



Ex Steckverbinder miniCON

Reihe 8595/1

– Für künftige Verwendung aufbewahren! –

STAHL

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Angaben.....	3
1.1	Hersteller.....	3
1.2	Zu dieser 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	Symbole am Gerät.....	4
3	Sicherheit.....	5
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
3.2	Qualifikation des Personals	5
3.3	Restrisiken	6
4	Transport und Lagerung	7
5	Projektierung.....	8
6	Montage und Installation.....	9
6.1	Montage / Demontage	9
7	Inbetriebnahme	19
7.1	Steckverbinder verbinden/trennen	19
8	Instandhaltung, Wartung, Reparatur.....	20
8.1	Instandhaltung	20
8.2	Wartung	20
8.3	Reparatur	20
9	Rücksendung	20
10	Reinigung	21
11	Entsorgung.....	21
12	Zubehör und Ersatzteile.....	21
13	Anhang A	22
13.1	Technische Daten.....	22
14	Anhang B	28
14.1	Maßangaben / Befestigungsmaße	28

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@r-stahl.com

1.2 Zu dieser Betriebsanleitung

- ▶ Diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, vor Gebrauch aufmerksam lesen.
- ▶ Alle mitgeltenden Dokumente beachten (siehe auch Kapitel 1.3)
- ▶ Betriebsanleitung während der Lebensdauer des Geräts aufbewahren.
- ▶ Betriebsanleitung dem Bedien- und Wartungspersonal jederzeit zugänglich machen.
- ▶ Betriebsanleitung an jeden folgenden Besitzer oder Benutzer des Geräts weitergeben.
- ▶ Betriebsanleitung bei jeder von R. STAHL erhaltenen Ergänzung aktualisieren.

ID-Nr.: 296383 / 859560300030
Publikationsnummer: 2022-02-24·BA00·III·de·00

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

1.3 Weitere Dokumente

- Datenblatt
- Handbuch

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

1.4 Konformität zu Normen und Bestimmungen

- IECEx, ATEX, EU-Konformitätserklärung und weitere nationale Zertifikate stehen unter folgendem Link zum Download bereit: <https://r-stahl.com/de/global/support/downloads/>.
- IECEx zusätzlich unter: <http://iecex.iec.ch/>

Erläuterung der Symbole

2 Erläuterung der Symbole

2.1 Symbole in der Betriebsanleitung

Symbol	Bedeutung
	Hinweis zum leichteren Arbeiten
GEFAHR!	Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitsmaßnahmen zum Tod oder zu schweren Verletzungen mit bleibenden Schäden führen kann.
WARNUNG!	Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitsmaßnahmen zu schweren Verletzungen führen kann.
VORSICHT!	Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitsmaßnahmen zu leichten Verletzungen führen kann.
HINWEIS!	Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitsmaßnahmen zu Sachschäden führen kann.

2.2 Symbole am Gerät

Symbol	Bedeutung
0158 05594E00	CE-Kennzeichnung gemäß aktuell gültiger Richtlinie.
02198E00	Gerät gemäß Kennzeichnung für explosionsgefährdete Bereiche zertifiziert.
11048E00	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 Sicherheit

Das Gerät wurde nach dem aktuellen Stand der Technik unter anerkannten sicherheitstechnischen Regeln hergestellt. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. eine Beeinträchtigung des Geräts, der Umwelt und von Sachwerten entstehen.

- ▶ Gerät nur einsetzen
 - in unbeschädigtem Zustand
 - bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst
 - unter Beachtung dieser Betriebsanleitung.

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Ex Steckverbinder der Reihe 8595/1 werden zum Schnellanschluss von explosionsgeschützten elektrischen Betriebsmitteln im Ex- und Industriebereich verwendet. Sie dienen z.B. zum Busanschluss, zur Signal- und Datenübertragung, zur Stromversorgung von ortswandlerlichen Steuerungen, von elektrischen Anlagen sowie von beweglichen Maschinen und Antrieben.

Sie sind zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1, 2, 21 und 22; Zone 21 und 22 für Ex "eb" Stromkreise; Zone 0, 1, 2 für Ex "i" Stromkreise geeignet. Die technische Daten der Leitungen und Verschraubungen sind zu berücksichtigen.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört die Beachtung dieser Betriebsanleitung und der mitgeltenden Dokumente, z.B. der Datenblätter und des Handbuchs. Alle anderen Anwendungen sind nur nach Freigabe der Firma R. STAHL bestimmungsgemäß.

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

- Montage/Demontage des Geräts
- 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 (Gerätereparatur, Überholung und Regenerierung)

3.3 Restrisiken

3.3.1 Explosionsgefahr

Im explosionsgefährdeten Bereich kann, trotz Konstruktion des Geräts nach aktuellem Stand der Technik, eine Explosionsgefahr nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

- ▶ Alle Arbeitsschritte im explosionsgefährdeten Bereich stets mit größter Sorgfalt durchführen!
- ▶ Gerät nur unter Einhaltung der Technischen Daten (siehe Kapitel "Technische Daten") transportieren, lagern, projektieren, montieren und betreiben.

Mögliche Gefahrenmomente ("Restrisiken") können nach folgenden Ursachen unterschieden werden:

Mechanische Beschädigung

Während des Transports, der Montage oder der Inbetriebnahme können das Gerät oder Teile davon beschädigt werden. Solche Beschädigungen können unter anderem den Explosionsschutz des Geräts teilweise oder komplett aufheben. Explosionen mit tödlichen oder schweren Verletzungen von Personen können die Folge sein.

- ▶ Gerät nur in Originalverpackung oder gleichwertiger Verpackung transportieren.
- ▶ Verpackung und Gerät auf Beschädigung prüfen. Beschädigungen umgehend an R. STAHL melden. Beschädigtes Gerät nicht montieren und nicht in Betrieb nehmen.

Übermäßige Erwärmung oder elektrostatische Aufladung

Durch eine nachträgliche Modifikation am Gerät, durch den Betrieb außerhalb zugelassener Bedingungen oder eine unsachgemäße Reinigung kann sich das Gerät stark erwärmen oder elektrostatisch aufladen. Explosionen mit tödlichen oder schweren Verletzungen von Personen können die Folge sein.

- ▶ Gerät nur innerhalb der vorgeschriebenen Betriebsbedingungen betreiben (siehe Kennzeichnung auf dem Gerät und Kapitel "Technische Daten").
- ▶ Gerät nicht in Bereichen einsetzen, in denen stark ladungserzeugende Prozesse auftreten.

Falsche Spannungswerte oder ungesicherte Anschlüsse

Unsachgemäße Anschlüsse oder das Stecken und Trennen der Verbindungen bei zu hoher Spannung können Zündfunken verursachen. Explosionen mit tödlichen oder schweren Verletzungen von Personen können die Folge sein.

- ▶ Beim Abisolieren/Abmanteln der Leitungen korrekte Abmantel-/Abisolierlänge beachten, siehe Kapitel "Technische Daten".
- ▶ Leiter beim Abisolieren/Abmanteln nicht beschädigen.
- ▶ Gerät unter Last nur bis zum max. zulässigen Bemessungsbetriebsstrom und zur max. zulässigen Bemessungsbetriebsspannung Stecken oder Trennen (siehe Kapitel "Technische Daten").
- ▶ Steckverbinder bei Einsatz für eigensichere Stromkreise gemäß Ex ia/ib IIC T6 entsprechend kennzeichnen.
- ▶ Eigensichere und nicht-eigensichere Stromkreise nicht gemeinsam in einer Steckverbindung zusammenführen.

- ▶ Sicherstellen, dass die männliche Ausführung (Stiftkontakte) des miniCON-Systems bei getrennter Steckverbindung stets spannungsfrei ist.
- ▶ Nur Geräte mit übereinstimmenden Spannungswerten von Stecker/Gerätestecker und Kupplung/Flanschsteckdose verbinden.
- ▶ Steckverbinder bei beidseitig gespeisten Bussen (z.B. Profibus DP oder Ethernet) und unbenutzte Steckverbinder mit Schutzkappen verschließen.
- ▶ Bei Bussen, die die Spannungsversorgung der Teilnehmer beinhalten (z.B. Profibus PA oder Foundation Fieldbus H1), den Stecker/Gerätestecker am Teilnehmer installieren.

Unsachgemäße Montage, Installation, Inbetriebnahme, Instandhaltung oder Reinigung
 Grundlegende Arbeiten wie Montage, Installation, Inbetriebnahme, Instandhaltung oder Reinigung des Geräts dürfen nur nach gültigen nationalen Bestimmungen des Einsatzlandes und von qualifizierten Personen durchgeführt werden. Ansonsten kann der Explosionsschutz aufgehoben werden. Explosionen mit tödlichen oder schweren Verletzungen von Personen können die Folge sein.

- ▶ Montage, Installation, Inbetriebnahme und Instandhaltung nur durch qualifizierte und autorisierte Personen (siehe Kapitel 3.2) durchführen lassen.
- ▶ Komponenten bei der Montage nicht beschädigen.
- ▶ Bei Montage, Installation und Wartung ausschließlich Originalteile/-ersatzteile von R. STAHL Schaltgeräte GmbH verwenden.
- ▶ Reparaturen am Gerät nur mit Original-Ersatzteilen und nach Absprache mit R. STAHL durchführen.
- ▶ Steckverbindung nach Kurzschluss im Stromkreis auf Funktion prüfen und gegebenenfalls austauschen.
- ▶ Gerät nur innerhalb der beschriebenen Möglichkeiten umbauen.

4 Transport und Lagerung

- ▶ Gerät sorgfältig und unter Beachtung der Sicherheitshinweise (siehe Kapitel "Sicherheit") transportieren und lagern.
- ▶ Gerät in Originalverpackung, trocken (keine Betauung), in stabiler Lage und sicher vor Erschütterungen lagern.

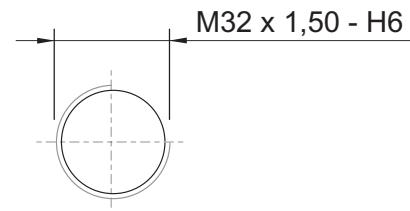
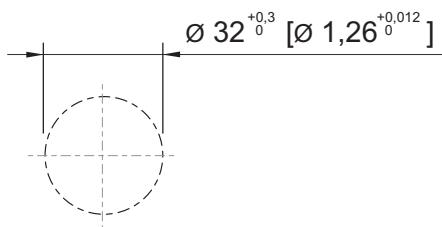
5 Projektierung

Anforderungen an die Anschlussleitung:

- Die Anschlussleitung muss für die Installation und den Anwendungsbereich geeignet sein.
- Es müssen die Anforderungen an die Installation der Anschlussleitung nach IEC/EN 60079-14 eingehalten werden.

Einbaulage:

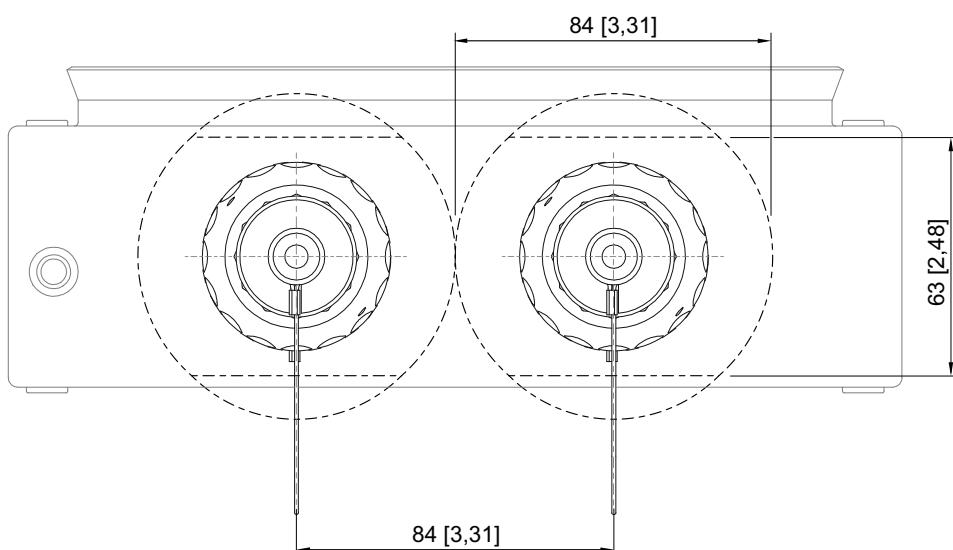
- Staub: Einbaulage nach IEC/EN 60079-14 berücksichtigen
- Gas: alle Einbaulagen erlaubt



23092E00

Öffnungsbild Ex e Gehäuse
(Mindestwandstärke 1,5 mm)

Öffnungsbild Ex d Gehäuse



23170E00

Kollisionsrahmen

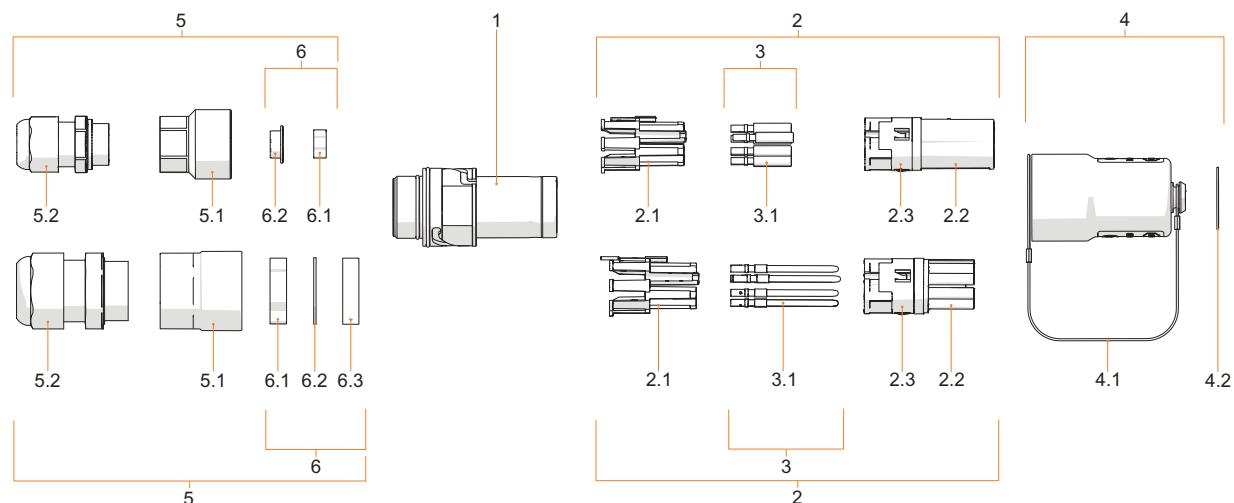
6 Montage und Installation

6.1 Montage / Demontage

- ▶ Gerät sorgfältig und nur unter Beachtung der Sicherheitshinweise (siehe Kapitel "Sicherheit") montieren.
- ▶ Folgende Einbaubedingungen und Montageanweisungen genau durchlesen und exakt befolgen. Detaillierte Montageschritte sind dem Handbuch zu entnehmen, siehe r-stahl.com.
- ▶ Einbaugrafiken sowie Maßzeichnungen in diesem Kapitel, im Kapitel "Technische Daten" und im Kapitel "Anhang B, Maßzeichnungen") beachten.

6.1.1 Kupplung und Stecker

Geräteaufbau Kupplung PA (Kunststoff), Metall, inkl. reverse Gender

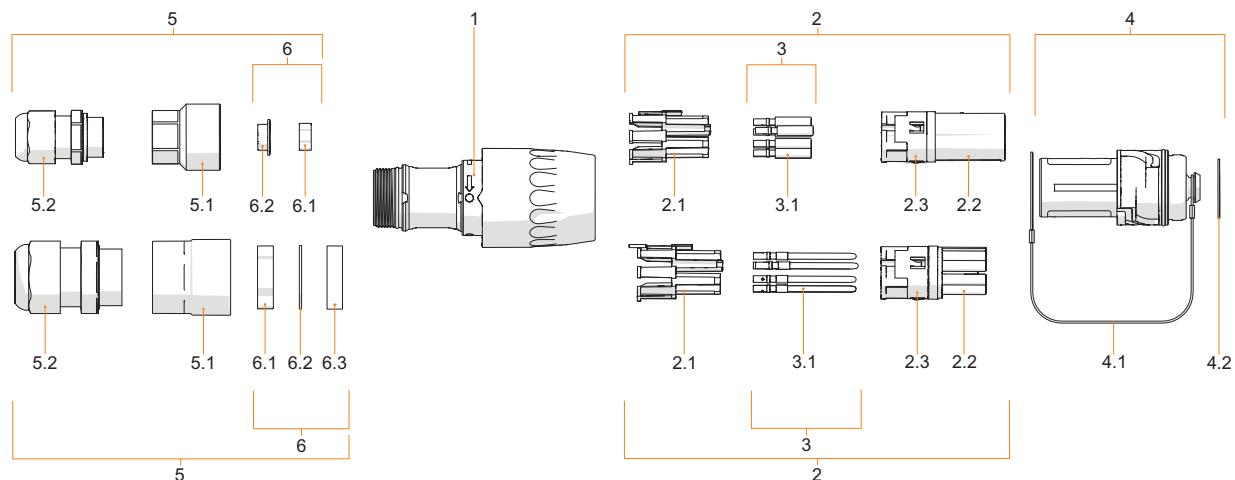


22702E00

Legende

KIT	KIT-Teile Buchse (Standard)	KIT-Teile Stift (reverse Gender)
1 = KIT 8595 Grundteil	= Grundteil Kupplung	
2 = KIT 8595 Einsatz für Kontakte	2.1 = Kontakthalter Buchse 2.2 = Isolierkörper Buchse 2.3 = PE-Kontakt (nur bei Metallvariante)	2.1 = Kontakthalter Stift 2.2 = Isolierkörper Stift
3 = KIT 8595 Kontakte	3.1 = Buchsenkontakt	3.1 = Stiftkontakt
4 = KIT 8595 Schutzkappe	4.1 = Schutzkappe Kupplung (Buchse) 4.2 = Codierscheibe	4.1 = Schutzkappe Kupplung (rev)

KIT	KIT-Teile Buchse (Standard)	KIT-Teile Stift (reverse Gender)
5 = KIT 8595 Adapter M20	5.1 = Adapter M20	
	5.2 = Verschraubung (nur bei Kunststoffvariante)	
	6.1 = 2-Ohrklemme 5-13 (nur bei Kunststoffvariante)	
	6.2 = Zentrierscheibe (nur bei Kunststoffvariante)	
5 = KIT 8595 Adapter M25	5.1 = Adapter M25	
	5.2 = Verschraubung (nur bei Kunststoffvariante)	
	6.1 = 2-Ohrklemme 13-17 (nur bei Kunststoffvariante)	
	6.2 = Stützscheibe (nur bei Kunststoffvariante)	
	6.3 = Distanzhülse (nur bei Kunststoffvariante)	
6 = KIT 8595 2-Ohrklemme klein (nur bei Metall-variante M20)	6.1 = 2-Ohrklemme 5-13	
	6.2 = Zentrierscheibe	
6 = KIT 8595 2-Ohrklemme groß (nur bei Metall-variante M25)	6.1 = 2-Ohrklemme 13-17	
	6.2 = Stützscheibe	
	6.3 = Distanzhülse	

