



Installationsschalter

Reihe 8040/11-V30

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Angaben	3
1.1	Hersteller	3
1.2	Angaben zur Betriebsanleitung	3
1.3	Weitere Dokumente	3
1.4	Konformität zu Normen und Bestimmungen	3
2	Erläuterung der Symbole	4
2.1	Symbole in der Betriebsanleitung	4
2.2	Warnhinweise	4
2.3	Symbole am Gerät	5
3	Sicherheitshinweise	5
3.1	Aufbewahrung der Betriebsanleitung	5
3.2	Qualifikation des Personals	5
3.3	Sichere Verwendung	6
3.4	Umbauten und Änderungen	7
4	Funktion und Geräteaufbau	7
4.1	Funktion	7
5	Technische Daten	8
6	Transport und Lagerung	10
7	Montage und Installation	10
7.1	Maßangaben / Befestigungsmaße	11
7.2	Montage / Demontage, Gebrauchslage	12
7.3	Installation	12
8	Parametrierung und Inbetriebnahme	14
9	Betrieb	14
10	Instandhaltung, Wartung, Reparatur	15
10.1	Instandhaltung	15
10.2	Wartung	15
10.3	Reparatur	15
10.4	Rücksendung	16
11	Reinigung	16
12	Entsorgung	16
13	Zubehör und Ersatzteile	16

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: r-stahl.com
E-Mail: info@stahl.de

1.2 Angaben zur Betriebsanleitung

ID-Nr.: 271489 / 8040621300
Publikationsnummer: 2019-04-15-BA00-III-de-00

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

1.3 Weitere Dokumente

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

1.4 Konformität zu Normen und Bestimmungen

Zertifikate und EU-Konformitätserklärung, siehe 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/support/downloads/>.

2 Erläuterung der Symbole

2.1 Symbole in der Betriebsanleitung

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.
	Sicherheitshinweise, welche unerlässlich zur Kenntnis genommen werden müssen: Bei Geräten mit diesem Symbol sind die entsprechenden Daten und / oder die sicherheitsrelevanten Hinweise der Betriebsanleitung zu beachten!

3 Sicherheitshinweise

3.1 Aufbewahrung der Betriebsanleitung

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

3.2 Qualifikation des Personals

Für die in dieser Betriebsanleitung 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 (Gerätoreparatur, Überholung und Regenerierung)

3.3 Sichere Verwendung

Vor der Montage

- Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung lesen und beachten!
- Sicherstellen, dass der Inhalt dieser Betriebsanleitung 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 dieser Betriebsanleitung entstehen, besteht keine Haftung.



Bei Montage und Installation

- Montage und Installation nur durch qualifizierte und autorisierte Personen (siehe Kapitel "Qualifikation des Personals") durchführen lassen.
- Gerät nur in Bereichen 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.
- Das Gerät ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1, 2, 21 und 22 zugelassen.


Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur

- Inbetriebnahme und Instandsetzung nur durch qualifizierte und autorisierte Personen (siehe Kapitel "Qualifikation des Personals") durchführen lassen.
- Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass das Gerät unbeschädigt ist.
- Nur Wartungsarbeiten durchführen, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.

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

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

4.1 Funktion

Einsatzbereich

Der Installationsschalter der Reihe 8040/11-V30 ist ein explosionsgeschütztes Betriebsmittel für die ortsfeste Montage. Er dient in explosionsgefährdeten Bereichen zum Steuern und Schalten von Beleuchtungsanlagen.

Er ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1, 2, 21 und 22 zugelassen.

Arbeitsweise

Durch die 90° (60°)-Schaltung wird die Schaltstellung eindeutig angezeigt. Dies ist von Vorteil, wenn die Beleuchtungsanlage und der Schalter in verschiedenen Räumen untergebracht sind. Der fluoreszierende Drehgriff ermöglicht eine Orientierung bei Ausfall der Beleuchtung.

5 Technische Daten

Explosionsschutz

Global (IECEx)

Gas und Staub	IECEx PTB 06.0025 Ex db eb ia ib [ia Ga] mb q IIA, IIB, IIC, T6 ... T4 Gb Ex tb IIIC T80 °C, T95 °C, T130 °C Db
---------------	---

Europa (ATEX)

Gas und Staub	PTB 01 ATEX 1105 ⊕ II 2(1) G Ex db eb ia ib [ia Ga] mb q IIA, IIB, IIC, T6 ... T4 Gb ⊕ II 2 D Ex tb IIIC T80 °C, T95 °C, T130 °C Db
---------------	---

Bescheinigungen und Zertifikate

Bescheinigungen	IECEx, ATEX, weitere auf Anfrage
-----------------	----------------------------------

