



Positionsschalter

Reihe 8074/2

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Angaben	3
1.1	Hersteller	3
1.2	Angaben zum Handbuch	3
1.3	Weitere Dokumente	3
1.4	Konformität zu Normen und Bestimmungen	3
2	Erläuterung der Symbole	4
2.1	Symbole im Handbuch	4
2.2	Warnhinweise	4
2.3	Symbole am Gerät	5
3	Sicherheitshinweise	5
3.1	Aufbewahrung des Handbuchs	5
3.2	Qualifikation des Personals	5
3.3	Sichere Verwendung	6
3.4	Umbauten und Änderungen	6
4	Funktion und Geräteaufbau	7
4.1	Funktion	7
5	Technische Daten	8
6	Transport und Lagerung	21
7	Montage und Installation	21
7.1	Maßangaben / Befestigungsmaße	22
7.2	Montage / Demontage, Gebrauchslage	23
7.3	Installation	25
8	Inbetriebnahme	29
9	Instandhaltung, Wartung, Reparatur	29
9.1	Instandhaltung	29
9.2	Wartung	30
9.3	Reparatur	30
9.4	Rücksendung	30
10	Reinigung	31
11	Entsorgung	31
12	Zubehör und Ersatzteile	31

1 Allgemeine Angaben

1.1 Hersteller

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Germany

Tel.: +49 7942 943-0
Fax: +49 7942 943-4333
Internet: www.r-stahl.com
E-Mail: info@stahl.de

1.2 Angaben zum Handbuch

ID-Nr.: 257036 / 807460300070
Publikationsnummer: 2018-07-04-HB00-III-de-03

Die Originalbetriebsanleitung ist die englische Ausgabe.
Diese ist rechtsverbindlich in allen juristischen Angelegenheiten.

1.3 Weitere Dokumente

- Datenblatt
 - Betriebsanleitung
- Dokumente in weiteren Sprachen, siehe www.r-stahl.com.

1.4 Konformität zu Normen und Bestimmungen

Zertifikate und EU-Konformitätserklärung, siehe www.r-stahl.com.
Das Gerät verfügt über eine IECEx-Zulassung. Zertifikat siehe IECEx-Homepage:
<http://iecex.iec.ch/>
Weitere nationale Zertifikate stehen unter dem folgenden Link zum Download bereit:
<https://r-stahl.com/de/global/produkte/support/downloads/>.

2 Erläuterung der Symbole

2.1 Symbole im Handbuch

Symbol	Bedeutung
	Tipps und Empfehlungen zum Gebrauch des Geräts
	Gefahr durch explosionsfähige Atmosphäre
	Gefahr durch spannungsführende Teile

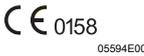
2.2 Warnhinweise

Warnhinweise unbedingt befolgen, um das konstruktive und durch den Betrieb bedingte Risiko zu minimieren. Die Warnhinweise sind wie folgt aufgebaut:

- Signalwort: GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT, HINWEIS
- Art und Quelle der Gefahr/des Schadens
- Folgen der Gefahr
- Ergreifen von Gegenmaßnahmen zum Vermeiden der Gefahr bzw. des Schadens

	GEFAHR
	Gefahren für Personen Nichtbeachtung der Anweisung führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen bei Personen.
	WARNUNG
	Gefahren für Personen Nichtbeachtung der Anweisung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen bei Personen führen.
	VORSICHT
	Gefahren für Personen Nichtbeachtung der Anweisung kann zu leichten Verletzungen bei Personen führen.
HINWEIS	
Vermeidung von Sachschaden Nichtbeachtung der Anweisung kann zu einem Sachschaden am Gerät und/oder seiner Umgebung führen.	

2.3 Symbole am Gerät

Symbol	Bedeutung
	CE-Kennzeichnung gemäß aktuell gültiger Richtlinie.
	Gerät gemäß Kennzeichnung für explosionsgefährdete Bereiche zertifiziert.
	Eingang
	Ausgang
	Sicherheitshinweise, welche unerlässlich zur Kenntnis genommen werden müssen: Bei Geräten mit diesem Symbol sind die entsprechenden Daten und / oder die sicherheitsrelevanten Hinweise in diesem Handbuch zu beachten!

3 Sicherheitshinweise

3.1 Aufbewahrung des Handbuchs

- Handbuch sorgfältig lesen.
- Handbuch am Einbauort des Geräts aufbewahren.
- Mitgeltende Dokumente und Betriebsanleitungen der anzuschließenden Geräte beachten.

3.2 Qualifikation des Personals

Für die in diesem Handbuch beschriebenen Tätigkeiten ist eine entsprechend qualifizierte Fachkraft erforderlich. Dies gilt vor allem für Arbeiten in den Bereichen

- Projektierung
- Montage/Demontage des Geräts
- (Elektrische) Installation
- Inbetriebnahme
- Instandhaltung, Reparatur, Reinigung

Fachkräfte, die diese Tätigkeiten ausführen, müssen einen Kenntnisstand haben, der relevante nationale Normen und Bestimmungen umfasst.

Für Tätigkeiten in explosionsgefährdeten Bereichen sind weitere Kenntnisse erforderlich! R. STAHL empfiehlt einen Kenntnisstand, der in folgenden Normen beschrieben wird:

- IEC/EN 60079-14 (Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen)
- IEC/EN 60079-17 (Prüfung und Instandhaltung elektrischer Anlagen)
- IEC/EN 60079-19 (Geräte-Reparatur, Überholung und Regenerierung)

3.3 Sichere Verwendung

Vor der Montage

- Sicherheitshinweise in diesem Handbuch lesen und beachten!
- Sicherstellen, dass der Inhalt dieses Handbuchs vom zuständigen Personal voll verstanden wurde.
- Gerät nur bestimmungsgemäß und nur für den zugelassenen Einsatzzweck verwenden.
- Bei Betriebsbedingungen, die durch die technischen Daten des Geräts nicht abgedeckt werden, unbedingt bei der R. STAHL Schaltgeräte GmbH rückfragen.
- Sicherstellen, dass das Gerät unbeschädigt ist.
- Für Schäden, die durch fehlerhaften oder unzulässigen Einsatz des Geräts sowie durch Nichtbeachtung dieses Handbuchs entstehen, besteht keine Haftung.

Bei Montage und Installation

- Montage und Installation nur durch qualifizierte und autorisierte Personen (siehe Abschnitt "Qualifikation des Personals") durchführen lassen.
- Gerät nur in Zonen installieren, für die es aufgrund seiner Kennzeichnung geeignet ist.
- Bei Installation und im Betrieb die Angaben (Kennwerte und Bemessungsbedingungen) auf Typ- und Datenschildern sowie die Hinweisschilder am Gerät beachten.
- Vor Installation sicherstellen, dass das Gerät unbeschädigt ist.

Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur

- Inbetriebnahme und Instandsetzung nur durch qualifizierte und autorisierte Personen (siehe Abschnitt "Qualifikation des Personals") durchführen lassen.
- Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass das Gerät unbeschädigt ist.
- Nur Wartungsarbeiten durchführen, die in diesem Handbuch beschrieben sind.
- Das Gerät darf nicht bei Staubablagerungen ≥ 50 mm Dicke, gem. IEC/EN 61241-0, betrieben werden.

