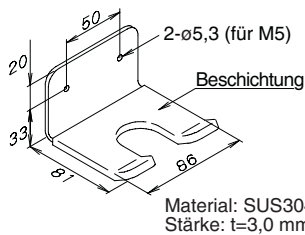
- Lesen Sie diese Hinweise vor Installation, Verdrahtung, Bedienung und Wartung. Belassen Sie diese Anleitung beim Endbenutzer.
- Schalten Sie den Strom für den Zustimmungsschalter vor Installation, Verdrahtung, Wartung und Pflege ab. Bei Missachtung droht Stromschlag oder Feuerausbruch.
- Dimensionieren Sie die Verdrahtung entsprechend den elektrischen Anforderungen an Spannung und Stromstärke. Fehlerhafte Verkabelung kann zu Feuerausbruch durch Erwärmung führen.

Zubehörteile (beiliegend)

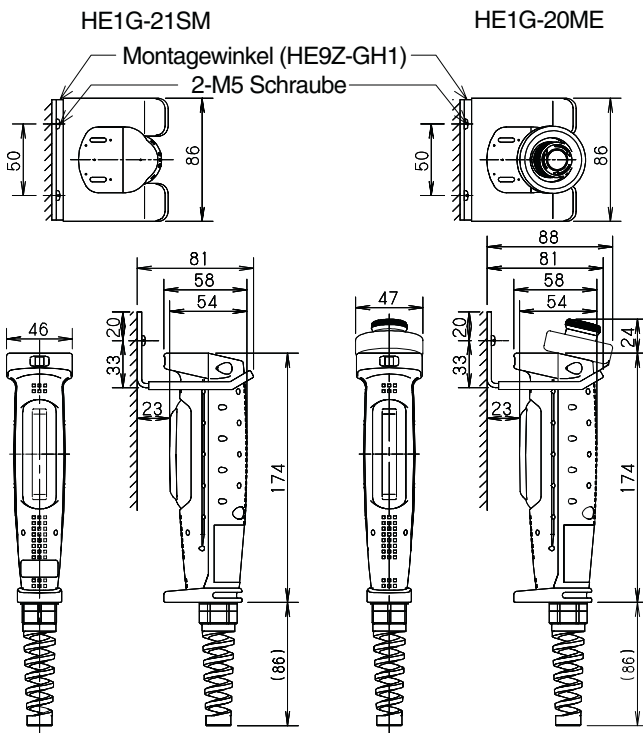
Bezeichnung	Beschreibung	Menge
Kabelverschraubung	Verwendbarer Kabeldurchmesser: ø 7 bis 13 mm	1
Anleitung	HE1G Griffschalter Einbauanleitung	1

Weiteres Zubehör (separat zu bestellen)

- Montagewinkel HE9Z-GH1
- Gummikappe HE9Z-GBK1 (als Ersatzteil)



Abmessungen (in mm)



Empfohlenes Anzugsdrehmoment

Beschreibung	Bauteil	Drehmoment
Gehäuseschrauben (3 x M4)	A	1,2 ±0,1 Nm
Gummikappenschrauben*	B	-
Verschraubung	C	4,0 ±0,3 Nm
Zugentlastung	D	4,0 ±0,3 Nm
Klemmschrauben (8 x M3)	E	0,5-0,6 ±0,2 Nm
Platinenschrauben*	F	-

*Hinweis: Keinesfalls entfernen

Das Drehmoment der Schrauben C und D gilt bei Verwendung der oben genannten Kabelverschraubung. Wenn Sie eine andere Kabelverschraubung verwenden, richten Sie sich bitte nach dessen Spezifikationen.

Anwendungen

- Der Griffschalter erlaubt die Verwendung und Bedienung von Geräten in gefährlichen Umgebungen nur so lange, wie er gedrückt bleibt. Die Steuerung muss so programmiert sein, dass die Maschine nur arbeitsfähig ist, wenn der Zustimmungsschalter in der Position 2 steht.

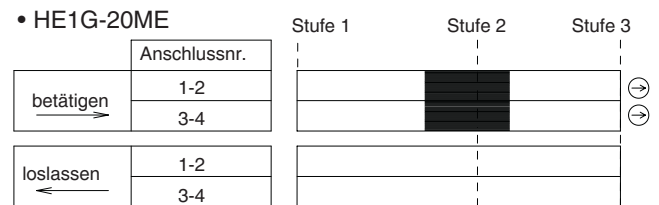
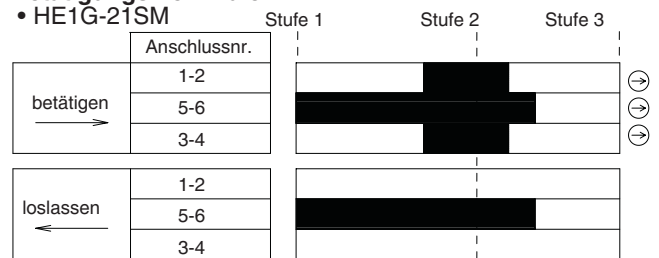
Entpacken

Prüfen Sie vor Verwendung unbedingt die Vollständigkeit und Unversehrtheit des Produktes.