Technische Daten

Elektrische Daten

Bemessungs- betriebsspannung	690 V AC, 220 V DC			
Schaltvermögen	nach IEC/EN 60947-1; IEC/EN 60947-3; IEC/EN 60947-5-1:			
	AC-1	AC-11	AC-15	DC-13 (L/R=300 ms)
	690 V, 16 A	660 V, 2,5 A	415 V, 16 A	230 V, 0,4 A
		500 V, 4 A		
		380 V, 6 A		
		220 V, 6 A		
	DC-11 (L/R=100 ms)	DC-11 (L/R=50 ms)	DC-11 (L/R=1 ms)	
	220 V, 0,4 A	220 V, 0,6 A	220 V, 1,0 A	
	110 V, 1,0 A	110 V, 1,6 A	110 V, 4,0 A	
	60 V, 4,0 A	60 V, 6,0 A	60 V, 16,0 A	

Umgebungsbedingungen

Umgebungs- temperatur	-20 ... +60 °C (Dichtungsmaterial: NBR) -60 ... +60 °C (Dichtungsmaterial: Silikon) Bei Umgebungstemperaturen < -40 °C müssen entweder spezielle, für tiefe Temperaturen geeignete, Leitungseinführungen verwendet werden oder das Gerät muss so errichtet werden, dass die Leitungseinführungen mechanisch geschützt sind. Bei anderen, vom Standard abweichenden Betriebsbedingungen bitte Rücksprache mit dem Hersteller nehmen.
--------------------------	---

Technische Daten**Mechanische Daten**

Anzahl der Pole	2
Schutzart	IP66 gemäß IEC/EN 60529
Material	
Gehäuse	Polyesterharz, glasfaserverstärkt
Deckel	Polyesterharz, glasfaserverstärkt
Dichtung	Silikon, geschäumt
Lebensdauer	≥ 10 ⁶ Schaltspiele
Deckelverschluss	4 x M4 x 22 Edelstahl-Flachkopfschrauben
Anzugsdrehmoment	Deckelverschluss: max. 1,4 Nm Flanschschrauben: max. 1,1 Nm Anschlussklemmen: 1,8 Nm

Montage / Installation


Anschlussklemmen	feindrätig: 1,5 ... 2,5 mm ² eindrätig: 1,5 ... 4,0 mm ²		
Flansche	Standard	Kunststoff	Seite D: 1 x M25 x 1,5 Leitungseinführung 8161 1 x M25 x 1,5 Verschlussstopfen 8290 Seite C: 1 x M25 x 1,5 Verschlussstopfen 8290
	Sonder	Kunststoff	8040A0351 PA 2 x M25x1,5
8040A0351 PA 2 x M20x1,5			
8040A0351 PA 1 x M32x1,5			
8040A0351 PA 3 x M16x1,5			
8040A0351 PA geschlossen			
Metall		8040 Metall 1 x M25x1,5	
		8040 Metall 2 x M20x1,5	

Weitere technische Daten, siehe r-stahl.com.

6 Transport und Lagerung

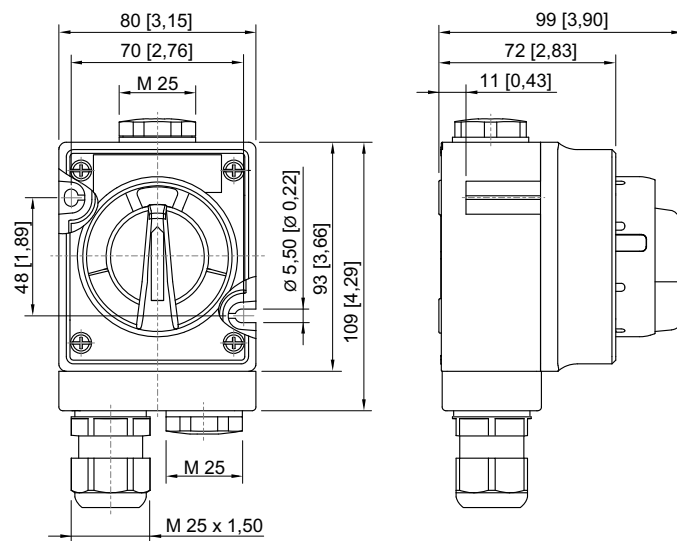
- Gerät nur in Originalverpackung transportieren und lagern.
- Gerät trocken (keine Betauung) und erschütterungsfrei lagern.
- Gerät nicht stürzen.

7 Montage und Installation

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.