3.4 Umbauten und Änderungen

	<p style="text-align: center;">GEFAHR</p> <p>Explosionsgefahr durch Umbauten und Änderungen am Gerät! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät nicht umbauen oder verändern.
	<p>Für Schäden, die durch Umbauten und Änderungen entstehen, besteht keine Haftung und keine Gewährleistung.</p>

4 Funktion und Geräteaufbau

GEFAHR	
	<p>Explosionsgefahr durch zweckentfremdete Verwendung! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Gerät nur entsprechend den in diesem Handbuch festgelegten Betriebsbedingungen verwenden.• Gerät nur entsprechend dem in diesem Handbuch genannten Einsatzzweck verwenden.

4.1 Funktion

Einsatzbereich

Positionsschalter positionieren, steuern und überwachen bewegliche Teile an Maschinen und Anlagen. Da sie die Produktnormen EN 50 041 und IEC 60947-5-1 erfüllen, können sie auch als Positionsschalter mit Sicherheitsfunktion eingesetzt werden. Positionsschalter der Serie 8074/2 sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1, 2, 21 und 22 zugelassen.

Arbeitsweise

In Verbindung mit einem Schutztürwächter und entsprechender Beschaltung erreichen die Positionsschalter PL "e" nach EN ISO 13849-1 bzw. bis SIL 3 nach EN 62061. Gekennzeichnet sind sie mit dem Zeichen \ominus für Zwangsöffnung. Es gibt Ausführungen mit Sprung- und Schleichschaltung in verschiedenen Kontaktformen sowie einer Vielzahl unterschiedlicher Betätigungselemente.

5 Technische Daten

Explosionsschutz

Global (IECEx)

Gas und Staub	IECEx BVS 16.0085 Ex d e IIC T6 ... T5 Gb Ex tb IIIC T80°C Db
---------------	---

Europa (ATEX)

Gas und Staub	BVS 05 ATEX E 007 ⊕ II 2 G Ex d e IIC T6 ... T5 Gb ⊕ II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db
---------------	---

Bescheinigungen und Zertifikate

Bescheinigungen	IECEx, ATEX), Russland (TR)
-----------------	-----------------------------

Technische Daten

Ausführung	8074/2-.-W, -R, -SR, -DL, -WH, -WPH, -D, -DS, -DD
------------	---

Elektrische Daten

Bemessungs- betriebsspannung U_e			8074/2-1 8074/2-2 8074/2-5	8074/2-3
	Wechselspannung bei gleichem Potential: Wechselspannung bei ungleichem Potential: Gleichspannung:		max. 500 V max. 250 V 125 V	max. 400 V max. 250 V 125 V
Bemessungs- betriebsstrom I_e	4,4 A: +70 °C (T6); 6,6 A: +70 °C (T5)			
Schaltleistung	AC-12	AC-15	DC-12	
	8074/2-1 8074/2-2 8074/2-5	8074/2-3	8074/2-1 8074/2-2 8074/2-5	8074/2-3 8074/2-.
	max. 250 V max. 500 V **) max. 4 A max. 5000 VA	max. 250 V max. 400 V **) max. 4 A max. 4000 VA	max. 250 V max. 500 V **) max. 4 A max. 1000 VA	max. 250 V max. 400 V **) max. 4 A max. 1000 VA
	**) nur bei gleichem Potential			
Bemessungs- isolationsspannung	250 V			
Bemessungsstoß- spannungsfestigkeit	4 kV			
Kurzschlusschutz	6 A (träge)			

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur- bereich	-40 ... +70 °C, T6 (max. 4,4 A) -40 ... +70 °C, T5 (max. 6,6 A)
--------------------------------	--

Technische Daten

Ausführung	8074/2-.-AZ-20
-------------------	-----------------------

Elektrische Daten

Bemessungs- betriebsspannung U_e	8074/2-.-AZ-20	
	Wechselspannung:	250 V AC
	Gleichspannung:	230 V DC
Bemessungs- betriebsstrom I_e	max. 6 A: $-20\text{ °C} < T_a < +60\text{ °C}$, 250 V AC; max. 0,25 A: $-20\text{ °C} < T_a < +60\text{ °C}$, 230 V DC	
Schaltleistung	AC-15	DC-13
	max. 250 V max. 6 A	max. 230 V max. 0,25 A
Bemessungs- isolationsspannung	250 V	
Bemessungsstoß- spannungsfestigkeit	4 kV	
Kurzschlusschutz	6 A gN / gG	

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur- bereich	-20 ... +40 °C (T6) -20 ... +60 °C (T5)
--------------------------------	--

Technische Daten

Ausführung	8074/2-.-W, -R, -SR, -DL, -WH, -WPH, -D, -DS, -DD, -AZ-20
-------------------	--

Mechanische Daten

maximale Schalthäufigkeit	max. 1800 Schaltspiele/h	
Schutzart	IP66 -40 °C (DIN EN 60529)	
Stoßsicherheit	Sprungschaltglied:	2 g
	Schleichschaltglied:	20 g
Material		
Gehäuse	korrosionsbeständiges Aluminium, pulverbeschichtet ähnlich RAL 7016	
Deckel	Edelstahl 1.4401, gestrahlt	

Montage / Installation

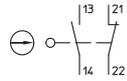
Leitungs- einführungen	8161/7-M20.. unten am Gehäuse: 1 x M20 x 1,5	
Anschluss	mit Leitungseinführung 8161: für Mantelleitung 4 x 2,5 mm ² (Ø 4 ... 13 mm); empfohlen 4 x 1,5 mm ²	
Anschlussklemmen	0,75 ... 2,5 mm ² , 0,75 ... 1,5 mm ² (8074/2-.-AZ-20) eindrätig, feindrätig mit oder ohne Aderendhülse; zusätzlicher äußerer Schutzleiteranschluss bis max. 4 mm ²	
Anzugsdrehmoment	Schraubklemmen:	0,4 Nm max.
	Deckelschrauben:	1,5 ... 2 Nm
	Leitungseinführungen:	siehe Montagehinweis (liegt lose bei)

Technische Daten

Kontaktelement

Ausführung

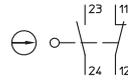
Schleich-
schaltglied



08667E00

8074/2-1

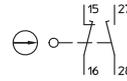
Sprung-
schaltglied



08668E00

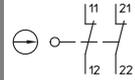
8074/2-2

Schleichschaltglied,
überlappend



08675E00

8074/2-5



08669E00

8074/2-3

Achtung:
die Funktion Zwangsöffnung ⊖ hängt ab vom
verwendeten Betätiger

Kontaktsystem

2-polig, galvanisch getrennt, mit Doppelunterbrechung

Kontaktöffnungs-
weite

≥ 1,5 mm (Trennstrecke ≥ 3 mm)

Material

Kontakte

Silber-Nickel

Gehäuse

Polyamid, glasfaserverstärkt

Kontaktelement

Lebensdauer

mechanisch

max. 10⁶ Schaltspiele

elektrisch

max. 10⁶ Schaltspiele

Technische Daten

Betätigung, Betätigungs-geschwindigkeit, Schaltwege bzw. Schaltwinkel

Betätigertyp	Betätigung	Schaltbild	Nennschaltwege bzw. Schaltwinkel	Mindestkraft/-moment
Typ 8074/2	V = max. Betätigungs-geschwindigkeit	⊖ = Zwangs-öffnung	■ = Kontakt geschlossen □ = Kontakt offen Zw = Zwangsöffnungsweg	
Stößel 8074/2-.-W-40	Bei seitlicher Betätigung: V = 0,5 m/s Betätigung in Hubrichtung: V = 1,0 m/s		in Hubrichtung 8074/2-1: 8074/2-2: 8074/2-3: 8074/2-5: 	22 N