Geräteaufbau Stecker PA (Kunststoff), Metall, inkl. reverse Gender

23059E00

Legende

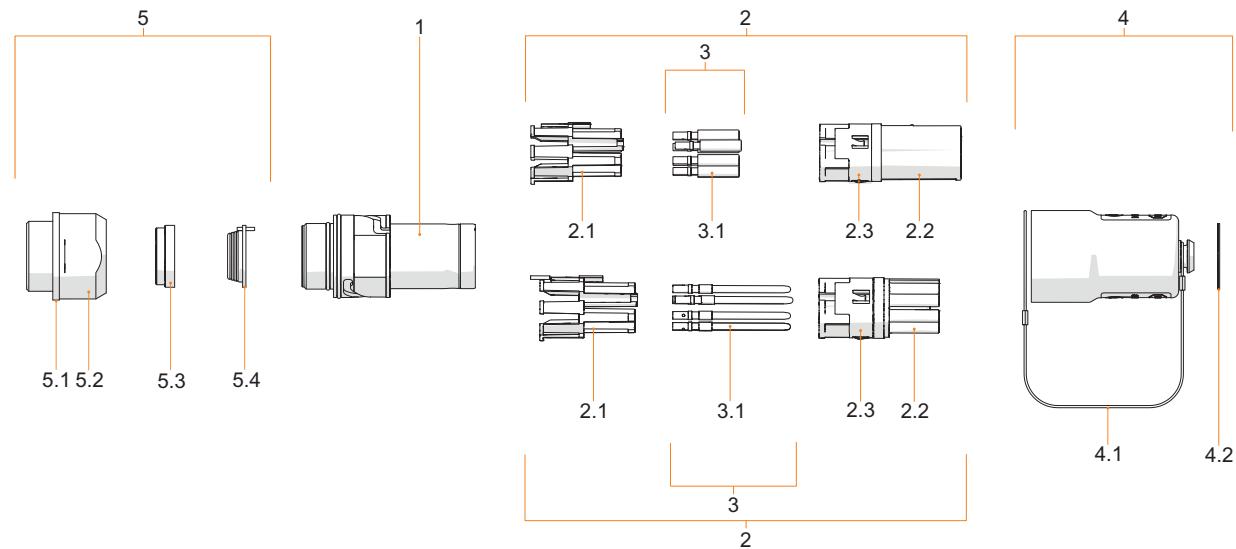
KIT	KIT-Teile Stift (Standard)	KIT-Teile Buchse (reverse Gender)
1 = KIT 8595 Grundteil	= Grundteil Stecker	
2 = KIT 8595 Einsatz für Kontakte	2.1 = Kontakthalter Stift 2.2 = Isolierkörper Stift 2.3 = PE-Kontakt (nur bei Metallvariante)	2.1 = Kontakthalter Buchse 2.2 = Isolierkörper Buchse
3 = KIT 8595 Kontakte	3.1 = Stiftkontakt	3.1 = Buchsenkontakt
4 = KIT 8595 Schutzkappe	4.1 = Schutzkappe Stecker (Stift/rev) 4.2 = Codierscheibe	
5 = KIT 8595 Adapter M20	5.1 = Adapter M20 5.2 = Verschraubung (nur bei Kunststoffvariante) 6.1 = 2-Ohrklemme 5-13 (nur bei Kunststoffvariante) 6.2 = Zentrierscheibe (nur bei Kunststoffvariante)	
5 = KIT 8595 Adapter M25	5.1 = Adapter M25 5.2 = Verschraubung (nur bei Kunststoffvariante) 6.1 = 2-Ohrklemme 13-17 (nur bei Kunststoffvariante) 6.2 = Stützscheibe (nur bei Kunststoffvariante) 6.3 = Distanzhülse (nur bei Kunststoffvariante)	
6 = KIT 8595 2-Ohrklemme klein (nur bei Metallvariante M20)	6.1 = 2-Ohrklemme 5-13 6.2 = Zentrierscheibe	
6 = KIT 8595 2-Ohrklemme groß (nur bei Metallvariante M25)	6.1 = 2-Ohrklemme 13-17 6.2 = Stützscheibe 6.3 = Distanzhülse	

6.1.2 Flanschsteckdose Ex e und Gerätestecker Ex e

Vor Einbau der Ex Steckverbindung miniCON in ein Gehäuse folgende Prüfschritte durchführen:

- Alle Anschlüsse und Verdrahtungen spannungsfrei schalten und gegen unbefugtes Schalten sichern.
- Bohrungen und Einschraubgewinde auf Unversehrtheit und Sauberkeit prüfen.
- Übereinstimmung von Gewinde und Gewindebohrungen sicherstellen.
- Prüfen, ob alle Teile vorhanden sind.
- Korrekte Lage und Unversehrtheit der Dichtung prüfen.

Geräteaufbau Flanschsteckdose Ex e Metall, inkl. reverse Gender

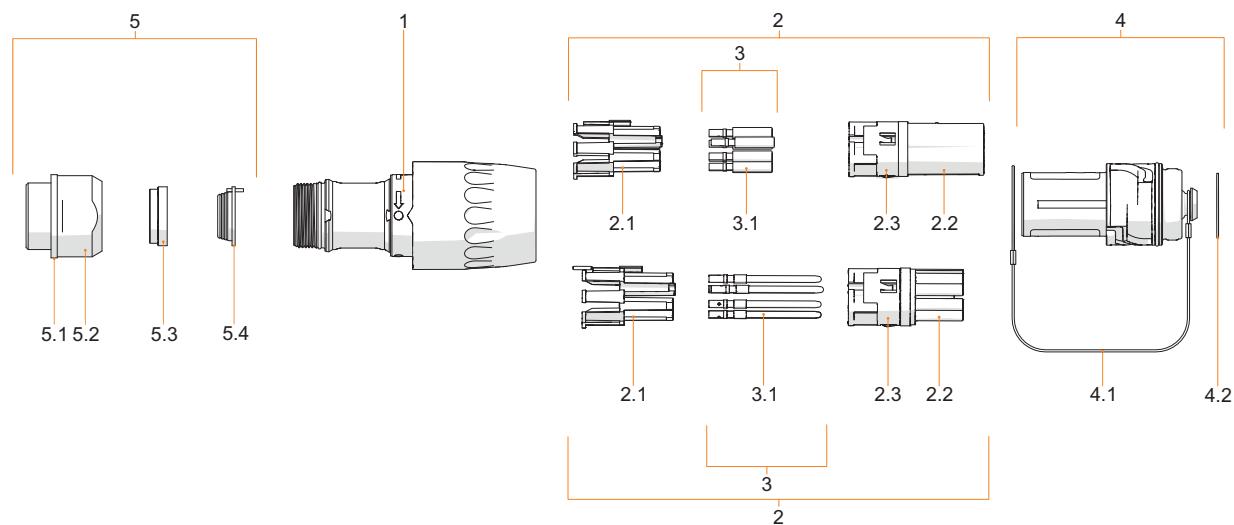


23072E00

Legende

KIT	KIT-Teile Buchse (Standard)	KIT-Teile Stift (reverse Gender)
1 = KIT 8595 Grundteil	= Grundteil Kupplung	
2 = KIT 8595 Einsatz für Kontakte	2.1 = Kontakthalter Buchse 2.2 = Isolierkörper Buchse 2.3 = PE-Kontakt	2.1 = Kontakthalter Stift 2.2 = Isolierkörper Stift
3 = KIT 8595 Kontakte	3.1 = Buchsenkontakt	3.1 = Stiftkontakt
4 = KIT 8595 Schutzkappe	4.1 = Schutzkappe Kupplung (Buchse) 4.2 = Codierscheibe	4.1 = Schutzkappe Kupplung (rev)
5 = KIT 8595 Adapter Ex e	5.1 = Dichtung 5.2 = Adapter 5.3 = Klemmscheibe 5.4 = Erdungsring	

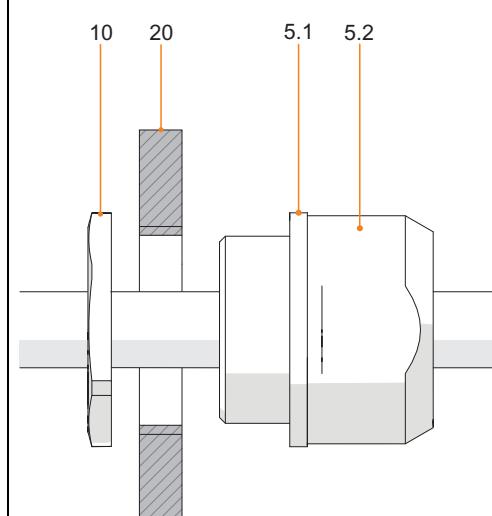
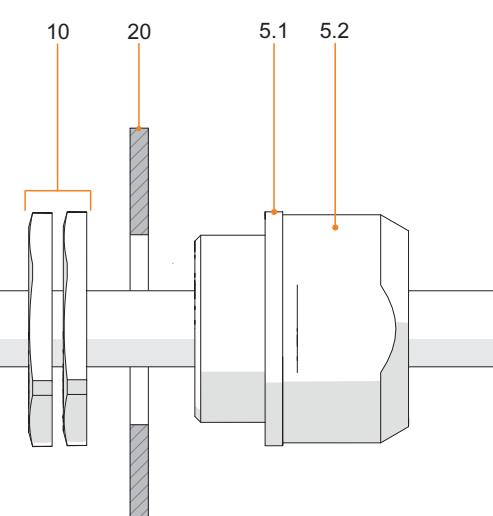
Geräteaufbau Gerätestecker Ex e Metall, inkl. reverse Gender



23073E00

Legende

KIT	KIT-Teile Stift (Standard)	KIT-Teile Buchse (reverse Gender)
1 = KIT 8595 Grundteil	= Grundteil Stecker	
2 = KIT 8595 Einsatz für Kontakte	2.1 = Kontakthalter Stift	2.1 = Kontakthalter Buchse
	2.2 = Isolierkörper Stift	2.2 = Isolierkörper Buchse
	2.3 = PE-Kontakt	
3 = KIT 8595 Kontakte	3.1 = Stiftkontakt	3.1 = Buchsenkontakt
4 = KIT 8595 Schutzkappe	4.1 = Schutzkappe Stecker (Stift/rev.)	
	4.2 = Codierscheibe	
5 = KIT 8595 Adapter Ex e	5.1 = Dichtung	
	5.2 = Adapter	
	5.3 = Klemmscheibe	
	5.4 = Erdungsring	

1.	<p>In Ex e Gehäuse einbauen</p> <p>HINWEIS! Beim Einkleben (z.B. mit Loctite) sicherstellen, dass die Gebrauchstemperatur des Klebers min. 20 °C höher liegt als die am Einbauteil vorhandene Temperatur.</p>	
1.1.	<p>Einbau in Metallgehäuse (20)</p> <p>Variante 1 (max. Wandstärke: 7 mm, mit Gewinde)</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 1 Mutter (10)¹⁾ in flacher Ausführung • Selbstlockerungsschutz durch Einkleben • Anzugsdrehmoment: 24 Nm 	<p>Variante 2 (max. Wandstärke: 3 mm, mit Durchgangsbohrung)</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 1 Mutter (10)¹⁾ in flacher Ausführung • 1 Mutter (10)¹⁾ in flacher Ausführung als Lockerungsschutz • Anzugsdrehmoment: 24 Nm

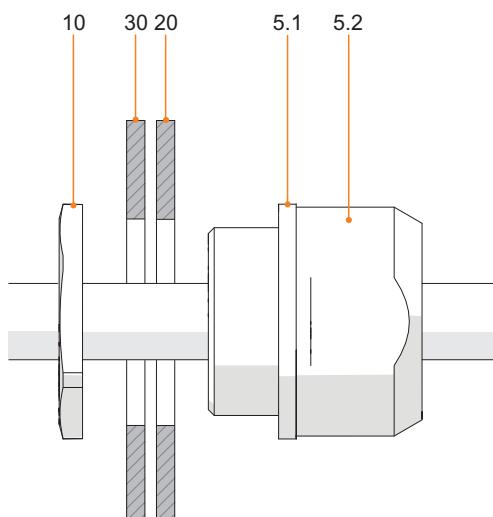
¹⁾ Die Berechnung erfolgte mit einer Mutter H = 4 mm.
Bei Verwendung einer höheren Mutter muss die max. Wandstärke gegebenenfalls entsprechend reduziert werden.

1.2.

Einbau in Kunststoffgehäuse (20)

Variante 1

(max. Wandstärke: 3 mm)

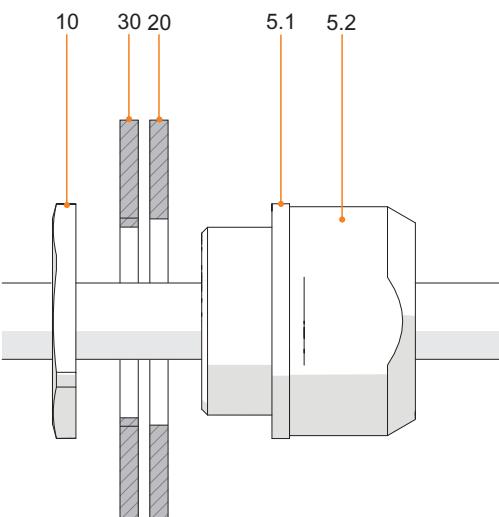


23169E00

- Metallplatte (30) 2 mm mit Durchgangsbohrung
- 1 Mutter (10)¹⁾ in flacher Ausführung
- Selbstlockerungsschutz durch Einkleben
- Anzugsdrehmoment: 24 Nm

Variante 2

(max. Wandstärke: 3 mm)



23079E00

- Metallplatte (30) 3 mm mit Gewindebohrung
- 1 Mutter (10)¹⁾ in flacher Ausführung als Lockerungsschutz
- Anzugsdrehmoment: 24 Nm

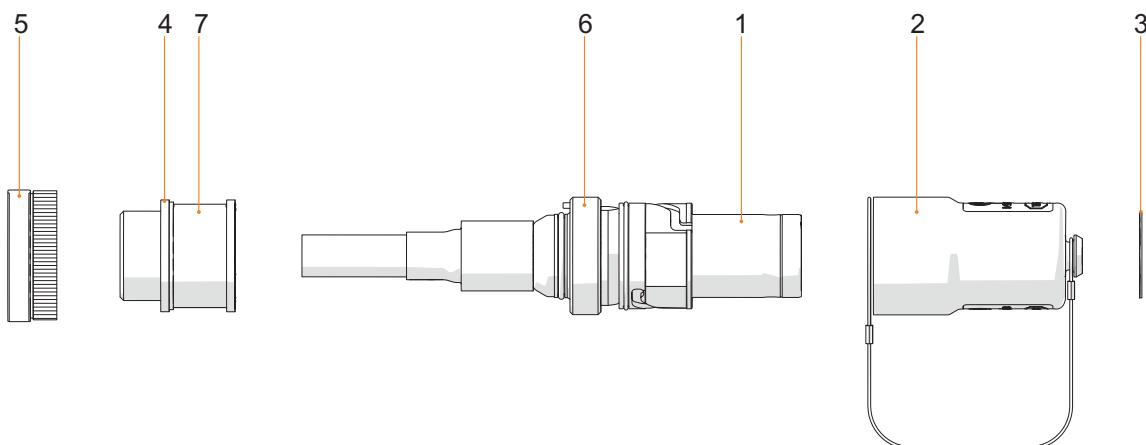
¹⁾ Die Berechnung erfolgte mit einer Mutter H = 4 mm.
Bei Verwendung einer höheren Mutter muss die max. Wandstärke gegebenenfalls entsprechend reduziert werden.

6.1.3 Flanschsteckdose Ex d und Gerätestecker Ex d

Vor Einbau der Ex Steckverbindung miniCON in ein Ex d Gehäuse folgende Prüfschritte durchführen:

- Alle Anschlüsse und Verdrahtungen spannungsfrei schalten und gegen unbefugtes Schalten sichern.
- Bohrungen und Einschraubgewinde auf Unversehrtheit und Sauberkeit prüfen.
- Übereinstimmung von Gewinde und Gewindebohrungen sicherstellen.
- Prüfen, ob alle Teile vorhanden sind.
- Korrekte Lage und Unversehrtheit des Dichtung prüfen.
- Sicherstellen, dass Gewindebohrungen im druckfesten Schutzgehäuse den Mindestanforderungen der IEC/EN 60079-1 entsprechen.

Geräteaufbau Flanschsteckdose Ex d Metall, inkl. reverse Gender

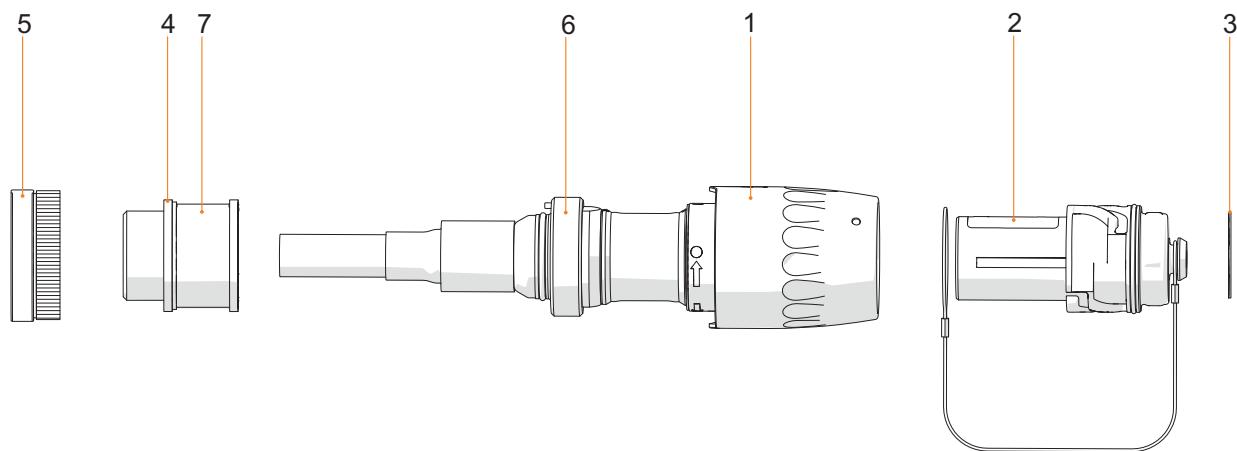


23090E00

Legende

1	= Kupplung	5	= Überwurfmutter
2	= Schutzkappe Kupplung	6	= Durchführung
3	= Codierscheibe	7	= Adapter
4	= Dichtung		

Geräteaufbau Gerätestecker Ex d Metall, inkl. reverse Gender

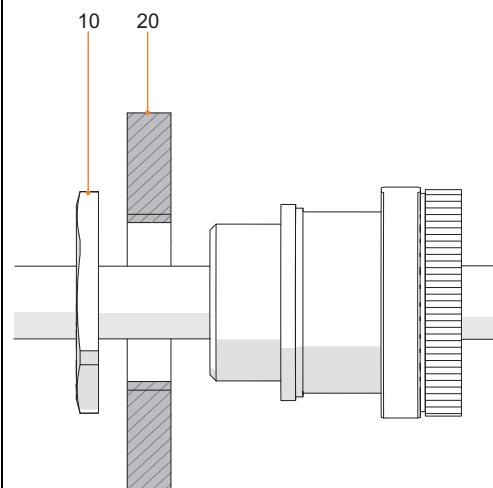


Legende

1	= Stecker	5	= Überwurfmutter
2	= Schutzkappe Stecker	6	= Durchführung
3	= Codierscheibe	7	= Adapter
4	= Dichtung		

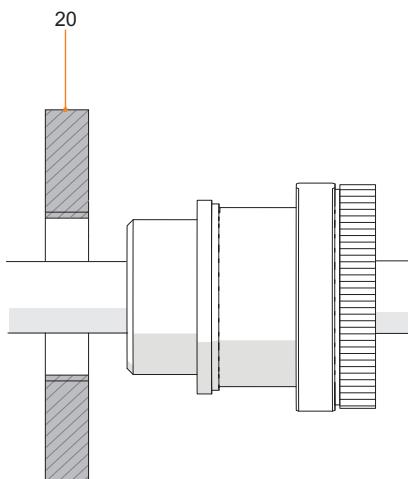
1. In Ex d Gehäuse (20) einbauen

Variante 1
(max. Wandstärke: 8 mm)



- 1 Mutter (10)¹⁾ in flacher Ausführung
- Selbstlockerungsschutz durch Einkleben
- Anzugsdrehmoment: 24 Nm

Variante 2
(min. Wandstärke: 8 mm)

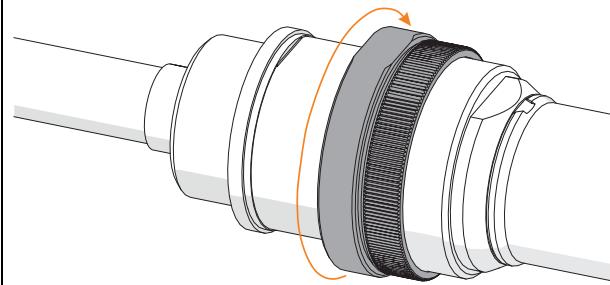


- Selbstlockerungsschutz durch Einkleben
- Anzugsdrehmoment: 24 Nm

¹⁾ Die Berechnung erfolgte mit einer Mutter H = 4 mm.
Bei Verwendung einer höheren Mutter muss die max. Wandstärke gegebenenfalls entsprechend reduziert werden.