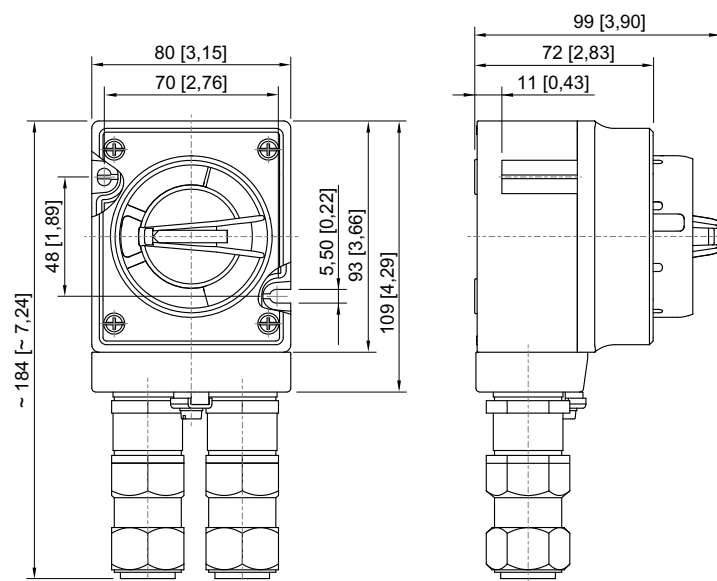
7.1 Maßangaben / Befestigungsmaße

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



20537E00


8040/11-V30 Installationsschalter
mit Kunststoffverschraubung



20538E00

8040/11-V30 Installationsschalter
mit CMP




7.2 Montage / Demontage, Gebrauchslage

GEFAHR	
	<p>Explosionsgefahr durch offene Bohrungen und nicht benutzte Leitungseinführungen! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offene Bohrungen und nicht benutzte Leitungseinführungen immer mit dafür zugelassenen Verschlussstopfen bzw. Stopfen verschließen. • Bei der Auswahl von Leitungseinführungen Gewindeart und Gewindegröße aus der Betriebsmitteldokumentation beachten.


Das Gerät ist für den Einsatz im Innen- und Außenbereich geeignet.

- Bei Einsatz im Außenbereich wird empfohlen, das Gerät mit einem Schutzdach oder einer Schutzwand auszurüsten.

7.3 Installation

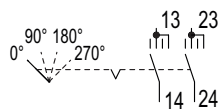
GEFAHR	
	<p>Explosionsgefahr durch unzulässige Leitungseinführungen! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nur Leitungseinführungen verwenden, die für die geforderte Zündschutzart zugelassen sind. • Bei der Auswahl von Leitungseinführungen Gewindeart und Gewindegröße aus der Betriebsmitteldokumentation beachten. • Sicherstellen, dass der Leitungsdurchmesser mit dem Klemmquerschnitt auf der Leitungseinführungen übereinstimmt.
	<p>Explosionsgefahr durch Leitungseinführungen ohne Zugentlastung! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kabel und Leitungen fest verlegen. • Bei freier Verlegung nur Leitungseinführungen verwenden, die für die freie Verlegung zugelassen sind.
	<p>Explosionsgefahr durch beeinträchtigte Schutzart infolge von zu starkem Anziehen der Leitungseinführungen! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leitungseinführungen nur mit den vorgeschriebenen Anzugsdrehmomenten (siehe Kapitel "Technische Daten") anziehen.

7.3.1 Elektrischer Anschluss

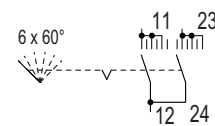
	GEFAHR
<p>Explosionsgefahr durch nicht korrekt installierte Komponenten! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leiterisolation bis an die Klemmstellen führen. • Leiter beim Abisolieren keinesfalls beschädigen (z.B. durch Einkerbungen). • Geeignete Leitungen auswählen und so verlegen, dass die maximal zulässige Leitertemperatur und die maximal zulässige Oberflächentemperatur nicht überschritten werden. • Leitungen so verlegen, dass mechanische Beschädigungen der Leiterisolation an scharfkantigen oder beweglichen Metallteilen ausgeschlossen sind. • Aderendhülsen (falls erforderlich) unbedingt gasdicht und nur mit geeignetem Werkzeug anbringen. • Grundsätzlich Schutzleiter anschließen. • Anzugsdrehmoment der Klemmstellen beachten. 	

Geräteschaltplan mit Anschlussbezeichnungen und möglichen Ausführungen.

	13	23
0°/360°		
90°	X	X
180°		
270°	X	X
	14	24



	11	23
0°/360°	X	
60°		X
120°	X	
180°		X
240°	X	
300°		X
	12	24




Ein-Aus-Schalter

Wechselschalter

Bei der Installation folgende Punkte beachten:

- Es können ein oder zwei Leiter unter eine Anschlussklemme installiert werden.
- Bei eindräftigen Leitern müssen beide Leiter den gleichen Querschnitt aufweisen sowie aus dem gleichen Material bestehen.
- Die Leiter können ohne besondere vorbereitende Maßnahmen angeschlossen werden.