Technische Daten

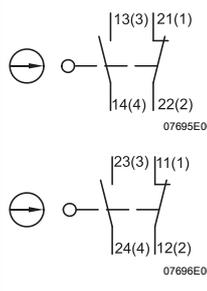
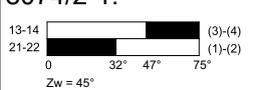
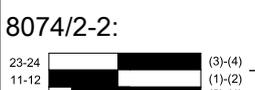
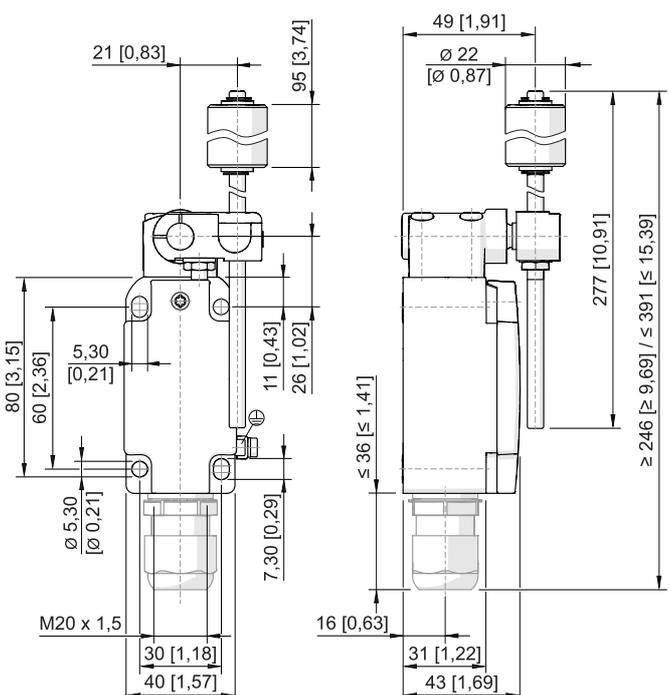
Betätigung, Betätigungsgeschwindigkeit, Schaltwege bzw. Schaltwinkel

Betätigertyp	Betätigung	Schaltbild	Nennschaltwege bzw. Schaltwinkel	Mindestkraft/-moment
Typ 8074/2	V = max. Betätigungsgeschwindigkeit	⊕ = Zwangsöffnung	■ = Kontakt geschlossen □ = Kontakt offen Zw = Zwangsöffnungsweg	
Rollenstößel 8074/2.-R-40	Bei seitlicher Betätigung: V = 1,0 m/s Betätigung in Hubrichtung: V = 1,0 m/s		<p>in Hubrichtung</p> <p>8074/2-1:</p> <p>18998E00</p> <p>8074/2-2:</p> <p>19051E00</p> <p>8074/2-3:</p> <p>18999E00</p> <p>8074/2-5:</p> <p>19000E00</p>	22 N

18820E00

Technische Daten

Betätigung, Betätigungsgeschwindigkeit, Schaltwege bzw. Schaltwinkel

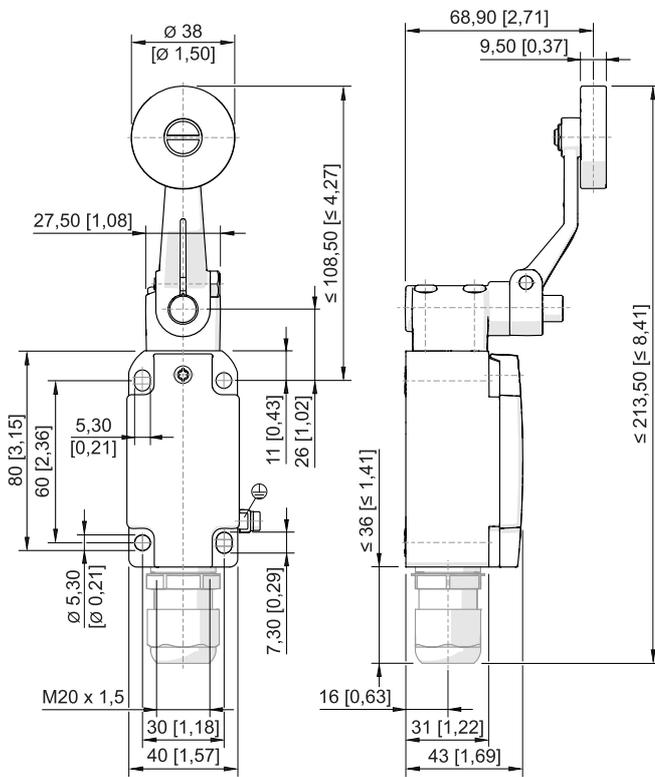
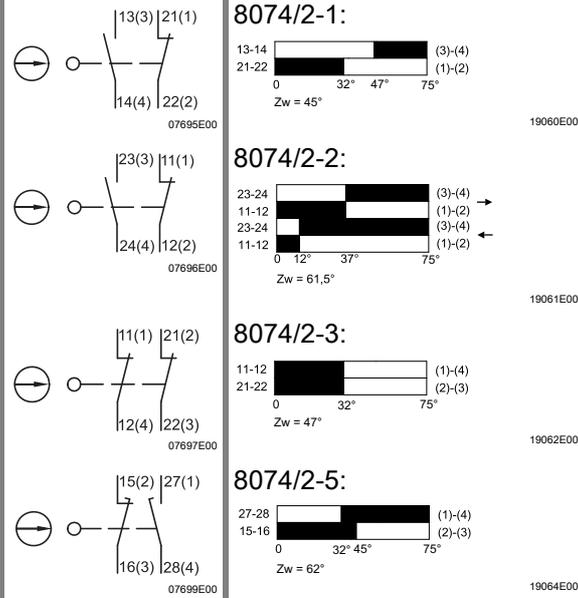
Betätigertyp	Betätigung	Schaltbild	Nennschaltwege bzw. Schaltwinkel	Mindestkraft/-moment
Typ 8074/2	V = max. Betätigungsgeschwindigkeit	⊕ = Zwangsöffnung	■ = Kontakt geschlossen □ = Kontakt offen Zw = Zwangsöffnungsweg	
Schieflaufschalter 8074/2.-SR-40			<p>Nur mit Sprungschaltglied verwenden!</p> <p>8074/2-1:</p>  <p>8074/2-2:</p> 	2,5 N
				

Technische Daten

Betätigung, Betätigungsgeschwindigkeit, Schaltwege bzw. Schaltwinkel

Betätigertyp	Betätigung	Schaltbild	Nennschaltwege bzw. Schaltwinkel	Mindestkraft/-moment
Typ 8074/2	V = max. Betätigungsgeschwindigkeit	⊕ = Zwangsöffnung	■ = Kontakt geschlossen □ = Kontakt offen Zw = Zwangsöffnungsweg	