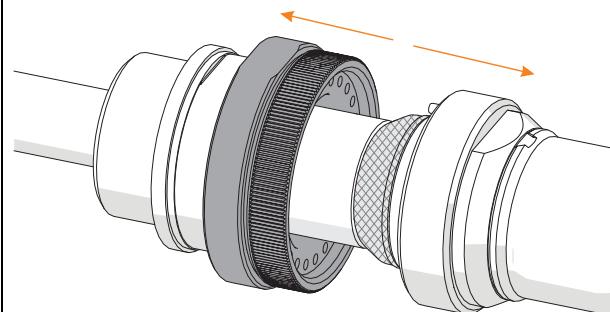
1.1.

Ausrichtung der Flanschsteckdose bzw. des Gerätesteckers ändern



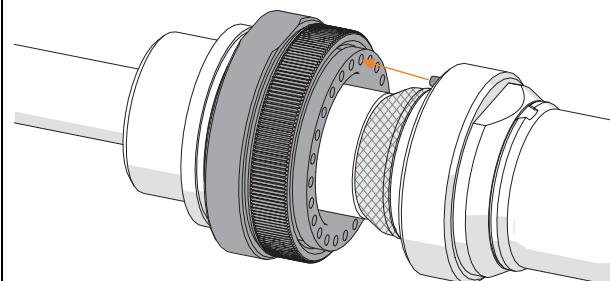
23095E00

- Überwurfmutter lösen.



23096E00

- Adapter von Durchführung trennen.



23097E00

- Mit Hilfe des Positionierstifts kann die Position des Geräts geändert werden.
- Bei der Variante mit Schirm darauf achten, dass der Schirm zwischen Adapter und Durchführung aufliegt!
- Adapter mit Überwurfmutter befestigen. (Anzugsdrehmoment: 18 Nm)

6.1.4 Demontage

- ▶ Arbeitsschritte der Montage in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

7 Inbetriebnahme

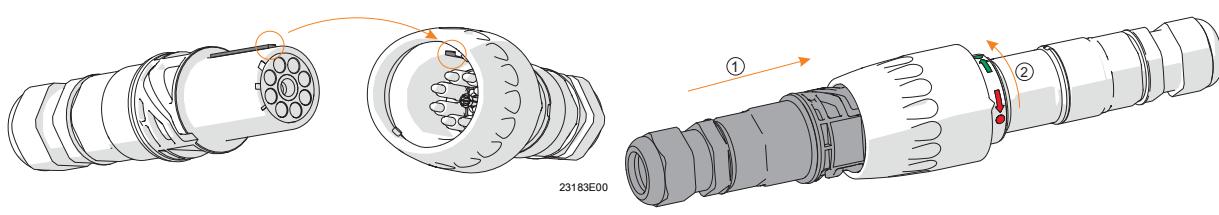
Vor Inbetriebnahme folgende Prüfschritte durchführen:

- ▶ Montage auf korrekte Durchführung prüfen.
- ▶ Leitungen auf festen Sitz und Beschädigungen prüfen.
- ▶ Gerät auf Schäden prüfen.
- ▶ Kontakte auf Verunreinigungen prüfen und gegebenenfalls reinigen.
- ▶ Korrekten, festen Sitz der Gerätevarianten sicherstellen.
- ▶ Sicherstellen, dass Schutzkappen sicher angebracht sind.
- ▶ Prüfen, ob alle vorgeschriebenen Anzugsdrehmomente eingehalten sind.

7.1 Steckverbinder verbinden/trennen

HINWEIS! Fehlfunktion oder Geräteschaden durch unpassende Komponenten.

Nichtbeachten kann zu Sachschäden führen.



23184E00

- ▶ Die Kontakte auf Verunreinigungen prüfen und gegebenenfalls reinigen.
- ▶ Vor dem Verbinden darauf achten, dass der Pfeil an der Überwurfmutter auf rot zeigt.
- ▶ Auf die Übereinstimmung der Codierung der Steckverbinder achten.
- ▶ Nach dem Trennen die Steckverbinder umgehend mit der Schutzkappe verschließen. Sicherstellen, dass die Schutzkappen vor dem Verschließen in einem guten und sauberen Zustand sind.

8 Instandhaltung, Wartung, Reparatur

- ▶ Geltende nationale Normen und Bestimmungen im Einsatzland beachten, z.B. IEC/EN 60079-14, IEC/EN 60079-17, IEC/EN 60079-19.

8.1 Instandhaltung

Ergänzend zu den nationalen Regeln folgende Punkte prüfen:

- festen Sitz der gecrimpten bzw. gelöteten Leitungen,
- Rissbildung und andere sichtbare Schäden am Gerät,
- Unversehrtheit der Kontakte (Kontaktverschmutzung)
(Eine leichte Schwarzfärbung der Kontakte kann über die Lebensdauer auftreten und stellt keine Beeinträchtigung der elektrischen Eigenschaften dar.)
- Einhaltung der zulässigen Temperaturen,
- festen Sitz der Befestigungen,
- Gerät frei von Staub und grober Verschmutzung,
- Sicherstellen der bestimmungsgemäßen Verwendung.

8.2 Wartung

- ▶ Gerät gemäß den geltenden nationalen Bestimmungen und den Sicherheitshinweisen dieser Betriebsanleitung (Kapitel "Sicherheit") warten.

8.3 Reparatur

- ▶ Reparaturen am Gerät nur mit Original-Ersatzteilen und nach Absprache mit R. STAHL durchführen.

9 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).

10 Reinigung

- ▶ Gerät vor und nach der Reinigung auf Beschädigung prüfen. Beschädigte Geräte sofort außer Betrieb nehmen.
- ▶ 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.
- ▶ Speziell bei der Reinigung der Kontakte wässrige Seifen auf Natron- oder auf Kalumbasis bzw. Ethanol 70 % Isopropanol 70 % 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 zu Sachschäden führen.

- ▶ Nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile der R. STAHL Schaltgeräte GmbH (siehe Datenblatt) verwenden.

13 Anhang A

13.1 Technische Daten

Explosionsschutz

Global (IECEx)

Gas und Staub	IECEx EPS 20.0035X Ex db eb IIC T6 ... T5 Ex ia IIC T6 ... T5 Ex tb IIIC T80 °C Db Ex ia IIIC T80 °C Da
---------------	---

Europa (ATEX)

Gas und Staub	EPS 20 ATEX 1075 X Ex db eb IIC T6 ... T5 Ex ia IIC T6 ... T5 Ex tb IIIC T80 °C Db Ex ia IIIC T80 °C Da
---------------	---

Bescheinigungen und Zertifikate

Bescheinigungen	IECEx, ATEX
-----------------	-------------

Technische Daten

Elektrische Daten

Bemessungs- betriebsspannung	500 V AC max. 110 V DC
Frequenz	50/60 Hz
Spannungstoleranz AC	+10 %
Bemessungs- betriebsstrom	16 A
Bemessungs- isolationsspannung	690 V
Schaltleistung	AC-3: 550 V / 16 A DC: 110 V / 8 A Minimale elektrische Werte: 5 V / 5 mA
Vorsicherung	
ohne thermischen Schutz	16 A gL
mit thermischen Schutz	25 A gL
Frequenzbereich	1 GHz

Technische Daten

Lebensdauer	550 V AC / 16 A: 25 Steckzyklen (unter Last) ^{*)} 550 V AC / 5 A: 350 Steckzyklen (unter Last) ^{*)} 110 V DC / 8 A: 100 Steckzyklen (unter Last) ^{*)} 110 V DC / 5,6 A: 500 Steckzyklen (unter Last) ^{*)} 60 V DC / 16 A: 100 Steckzyklen (unter Last) ^{*)} 60 V DC / 11,2 A: 500 Steckzyklen (unter Last) ^{*)}
-------------	--

^{*)} Werte gelten bei Raumtemperatur 20 °C

Wenn die Anzahl der mechanischen Steckzyklen größer ist als die zulässige Anzahl der elektrischen Steckzyklen, ist ein Stecken bzw. Trennen unter Last nicht erlaubt.

Trennvermögen:

AC: 3-polig

DC: 6-polig

Umgebungsbedingungen

Umgebungs-temperatur	-60 ... +75 °C
----------------------	----------------

3-polig (1 ... 3 belastete Pole)

Temperaturklasse	T6							
Umgebungstemperatur	$T_a \leq 45^{\circ}\text{C}$ $T_a \leq 50^{\circ}\text{C}$ $T_a \leq 55^{\circ}\text{C}$ $T_a \leq 60^{\circ}\text{C}$ $T_a \leq 65^{\circ}\text{C}$ $T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$ $T_a \leq 75^{\circ}\text{C}$							
Anschlussquerschnitt	Gb / Db	Bemessungsbetriebsstrom						
0,25 mm ²	Gas	$\leq 4,0\text{A}$				$\leq 3,3\text{A}$	$\leq 2,2\text{A}$	
	Staub	$\leq 4,0\text{A}$						
AWG24	Gas	$\leq 4,0\text{A}$				$\leq 3,6\text{A}$	$\leq 2,9\text{A}$	
	Staub	$\leq 4,0\text{A}$					$\leq 3,6\text{A}$	
0,34 mm ²	Gas	$\leq 5,6\text{A}$				$\leq 5,1\text{A}$	$\leq 4,1\text{A}$	
	Staub	$\leq 5,6\text{A}$					$\leq 4,6\text{A}$	
AWG22	Gas	$\leq 5,6\text{A}$				$\leq 5,1\text{A}$	$\leq 4,1\text{A}$	
	Staub	$\leq 5,6\text{A}$					$\leq 4,6\text{A}$	
0,5 mm ² / AWG20	Gas	$\leq 8,0\text{A}$	$\leq 7,3\text{A}$	$\leq 6,6\text{A}$	$\leq 5,8\text{A}$	$\leq 5,1\text{A}$	$\leq 4,4\text{A}$	
	Staub	$\leq 8,0\text{A}$				$\leq 7,3\text{A}$	$\leq 5,8\text{A}$	
0,75 mm ² / AWG18	Gas	$\leq 11,2\text{A}$	$\leq 10,2\text{A}$	$\leq 9,2\text{A}$	$\leq 8,2\text{A}$	$\leq 7,1\text{A}$	$\leq 6,1\text{A}$	
	Staub	$\leq 11,2\text{A}$				$\leq 10,2\text{A}$	$\leq 8,2\text{A}$	
1 mm ²	Gas	$\leq 12,0\text{A}$	$\leq 10,9\text{A}$	$\leq 9,8\text{A}$	$\leq 8,7\text{A}$	$\leq 7,6\text{A}$	$\leq 5,5\text{A}$	
	Staub	$\leq 12,0\text{A}$				$\leq 9,8\text{A}$	$\leq 7,6\text{A}$	
1,5 mm ² / AWG16	Gas	$\leq 16,0\text{A}$	$\leq 14,6\text{A}$	$\leq 13,1\text{A}$	$\leq 11,6\text{A}$	$\leq 10,2\text{A}$	$\leq 7,3\text{A}$	
	Staub	$\leq 16,0\text{A}$				$\leq 14,6\text{A}$	$\leq 13,1\text{A}$	
2,5 mm ² / AWG14	Gas	$\leq 16,0\text{A}$				$\leq 14,6\text{A}$	$\leq 11,6\text{A}$	
	Staub	$\leq 16,0\text{A}$				$\leq 10,2\text{A}$	$\leq 7,3\text{A}$	
						$\leq 13,1\text{A}$	$\leq 8,7\text{A}$	

Technische Daten

3-polig (1 ... 3 belastete Pole)					
Temperaturklasse		T5			
Umgebungstemperatur		T _a ≤ 60 °C	T _a ≤ 65 °C	T _a ≤ 70 °C	T _a ≤ 75 °C
Anschlussquerschnitt	Gb / Db	Bemessungsbetriebsstrom			
0,25 mm ²	Gas	≤ 4,0 A			
	Staub				
AWG24	Gas	≤ 4,0 A			
	Staub				
0,34 mm ²	Gas	≤ 5,6 A			
	Staub				
AWG22	Gas	≤ 5,6 A			
	Staub				
0,5 mm ² / AWG20	Gas	≤ 8,0 A	≤ 7,3 A	≤ 6,6 A	≤ 5,8 A
	Staub	≤ 8,0 A			
0,75 mm ² / AWG18	Gas	≤ 11,2 A	≤ 10,2 A	≤ 9,2 A	≤ 8,2 A
	Staub	≤ 11,2 A			
1 mm ²	Gas	≤ 12,0 A	≤ 10,9 A	≤ 9,8 A	≤ 8,7 A
	Staub	≤ 12,0 A			
1,5 mm ² / AWG16	Gas	≤ 16,0 A		≤ 14,6 A	
	Staub				
2,5 mm ² / AWG14	Gas	≤ 16,0 A		≤ 14,6 A	
	Staub	≤ 16,0 A			

Technische Daten

8-polig (4 ... 8 belastete Pole)										
Temperaturklasse		T6								
Umgebungstemperatur		T _a ≤ 35 °C	T _a ≤ 40 °C	T _a ≤ 45 °C	T _a ≤ 50 °C	T _a ≤ 55 °C	T _a ≤ 60 °C	T _a ≤ 65 °C	T _a ≤ 70 °C	T _a ≤ 75 °C
Anschlussquerschnitt	Gb / Db	Bemessungsbetriebsstrom								
0,25 mm ²	Gas	≤ 2,4A				≤ 2,0A		≤ 1,3A		
	Staub	≤ 2,4A								
AWG24	Gas	≤ 2,4A				≤ 2,2A	≤ 1,8A	≤ 0,4A		
	Staub	≤ 2,4A								
0,34 mm ²	Gas	≤ 4,0A				≤ 3,6A	≤ 3,3A	≤ 3,1A	≤ 1,8A	
	Staub	≤ 4,0A								
AWG22	Gas	≤ 4,0A				≤ 3,6A	≤ 2,9A	≤ 2,6A	≤ 1,8A	
	Staub	≤ 4,0A								
0,5 mm ² / AWG20	Gas	≤ 5,6A	≤ 5,1A	≤ 4,6A	≤ 4,1A	≤ 3,6A	≤ 3,1A	≤ 2,0A		
	Staub	≤ 5,6A				≤ 5,1A				
0,75 mm ² / AWG18	Gas	≤ 8,0A	≤ 7,3A	≤ 6,6A	≤ 5,8A	≤ 5,1A	≤ 4,4A	≤ 3,6A	≤ 2,2A	
	Staub	≤ 8,0A				≤ 6,6A				
1 mm ²	Gas	≤ 8,0A		≤ 7,3A	≤ 6,6A	≤ 5,8A	≤ 5,1A	≤ 3,6A	≤ 3,3A	
	Staub	≤ 8,0A				≤ 7,6A				
1,5 mm ² / AWG16	Gas	≤ 12,0A	≤ 10,9A	≤ 9,8A	≤ 8,7A	≤ 7,6A	≤ 6,6A	≤ 5,5A	≤ 4,4A	
	Staub	≤ 12,0A			≤ 10,9A	≤ 9,8A	≤ 8,7A	≤ 6,6A	≤ 4,4A	
2,5 mm ² / AWG14	Gas	≤ 13,1A		≤ 11,6A	≤ 10,2A	≤ 8,7A	≤ 7,3A	≤ 5,8A	≤ 4,4A	
	Staub	≤ 16,0A		≤ 14,6A		≤ 11,6A	≤ 10,2A	≤ 8,7A	≤ 5,8A	

Technische Daten

8-polig (4 ... 8 belastete Pole)							
Temperaturklasse	T5						
Umgebungstemperatur	$T_a \leq 45^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 50^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 55^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 60^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 65^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 75^{\circ}\text{C}$
Anschlussquerschnitt	Gb / Db	Bemessungsbetriebsstrom					
0,25 mm ²	Gas	$\leq 2,4\text{ A}$					
	Staub						
AWG24	Gas	$\leq 2,4\text{ A}$					
	Staub						
0,34 mm ²	Gas	$\leq 4,0\text{ A}$					$\leq 3,6\text{ A}$
	Staub	$\leq 4,0\text{ A}$					
AWG22	Gas	$\leq 4,0\text{ A}$					$\leq 3,6\text{ A}$
	Staub	$\leq 4,0\text{ A}$					
0,5 mm ² / AWG20	Gas	$\leq 5,6\text{ A}$		$\leq 5,1\text{ A}$	$\leq 4,6\text{ A}$	$\leq 4,1\text{ A}$	
	Staub	$\leq 5,6\text{ A}$					
0,75 mm ² / AWG18	Gas	$\leq 8,0\text{ A}$	$\leq 7,3\text{ A}$	$\leq 6,6\text{ A}$	$\leq 5,8\text{ A}$	$\leq 5,1\text{ A}$	
	Staub	$\leq 8,0\text{ A}$					
1 mm ²	Gas	$\leq 8,0\text{ A}$			$\leq 7,3\text{ A}$	$\leq 6,6\text{ A}$	$\leq 5,8\text{ A}$
	Staub	$\leq 8,0\text{ A}$					$\leq 7,3\text{ A}$
1,5 mm ² / AWG16	Gas	$\leq 12,0\text{ A}$	$\leq 10,9\text{ A}$	$\leq 9,8\text{ A}$	$\leq 8,7\text{ A}$		$\leq 7,6\text{ A}$
	Staub	$\leq 12,0\text{ A}$				$\leq 10,9\text{ A}$	$\leq 9,8\text{ A}$
2,5 mm ² / AWG14	Gas	$\leq 14,6\text{ A}$	$\leq 13,1\text{ A}$		$\leq 11,6\text{ A}$	$\leq 10,2\text{ A}$	$\leq 8,7\text{ A}$
	Staub	$\leq 16,0\text{ A}$			$\leq 14,6\text{ A}$		$\leq 11,6\text{ A}$
Lagertemperatur	-60 ... +80 °C						
Betriebstemperatur	-60 ... +80 °C						

Technische Daten**Mechanische Daten**

Anzahl der Pole	8P / 7P + PE (PE voreilend)
Schutzart	IP66 (gemäß IEC/EN 60529) IP67 (gemäß IEC/EN 60529) IP64 (gemäß IEC/EN 60079-0 und IEC/EN 60079-31)
Material	
Gehäuse	Polyamid, glasfaserverstärkt Edelstahl
Dichtungen	Silikon, Faserdichtung
Schlagfestigkeit	IK10 (gemäß IEC/EN 62262-0) 7 Joule (gemäß IEC/EN 60079-0)
Anschlussquerschnitt	Löten: feindrähtig (gemäß DIN VDE 0295 Kl. 5 / IEC 60228 cl.5) 0,25 ... 1,5 mm ²
	AWG AWG24/7, AWG22/7, AWG20/7, AWG18/7, AWG16/7
	Crimpen: feindrähtig (gemäß DIN VDE 0295 Kl. 5 / IEC 60228 cl.5) 0,5 ... 2,5 mm ²
	AWG AWG20/7, AWG18/7, AWG16/7, AWG14/7
Gewicht	Gerätestecker Metall für Ex e (ohne Leitung): 0,567 kg Flanschsteckdose Metall für Ex e (ohne Leitung): 0,400 kg Gerätestecker Metall für Ex d (ohne Leitung): 0,727 kg Flanschsteckdose Metall für Ex d (ohne Leitung): 0,559 kg Stecker Metall: 0,491 kg Kupplung Metall: 0,323 kg Stecker Kunststoff: 0,174 kg Kupplung Kunststoff: 0,130 kg
Lebensdauer	Kunststoff: 5.000 Steckzyklen *) Metall: 5.000 Steckzyklen *) Kunststoff / Metall: 2.000 Steckzyklen *) Elektrische Steckzyklen unter Last berücksichtigen.