8 Parametrierung und 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:


- Montage und Installation kontrollieren.
- Gehäuse auf Schäden untersuchen.
- Gegebenenfalls Fremdkörper entfernen.
- Gegebenenfalls Anschlussraum säubern.
- Kontrollieren, ob Kabel ordnungsgemäß eingeführt wurden.
- Kontrollieren, ob alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind.
- Kontrollieren, ob alle Leitungseinführungen und Verschlussstopfen fest angezogen sind.
- Kontrollieren, ob alle Leiter fest angeklemt sind.
- Kontrollieren, ob alle Abdeckungen und Trennwände an spannungsführenden Teilen vorhanden und befestigt sind.
- Nicht benutzte Leitungseinführungen und Bohrungen mit Verschlussstopfen abdichten, für die eine EU-Baumusterbescheinigung oder ein IECEx Certificate of Conformity vorliegt.
- Anzugsdrehmomente kontrollieren.

9 Betrieb

Der Installationsschalter wird über eine Achse angetrieben und betätigt dadurch die Kontakte.

10 Instandhaltung, Wartung, Reparatur

10.1 Instandhaltung


	Instandsetzungsarbeiten an druckfest gekapselten Einbauelementen dürfen nicht durchgeführt werden. Im Schadensfall Einbauelement austauschen.
---	--

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


Bei der Instandhaltung des Geräts mindestens folgende Punkte prüfen:

- fester Sitz der untergeklemmten Leitungen,
- Rissbildung und andere sichtbare Schäden am Gerätegehäuse und / oder Schutzgehäuse,
- Einhaltung der zulässigen Temperaturen (gemäß IEC/EN 60079),
- Beschädigungen der Dichtungen

10.2 Wartung

	Die geltenden nationalen Bestimmungen im Einsatzland beachten.
--	--

10.3 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.

10.4 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 r-stahl.com aufrufen.
- Unter "Support" > "RMA Formular" > "RMA-Schein anfordern" wählen.
- Formular ausfüllen und absenden.
Sie erhalten per E-Mail automatisch einen RMA-Schein zugeschickt.
Bitte drucken Sie diese Datei aus.
- Gerät zusammen mit dem RMA-Schein in der Verpackung an die R. STAHL Schaltgeräte GmbH senden (Adresse siehe Kapitel 1.1).

11 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.

12 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.

13 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 r-stahl.com.



Installation Switch

Series 8040/11-V30

Contents

1	General Information	3
1.1	Manufacturer	3
1.2	Information regarding the Operating Instructions	3
1.3	Further Documents	3
1.4	Conformity with Standards and Regulations	3
2	Explanation of the Symbols	4
2.1	Symbols in these Operating Instructions	4
2.2	Warning Notes	4
2.3	Symbols on the Device	5
3	Safety Notes	5
3.1	Operating Instructions Storage	5
3.2	Personnel Qualification	5
3.3	Safe Use	6
3.4	Modifications and Alterations	7
4	Function and Device Design	7
4.1	Function	7
5	Technical Data	8
6	Transport and Storage	10
7	Mounting and Installation	10
7.1	Dimensions / Fastening Dimensions	11
7.2	Mounting / Dismounting, Operating Position	12
7.3	Installation	12
8	Parameterization and Commissioning	14
9	Operation	14
10	Maintenance, Overhaul, Repair	15
10.1	Maintenance	15
10.2	Overhaul	15
10.3	Repair	15
10.4	Returning the Device	16
11	Cleaning	16
12	Disposal	16
13	Accessories and Spare Parts	16

1 General Information

1.1 Manufacturer

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Germany

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

1.2 Information regarding the Operating Instructions

ID-No.: 271489 / 8040621300
Publication Code: 2019-04-15-BA00-III-en-00

The original instructions are the English edition.
They are legally binding in all legal affairs.

1.3 Further Documents

- Data sheet
- For documents in additional languages, see r-stahl.com.

1.4 Conformity with Standards and Regulations

See certificates and EU Declaration of Conformity: r-stahl.com.
The device has IECEx approval. For certificate please refer to the IECEx homepage:
<http://iecex.iec.ch/>
Further national certificates can be downloaded via the following link:
<https://r-stahl.com/en/global/support/downloads/>.