Langer Drehhebel 8074/2-.DL-40



18818E00



Technische Daten

Betätigung, Betätigungsgeschwindigkeit, Schaltwege bzw. Schaltwinkel

Betätigertyp	Betätigung	Schaltbild	Nennschaltwege bzw. Schaltwinkel	Mindestkraft/-moment
Typ 8074/2	V = max. Betätigungsgeschwindigkeit	⊕ = Zwangsöffnung	■ = Kontakt geschlossen □ = Kontakt offen Zw = Zwangsöffnungsweg	
Rollenhebel 8074/2-.-WH-40	V = 1,0 m/s		Auslenkung der Rolle in Hubrichtung des Stößels ab Beginn der Stößelbewegung 8074/2-1: 8074/2-2: 8074/2-3: 8074/2-5: 	18 N

Technische Daten

Betätigung, Betätigungsgeschwindigkeit, Schaltwege bzw. Schaltwinkel

Betätigertyp	Betätigung	Schaltbild	Nennschaltwege bzw. Schaltwinkel	Mindestkraft/-moment
Typ 8074/2	V = max. Betätigungsgeschwindigkeit	⊕ = Zwangsöffnung	■ = Kontakt geschlossen □ = Kontakt offen Zw = Zwangsöffnungsweg	
Parallelhebel 8074/2-.-WPH-40	V = 1,0 m/s		Auslenkung der Rolle senkrecht zur Hubrichtung des Stößels ab Beginn der Stößelbewegung 8074/2-1: 19004E00 8074/2-2: 19059E00 8074/2-3: 19005E00 8074/2-5: 19057E00	18 N

18824E00



Technische Daten

Betätigung, Betätigungsgeschwindigkeit, Schaltwege bzw. Schaltwinkel

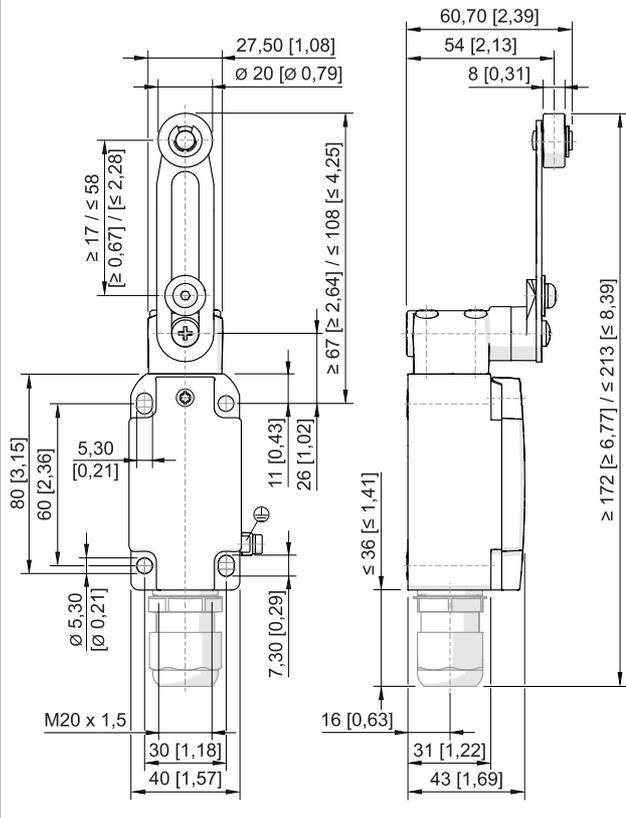
Betätigertyp	Betätigung	Schaltbild	Nennschaltwege bzw. Schaltwinkel	Mindestkraft/-moment
Typ 8074/2	V = max. Betätigungsgeschwindigkeit	⊕ = Zwangsöffnung	■ = Kontakt geschlossen □ = Kontakt offen Zw = Zwangsöffnungsweg	
Drehhebel 8074/2-.D-40	V = 1,5 m/s		<p>8074/2-1:</p> <p>8074/2-2:</p> <p>8074/2-3:</p> <p>8074/2-5:</p>	7 N

18816E00

Technische Daten

Betätigung, Betätigungsgeschwindigkeit, Schaltwege bzw. Schaltwinkel

Betätigertyp	Betätigung	Schaltbild	Nennschaltwege bzw. Schaltwinkel	Mindestkraft/-moment
Typ 8074/2	V = max. Betätigungsgeschwindigkeit	⊖ = Zwangsöffnung	■ = Kontakt geschlossen □ = Kontakt offen Zw = Zwangsöffnungsweg	
Einstellbarer Drehhebel 8074/2.-DS-40	V = 1,5 m/s Keine Zwangsöffnung, nicht für Sicherheitsstromkreise geeignet		<p>8074/2-1:</p> <p>8074/2-2:</p> <p>8074/2-3:</p> <p>8074/2-5:</p>	4,5 N



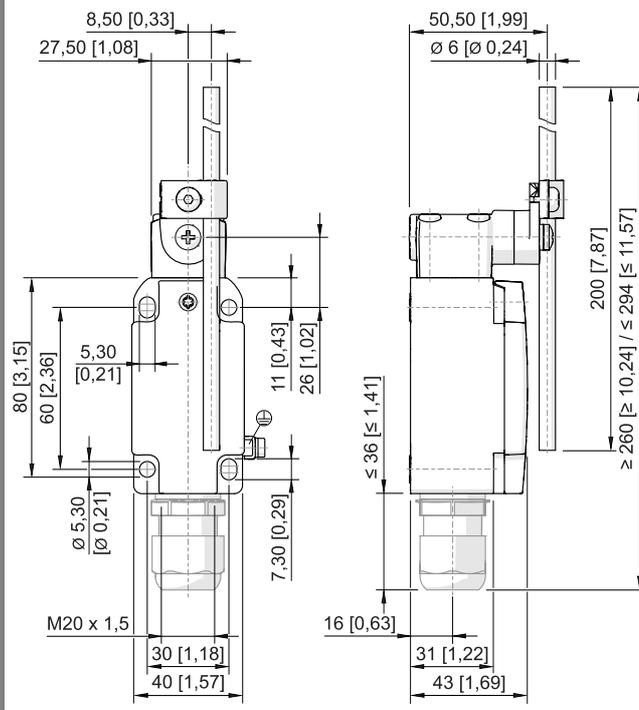
18819E00



Technische Daten

Betätigung, Betätigungsgeschwindigkeit, Schaltwege bzw. Schaltwinkel

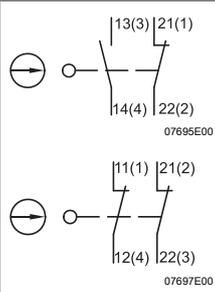
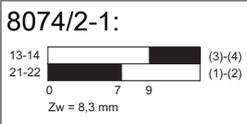
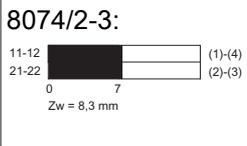
Betätigertyp	Betätigung	Schaltbild	Nennschaltwege bzw. Schaltwinkel	Mindestkraft/-moment
Typ 8074/2	V = max. Betätigungsgeschwindigkeit	⊕ = Zwangsöffnung	■ = Kontakt geschlossen □ = Kontakt offen Zw = Zwangsöffnungsweg	
Draht-Drehhebel 8074/2.-DD-40	V = 1,5 m/s Keine Zwangsöffnung, nicht für Sicherheitsstromkreise geeignet	<p>8074/2-1: 13(3) 21(1) 14(4) 22(2) 07700E00</p> <p>8074/2-2: 23(3) 11(1) 24(4) 12(2) 20214E00</p> <p>8074/2-3: 11(1) 21(2) 12(4) 22(3) 07702E00</p> <p>8074/2-5: 15(2) 27(1) 16(3) 28(4) 07703E</p>	<p>8074/2-1: 13-14 21-22 0 32° 47° 75° Zw = 45° 19006E00</p> <p>8074/2-2: 23-24 11-12 23-24 11-12 0 12° 37° 75° Zw = 61,5° 19061E00</p> <p>8074/2-3: 11-12 21-22 0 32° 75° Zw = 47° 19007E00</p> <p>8074/2-5: 27-28 15-16 0 32° 45° 75° Zw = 62° 19008E00</p>	2,5 N