Modelle:

- Typ HE1G-21SM (3-stufiger Schalter: 2 Arbeitskontakte, 1 Hilfskontakt)
- Typ HE1G-20ME (3-stufiger Schalter: 2 Arbeitskontakte, 1 Not-Aus-Schalter mit 2 Kontakten)

Betätigungsmerkmale

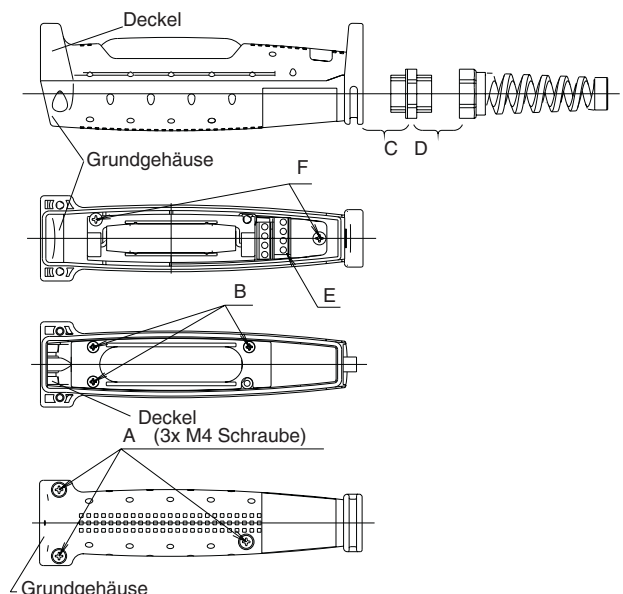


■ EIN □ AUS ⊕ Zwangsöffnung

Hinweise

- Die Anschlüsse 1 bis 6 werden im Übergang von Stufe 2 nach Stufe 3 zwangsgeöffnet.
- Verwenden Sie die Anschlüsse 1 und 2 sowie 3 und 4 als Ausgang für das Zustimmungssystem.
- Die obenstehende Zeichnung zeigt die normale Arbeitsweise, wenn die Mitte des Betätigers verwendet wird. Wird ein Ende des Betätigers gedrückt, ist mit einer verzögerten Arbeitsweise des Griffschalters und mit dem früheren Auslösen eines der beiden Arbeitskontakte zu rechnen.

Bauteile

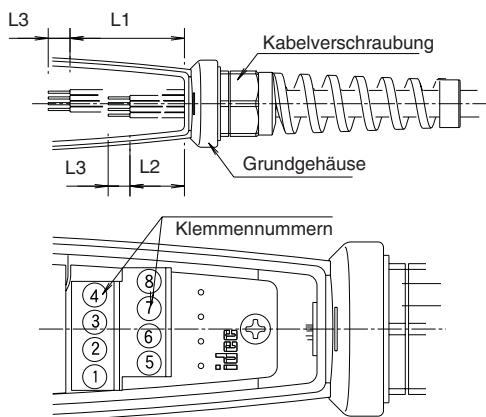


Elektrische Spezifikationen

Zulassungen	IEC60947-5-1, EN60947-5-1 (DEMKO Zulassung), JIS C8201-5-1, UL508(UL Zulassung), CSA C22.2 Nr.14(c-UL Zulassung)						
Konformität	ISO12100/EN292, IEC60204-1/EN60204-1, ISO11161/prEN11161, ISO10218/EN775, ANSI/RIA R15.06						
Arbeitstemperatur	-25 bis +60°C						
Therm. Betriebsstr.	3A (zwischen Anschlüssen)						
Bemessungsdaten Ue, Ie	Arbeitskontakte (1-2, 3-4)	AC	Ohmsche Last (AC12)	30 V	125 V	250 V	
			Induktive Last (AC15)	-	3A	1,5 A	
		DC	Ohmsche Last (DC12)	-	1,5 A	0,75 A	
			Induktive Last (DC15)	2 A	0,4 A	0,2 A	
		Hilfskontakt (HG1G-21SM) (5-6)	AC	Ohmsche Last (AC12)	-	2 A	1 A
				Induktive Last (AC15)	-	1A	0,5 A
	DC		Ohmsche Last (DC12)	2 A	0,4 A	0,2 A	
			Induktive Last (DC15)	1 A	0,22 A	0,1 A	
	Kontakte vom Not-Aus-Schalter (HG1G-20ME) (7-8)		AC	Ohmsche Last (AC12)	-	-	-
				Induktive Last (AC15)	-	-	0,5 A
		DC	Ohmsche Last (DC12)	-	-	-	
			Induktive Last (DC15)	-	-	0,1 A	
Schalhäufigkeit	1200 Betätigungen/Stunde						
Geräteklasse	Klasse II (IEC61140)						
Schutzart	IP65: HE1G-20ME						
	IP66: HE1G-21SM						
Verschmutzungsgrad	2 innerhalb der Schalttafel, 3 ausserhalb						
Isolationsspannung	250 V						
Impulsspannungsfestigkeit	2,5 kV						
Kurzschlussfestigkeit	50 A, 250 V						
empf. Kurzschluss-sicherung	250 V, 10 A (IEC60127-1)						
Kontaktöffnungskraft	90 N min.						
Max. Betätigungskraft	500 N min.						