2 Explanation of the Symbols

2.1 Symbols in these Operating Instructions

Symbol	Meaning
	Tips and recommendations on the use of the device
	Danger due to explosive atmosphere
	Danger due to live components




2.2 Warning Notes

Warnings must be observed under all circumstances, in order to minimize the risk due to construction and operation. The warning notes have the following structure:

- Signalling word: DANGER, WARNING, CAUTION, NOTICE
- Type and source of danger/damage
- Consequences of danger
- Taking countermeasures to avoid the danger or damage

	DANGER
	Danger to persons Non-compliance with the instruction results in severe or fatal injuries to persons.
	WARNING
	Danger to persons Non-compliance with the instruction can result in severe or fatal injuries to persons.
	CAUTION
	Danger to persons Non-compliance with the instruction can result in light injuries to persons.
NOTICE	
Avoiding material damage Non-compliance with the instruction can result in material damage to the device and / or its environment.	

2.3 Symbols on the Device

Symbol	Meaning
 0158 0594E00	CE marking in accordance with the current applicable directive.
 02198E00	Device certified for hazardous areas in accordance with the marking.
 11048E00	Safety notes that must always be observed: The corresponding data and/or safety-related instructions contained in the operating instructions must be followed for devices with this symbol!

3 Safety Notes

3.1 Operating Instructions Storage

- Read the operating instructions carefully.
- Store the operating instructions at the mounting location of the device.
- Observe applicable documents and operating instructions of the devices to be connected.

3.2 Personnel Qualification

Qualified specialist personnel are required to perform the tasks described in these operating instructions. This primarily applies to work in the following areas

- Project engineering
- Mounting/dismounting the device
- (Electrical) Installation
- Commissioning
- Maintenance, repair, cleaning

Specialists who perform these tasks must have a level of knowledge that meets applicable national standards and regulations.

Additional knowledge is required for tasks in hazardous areas! R. STAHL recommends having a level of knowledge equal to that described in the following standards:

- IEC/EN 60079-14 (Electrical installations design, selection and construction)
- IEC/EN 60079-17 (Inspection and maintenance of electrical installations)
- IEC/EN 60079-19 (Equipment repair, overhaul and reclamation)

3.3 Safe Use

Before mounting

- Read and observe the safety notes in these operating instructions!
- Ensure that the contents of these operating instructions are fully understood by the personnel in charge.
- Use the device in accordance with its intended and approved purpose only.
- Always consult with R. STAHL Schaltgeräte GmbH if using the device under operating conditions which are not covered by the technical data.
- Before installation, make sure that the device is not damaged.
- We cannot be held liable for damage at the device caused by incorrect or unauthorised use or non-compliance with these operating instructions.



For mounting and installation

- Have mounting and installation performed only by qualified and authorised persons (see chapter "Qualification of the personnel").
- The device is only to be installed in areas for which it is suited based on its marking.
- During installation and operation, observe the information (characteristic values and rated operating conditions) on the rating, data and information plates located on the device.
- Before installation, make sure that the device is not damaged.
- The device is certified for use in hazardous areas of Zones 1, 2, 21 and 22.


Commissioning, maintenance, repair

- Only have commissioning and repairs performed by qualified and authorised persons (see chapter "Personnel qualification").
- Before commissioning, make sure that the device is not damaged.
- Perform only maintenance work described in these operating instructions.

3.4 Modifications and Alterations

	<p style="text-align: center;">DANGER</p> <p>Explosion hazard due to modifications and alterations to the device! Non-compliance results in severe or fatal injuries.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Do not modify or alter the device.
	<p>No liability or warranty for damage resulting from modifications and alterations.</p>

4 Function and Device Design

	<p style="text-align: center;">DANGER</p> <p>Explosion hazard due to improper use! Non-compliance results in severe or fatal injuries.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Use the device only in accordance with the operating conditions described in these operating instructions. • Use the device only for the intended purpose specified in these operating instructions.
---	---

4.1 Function

Area of application

The Series 8040/11-V30 installation switch is an explosion-protected device for stationary mounting. It is used for controlling and switching lighting systems in hazardous areas.

It is approved for use in hazardous areas of Zones 1, 2, 21 and 22.

Mode of operation

The switching position is clearly shown by the 90° (60°) switch. This is an advantage if the lighting system and the switch are housed in different rooms. The fluorescent rotary actuator enables orientation if the lighting fails.