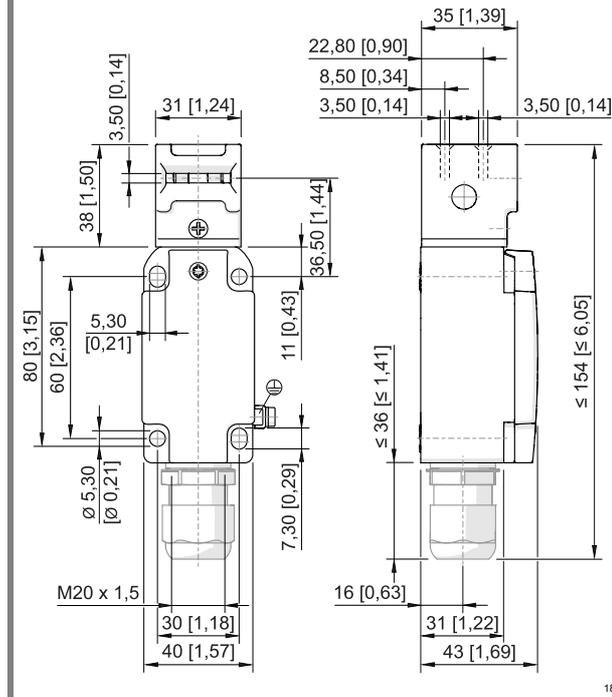


18817E00

Technische Daten

Betätigung, Betätigungsgeschwindigkeit, Schaltwege bzw. Schaltwinkel

Betätigertyp	Betätigung	Schaltbild	Nennschaltwege bzw. Schaltwinkel	Mindestkraft/-moment
Typ 8074/2	V = max. Betätigungsgeschwindigkeit	⊕ = Zwangsöffnung	■ = Kontakt geschlossen □ = Kontakt offen Zw = Zwangsöffnungsweg	
Sicherheitsschalter 8074/2-.-AZ-20			8074/2-1:  8074/2-3: 	17 N



Hinweis:
Darstellung der Schaltwege bei eingeschobenem Betätiger.
Die Betätiger sind separat zu bestellen.

Weitere technische Daten, siehe www.r-stahl.com.

6 Transport und Lagerung

- Gerät nur in Originalverpackung transportieren und lagern.
- Gerät trocken (keine Betauung) und erschütterungsfrei lagern.
- Gerät nicht stürzen.

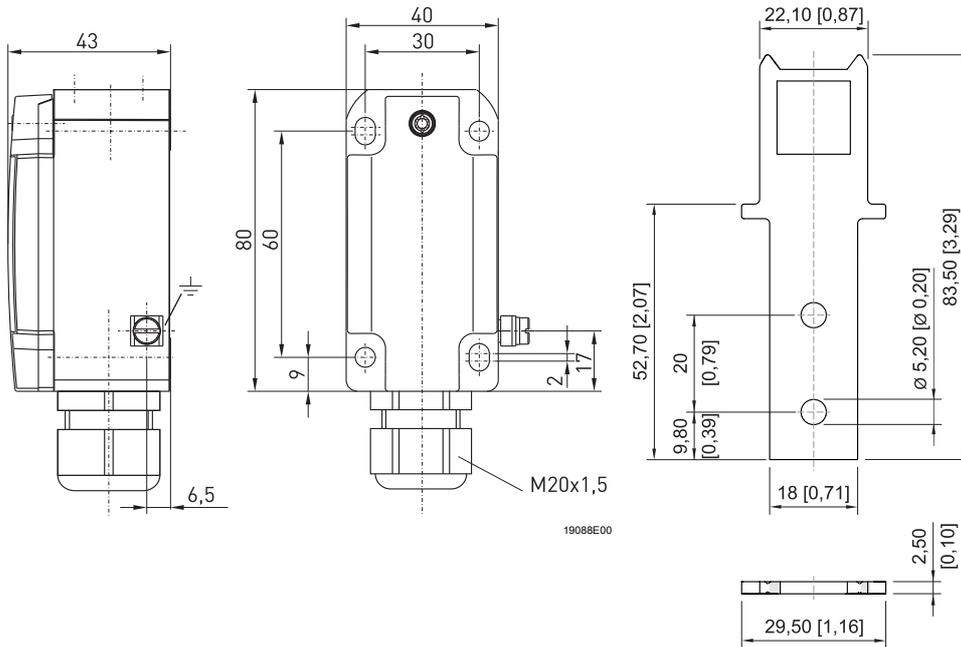
7 Montage und Installation

Das Gerät ist für den Einsatz in gasexplosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2, in staubexplosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 21 und 22 sowie auch im sicheren Bereich zugelassen.

GEFAHR	
	<p>Explosionsgefahr durch falsche Installation des Geräts! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installation strikt nach Anleitung und unter Berücksichtigung der nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften durchführen, damit der Explosionsschutz erhalten bleibt. • Das elektrische Gerät so auswählen bzw. installieren, dass der Explosionsschutz aufgrund äußerer Einflüsse nicht beeinträchtigt wird, z.B. Druckbedingungen, chemische, mechanische, thermische, elektrische Einflüsse sowie Schwingungen, Feuchte, Korrosion (siehe IEC/EN 60079-14). • Gerät nur durch geschultes und mit den einschlägigen Normen vertrautes Fachpersonal installieren lassen.

7.1 Maßangaben / Befestigungsmaße

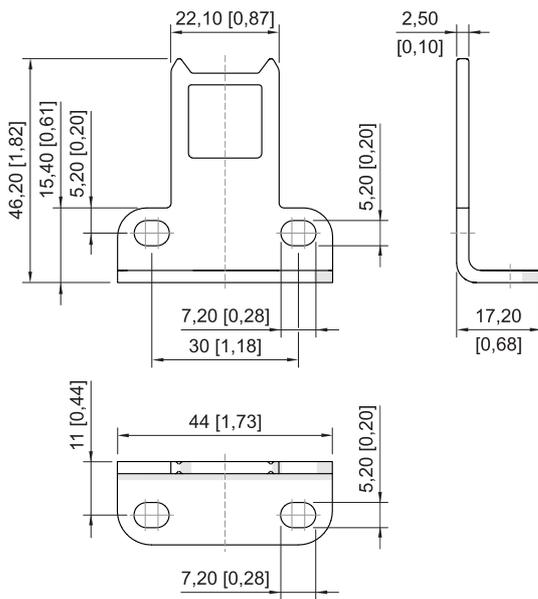
Maßzeichnungen (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten