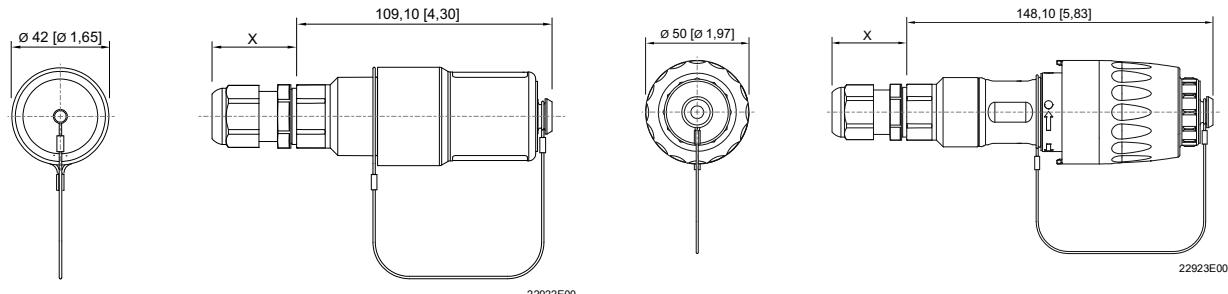
*) Werte gelten bei Raumtemperatur 20 °C

Weitere technische Daten, siehe r-stahl.com.

14 Anhang B

14.1 Maßangaben / Befestigungsmaße

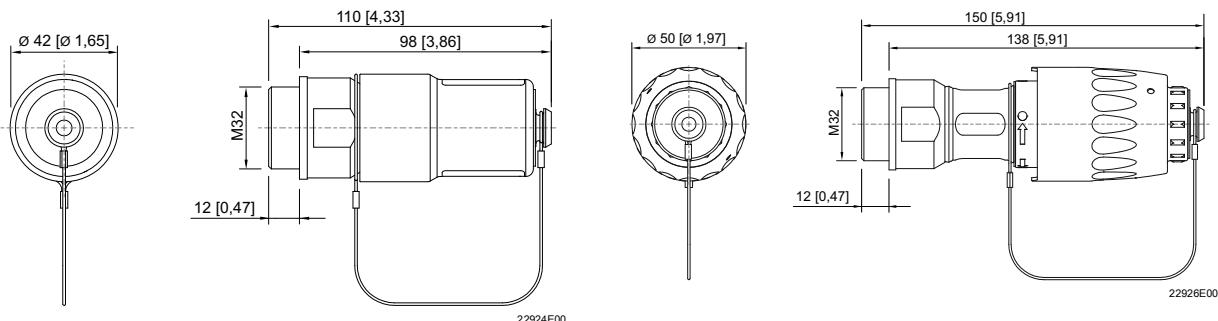
Maßzeichnungen (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten



8595/1 Kupplung

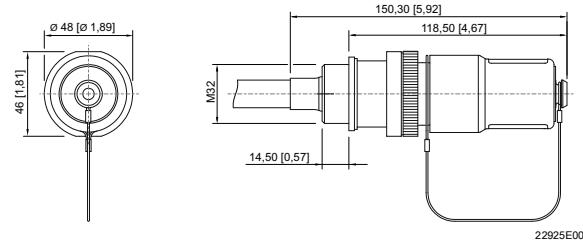
8595/1 Stecker

X = abhängig von der verwendeten Kabelverschraubung



8595/1 Flanschsteckdose Ex e

8595/1 Gerätestecker Ex e



8595/1 Flanschsteckdose Ex d

8595/1 Gerätestecker Ex d



miniCON Ex plug connector

Series 8595/1

– Save for future use! –

STAHL

Contents

1	General Information	3
1.1	Manufacturer.....	3
1.2	About these Operating Instructions.....	3
1.3	Further Documents	3
1.4	Conformity with Standards and Regulations	3
2	Explanation of Symbols	4
2.1	Symbols used in these Operating Instructions.....	4
2.2	Symbols on the Device	4
3	Safety.....	5
3.1	Intended Use.....	5
3.2	Personnel Qualification	5
3.3	Residual Risks	6
4	Transport and Storage	7
5	Project Engineering.....	8
6	Mounting and Installation.....	9
6.1	Mounting/Dismounting	9
7	Commissioning	19
7.1	Connecting/Disconnecting Plug Connectors.....	19
8	Maintenance, Overhaul, Repair	20
8.1	Maintenance	20
8.2	Overhaul	20
8.3	Repair	20
9	Returning the Device	20
10	Cleaning.....	21
11	Disposal	21
12	Accessories and Spare Parts.....	21
13	Appendix A.....	22
13.1	Technical Data	22
14	Appendix B.....	28
14.1	Dimensions/Fastening Dimensions.....	28

1 General Information

1.1 Manufacturer

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@r-stahl.com

1.2 About these Operating Instructions

- ▶ Read these operating instructions, especially the safety notes, carefully before use.
- ▶ Observe all other applicable documents (see also chapter 1.3).
- ▶ Keep the operating instructions throughout the service life of the device.
- ▶ Make the operating instructions accessible to operating and maintenance staff at all times.
- ▶ Pass the operating instructions on to each subsequent owner or user of the device.
- ▶ Update the operating instructions every time R. STAHL issues an amendment.

ID no.: 296383 / 859560300030
Publication code: 2022-02-24·BA00·III·en·00

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

1.3 Further Documents

- Data sheet
- Manual

For documents in other languages, see r-stahl.com.

1.4 Conformity with Standards and Regulations

- IECEx, ATEX, EU Declaration of Conformity and further national certificates can be downloaded via the following link: <https://r-stahl.com/en/global/support/downloads/>.
- IECEx is also available at: <http://iecex.iec.ch/>

2 Explanation of Symbols

2.1 Symbols used in these Operating Instructions

Symbol	Meaning
	Handy hint for making work easier
	Dangerous situation which can result in fatal or severe injuries causing permanent damage if the safety measures are not complied with.
	Dangerous situation which can result in severe injuries if the safety measures are not complied with.
	Dangerous situation which can result in minor injuries if the safety measures are not complied with.
NOTICE!	Dangerous situation which can result in material damage if the safety measures are not complied with.

2.2 Symbols on the Device

Symbol	Meaning
	CE marking according to the current applicable directive. 05594E00
	Device certified for hazardous areas according to the marking. 02198E00
	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! 11048E00

3 Safety

The device has been manufactured according to the state of the art of technology while observing recognised safety-related rules. When using the device, it is nevertheless possible for hazards to occur to life and limb of the user or third parties or for the device, environment or material assets to be compromised.

- ▶ Use the device only
 - if it is not damaged
 - in accordance with its intended use, taking into account safety and hazards
 - in accordance with these operating instructions.

3.1 Intended Use

The Ex plug connectors in the 8595/1 series are used for the quick connection of explosion-protected electrical equipment in hazardous and industrial areas. For instance, they are used for bus connections, signal and data transmission, and supplying power to portable control systems, electrical systems, and movable machines and drives.

They are suitable for use in hazardous areas of Zones 1, 2, 21 and 22; Zone 21 and 22 for Ex eb electrical circuits; Zone 0, 1, 2 for Ex i electrical circuits.

The technical data for the conductors and cable glands must be observed.

"Intended use" includes complying with these operating instructions and the other applicable documents, e.g. the data sheets and manual. All other uses are only intended after being approved by R. STAHL.

3.2 Personnel Qualification

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

- Mounting/dismounting the device
- Installation
- Commissioning
- Maintenance, repair, cleaning

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

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

- IEC/EN 60079-14 (Project engineering, selection and construction of electrical systems)
- IEC/EN 60079-17 (Electrical Installations Inspection and Maintenance)
- IEC/EN 60079-19 (Equipment repair, overhaul and reclamimation)

3.3 Residual Risks

3.3.1 Explosion Hazard

Despite the device's state-of-the-art design, explosion hazards cannot be entirely eliminated in hazardous areas.

- ▶ Perform all work steps in hazardous areas with the utmost care at all times!
- ▶ Transport, store, plan, mount and operate the device exclusively in compliance with the technical data (see the "Technical data" chapter).

Possible hazards ("residual risks") can be categorized according to the following causes:

Mechanical damage

The device or parts of the device may be damaged during transport, mounting or commissioning. This kind of damage may, for example, render the device's explosion protection partially or completely ineffective. This may result in explosions causing serious or even fatal injury.

- ▶ Transport the device only in its original packaging or in equivalent packaging.
- ▶ Check the packaging and the device for damage. Report any damage to R. STAHL immediately. Do not mount or commission a damaged device.

Excessive heating or electrostatic charge

Subsequently modifying the device, operating it outside of the approved conditions, or failing to clean it properly can cause it to heat up excessively or to become electrostatically charged. This may result in explosions causing serious or even fatal injury.

- ▶ Operate the device within the prescribed operating conditions only (see the label on the device and the "Technical data" chapter).
- ▶ Do not use the device in areas where processes that generate significant charge occur.

Incorrect voltage values or unsecured connections

Improper connections, or connecting and disconnecting the connections at excessively high voltages, can generate ignition sparks. This may result in explosions causing serious or even fatal injury.

- ▶ When stripping the conductors, observe the correct stripping length – see "Technical data" chapter.
- ▶ Do not damage the conductor during the stripping process.
- ▶ Only connect or disconnect the device under load up to the maximum permissible rated operational current and the maximum permissible rated operational voltage (see "Technical data" chapter).
- ▶ When using the plug connector for intrinsically safe circuits according to Ex ia(ib) IIC T6, label it accordingly.
- ▶ Do not combine intrinsically safe and non-intrinsically safe circuits in one plug connection.

- ▶ Ensure that the male version (pin contacts) of the miniCON system is always de-energised when the plug connection is disconnected.
- ▶ Only connect devices with matching voltage values for the plug/device plug and coupling/flange socket.
- ▶ Use protective caps to close plug connectors for buses supplied on both sides (e.g. Profibus DP or Ethernet) and unused plug connectors.
- ▶ For buses that contain the power supply for the participants (e.g. Profibus PA or Foundation Fieldbus H1), install the plug/device plug on the participant.

Improper mounting, installation, commissioning, maintenance or cleaning

Basic work such as mounting, installation, commissioning, maintenance or cleaning of the device must be performed only in accordance with the applicable national regulations of the country of use and only by qualified persons. Otherwise, the explosion protection may be rendered ineffective. This may result in explosions causing serious or even fatal injury.

- ▶ Only have mounting, installation, commissioning and maintenance work performed by qualified and authorised persons (see chapter 3.2).
- ▶ Do not damage components during mounting.
- ▶ Only use original parts/spare parts from R. STAHL Schaltgeräte GmbH for mounting, installation and maintenance.
- ▶ Perform repairs to the device only with original spare parts and after consultation with R. STAHL.
- ▶ After a short circuit in the electrical circuit, check that the plug connection functions correctly and replace it if necessary.
- ▶ Only modify the device within the scope of the options described.

4 Transport and Storage

- ▶ Transport and store the device carefully and only in accordance with the safety information (see "Safety" chapter).
- ▶ Store the device in its original packaging in a dry place (with no condensation), and make sure that it is stable and protected against the effects of vibrations and knocks.

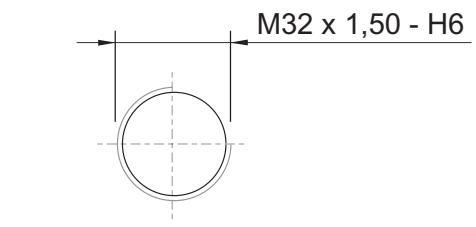
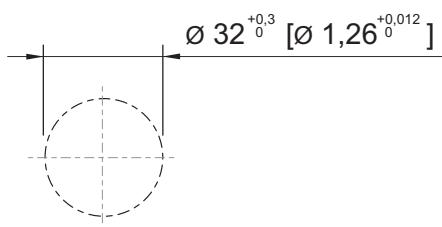
5 Project Engineering

Requirements to be met by the connection line:

- The connection line must be suitable for the installation and application area.
- The requirements for installation of the connection line according to IEC/EN 60079-14 must be met.

Mounting orientation:

- Dust: Take into account mounting orientation as per IEC/EN 60079-14
- Gas: All mounting orientations permitted

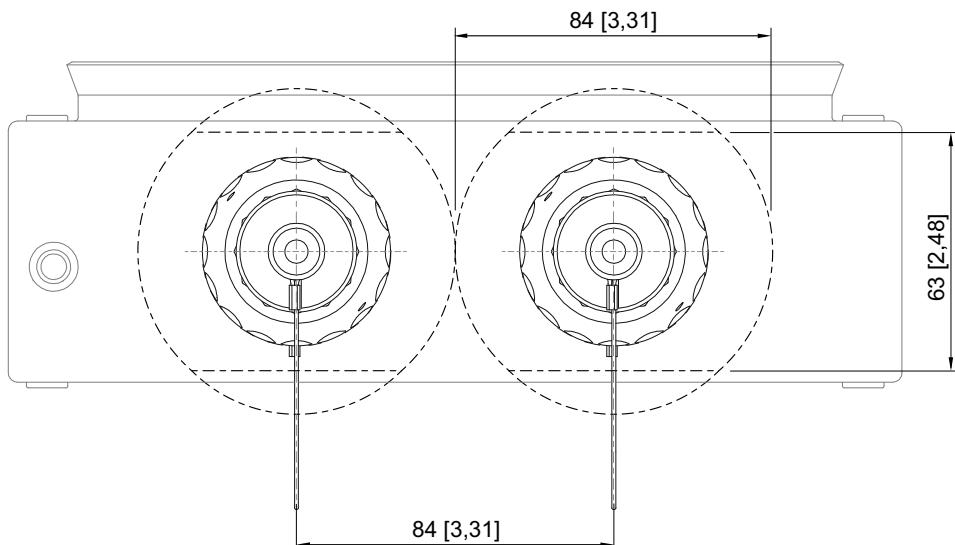


23076E00

23092E00

**Ex e enclosure opening figure
(minimum wall thickness 1.5 mm)**

Ex d enclosure opening figure



23170E00

Collision frame

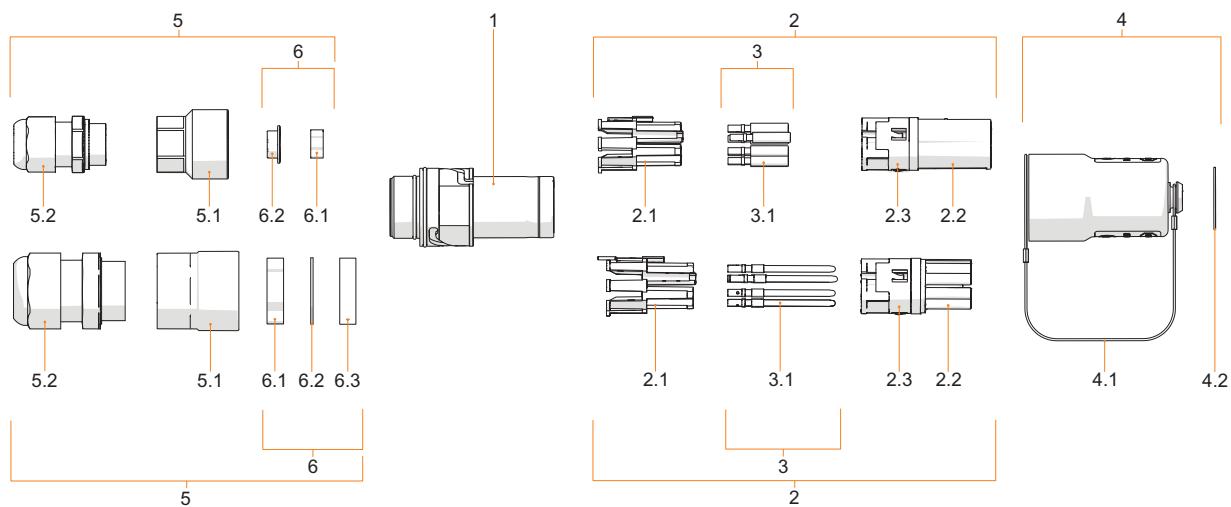
6 Mounting and Installation

6.1 Mounting/Dismounting

- ▶ Mount the device carefully and only in accordance with the safety information (see "Safety" chapter).
- ▶ Read through the following installation conditions and assembly instructions carefully and follow them precisely. Detailed mounting steps can be found in the manual; see r-stahl.com.
- ▶ Observe the installation diagrams and dimensional drawings in this chapter, in the "Technical data" chapter and in the "Appendix B, dimensional drawings" chapter.

6.1.1 Coupling and Plug

Device design of PA (plastic) coupling, metal, incl. reverse gender



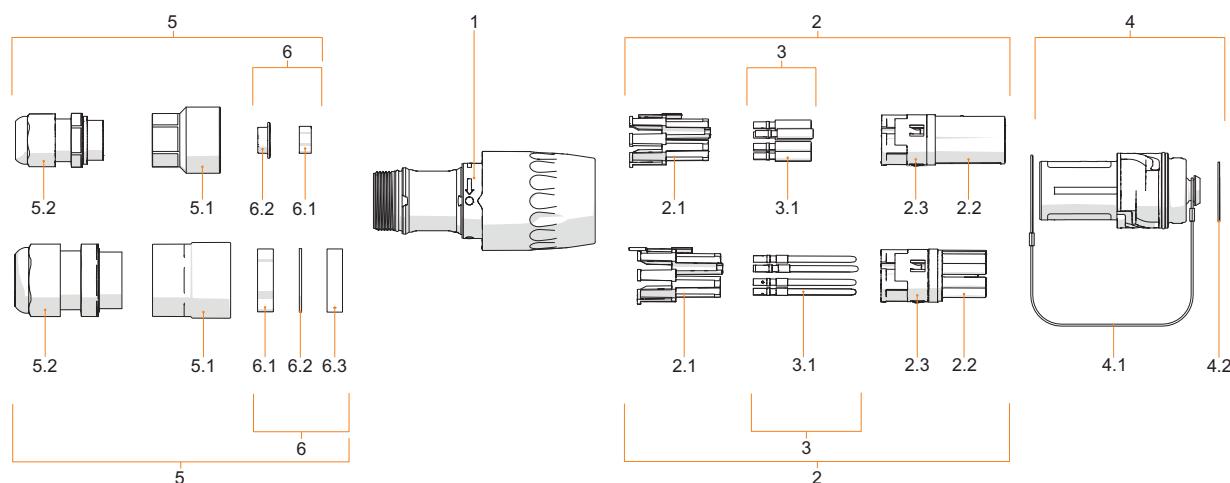
22702E00

Legend

KIT	KIT parts socket (standard)	KIT parts pin (reverse gender)
1 = KIT 8595 basic part	= coupling basic part	
2 = KIT 8595 insert for contacts	2.1 = socket contact holder	2.1 = pin contact holder
	2.2 = socket insulation body	2.2 = pin insulation body
	2.3 = PE contact (only for metal variant)	
3 = KIT 8595 contacts	3.1 = socket contact	3.1 = pin contact
4 = KIT 8595 protective cap	4.1 = coupling protective cap (socket)	4.1 = coupling protective cap (rev)
	4.2 = coding plate	

KIT	KIT parts socket (standard)	KIT parts pin (reverse gender)
5 = KIT 8595 M20 adaptor	5.1 = M20 adaptor	
	5.2 = cable gland (only for plastic variant)	
	6.1 = 2-ear clamp 5-13 (only for plastic variant)	
	6.2 = centering disk (only for plastic variant)	
5 = KIT 8595 M25 adaptor	5.1 = M25 adaptor	
	5.2 = cable gland (only for plastic variant)	
	6.1 = 2-ear clamp 13-17 (only for plastic variant)	
	6.2 = support disk (only for plastic variant)	
	6.3 = distance sleeve (only for plastic variant)	
6 = KIT 8595 2-ear clamp, small (only for M20 metal variant)	6.1 = 2-ear clamp 5-13	
	6.2 = centering disk	
6 = KIT 8595 2-ear clamp, large (only for M25 metal variant)	6.1 = 2-ear clamp 13-17	
	6.2 = support disk	
	6.3 = distance sleeve	