5 Technical Data

Explosion Protection

Global (IECEX)

Gas and dust

IECEX PTB 06.0025
 Ex db eb ia ib [ia Ga] mb q IIA, IIB, IIC, T6 ... T4 Gb
 Ex tb IIIC T80 °C, T95 °C, T130 °C Db

Europe (ATEX)

Gas and dust

PTB 01 ATEX 1105
 Ⓢ II 2(1) G Ex db eb ia ib [ia Ga] mb q IIA, IIB, IIC, T6 ... T4 Gb
 Ⓢ II 2 D Ex tb IIIC T80 °C, T95 °C, T130 °C Db

Certifications and certificates

Certificates

IECEX, ATEX, others on request

Technical Data

Electrical data

Rated operational voltage

690 V AC, 220 V DC

Switching capacity

acc. to IEC/EN 60947-1; IEC/EN 60947-3; IEC/EN 60947-5-1:

AC-1	AC-11	AC-15	DC-13 (L/R=300 ms)
690 V, 16 A	660 V, 2.5 A	415 V, 16 A	230 V, 0.4 A
	500 V, 4 A		
	380 V, 6 A		
	220 V, 6 A		
DC-11 (L/R=100 ms)	DC-11 (L/R=50 ms)	DC-11 (L/R=1 ms)	
220 V, 0.4 A	220 V, 0.6 A	220 V, 1.0 A	
110 V, 1.0 A	110 V, 1.6 A	110 V, 4.0 A	
60 V, 4.0 A	60 V, 6.0 A	60 V, 16.0 A	

Ambient conditions

Ambient temperature

-20 to +60 °C (sealing material: NBR)
 -60 to +60 °C (sealing material: silicone)

At ambient temperatures < -40 °C, special cable entries suitable for low temperatures must be used, or the device must be positioned in a way that the cable entries are mechanically protected. Please consult the manufacturer if operating conditions are non-standard.

Technical Data

Mechanical data

Number of poles	2
Degree of protection	IP66 according to IEC/EN 60529
Material	
Enclosure	Polyester resin, glass fibre reinforced
Cover	Polyester resin, glass fibre reinforced
Seal	Silicone, foamed
Service life	≥ 10 ⁶ operations
Cover lock	4 x M4 x 22 stainless steel countersunk head screw
Tightening torque	Cover lock: Max. 1.4 Nm Flange bolts: Max. 1.1 Nm Connection terminals: 1.8 Nm

Mounting / Installation


Terminals	finely stranded: 1.5 to 2.5 mm ² single-wire: 1.5 to 4.0 mm ²		
Flanges	Standard	Plastic	Side D: 1 x M25 x 1.5 cable gland 8161 1 x M25 x 1.5 stopping plug 8290 Side C: 1 x M25 x 1.5 stopping plug 8290
	Special	Plastic	8040A0351 PA 2 x M25x1.5
8040A0351 PA 2 x M20x1.5			
8040A0351 PA 1 x M32x1.5			
8040A0351 PA 3 x M16x1.5			
8040A0351 PA closed			
Metal		8040 metal 1 x M25x1.5	
		8040 metal 2 x M20x1.5	

For further technical data, see r-stahl.com.

6 Transport and Storage

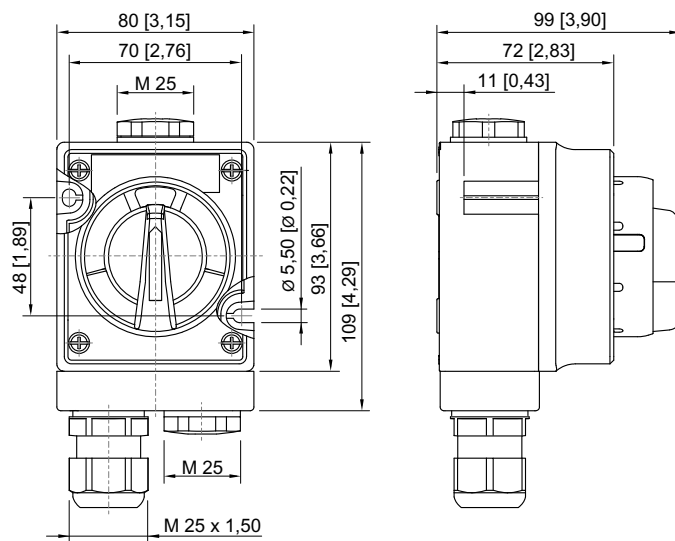
- Transport and store the device only in the original packaging.
- Store the device in a dry place (no condensation) and vibration-free.
- Do not drop the device.

7 Mounting and Installation

	DANGER
	<p>Explosion hazard due to incorrect installation of the device! Non-compliance results in severe or fatal injuries.</p> <ul style="list-style-type: none">• Carry out installation strictly according to the instructions and national safety and accident prevention regulations to maintain the explosion protection.• Select and install the electrical device so that explosion protection is not affected due to external influences, i.e. pressure conditions, chemical, mechanical, thermal and electric impact such as vibration, humidity and corrosion (see IEC/EN 60079-14).• The device must only be installed by trained qualified personnel who is familiar with the relevant standards.