19088E00

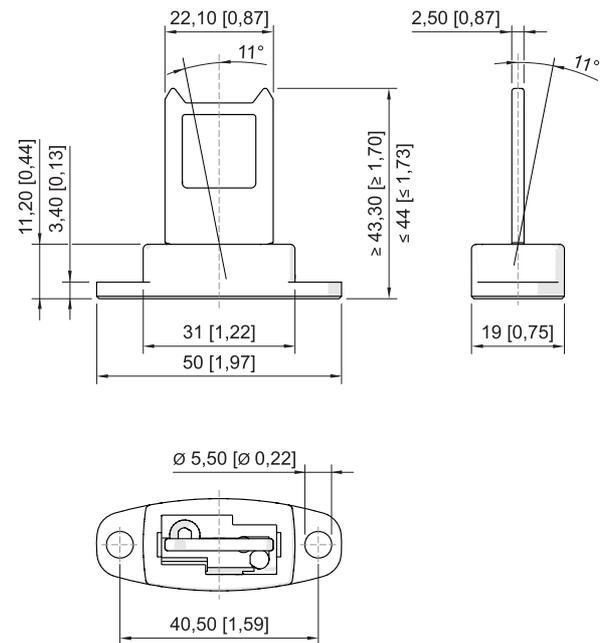
18928E00

Positionsschalter 8074/2



18929E00

Betätiger für Sicherheitsschalter gerade



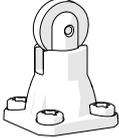
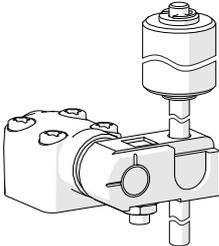
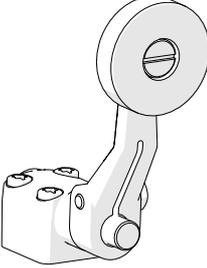
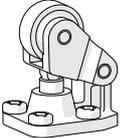
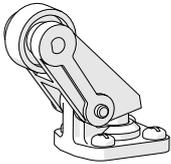
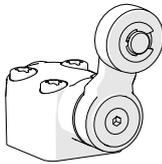
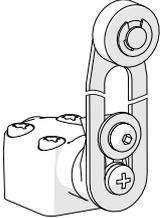
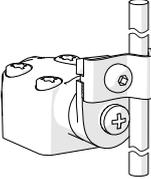
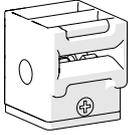
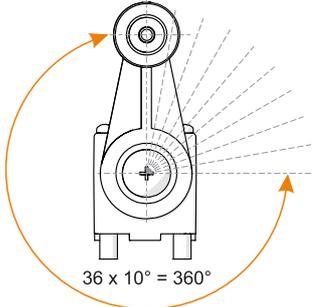
18930E00

Betätiger für Sicherheitsschalter abgewinkelt

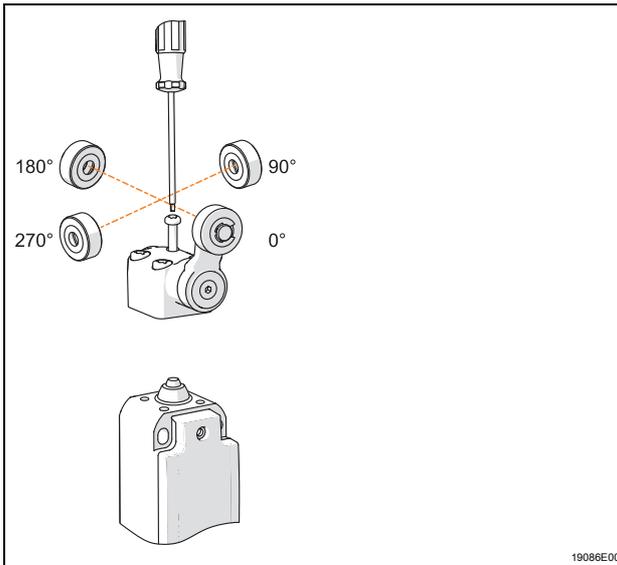
Betätiger für Sicherheitsschalter beweglich

7.2 Montage / Demontage, Gebrauchslage

7.2.1 Übersicht Betätiger

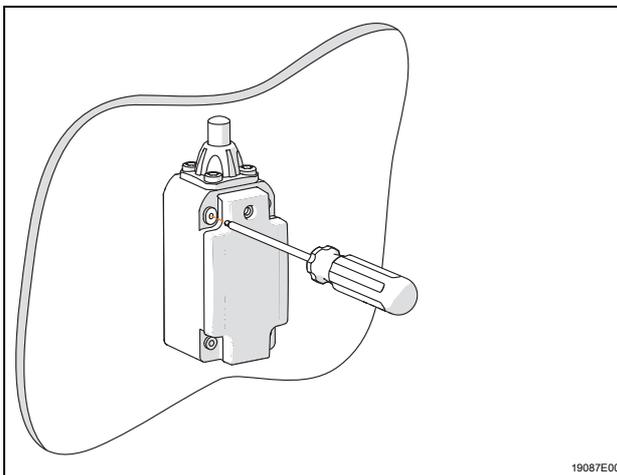
 <p>Stößel 8074/2.-W-40</p> <p>18920E00</p>	 <p>Rollenstößel 8074/2.-R-40</p> <p>18917E00</p>	 <p>Schiefelaufscher 8074/2.-SR-40</p> <p>18918E00</p>	 <p>Langer Drehhebel 8074/2.-DL-40</p> <p>18915E00</p>	 <p>Rollenhebel 8074/2.-WH-40</p> <p>18921E00</p>
 <p>Parallelhebel 8074/2.-WPH-40</p> <p>18922E00</p>	 <p>Drehhebel 8074/2.-D-40</p> <p>18913E00</p>	 <p>Einstellbarer Drehhebel 8074/2.-DS-40</p> <p>18916E00</p>	 <p>Draht-Drehhebel 8074/2.-DD-40</p> <p>18914E00</p>	 <p>Sicherheitsschalter 8074/2.-AZ-20</p> <p>18912E00</p>
 <p>36 x 10° = 360°</p> <p>Schwenkbereich</p> <p>18538E00</p>				

7.2.2 Montage Betätiger



- Betätiger auf den Endschalter in der gewünschten Position aufsetzen. Drehbar in 4 x 90° frei wählbar.
- Betätiger mit vier Schrauben und einem Drehmoment von 1 ... 1,5 Nm anziehen.

7.2.3 Wandmontage



- Positionsschaltergehäuse mit einem Drehmoment von 1,3 ... 1,8 Nm an einem geeigneten Ort montieren.
- Gerät sorgfältig und nur unter Beachtung der Sicherheitshinweise montieren.
- Gerät verwindungsfrei nur auf ebenem Untergrund montieren.