Device design of PA (plastic) plug, metal, incl. reverse gender



23059E00

Legend

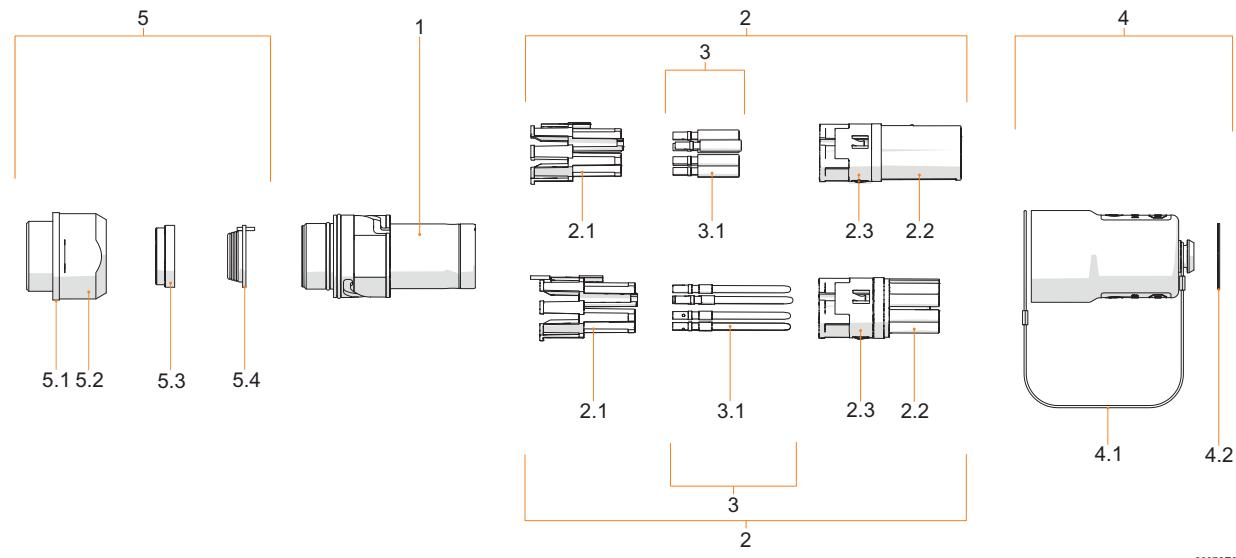
KIT	KIT parts pin (standard)	KIT parts socket (reverse gender)
1 = KIT 8595 basic part	= plug basic part	
2 = KIT 8595 insert for contacts	2.1 = pin contact holder	2.1 = socket contact holder
	2.2 = pin insulation body	2.2 = socket insulation body
	2.3 = PE contact (only for metal variant)	
3 = KIT 8595 contacts	3.1 = pin contact	3.1 = socket contact
4 = KIT 8595 protective cap	4.1 = plug protective cap (pin/rev)	
	4.2 = coding plate	
5 = KIT 8595 M20 adaptor	5.1 = M20 adaptor	
	5.2 = cable gland (only for plastic variant)	
	6.1 = 2-ear clamp 5-13 (only for plastic variant)	
	6.2 = centering disk (only for plastic variant)	
5 = KIT 8595 M25 adaptor	5.1 = M25 adaptor	
	5.2 = cable gland (only for plastic variant)	
	6.1 = 2-ear clamp 13-17 (only for plastic variant)	
	6.2 = support disk (only for plastic variant)	
	6.3 = distance sleeve (only for plastic variant)	
6 = KIT 8595 2-ear clamp, small (only for M20 metal variant)	6.1 = 2-ear clamp 5-13	
	6.2 = centering disk	
6 = KIT 8595 2-ear clamp, large (only for M25 metal variant)	6.1 = 2-ear clamp 13-17	
	6.2 = support disk	
	6.3 = distance sleeve	

6.1.2 Ex e Flange Socket and Ex e Device Plug

Before installing the miniCON Ex plug connector in an enclosure, perform the following test steps:

- Disconnect all connections and wires from the power supply and secure them against unauthorised switching.
- Check drilled holes and screw-in threads to ensure that they are clean and undamaged.
- Ensure that the threads and threaded holes match.
- Check whether all parts are present.
- Check that the seal is in the correct position, clean and undamaged.

Device design of Ex e metal flange socket, incl. reverse gender

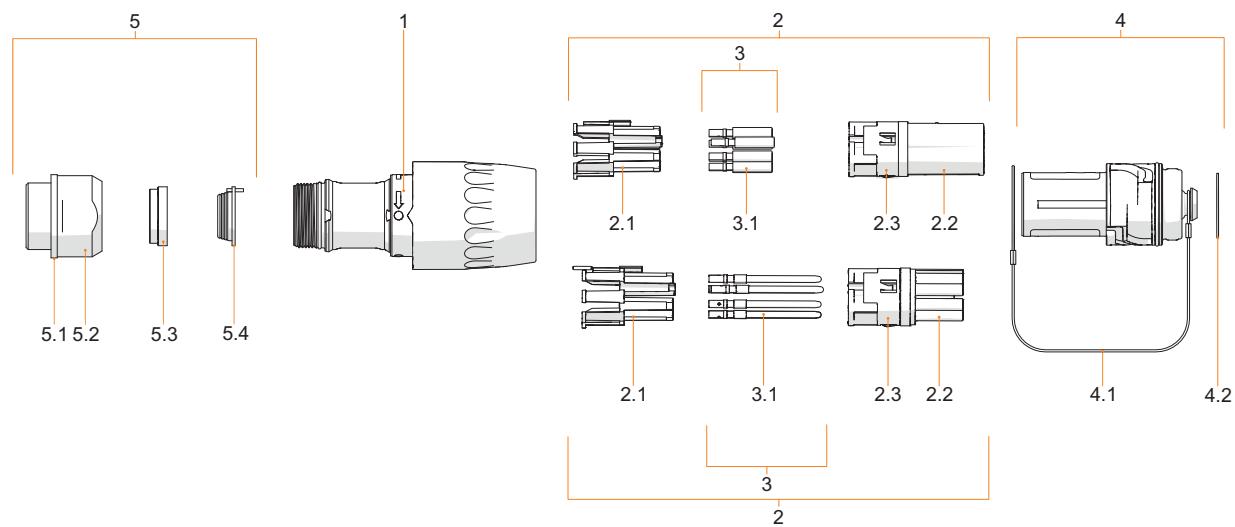


23072E00

Legend

KIT	KIT parts socket (standard)	KIT parts pin (reverse gender)
1 = KIT 8595 basic part	= coupling basic part	
2 = KIT 8595 insert for contacts	2.1 = socket contact holder 2.2 = socket insulation body 2.3 = PE contact	2.1 = pin contact holder 2.2 = pin insulation body
3 = KIT 8595 contacts	3.1 = socket contact	3.1 = pin contact
4 = KIT 8595 protective cap	4.1 = coupling protective cap (socket) 4.2 = coding plate	4.1 = coupling protective cap (rev)
5 = KIT 8595 Ex e adaptor	5.1 = seal 5.2 = adaptor 5.3 = clamping disc 5.4 = grounding ring	

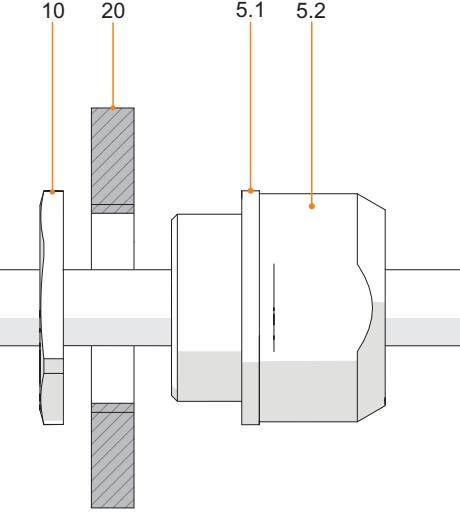
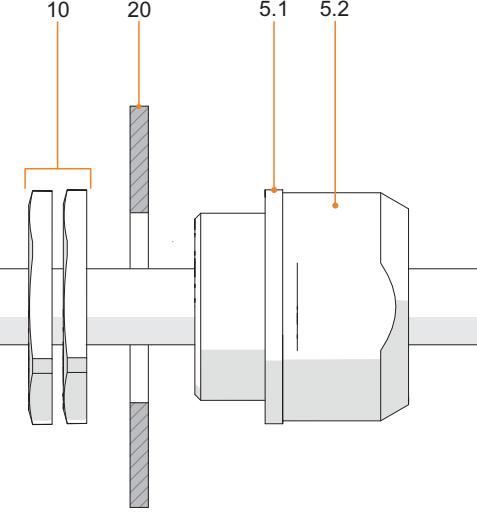
Device design of Ex e metal device plug, incl. reverse gender



23073E00

Legend

KIT	KIT parts pin (standard)	KIT parts socket (reverse gender)
1 = KIT 8595 basic part	= plug basic part	
2 = KIT 8595 insert for contacts	2.1 = pin contact holder	2.1 = socket contact holder
	2.2 = pin insulation body	2.2 = socket insulation body
	2.3 = PE contact	
3 = KIT 8595 contacts	3.1 = pin contact	3.1 = socket contact
4 = KIT 8595 protective cap	4.1 = plug protective cap (pin/rev)	
	4.2 = coding plate	
5 = KIT 8595 Ex e adaptor	5.1 = seal	
	5.2 = adaptor	
	5.3 = clamping disc	
	5.4 = grounding ring	

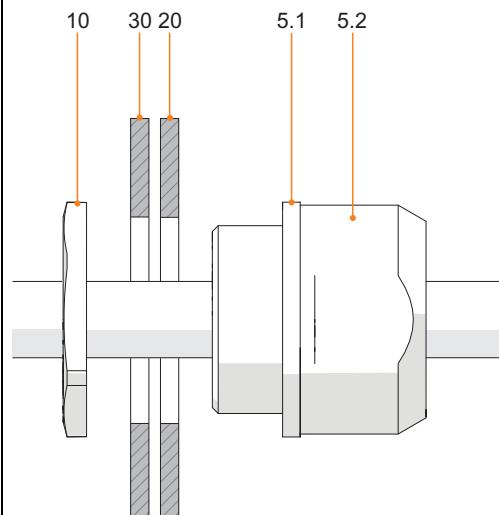
1.	Installation in Ex e enclosure	
NOTICE! When using adhesive (e.g. gluing with Loctite), ensure that the usage temperature of the adhesive is at least 20 °C higher than the temperature present on the installed part.		
1.1.	Installation in metal enclosure (20)	
	<p>Variant 1 (max. wall thickness: 7 mm, with thread)</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 1 nut (10)¹⁾ in flat design • Self-loosening protection due to adhesive • Tightening torque: 24 Nm 	<p>Variant 2 (max. wall thickness: 3 mm, with through hole)</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 1 nut (10)¹⁾ in flat design • 1 nut (10)¹⁾ in flat design as protection against loosening • Tightening torque: 24 Nm
	<p>¹⁾ The calculation is performed using a nut H = 4 mm. When using a higher nut, the maximum wall thickness must be reduced accordingly, if necessary.</p>	

1.2.

Installation in plastic enclosure (20)

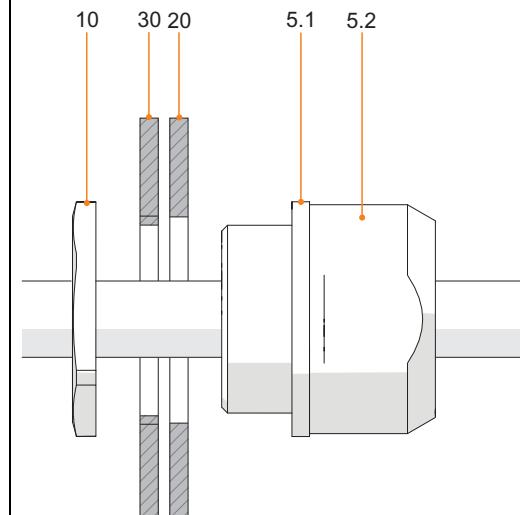
Variant 1

(max. wall thickness: 3 mm)



Variant 2

(max. wall thickness: 3 mm)



- Metal plate (30),
2 mm with through hole
- 1 nut (10)¹⁾ in flat design
- Self-loosening protection due
to adhesive
- Tightening torque: 24 Nm

23169E00

- Metal plate (30),
3 mm with threaded hole
- 1 nut (10)¹⁾ in flat design as
protection against loosening
- Tightening torque: 24 Nm

23079E00

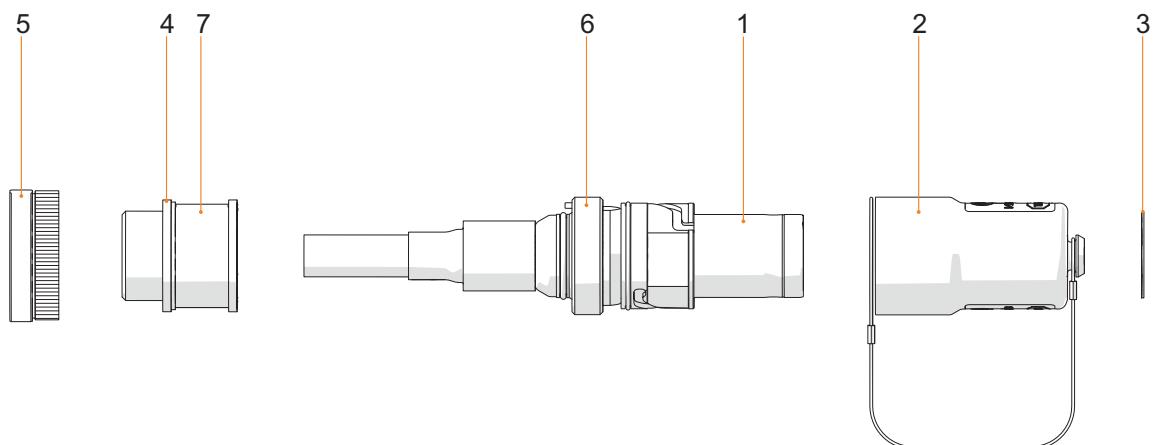
¹⁾ The calculation is performed using a nut H = 4 mm.
When using a higher nut, the maximum wall thickness must be reduced
accordingly, if necessary.

6.1.3 Ex d Flange Socket and Ex d Device Plug

Before installing the miniCON Ex plug connector in an Ex d enclosure, perform the following test steps:

- Disconnect all connections and wires from the power supply and secure them against unauthorised switching.
- Check drilled holes and screw-in threads to ensure that they are clean and undamaged.
- Ensure that the threads and threaded holes match.
- Check whether all parts are present.
- Check that the seal is in the correct position, clean and undamaged.
- Ensure that threaded holes in hermetically sealed protective enclosures meet the minimum requirements in IEC/EN 60079-1.

Device design of Ex d metal flange socket, incl. reverse gender

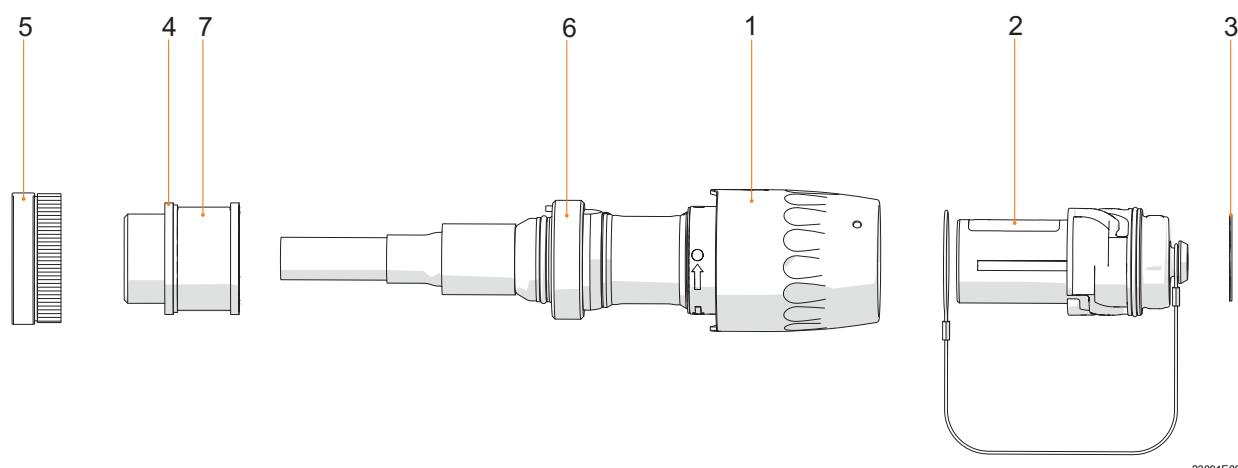


23090E00

Legend

1	= coupling	5	= throw over nut
2	= coupling protective cap	6	= lead through
3	= coding plate	7	= adaptor
4	= seal		

Device design of Ex d metal device plug, incl. reverse gender

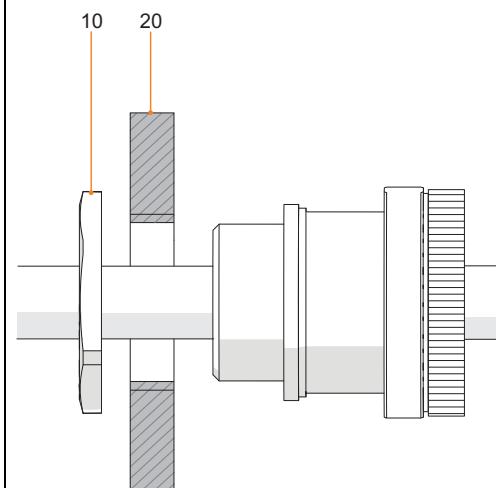


Legend

1	= plug	5	= throw over nut
2	= plug protective cap	6	= lead through
3	= coding plate	7	= adaptor
4	= seal		

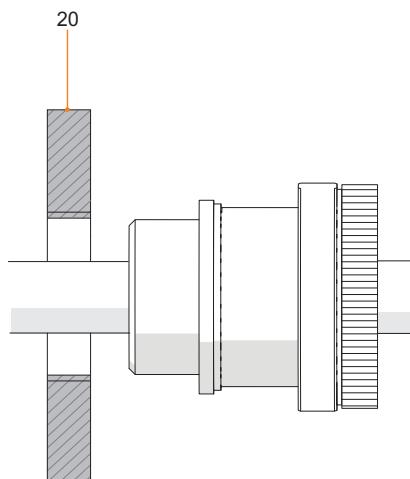
1. Installation in Ex d enclosure (20)

Variant 1
(max. wall thickness: 8 mm)



- 1 nut (10)¹⁾ in flat design
- Self-loosening protection due to adhesive
- Tightening torque: 24 Nm

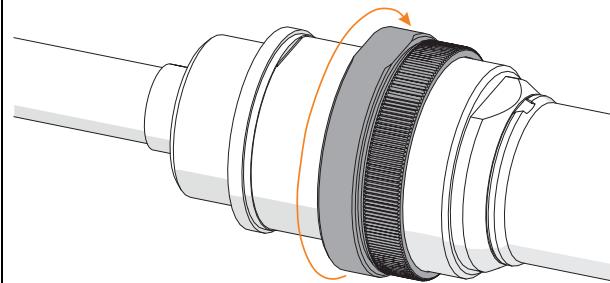
Variant 2
(min. wall thickness: 8 mm)



- Self-loosening protection due to adhesive
- Tightening torque: 24 Nm

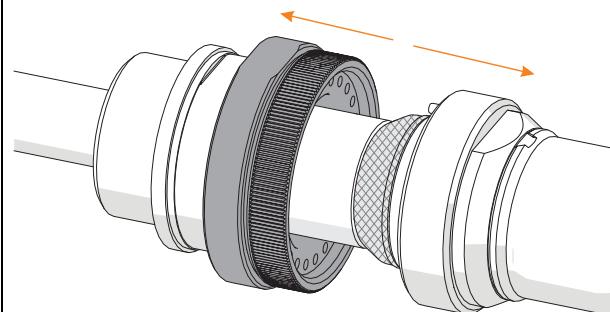
¹⁾ The calculation is performed using a nut H = 4 mm.
When using a higher nut, the maximum wall thickness must be reduced accordingly, if necessary.