Verkabelung

Beschreibung	Anschluss 1 - 4	Anschluss 5 - 8
Aderlänge L1, L2	L1= 40 mm	L2= 27 mm
Abisolierlänge L3	L3= 6mm	



Verwendbare Aderquerschnitte

0,14 bis 1,5 mm² pro Ader

Hinweis: Wenn Litze verwendet wird, muss darauf geachtet werden, dass nicht durch hervorsteckende Einzeldrähte an benachbarten Klemmen ein Kurzschluss verursacht wird. Verwenden Sie Aderendhülsen.

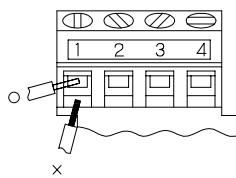
Aderendhülsen

Empfohlene Aderendhülsen (Phoenix Contact)

Typen-Nr.	Verwendbare Adern
AI0,5-8WH	0,34 bis 0,5 mm ²
AI0,75-8GY	0,5 bis 0,75 mm ²
AI1,0-8RD	0,75 bis 1,0 mm ²
AI1,5-8BK	1,0 bis 1,5 mm ²

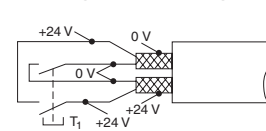
Crimpzange: CRIMPFOX UD6

Anschlussanweisungen



Stellen Sie bei der Verdrahtung der Anschlüsse 1 bis 4 sicher, dass die Ader (im linken Bild mit o gekennzeichnet) in die richtige Öffnung gesteckt wird. Wenn die Ader (im linken Bild mit x gekennzeichnet) in die falsche Öffnung gesteckt wird, kann die elektrische Verbindung nicht gewährleistet werden.

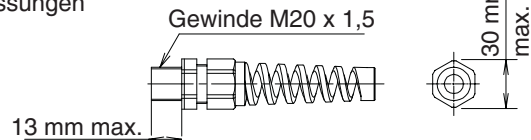
Montageanweisungen



Das Überwachungsgerät muss die Möglichkeit einer Querschlussüberwachung besitzen. Zusätzlich sind die Zustimmungskanäle wie links dargestellt innerhalb der Anschlussleitung zu verlegen und zu verschalten.

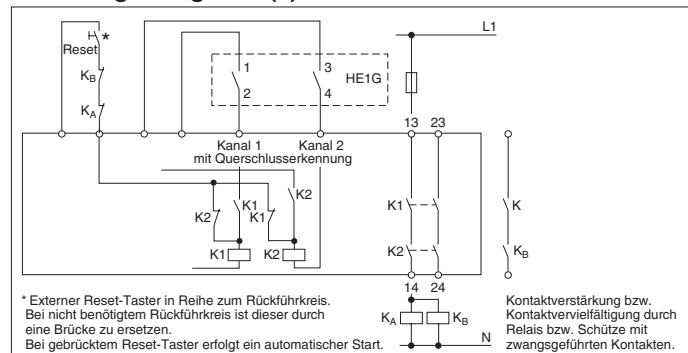
Kabelverschraubung (liegt dem Griffschalter bei)

- Abmessungen



- Verwenden Sie einen Anschluss mit Schutzart IP66 oder besser.
- Empfohlene Kabelverschraubung: SKINTOP-BS-M20x1.5-B (Firma Lapp, Deutschland).
- Verwendbarer Kabeldurchmesser 7 bis 13 mm.

Anschlussbeispiel mit Auswerteschaltung, Steuerungskategorie 3(4) nach EN 954-1



Sicherheitshinweise

- Den Schalter keinesfalls einem starken Schlag aussetzen.
- Korrektur Anschluss der Kabel anhand der Angaben dieser Betriebsanweisung.
- Um den sicheren Betrieb zu gewährleisten, verschalten Sie beide Arbeitskontaktpaare so, dass eine Disparitätsprüfung mit Hilfe eines Sicherheitsrelais (gemäß ISO13849-1/EN954-1) möglich ist.
- Während der Verdrahtung ist darauf zu achten, dass kein Staub, Wasser oder Öl in den Griffschalter gelangt.
- Niemals sollte der Zustimmungsschalter durch Klebeband oder ähnliche Maßnahmen in der Position 2 gehalten werden. Die geforderte Funktion ist dadurch nicht gewährleistet und setzt alle Beteiligten einer großen Gefahr aus!