7.3 Installation

	<p style="text-align: center;">GEFAHR</p> <p>Explosionsgefahr durch unzulässige Installation oder Betätigung! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Positionsschalter nicht als mechanischen Anschlag einsetzen. • Bei Einsatz mit Sicherheitsfunktion gegen Lageänderung sichern.
	<p>Bei Betrieb unter erschwerten Bedingungen wie insbesondere auf Schiffen sind zusätzliche Maßnahmen zur korrekten Installation je nach Einsatzort zu treffen. Weitere Informationen und Anweisungen hierzu erhalten Sie gerne auf Anfrage von Ihrem zuständigen Vertriebskontakt.</p>

7.3.1 Netzanschluss

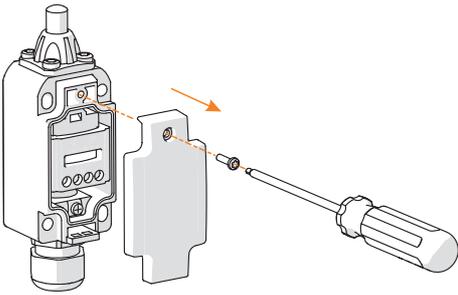
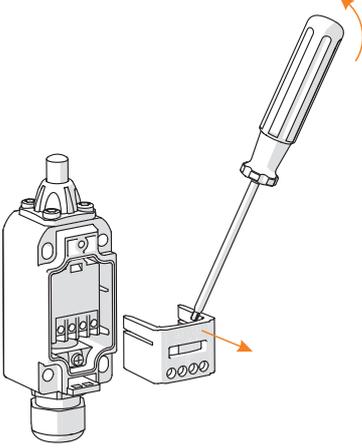
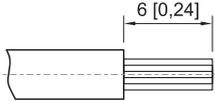
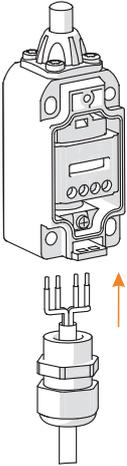
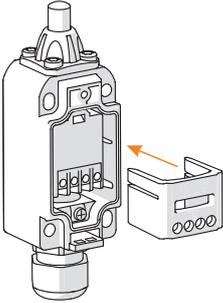
	<p>Werden Aderendhülsen verwendet, müssen diese unbedingt gasdicht und mit einem geeigneten Werkzeug aufgebracht werden.</p>
---	--

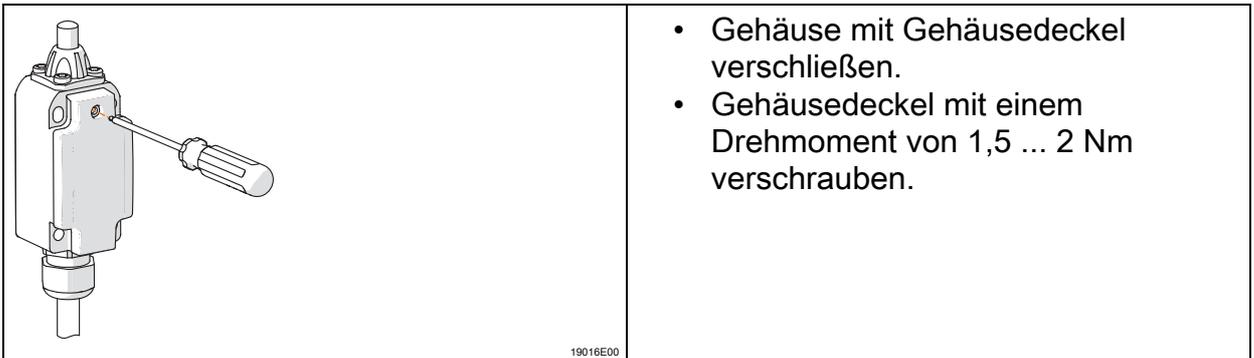
- Der Leiteranschluss ist mit besonderer Sorgfalt durchzuführen.
- Die Leiterisolation muss bis an die Klemme heranreichen. Beim Abisolieren darf der Leiter selbst nicht beschädigt (eingekerbt) werden.
- Durch eine geeignete Auswahl der verwendeten Leitungen sowie durch die Art der Verlegung ist sicherzustellen, dass die maximal zulässigen Leitertemperaturen nicht überschritten werden.
- Angaben zu den Klemmen sind zu beachten (siehe "Technische Daten").

7.3.2 Vorsicherung

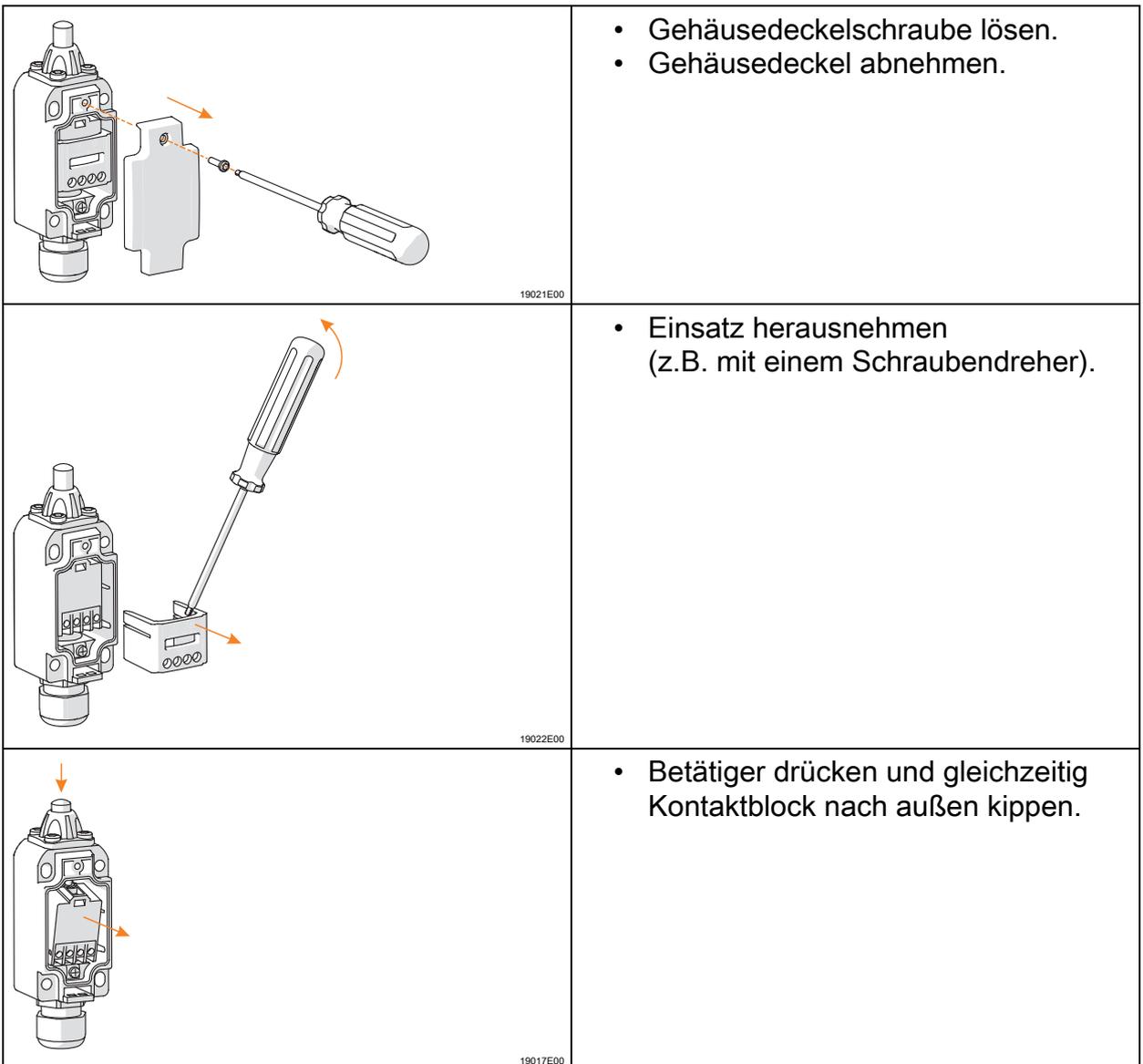
Für den Kurzschlusschutz ist eine Vorsicherung mit max. 6 A der Auslösecharakteristik gN/gG gemäß IEC 60269-1 zulässig.