1.1. Changing the alignment of the flange socket or device plug



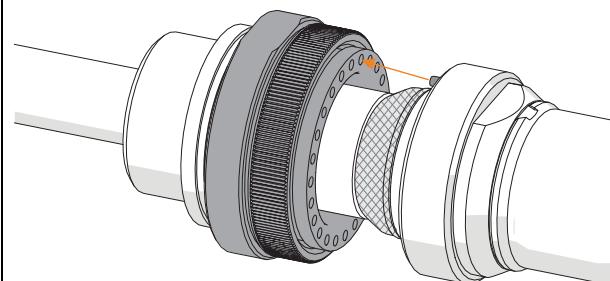
23095E00

- ▶ Loosen the throw over nut.



23096E00

- ▶ Disconnect the adaptor from the lead through.



23097E00

- ▶ Use the positioning pin to change the position of the device.
- ▶ On the variant with a shield, ensure that the shield rests between the adaptor and lead through!
- ▶ Secure the adaptor using the throw over nut. (Tightening torque: 18 Nm)

6.1.4 Dismounting

- ▶ Perform the mounting steps in reverse order.

7 Commissioning

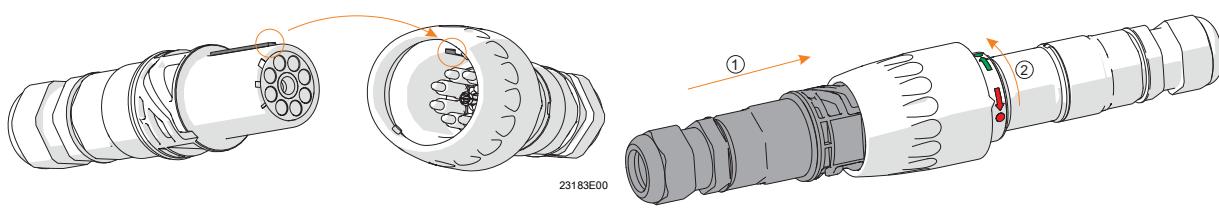
Before commissioning, carry out the following checks:

- ▶ Check that mounting has been performed correctly.
- ▶ Check if the conductors have been clamped properly and that they are undamaged.
- ▶ Check the device for damage.
- ▶ Check the contacts for contaminants and clean them, if necessary.
- ▶ Ensure correct, secure fit of the device variants.
- ▶ Ensure that all protective caps are securely attached.
- ▶ Check whether all the specified tightening torques have been observed.

7.1 Connecting/Disconnecting Plug Connectors

NOTICE! Malfunction or device damage caused by unsuitable components.

Non-compliance can result in material damage.



23184E00

- ▶ Check the contacts for contaminants and clean them, if necessary.
- ▶ Before connecting, ensure that the arrow on the throw over nut points to red.
- ▶ Ensure that the coding on the plug connectors matches.
- ▶ After disconnecting, seal the plug connectors immediately using the protective cap. Before sealing, ensure that the protective caps are in good, clean condition.

8 Maintenance, Overhaul, Repair

- ▶ Observe the relevant national standards and regulations in the country of use,
e.g. IEC/EN 60079-14, IEC/EN 60079-17, IEC/EN 60079-19.

8.1 Maintenance

Check the following points in addition to the national regulations:

- Whether the crimped or soldered conductors are secure
- Whether the device has cracks or other visible signs of damage
- Whether the contacts are undamaged (no dirt on contacts)
(Over the service life of the contacts, slight blackening may appear – this does not impair the electrical properties.)
- Whether the permissible temperatures are complied with
- Whether the parts are securely fitted
- Whether the device is free of dust and coarse dirt
- Ensure it is being used as intended.

8.2 Overhaul

- ▶ Perform overhaul of the device according to the applicable national regulations and the safety notes in these operating instructions ("Safety" chapter).

8.3 Repair

- ▶ Perform repairs to the device only with original spare parts and after consultation with R. STAHL.

9 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).

10 Cleaning

- ▶ Check the device for damage before and after cleaning it. Decommission damaged devices immediately.
- ▶ Devices located in hazardous areas may only be cleaned with a damp cloth to avoid electrostatic charge.
- ▶ When cleaning with a damp cloth, use water or mild, non-abrasive, non-scratching cleaning agents.
- ▶ In particular when cleaning the contacts, use aqueous sodium- or potassium-based soaps, or 70% ethanol 70% isopropanol.

11 Disposal

- ▶ Observe national, local and statutory regulations regarding disposal.
- ▶ Separate materials for recycling.
- ▶ Ensure environmentally friendly disposal of all components according to statutory regulations.

12 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 (see data sheet).

13 Appendix A

13.1 Technical Data

Explosion protection

Global (IECEx)

Gas and dust	IECEx EPS 20.0035X Ex db eb IIC T6 ... T5 Ex ia IIC T6 ... T5 Ex tb IIIC T80 °C Db Ex ia IIIC T80 °C Da
--------------	---

Europe (ATEX)

Gas and dust	EPS 20 ATEX 1075 X Ex db eb IIC T6 ... T5 Ex ia IIC T6 ... T5 Ex tb IIIC T80 °C Db Ex ia IIIC T80 °C Da
--------------	---

Certifications and certificates

Certifications	IECEx, ATEX
----------------	-------------

Technical data

Electrical data

Rated operational voltage	500 V AC max. 110 V DC
Frequency	50/60 Hz
Voltage tolerance AC	+10%
Rated operational current	16 A
Rated insulation voltage	690 V
Switching capacity	AC-3: 550 V/16 A DC: 110 V/8 A Minimum electric values: 5 V/5 mA
Back-up fuse	
without thermal protection	16 A gL
with thermal protection	25 A gL
Frequency range	1 GHz

Technical data

Service life	550 V AC/16 A: 25 mating cycles (under load) ^{*)} 550 V AC/5 A: 350 mating cycles (under load) ^{*)} 110 V DC/8 A: 100 mating cycles (under load) ^{*)} 110 V DC/5.6 A: 500 mating cycles (under load) ^{*)} 60 V DC/16 A: 100 mating cycles (under load) ^{*)} 60 V DC/11.2 A: 500 mating cycles (under load) ^{*)}
--------------	--

^{*)} Values apply at room temperature 20 °C

If the number of mechanical mating cycles is greater than the permissible number of electrical mating cycles, connection or disconnection under load is not permitted.

Disconnecting capacity:

AC: 3-pole

DC: 6-pole

Ambient conditions

Ambient temperature	-60 to +75 °C
---------------------	---------------

3-pole (1 to 3 poles under load)

Temperature class	T6							
Ambient temperature	$T_a \leq 45^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 50^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 55^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 60^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 65^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 75^{\circ}\text{C}$	
Connection cross-section	Gb/Db	Rated operational current						
0.25 mm ²	Gas	$\leq 4.0\text{A}$				$\leq 3.3\text{A}$	$\leq 2.2\text{A}$	
	Dust	$\leq 4.0\text{A}$						
AWG24	Gas	$\leq 4.0\text{A}$				$\leq 3.6\text{A}$	$\leq 2.9\text{A}$	$\leq 2.2\text{A}$
	Dust	$\leq 4.0\text{A}$						
0.34 mm ²	Gas	$\leq 5.6\text{A}$				$\leq 5.1\text{A}$	$\leq 4.1\text{A}$	$\leq 2.6\text{A}$
	Dust	$\leq 5.6\text{A}$						
AWG22	Gas	$\leq 5.6\text{A}$				$\leq 5.1\text{A}$	$\leq 4.1\text{A}$	$\leq 3.1\text{A}$
	Dust	$\leq 5.6\text{A}$						
0.5 mm ² / AWG20	Gas	$\leq 8.0\text{A}$	$\leq 7.3\text{A}$	$\leq 6.6\text{A}$	$\leq 5.8\text{A}$	$\leq 5.1\text{A}$	$\leq 4.4\text{A}$	$\leq 2.9\text{A}$
	Dust	$\leq 8.0\text{A}$						
0.75 mm ² / AWG18	Gas	$\leq 11.2\text{A}$	$\leq 10.2\text{A}$	$\leq 9.2\text{A}$	$\leq 8.2\text{A}$	$\leq 7.1\text{A}$	$\leq 6.1\text{A}$	$\leq 4.1\text{A}$
	Dust	$\leq 11.2\text{A}$						
1 mm ²	Gas	$\leq 12.0\text{A}$	$\leq 10.9\text{A}$	$\leq 9.8\text{A}$	$\leq 8.7\text{A}$	$\leq 7.6\text{A}$	$\leq 5.5\text{A}$	$\leq 4.4\text{A}$
	Dust	$\leq 12.0\text{A}$						
1.5 mm ² / AWG16	Gas	$\leq 16.0\text{A}$	$\leq 14.6\text{A}$	$\leq 13.1\text{A}$	$\leq 11.6\text{A}$	$\leq 10.2\text{A}$	$\leq 7.3\text{A}$	$\leq 5.8\text{A}$
	Dust	$\leq 16.0\text{A}$						
2.5 mm ² / AWG14	Gas	$\leq 16.0\text{A}$				$\leq 14.6\text{A}$	$\leq 11.6\text{A}$	$\leq 10.2\text{A}$
	Dust	$\leq 16.0\text{A}$						

Technical data

3-pole (1 to 3 poles under load)									
Temperature class		T5							
Ambient temperature		$T_a \leq 60^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 65^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 75^{\circ}\text{C}$				
Connection cross-section	Gb/Db	Rated operational current							
	0.25 mm ²	Gas	$\leq 4.0 \text{ A}$						
		Dust							
		AWG24	Gas	$\leq 4.0 \text{ A}$					
			Dust						
			0.34 mm ²	Gas	$\leq 5.6 \text{ A}$				
				Dust					
				AWG22	$\leq 5.6 \text{ A}$				
				Dust					
				0.5 mm ² / AWG20	Gas	$\leq 8.0 \text{ A}$	$\leq 7.3 \text{ A}$	$\leq 6.6 \text{ A}$	$\leq 5.8 \text{ A}$
				Dust	$\leq 8.0 \text{ A}$				
				0.75 mm ² / AWG18	Gas	$\leq 11.2 \text{ A}$	$\leq 10.2 \text{ A}$	$\leq 9.2 \text{ A}$	$\leq 8.2 \text{ A}$
				Dust	$\leq 11.2 \text{ A}$				
				1 mm ²	Gas	$\leq 12.0 \text{ A}$	$\leq 10.9 \text{ A}$	$\leq 9.8 \text{ A}$	$\leq 8.7 \text{ A}$
				Dust	$\leq 12.0 \text{ A}$				
				1.5 mm ² / AWG16	Gas	$\leq 16.0 \text{ A}$			$\leq 14.6 \text{ A}$
				Dust					
				2.5 mm ² / AWG14	Gas	$\leq 16.0 \text{ A}$			$\leq 14.6 \text{ A}$
				Dust	$\leq 16.0 \text{ A}$				

Technical data

8-pole (4 to 8 poles under load)										
Temperature class		T6								
Ambient temperature		T _a ≤ 35 °C	T _a ≤ 40 °C	T _a ≤ 45 °C	T _a ≤ 50 °C	T _a ≤ 55 °C	T _a ≤ 60 °C	T _a ≤ 65 °C	T _a ≤ 70 °C	T _a ≤ 75 °C
Connection cross-section	Gb/Db	Rated operational current								
0.25 mm ²	Gas	≤ 24A				≤ 20A		≤ 1.3A		
	Dust	≤ 24A								
AWG24	Gas	≤ 24A				≤ 22A		≤ 1.8A	≤ 0.4A	
	Dust	≤ 24A								
0.34 mm ²	Gas	≤ 4.0A				≤ 3.6A	≤ 3.3A	≤ 3.1A	≤ 1.8A	
	Dust	≤ 4.0A								
AWG22	Gas	≤ 4.0A				≤ 3.6A	≤ 2.9A	≤ 2.6A	≤ 1.8A	
	Dust	≤ 4.0A								
0.5 mm ² / AWG20	Gas	≤ 5.6A	≤ 5.1A	≤ 4.6A	≤ 4.1A	≤ 3.6A	≤ 3.1A	≤ 2.0A		
	Dust	≤ 5.6A				≤ 5.1A		≤ 4.1A	≤ 2.6A	
0.75 mm ² / AWG18	Gas	≤ 8.0A	≤ 7.3A	≤ 6.6A	≤ 5.8A	≤ 5.1A	≤ 4.4A	≤ 3.6A	≤ 2.2A	
	Dust	≤ 8.0A				≤ 6.6A		≤ 5.1A	≤ 3.6A	
1 mm ²	Gas	≤ 8.0A		≤ 7.3A	≤ 6.6A	≤ 5.8A	≤ 5.1A	≤ 3.6A	≤ 3.3A	
	Dust	≤ 8.0A				≤ 7.6A		≤ 6.6A	≤ 5.1A	
1.5 mm ² / AWG16	Gas	≤ 12.0A	≤ 10.9A	≤ 9.8A	≤ 8.7A	≤ 7.6A	≤ 6.6A	≤ 5.5A	≤ 4.4A	
	Dust	≤ 12.0A			≤ 10.9A	≤ 9.8A	≤ 8.7A	≤ 6.6A	≤ 4.4A	
2.5 mm ² / AWG14	Gas	≤ 13.1A		≤ 11.6A	≤ 10.2A	≤ 8.7A	≤ 7.3A	≤ 5.8A	≤ 4.4A	
	Dust	≤ 16.0A		≤ 14.6A		≤ 11.6A	≤ 10.2A	≤ 8.7A	≤ 5.8A	

Technical data

8-pole (4 to 8 poles under load)																
Temperature class	T5															
Ambient temperature	$T_a \leq 45^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 50^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 55^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 60^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 65^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 75^{\circ}\text{C}$									
Connection cross-section	Gb/Db	Rated operational current														
0.25 mm ²	Gas	$\leq 2.4\text{ A}$														
	Dust															
AWG24	Gas	$\leq 2.4\text{ A}$														
	Dust															
0.34 mm ²	Gas	$\leq 4.0\text{ A}$														
	Dust	$\leq 4.0\text{ A}$														
AWG22	Gas	$\leq 4.0\text{ A}$														
	Dust	$\leq 4.0\text{ A}$														
0.5 mm ² / AWG20	Gas	$\leq 5.6\text{ A}$			$\leq 5.1\text{ A}$	$\leq 4.6\text{ A}$	$\leq 4.1\text{ A}$									
	Dust	$\leq 5.6\text{ A}$														
0.75 mm ² / AWG18	Gas	$\leq 8.0\text{ A}$	$\leq 7.3\text{ A}$			$\leq 6.6\text{ A}$	$\leq 5.8\text{ A}$									
	Dust	$\leq 8.0\text{ A}$														
1 mm ²	Gas	$\leq 8.0\text{ A}$			$\leq 7.3\text{ A}$	$\leq 6.6\text{ A}$	$\leq 5.8\text{ A}$									
	Dust	$\leq 8.0\text{ A}$														
1.5 mm ² / AWG16	Gas	$\leq 12.0\text{ A}$	$\leq 10.9\text{ A}$	$\leq 9.8\text{ A}$	$\leq 8.7\text{ A}$											
	Dust	$\leq 12.0\text{ A}$														
2.5 mm ² / AWG14	Gas	$\leq 14.6\text{ A}$	$\leq 13.1\text{ A}$	$\leq 11.6\text{ A}$			$\leq 10.2\text{ A}$									
	Dust	$\leq 16.0\text{ A}$														
Storage temperature	-60 to +80 °C															
Service temperature	-60 to +80 °C															

Technical data**Mechanical data**

Number of poles	8P/7P + PE (PE leading)	
Degree of protection	IP66 (according to IEC/EN 60529) IP67 (according to IEC/EN 60529) IP64 (according to IEC/EN 60079-0 and IEC/EN 60079-31)	
Material		
Enclosure	Polyamide, glass fibre reinforced Stainless steel	
Seals	Silicone, fibre seal	
Impact strength	IK10 (according to IEC/EN 62262-0) 7 joules (according to IEC/EN 60079-0)	
Connection cross-section	Soldering: finely stranded (according to DIN VDE 6295 Cl. 5/ IEC 60228 Cl. 5)	0.25 to 1.5 mm ²
	AWG	AWG24/7, AWG22/7, AWG20/7, AWG18/7, AWG16/7
	Crimping: finely stranded (according to DIN VDE 6295 Cl. 5/ IEC 60228 Cl. 5)	0.5 to 2.5 mm ²
	AWG	AWG20/7, AWG18/7, AWG16/7, AWG14/7
Weight	Metal device plug for Ex e (without conductor): 0.567 kg Metal flange socket for Ex e (without conductor): 0.400 kg Metal device plug for Ex d (without conductor): 0.727 kg Metal flange socket for Ex d (without conductor): 0.559 kg Metal plug: 0.491 kg Metal coupling: 0.323 kg Plastic plug: 0.174 kg Plastic coupling: 0.130 kg	
Service life	Plastic: 5000 mating cycles *) Metal: 5000 mating cycles *) Plastic/metal: 2000 mating cycles *) Take into account the electrical mating cycles under load.	

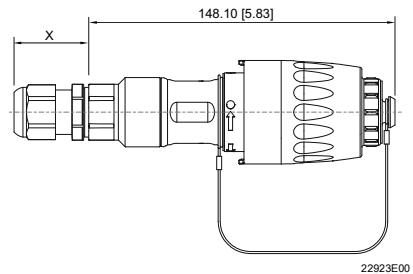
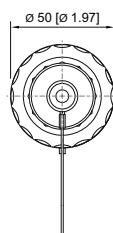
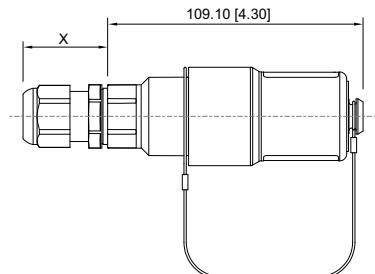
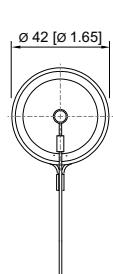
*) Values apply at room temperature 20 °C

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

14 Appendix B

14.1 Dimensions/Fastening Dimensions

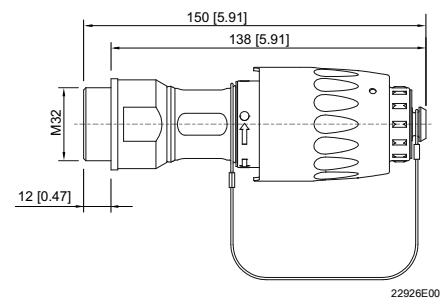
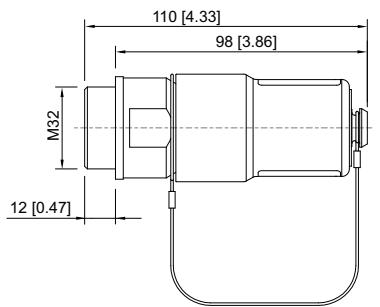
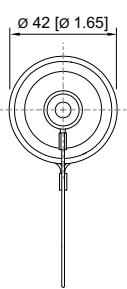
Dimensional drawings (all dimensions in mm [inch]) – Subject to change



8595/1 coupling

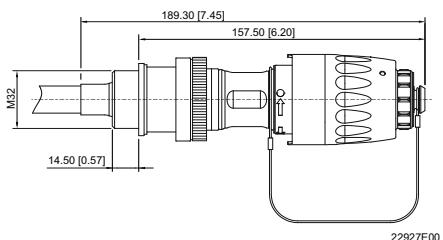
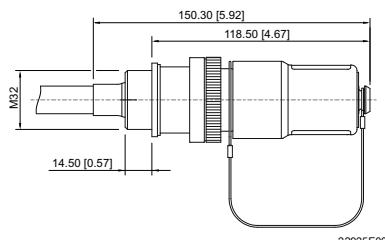
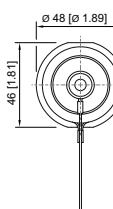
8595/1 plug

X = depending on the cable gland used



8595/1 Ex e flange socket

8595/1 Ex e device plug



8595/1 Ex d flange socket

8595/1 Ex d device plug



Штекерный разъем Ex miniCON

Серия 8595/1

– Сохраните для последующего применения! –



Содержание

1	Общие сведения	3
1.1	Производитель	3
1.2	К данной инструкции по эксплуатации	3
1.3	Дополнительные документы	3
1.4	Соответствие нормам и предписаниям.....	3
2	Пояснение символов	4
2.1	Символы в инструкции по эксплуатации	4
2.2	Символы на приборе	4
3	Безопасность.....	5
3.1	Применение по назначению.....	5
3.2	Квалификация персонала.....	5
3.3	Остаточный риск	6
4	Транспортировка и хранение	7
5	Проектирование	8
6	Монтаж и электромонтаж	9
6.1	Монтаж/демонтаж	9
7	ввод в эксплуатацию;	19
7.1	Соединение/разъединение штекерного разъема	19
8	Уход, техническое обслуживание, ремонт	20
8.1	Уход.....	20
8.2	Техническое обслуживание.....	20
8.3	Ремонт	20
9	Возврат	20
10	Очистка	21
11	Утилизация	21
12	Принадлежности и запасные детали.....	21
13	Приложение А	22
13.1	Технические данные	22
14	Приложение В	28
14.1	Размеры/монтажные размеры	28

1 Общие сведения

1.1 Производитель

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Германия

Тел.: +49 7942 943-0
Факс: +49 7942 943-4333
Интернет: r-stahl.com
Электр. info@r-stahl.com
почта:

1.2 К данной инструкции по эксплуатации

- ▶ Перед применением внимательно прочитайте данную инструкцию по эксплуатации, особенно указания по технике безопасности.
- ▶ Соблюдайте все применяемые документы (см. также раздел 1.3)
- ▶ Храните инструкцию по эксплуатации в течение всего срока службы прибора.
- ▶ Инструкция по эксплуатации должна быть всегда доступна для обслуживающего персонала и персонала, выполняющего техническое обслуживание.
- ▶ Передавайте инструкцию по эксплуатации следующему владельцу или пользователю прибора.
- ▶ Обновляйте инструкцию по эксплуатации при каждом дополнении, полученном от фирмы R. STAHL.