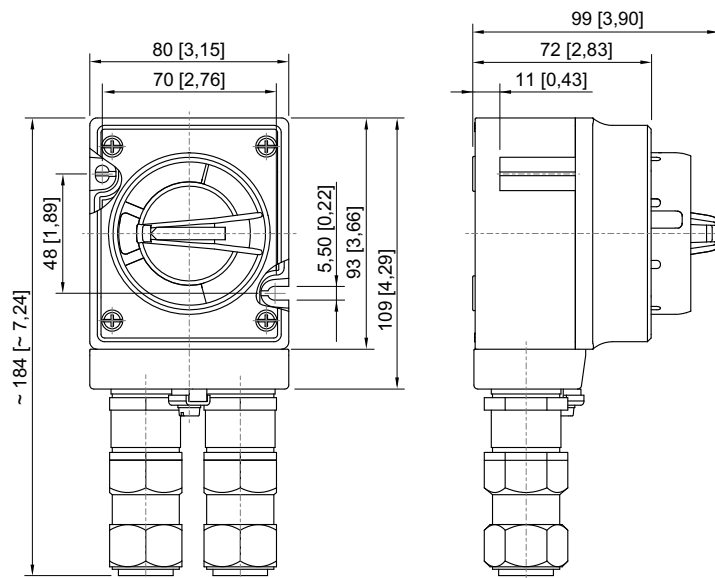
7.1 Dimensions / Fastening Dimensions

Dimensional drawings (all dimensions in mm [inches]) – Subject to modification



20537E00


8040/11-V30 Installation Switch with plastic fitting



20538E00

8040/11-V30 Installation Switch with CMP


7.2 Mounting / Dismounting, Operating Position


	DANGER
	<p>Explosion hazard due to open holes and unused cable entries! Non-compliance results in severe or fatal injuries.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Always close open holes and unused cable entries using approved stopping plugs or plugs. • When selecting cable glands, observe the thread type and thread size in the component documentation.


This device is suitable for outdoor and indoor use.

- It is advisable to provide the device with a protective roof or protective wall if it is used outdoors.


7.3 Installation

	DANGER
	<p>Explosion hazard due to impermissible cable entries! Non-compliance results in severe or fatal injuries.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Only use cable entries approved for the required type of protection. • When selecting cable entries, observe the thread type and thread size in the equipment documentation. • Make sure that the conductor diameter matches the clamping cross-section of the cable entries.

	DANGER
	<p>Explosion hazard due to cable glands without strain relief! Non-compliance results in severe or fatal injuries.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lead cables and conductors securely. • If the cables are laid loosely, use only cable entries approved for this type of cable laying.

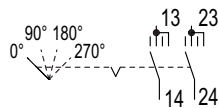
	DANGER
	<p>Explosion hazard caused by impaired degree of protection as a result of cable glands being overtightened! Non-compliance results in severe or fatal injuries.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Only tighten cable entries to the specified tightening torques (see "Technical data" section).

7.3.1 Electrical Connection

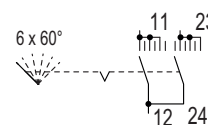
	DANGER
<p>Explosion hazard as a result of incorrectly installed components! Non-compliance results in severe or fatal injuries.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ensure that the conductor insulation goes all the way to the terminal points. Do not allow the conductor to be damaged during stripping (e.g. by scoring). Select suitable conductors and install them so that the maximum permitted conductor temperature and the maximum permitted surface temperature are not exceeded. Install the conductors so that mechanical damage to the conductor insulation due to rubbing against sharp edges or moving metal parts is prevented. Only use suitable tools to fit the core end sleeves (if necessary) so that they are gas-tight. Always connect the protective conductor. Note the tightening torque for the clamping units. 	

Circuit diagram of the device with connection designations and possible versions.

	13	23
0°/360°		
90°	X	X
180°		
270°	X	X
	14	24



	11	23
0°/360°	X	
60°		X
120°	X	
180°		X
240°	X	
300°		X
	12	24




On-Off switch

Two-way circuit

Observe the following points during the installation:

- One or two conductors can be installed to one connection terminal.
- In case of solid conductors, both conductors must have the same cross section and must be made of the same material.
- The conductors can be connected without special preparatory measures.

8 Parameterization and Commissioning

	DANGER
	<p>Explosion hazard due to incorrect installation! Non-compliance results in severe or fatal injuries.</p> <ul style="list-style-type: none">• Check the device for proper installation before commissioning.• Comply with national regulations.