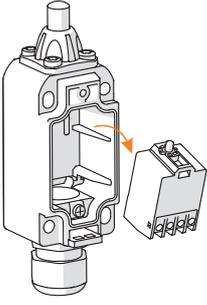
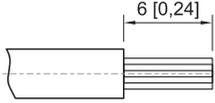
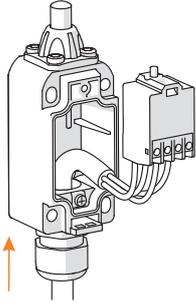
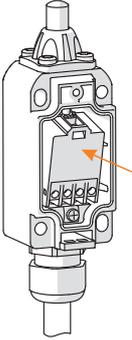
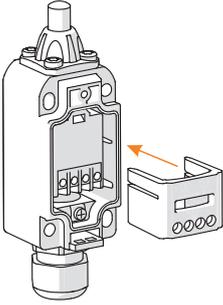
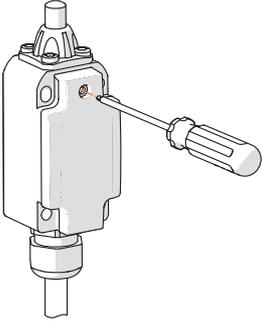
7.3.3 Anschluss Sprungschaltung (bei 8074/2-2-...)

 <p>19021E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gehäusedeckelschraube lösen. • Gehäusedeckel abnehmen.
 <p>19022E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Einsatz herausnehmen (z.B. mit einem Schraubendreher).
 <p>18599E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussleitung 6 mm abisolieren. • Leiter beim Abisolieren nicht beschädigen.
 <p>19023E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussleitung mit einem Drehmoment von 0,4 Nm an den Klemmen am Kontaktblock anschließen. • Isolation der Anschlussleitung bis zur Klemmstelle heranführen.
 <p>19024E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Einsatz in das Gehäuse stecken.



7.3.4 Anschluss Schleisschaltung



 <p style="text-align: right;">19018E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kontaktblock herausnehmen.
 <p style="text-align: right;">18599E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussleitung 6 mm abisolieren. • Leiter beim Abisolieren nicht beschädigen.
 <p style="text-align: right;">19019E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussleitung mit einem Drehmoment von 0,4 Nm an den Klemmen am Kontaktblock anschließen. • Isolation der Anschlussleitung bis zur Klemmstelle heranführen.
 <p style="text-align: right;">19020E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kontaktblock in das Gehäuse einsetzen.
 <p style="text-align: right;">19024E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Einsatz in das Gehäuse stecken.
 <p style="text-align: right;">19016E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gehäuse mit Gehäusedeckel verschließen. • Gehäusedeckel mit einem Drehmoment von 1,5 ... 2 Nm verschrauben.

7.3.5 Montage Leitungseinführungen

	Montage der Leitungseinführungen siehe beigefügte Kurzanleitung.
---	--

8 Inbetriebnahme

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch fehlerhafte Installation! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät vor der Inbetriebnahme auf korrekte Installation prüfen. • Nationale Bestimmungen einhalten.

Vor Inbetriebnahme Folgendes sicherstellen:

- Kontrollieren, ob Gehäuse beschädigt ist.
- Kontrollieren, ob Teile der druckfesten Kapselung beschädigt sind.
- Gegebenenfalls Fremdkörper entfernen.
- Gegebenenfalls Anschlussraum säubern.
- Kontrollieren, ob Leitungen ordnungsgemäß eingeführt wurden.
- Kontrollieren, ob Leitungen / Adern ordnungsgemäß verlegt wurden.
- Kontrollieren, ob alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind.
- Kontrollieren, ob alle Leitungseinführungen und Verschlussstopfen fest angezogen sind.

9 Instandhaltung, Wartung, Reparatur

9.1 Instandhaltung

- Art und Umfang der Prüfungen den entsprechenden nationalen Vorschriften entnehmen.
- Prüfungsintervalle an Betriebsbedingungen anpassen.

Bei der Instandhaltung des Geräts mindestens folgende Punkte prüfen:

- Festen Sitz der Leitungen,
- Einhaltung der zulässigen Temperaturen (gemäß IEC/EN 60079),
- Beschädigungen am Gehäuse und an den Dichtungen.

9.2 Wartung

	GEFAHR
	<p>Überhitzungs- und Explosionsgefahr durch defekte Schaltkontakte! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nach jedem Kurzschluss im Hauptstromkreis den Schalter austauschen, da der Zustand der Schaltkontakte bei hermetisch abgeschlossenen Betriebsmitteln nicht überprüft werden kann.
	Die geltenden nationalen Bestimmungen im Einsatzland beachten.

9.3 Reparatur

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch unsachgemäße Reparatur! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reparaturen an den Geräten ausschließlich durch R. STAHL Schaltgeräte GmbH ausführen lassen.

9.4 Rücksendung

- Rücksendung bzw. Verpackung der Geräte nur in Absprache mit R. STAHL durchführen! Dazu mit der zuständigen Vertretung von R. STAHL Kontakt aufnehmen.

Für die Rücksendung im Reparatur- bzw. Servicefall steht der Kundenservice von R. STAHL zur Verfügung.

- Kundenservice persönlich kontaktieren.

oder

- Internetseite www.r-stahl.com aufrufen.
- Unter "Support" > "RMA Formular" > "RMA-Schein anfordern" wählen.
- Formular ausfüllen und absenden.
Bestätigung erfolgt. Der R. STAHL-Kundenservice meldet sich bei Ihnen.
Nach Rücksprache erhalten Sie einen RMA-Schein.
- Gerät zusammen mit dem RMA-Schein in der Verpackung an die R. STAHL Schaltgeräte GmbH senden (Adresse siehe Kapitel 1.1).

10 Reinigung

- Zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung dürfen die Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.
- Bei feuchter Reinigung: Wasser oder milde, nicht scheuernde, nicht kratzende Reinigungsmittel verwenden.
- Keine aggressiven Reinigungsmittel oder Lösungsmittel verwenden.

11 Entsorgung

- Nationale und lokal gültige Vorschriften und gesetzliche Bestimmungen zur Entsorgung beachten.
- Materialien getrennt dem Recycling zuführen.
- Umweltgerechte Entsorgung aller Bauteile gemäß den gesetzlichen Bestimmungen sicherstellen.

12 Zubehör und Ersatzteile

HINWEIS

Fehlfunktion oder Geräteschaden durch den Einsatz nicht originaler Bauteile.
Nichtbeachten kann Sachschaden verursachen!

- Nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile der R. STAHL Schaltgeräte GmbH verwenden.



Zubehör und Ersatzteile, siehe Datenblatt auf Homepage www.r-stahl.com.