Ид. № :

296383 / 859560300030

Номер публикации:

2022-02-24·BA00·III·ru·00

Оригинальной инструкцией по эксплуатации является издание на немецком языке.
Она имеет юридическую силу при разрешении любых правовых вопросов.

1.3 Дополнительные документы

- Технический паспорт
- Руководство

Документы на других языках: см. r-stahl.com.

1.4 Соответствие нормам и предписаниям

- IECEx, ATEX, сертификат соответствия ЕС и другие национальные сертификаты можно скачать по следующей ссылке: <https://r-stahl.com/en/global/support/downloads/>.
- IECEx можно также найти по ссылке: <http://iecex.iec.ch/>

2 Пояснение символов

2.1 Символы в инструкции по эксплуатации

Символ	Значение
	Указание для облегчения работы
	Опасные ситуации, которые в результате несоблюдения мер по безопасности могут привести к тяжелым или смертельным травмам с необратимыми повреждениями.
	Опасные ситуации, которые в результате несоблюдения мер по безопасности могут привести к тяжелым травмам.
	Опасные ситуации, которые в результате несоблюдения мер по безопасности могут привести к легким травмам.
	Опасные ситуации, которые в результате несоблюдения мер по безопасности могут привести к материальному ущербу.

2.2 Символы на приборе

Символ	Значение
	Маркировка CE согласно действующей директиве. 05594E00
	Прибор сертифицирован для взрывоопасных участков согласно маркировке. 02198E00
	Указания по технике безопасности, на которые обязательно следует обратить внимание: при эксплуатации приборов с данной маркировкой необходимо учитывать соответствующие сведения и/или соблюдать указания инструкции по эксплуатации, имеющие значение для безопасности! 11048E00

3 Безопасность

Прибор изготовлен в соответствии с текущим уровнем техники с учетом признанных правил техники безопасности. Однако, при его применении существует опасность для здоровья и жизни пользователя или третьих лиц, риск повреждения прибора, а также вреда для окружающей среды или ценных предметов.

- ▶ Прибор разрешается использовать
 - только в неповрежденном состоянии,
 - по назначению, с учетом рисков и соблюдением техники безопасности,
 - при соблюдении данной инструкции по эксплуатации.

3.1 Применение по назначению

Штекерные разъемы Ex серии 8595/1 используются в качестве быстроразъемного соединения для подключения взрывозащищенного электрического оборудования на взрывоопасных участках и в промышленности. Они предназначены для подключения к шине, для передачи данных и сигналов, для электропитания мобильных систем управления, электрических систем и подвижных машин, а также приводов.

Они пригодны для применения на взрывоопасных участках зон 1, 2, 21 и 22; зон 21 и 22 для электрических цепей Ex eb; зон 0, 1, 2 для электрических цепей Ex i. Необходимо принимать во внимание технические данные проводов и резьбовых соединений.

К применению по назначению относится соблюдение данной инструкции по эксплуатации и применяемых документов, таких как технические паспорта и руководство. Все прочие варианты применения допускаются только после разрешения фирмы R. STAHL.

3.2 Квалификация персонала

Для осуществления деятельности, описываемой в данной инструкции по эксплуатации, необходим персонал соответствующей квалификации.

Это относится прежде всего к следующим видам работ:

- монтаж/демонтаж прибора;
- Электромонтаж
- ввод в эксплуатацию;
- уход, ремонт, очистка.

Специалисты, выполняющие эти виды работ, должны иметь квалификацию, соответствующую национальным государственным стандартам и положениям.

Для работ на взрывоопасных участках необходимы дополнительные знания!

Компания R. STAHL рекомендует привлекать персонал с уровнем знаний, описанным в следующих стандартах.

- IEC/EN 60079-14 (Проектирование, выбор и монтаж электроустановок).
- IEC/EN 60079-17 (Проверка и техническое обслуживание электроустановок).
- IEC/EN 60079-19 (Ремонт, проверка и восстановление электрооборудования).

3.3 Остаточный риск

3.3.1 Опасность взрыва

На взрывоопасном участке, несмотря на конструкцию прибора в соответствии с современным уровнем развития техники, не может быть полностью исключена опасность взрыва.

- RU
- ▶ Все этапы работы на взрывоопасном участке выполняйте с особой осторожностью!
 - ▶ При транспортировке, хранении, проектировании, монтаже и эксплуатации прибора обязательно соблюдайте технические данные (см. раздел «Технические данные»).

Возможные опасные моменты («Остаточные риски») могут различаться в соответствии со следующими причинами.

Механическое повреждение

Во время транспортировки, монтажа или ввода в эксплуатацию прибор или его компоненты могут получить повреждения. Такие повреждения могут частично или полностью нарушить взрывозащиту прибора. Это может привести к взрыву со смертельным исходом или тяжелыми травмами.

- ▶ Транспортируйте прибор только в оригинальной или равноценной упаковке.
- ▶ Проверяйте упаковку и прибор на отсутствие повреждений. О повреждениях незамедлительно сообщайте в R. STAHL. Не монтируйте и не вводите в эксплуатацию поврежденный прибор.

Чрезмерный нагрев или электростатический заряд

В результате последующей модификации прибора, эксплуатации при недопустимых условиях или ненадлежащей очистки возможно сильное нагревание прибора, образование электростатического заряда. Это может привести к взрыву со смертельным исходом или тяжелыми травмами.

- ▶ Эксплуатируйте прибор только в предписанных условиях эксплуатации (см. маркировку на приборе и раздел «Технические данные»).
- ▶ Не используйте прибор на участках с высоким уровнем образования электростатического заряда.

Неправильные значения напряжения или незащищенные подключения

Неправильное подключение или соединение и разъединение подключений при слишком высоком напряжении может приводить к образованию искр. Это может привести к взрыву со смертельным исходом или тяжелыми травмами.

- ▶ При снятии изоляции с проводов соблюдайте заданную длину снятия изоляции, см. главу «Технические данные».
- ▶ При снятии изоляции не допускайте повреждения проводов.
- ▶ При подключении или отсоединении прибора под нагрузкой следите за тем, чтобы не были превышены максимально допустимые значения расчетного рабочего тока и расчетного рабочего напряжения (см. главу «Технические данные»).
- ▶ При использовании штекерных разъемов для искробезопасных электрических цепей, отвечающих требованиям Ex ia(ib) IIC T6, наносите соответствующую маркировку.
- ▶ Не подводите искробезопасные и неискробезопасные электрические цепи вместе к одному штекерному соединению.

- ▶ Следите за тем, чтобы штыревые контакты системы miniCON при отсоединенном штекерном соединении всегда были обесточены.
- ▶ Подключайте только приборы с соответствующими значениями напряжения штекера/приборного штекера и муфты/фланцевой штепсельной розетки.
- ▶ Штекерные разъемы шин с двусторонней подачей электропитания (например, PROFIBUS DP или Ethernet) и неиспользуемые штекерные разъемы закрывайте защитными колпачками.
- ▶ Для шин, которые включают в себя электропитание абонентов (например, PROFIBUS PA или Foundation Fieldbus H1), установите штекер/приборный штекер на абоненте.

Выполненные ненадлежащим образом монтаж, электромонтаж, ввод в эксплуатацию, уход или очистка

Основные работы, такие как монтаж, ввод в эксплуатацию, уход или очистка прибора должны выполняться исключительно в соответствии с национальными предписаниями страны эксплуатации и исключительно силами квалифицированных специалистов. В противном случае взрывозащита может быть нарушена. Это может привести к взрыву со смертельным исходом или тяжелыми травмами.

- ▶ Поручайте выполнение монтажа, электромонтажа, ввода в эксплуатацию и ремонта только квалифицированным и уполномоченным специалистам (см. главу 3.2).
- ▶ Не повредите компоненты во время монтажа.
- ▶ При монтаже, электромонтаже, техническом обслуживании используйте исключительно оригинальные компоненты/запасные детали компании R. STAHL Schaltgeräte GmbH.
- ▶ Осуществляйте ремонт прибора только с использованием оригинальных запасных деталей и по согласованию с компанией R. STAHL.
- ▶ После короткого замыкания в цепи проверьте исправность штекерного соединения и при необходимости замените его.
- ▶ Модификация прибора допускается только в пределах указанных возможностей.

4 Транспортировка и хранение

- ▶ При транспортировке и хранении прибора соблюдайте осторожность и выполняйте указания по технике безопасности (см. раздел «Безопасность»).
- ▶ Храните прибор в оригинальной упаковке, в сухом месте (без образования конденсата), в устойчивом положении и обеспечьте защиту от вибраций.

5 Проектирование

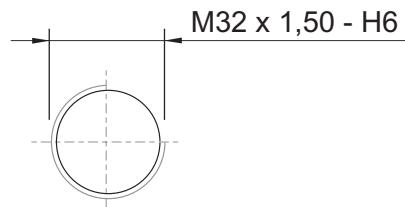
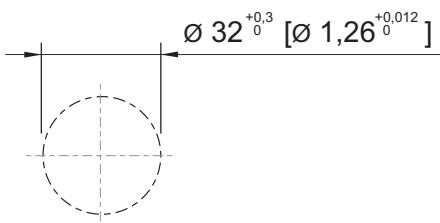
Требования к соединительному кабелю

- Соединительный кабель должен быть пригоден для электромонтажа и планируемой области применения.
- Должны быть выполнены требования к электромонтажу соединительного кабеля согласно IEC/EN 60079-14.

RU

Положение монтажа

- Пыль: учитывайте требования к положению монтажа согласно IEC/EN 60079-14
- Газ: разрешены любые положения монтажа

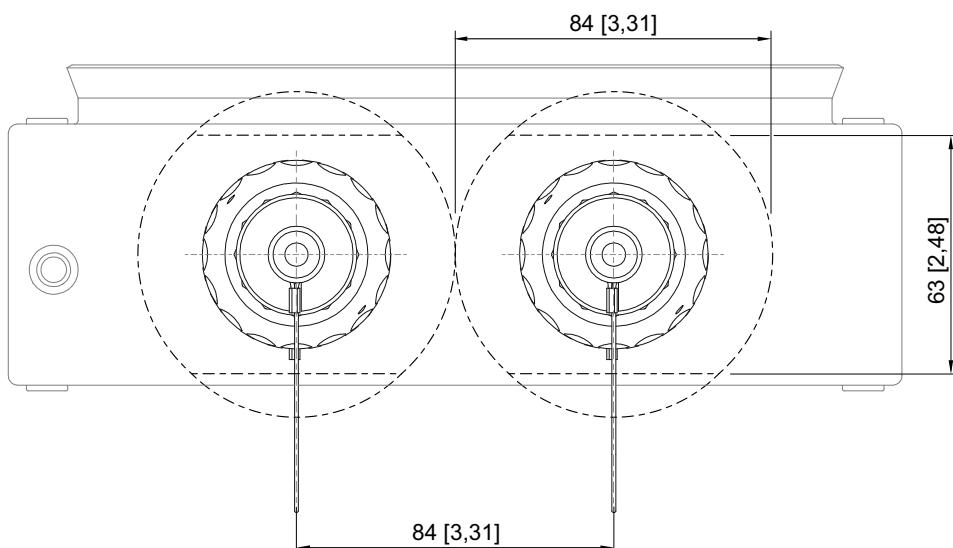


23076E00

23092E00

Схема отверстий на корпусе Ex e
(минимальная толщина стенок 1,5 мм)

Схема отверстий на корпусе Ex d



23170E00

Противоударная рама

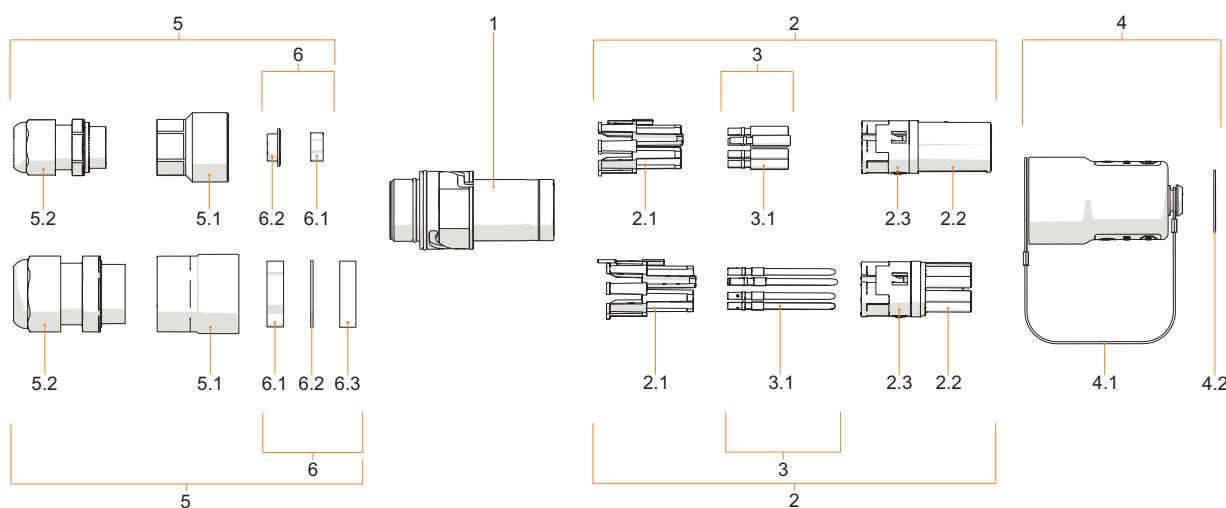
6 Монтаж и электромонтаж

6.1 Монтаж/демонтаж

- ▶ Монтируйте прибор осторожно, с соблюдением указаний по безопасности (см. раздел «Безопасность»).
- ▶ Внимательно прочтайте и точно соблюдайте условия монтажа и инструкции по монтажу. Подробное пошаговое описание монтажа содержится в руководстве, см. сайт r-stahl.com.
- ▶ Обратите внимание на изображения отдельных этапов монтажа и чертежи, содержащиеся в данной главе, в главе «Технические данные» и в главе «Приложение B, чертежи»).

6.1.1 Муфта и штекер

Конструкция муфты, ПА (пластмасса), металл, вкл. обратный переходник



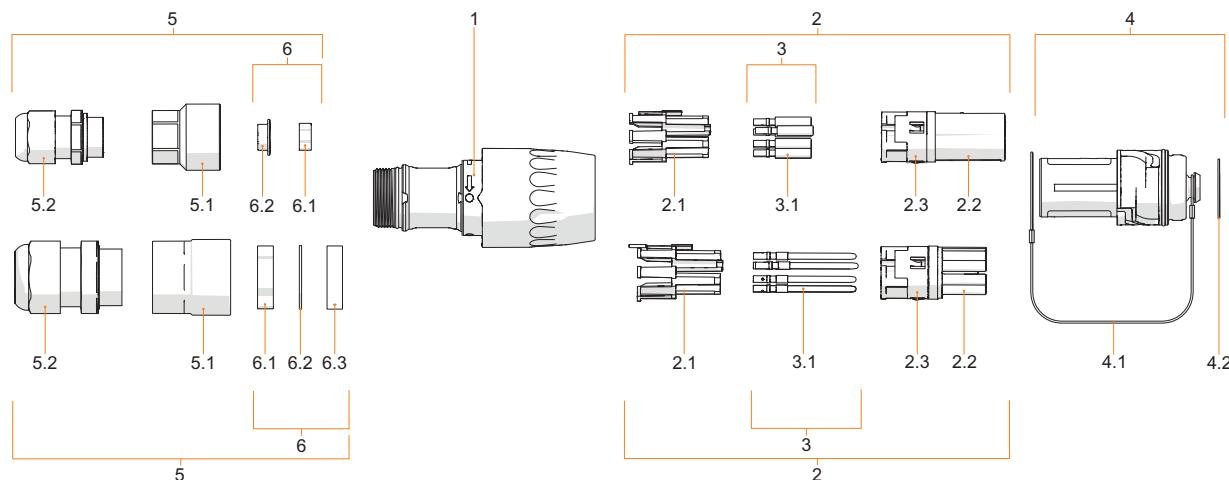
22702E00

Обозначения

КОМПЛЕКТ	Входящие в комплект детали, гнездо (стандартное исполнение)	Входящие в комплект детали, штифт (обратное исполнение)
1 = комплект 8595, основная деталь	= основная деталь, муфта	
2 = комплект 8595, вставка для контактов	2.1 = держатель для гнездового контакта 2.2 = изолятор гнезда 2.3 = контакт PE (только для металлического варианта)	2.1 = держатель для штыревого контакта 2.2 = изолятор штифта
3 = комплект 8595, контакты	3.1 = гнездовой контакт	3.1 = штыревой контакт
4 = комплект 8595, защитный колпачок	4.1 = защитный колпачок муфты (гнездо) 4.2 = диск с нанесенным кодом	4.1 = защитный колпачок муфты (обратн.)