Before commissioning, ensure the following:


- Check the mounting and installation.
- Inspect the enclosure for damage.
- Remove any foreign bodies.
- If necessary, clean the connection chamber.
- Check whether the cables have been inserted correctly.
- Check if all screws and nuts have been tightened firmly.
- Check whether all the cable entries and stopping plugs have been tightened firmly.
- Check if all conductors have been clamped firmly.
- Check whether all covers and partitions for live components have been installed and fastened.
- Use stopping plugs that have an EC-type examination certificate or an IECEx Certificate of Conformity to seal unused cable entries and drilled holes.
- Check the tightening torques.

9 Operation

The installation switch is operated via an axis and actuated by the contacts.

10 Maintenance, Overhaul, Repair

10.1 Maintenance


	You must not carry out maintenance work on built-in elements with flameproof enclosures. In case of damage, replace the built-in element.
---	--

- Consult the relevant national regulations to determine the type and extent of inspections.
- Adapt inspection intervals to the operating conditions.


As a minimum, check the following points during maintenance work on the device:

- Whether the electrical lines have been clamped down securely
- Whether the device enclosure and/or protective enclosure has/have cracks or other visible signs of damage
- Compliance with the permissible temperatures (according to IEC/EN 60079)
- Damage to the seals

10.2 Overhaul

	Observe the relevant national regulations in the country of use.
--	--

10.3 Repair

	DANGER
	<p>Explosion hazard due to improper repair! Non-compliance results in severe or fatal injuries.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Repair work on the devices must be performed only by R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

10.4 Returning the Device

- Only return or package the devices after consulting R. STAHL!
Contact the responsible representative from R. STAHL.

R. STAHL's customer service is available to handle returns if repair or service is required.

- Contact customer service personally.

or

- Go to the r-stahl.com website.
- Under "Support" > "RMA", select "RMA -REQUEST".
- Fill out the form and send it.
You will automatically receive an RMA form via email. Please print this file off.
- Send the device along with the RMA form in the packaging to
R. STAHL Schaltgeräte GmbH (refer to chapter 1.1 for the address).

11 Cleaning

- To avoid electrostatic charging, the devices located in potentially explosive areas may only be cleaned using a damp cloth.
- When cleaning with a damp cloth, use water or mild, non-abrasive, non-scratching cleaning agents.
- Do not use aggressive detergents or solvents.

12 Disposal

- Observe national and local regulations and statutory regulation regarding disposal.
- Separate materials when sending it for recycling.
- Ensure environmentally friendly disposal of all components according to the statutory regulations.

13 Accessories and Spare Parts

NOTICE

Malfunction or damage to the device due to the use of non-original components.

Non-compliance can result in material damage.

- Use only original accessories and spare parts from
R. STAHL Schaltgeräte GmbH.



For accessories and spare parts, see data sheet on our homepage r-stahl.com.

EU Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité UE



R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Am Bahnhof 30 • 74638 Waldenburg, Germany
 erklärt in alleiniger Verantwortung, *declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,*

dass das Produkt: **Installationsschalter**
that the product: *Installation Switch*
que le produit: *Interrupteurs de installation*

Typ(en), type(s), type(s): **8040/11-V30**

mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.
is in conformity with the requirements of the following directives and standards.
est conforme aux exigences des directives et des normes suivantes.

Richtlinie(n) / Directive(s) / Directive(s)		Norm(en) / Standard(s) / Norme(s)
2014/34/EU 2014/34/EU 2014/34/UE	ATEX-Richtlinie <i>ATEX Directive</i> <i>Directive ATEX</i>	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-1:2014 EN 60079-7:2015+A1:2018 EN 60079-31:2014
Kennzeichnung, marking, marquage:		II 2 G Ex db eb IIC T6...T4 Gb II 2 D Ex tb IIIC T80 °C...T130 °C Db CE 0158
EG/EU-Baumusterprüfbescheinigung: <i>EC/EU Type Examination Certificate:</i> <i>Attestation d'examen CE/UE de type:</i>		PTB 01 ATEX 1105 (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany, NB0102)
Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie: <i>Product standards according to Low Voltage Directive:</i> <i>Normes des produit pour la Directive Basse Tension:</i>		EN 61439-1:2011 EN 61439-2:2011
2014/30/EU 2014/30/EU 2014/30/UE	EMV-Richtlinie <i>EMC Directive</i> <i>Directive CEM</i>	EN 61439-1:2011 EN 61439-2:2011
2011/65/EU 2011/65/EU 2011/65/UE	RoHS-Richtlinie <i>RoHS Directive</i> <i>Directive RoHS</i>	EN 50581:2012

Waldenburg, 2019-05-24

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

i.V.

Holger Semrau
Leiter Entwicklung Schaltgeräte
Director R&D Switchgear
Directeur R&D Appareillage

i.V.

Jürgen Freimüller
Leiter Qualitätsmanagement
Director Quality Management
Directeur Assurance de Qualité