КОМПЛЕКТ	Входящие в комплект детали, гнездо (стандартное исполнение)	Входящие в комплект детали, штифт (обратное исполнение)
5 = комплект 8595, адаптер M20	5.1 = адаптер M20 5.2 = резьбовое соединение (только для варианта из пластмассы) 6.1 = обжимной хомут с двумя ушками 5–13 (только для варианта из пластмассы) 6.2 = центрирующая шайба (только для варианта из пластмассы)	
5 = комплект 8595, адаптер M25	5.1 = адаптер M25 5.2 = резьбовое соединение (только для варианта из пластмассы) 6.1 = обжимной хомут с двумя ушками 13–17 (только для варианта из пластмассы) 6.2 = опорная шайба (только для варианта из пластмассы) 6.3 = распорная гильза (только для варианта из пластмассы)	
6 = комплект 8595, обжимной хомут с двумя ушками, малый (только для варианта из металла M20)	6.1 = обжимной хомут с двумя ушками 5–13 6.2 = центрирующая шайба	
6 = комплект 8595, обжимной хомут с двумя ушками, большой (только для варианта из металла M25)	6.1 = обжимной хомут с двумя ушками 13–17 6.2 = опорная шайба 6.3 = распорная гильза	

Конструкция штекера, ПА (пластмасса), металл, вкл. обратный переходник



23059E00

RU

Обозначения
КОМПЛЕКТ

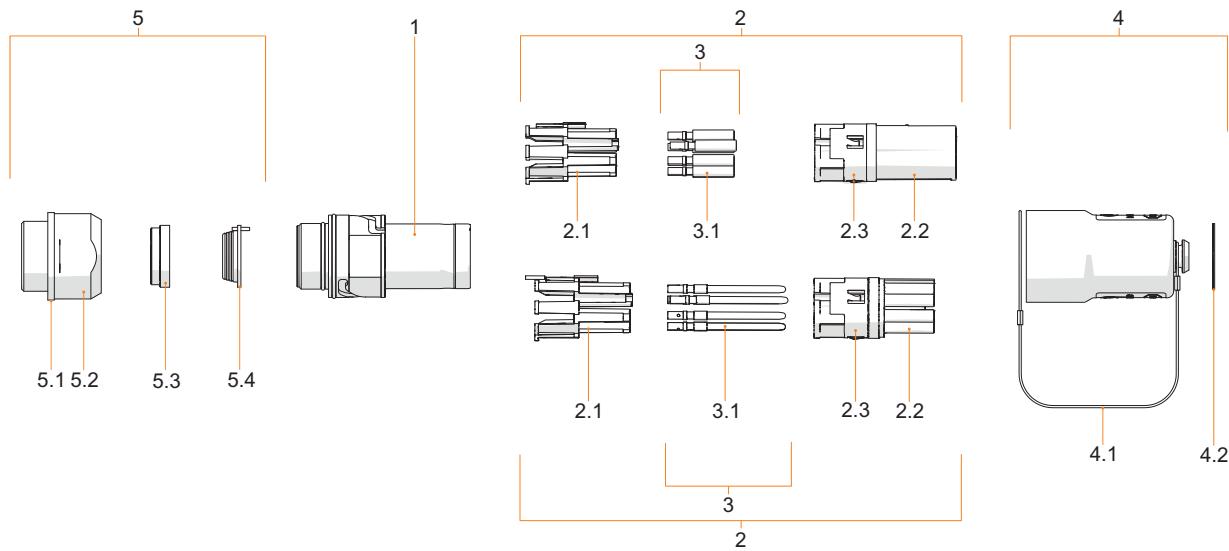
	Входящие в комплект детали, штифт (стандартное исполнение)	Входящие в комплект детали, гнездо (обратное исполнение)
1 = комплект 8595, основная деталь	= основная деталь, штекер	
2 = комплект 8595, вставка для контактов	2.1 = держатель для штыревого контакта 2.2 = изолятор штифта 2.3 = контакт РЕ (только для металлического варианта)	2.1 = держатель для гнездового контакта 2.2 = изолятор гнезда 2.3 = контакт
3 = комплект 8595, контакты	3.1 = штыревой контакт	3.1 = гнездовой контакт
4 = комплект 8595, защитный колпачок	4.1 = защитный колпачок для штекера (шифт/обратн.) 4.2 = диск с нанесенным кодом	
5 = комплект 8595, адаптер M20	5.1 = адаптер M20 5.2 = резьбовое соединение (только для варианта из пластмассы) 6.1 = обжимной хомут с двумя ушками 5–13 (только для варианта из пластмассы) 6.2 = центрирующая шайба (только для варианта из пластмассы)	5.1 = адаптер M25 5.2 = резьбовое соединение (только для варианта из пластмассы) 6.1 = обжимной хомут с двумя ушками 13–17 (только для варианта из пластмассы) 6.2 = опорная шайба (только для варианта из пластмассы) 6.3 = распорная гильза (только для варианта из пластмассы)
5 = комплект 8595, адаптер M25		
6 = комплект 8595, обжимной хомут с двумя ушками, малый (только для варианта из металла M20)	6.1 = обжимной хомут с двумя ушками 5–13 6.2 = центрирующая шайба	6.1 = обжимной хомут с двумя ушками 13–17 6.2 = опорная шайба 6.3 = распорная гильза
6 = комплект 8595, обжимной хомут с двумя ушками, большой (только для варианта из металла M25)		

6.1.2 Фланцевая штепсельная розетка Ex e и приборный штекер Ex e

Перед монтажом штекерного соединения Ex miniCON в корпус выполните следующие этапы проверки.

- Обесточьте все подключения и проводку, а также обеспечьте их защиту от несанкционированного включения.
- Проверьте отверстия и резьбу для ввинчивания на отсутствие повреждений и загрязнений.
- Убедитесь в том, что резьба и резьбовые отверстия соответствуют друг другу.
- Убедитесь в наличии всех деталей.
- Убедитесь в корректном положении уплотнения и отсутствии повреждений на нем.

Конструкция металлической фланцевой штепсельной розетки Ex e, вкл. обратный переходник

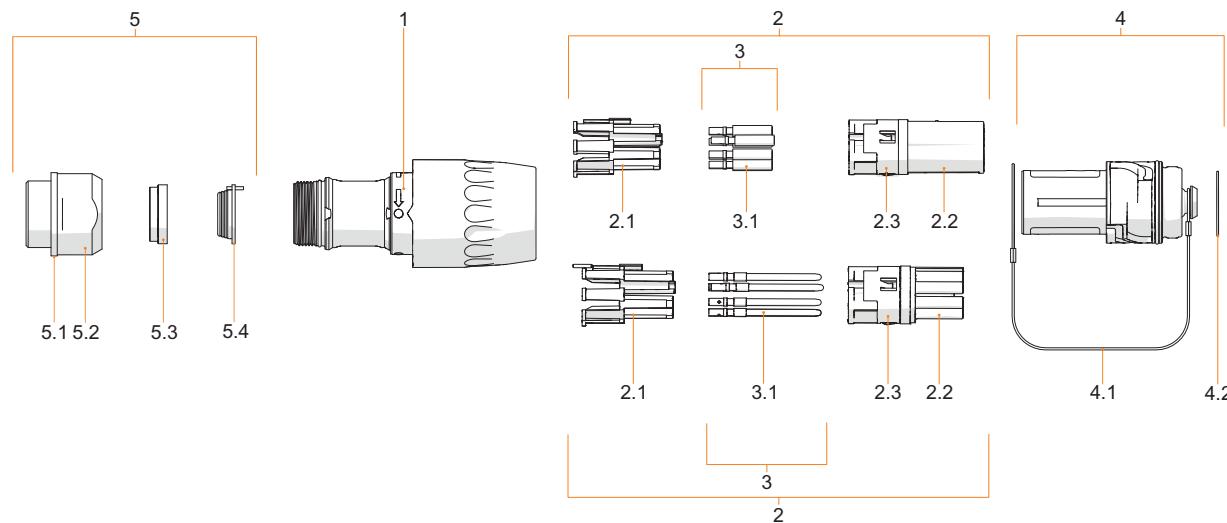


23072E00

Обозначения

КОМПЛЕКТ	Входящие в комплект детали, гнездо (стандартное исполнение)	Входящие в комплект детали, штифт (обратное исполнение)
1 = комплект 8595, основная деталь	= основная деталь, муфта	
2 = комплект 8595, вставка для контактов	2.1 = держатель для гнездового контакта	2.1 = держатель для штыревого контакта
	2.2 = изолятор гнезда	2.2 = изолятор штифта
	2.3 = контакт PE	
3 = комплект 8595, контакты	3.1 = гнездовой контакт	3.1 = штыревой контакт
4 = комплект 8595, защитный колпачок	4.1 = защитный колпачок муфты (гнездо)	4.1 = защитный колпачок муфты (обратн.)
	4.2 = диск с нанесенным кодом	
5 = комплект 8595, адаптер Ex e	5.1 = уплотнение	
	5.2 = адаптер	
	5.3 = зажимная шайба	
	5.4 = кольцо заземления	

Конструкция металлического приборного штекера Ex e, вкл. обратный переходник



23073E00

RU

Обозначения

КОМПЛЕКТ	Входящие в комплект детали, штифт (стандартное исполнение)	Входящие в комплект детали, гнездо (обратное исполнение)
1 = комплект 8595, основная деталь	= основная деталь, штекер	
2 = комплект 8595, вставка для контактов	2.1 = держатель для штыревого контакта 2.2 = изолятор штифта 2.3 = контакт PE	2.1 = держатель для гнездового контакта 2.2 = изолятор гнезда
3 = комплект 8595, контакты	3.1 = штыревой контакт	3.1 = гнездовой контакт
4 = комплект 8595, защитный колпачок	4.1 = защитный колпачок для штекера (штифт/обратн.) 4.2 = диск с нанесенным кодом	
5 = комплект 8595, адаптер Ex e	5.1 = уплотнение 5.2 = адаптер 5.3 = зажимная шайба 5.4 = кольцо заземления	

1.	Установка в корпус Ex e УКАЗАНИЕ! При вклейвании (например, с использованием фиксатора Loctite) проследите за тем, чтобы температура применения клея была как минимум на 20 °C выше, чем температура поверхности устанавливаемой детали.	
1.1.	<p>Монтаж в металлический корпус (20)</p> <p>Вариант 1 (макс. толщина стенки: 7 мм, с резьбой)</p> <p>23077E00</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 гайка (10)¹⁾ в плоском исполнении • Защита от саморазвинчивания путем вклейвания • Момент затяжки: 24 Н·м 	<p>Вариант 2 (макс. толщина стенки: 3 мм, со сквозным отверстием)</p> <p>23078E00</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 гайка (10)¹⁾ в плоском исполнении • 1 гайка (10)¹⁾ в плоском исполнении в качестве защиты от развинчивания • Момент затяжки: 24 Н·м

¹⁾ Расчет был сделан для гайки H = 4 мм.

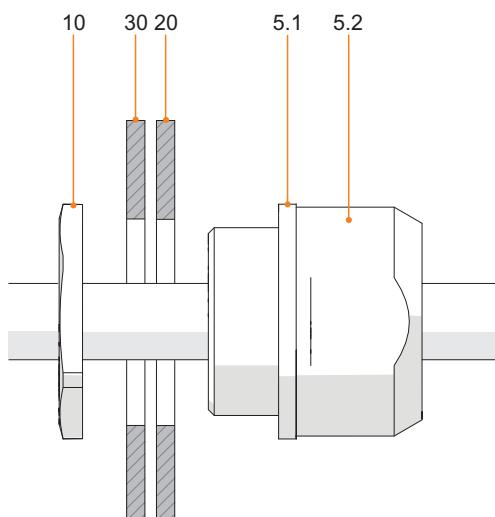
При использовании гайки большей толщины, возможно, придется соответственно уменьшить максимальную толщину стенки.

1.2.

Монтаж в пластмассовый корпус (20)

Вариант 1

(макс. толщина стенки: 3 мм)



23169E00

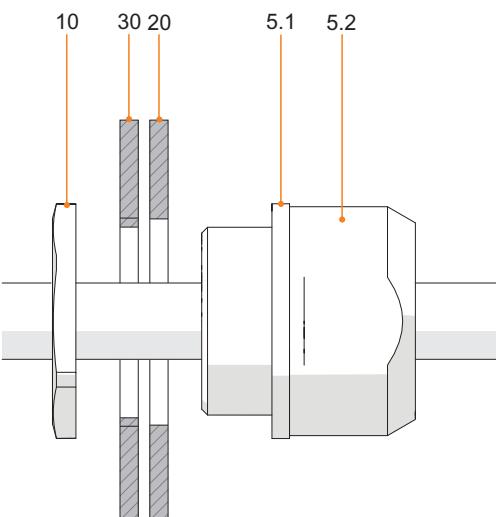
- Металлическая пластина (30) 2 мм со сквозным отверстием
- 1 гайка (10)¹⁾ в плоском исполнении
- Защита от саморазвинчивания путем вклейки
- Момент затяжки: 24 Н·м

¹⁾ Расчет был сделан для гайки H = 4 мм.

При использовании гайки большей толщины, возможно, придется соответственно уменьшить максимальную толщину стенки.

Вариант 2

(макс. толщина стенки: 3 мм)



23079E00

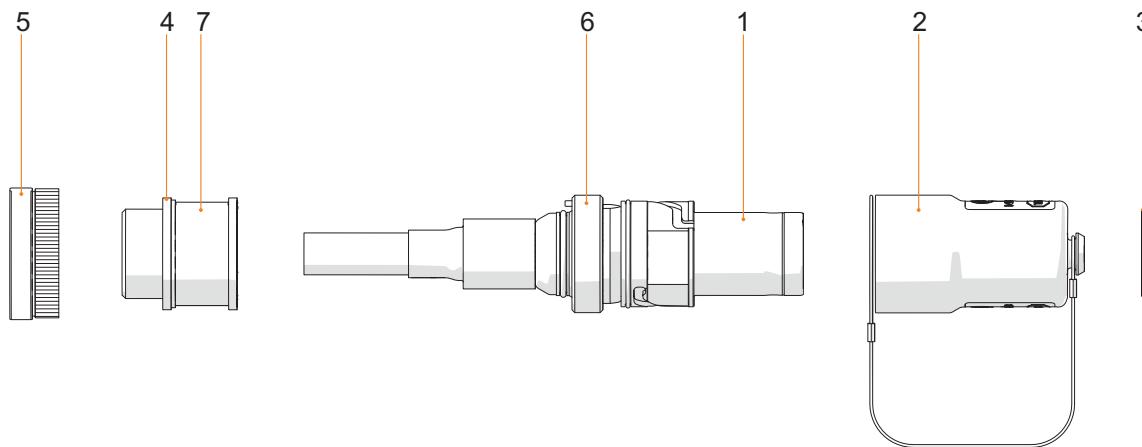
- Металлическая пластина (30) 3 мм с резьбовым отверстием
- 1 гайка (10)¹⁾ в плоском исполнении в качестве защиты от развинчивания
- Момент затяжки: 24 Н·м

6.1.3 Фланцевая штепсельная розетка Ex d и приборный штекер Ex d

Перед монтажом штекерного соединения Ex miniCON в корпус Ex d выполните следующие этапы проверки.

- Обесточьте все подключения и проводку, а также обеспечьте их защиту от несанкционированного включения.
- Проверьте отверстия и резьбу для ввинчивания на отсутствие повреждений и загрязнений.
- Убедитесь в том, что резьба и резьбовые отверстия соответствуют друг другу.
- Убедитесь в наличии всех деталей.
- Убедитесь в корректном положении уплотнения и отсутствии повреждений на нем.
- Убедитесь, что резьбовые отверстия в герметичном защитном корпусе соответствуют минимальным требованиям стандарта IEC/EN 60079-1.

Конструкция металлической фланцевой штепсельной розетки Ex d, вкл. обратный переходник

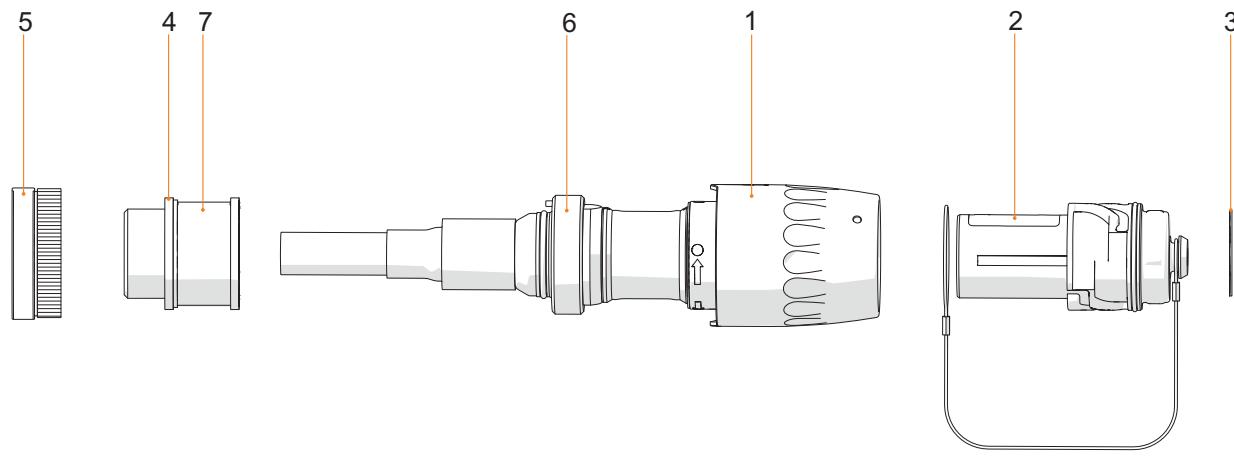


23090E00

Обозначения

1	= муфта	5	= накидная гайка
2	= защитный колпачок муфты	6	= ввод
3	= диск с нанесенным кодом	7	= адаптер
4	= уплотнение		

Конструкция металлического приборного штекера Ex d, вкл. обратный переходник

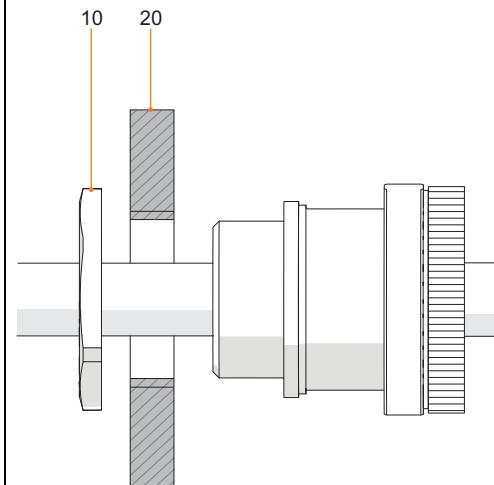


Обозначения

1	= штекер	5	= накидная гайка
2	= защитный колпачок для штекера	6	= ввод
3	= диск с нанесенным кодом	7	= адаптер
4	= уплотнение		

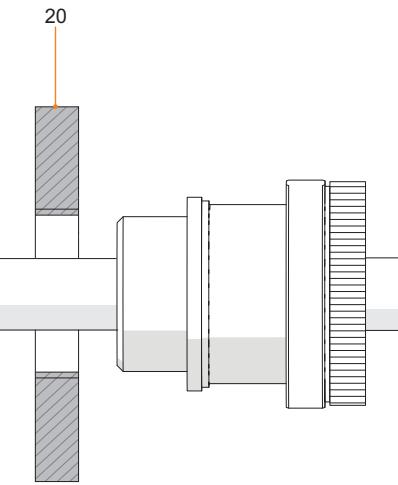
1. Установка в корпус Ex d (20)

Вариант 1
(макс. толщина стенки: 8 мм)



- 1 гайка (10)¹⁾ в плоском исполнении
- Защита от саморазвинчивания путем вклейивания
- Момент затяжки: 24 Н·м

Вариант 2
(мин. толщина стенки: 8 мм)

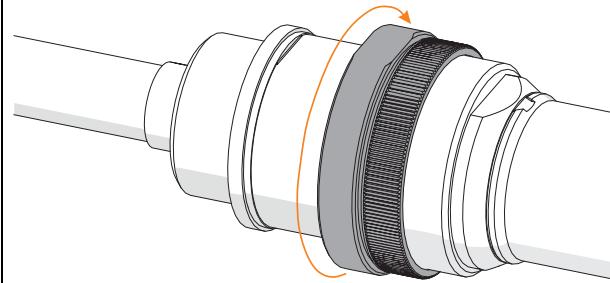


- Защита от саморазвинчивания путем вклейивания
- Момент затяжки: 24 Н·м

¹⁾ Расчет был сделан для гайки H = 4 мм.

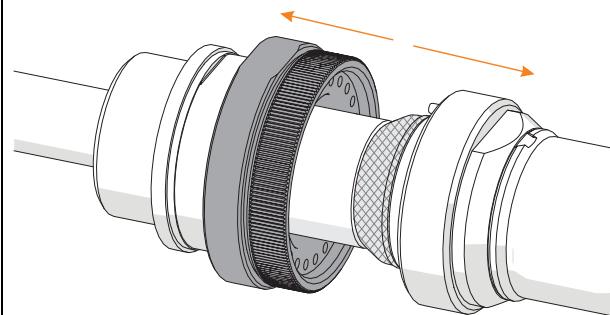
При использовании гайки большей толщины, возможно, придется соответственно уменьшить максимальную толщину стенки.

1.1. Изменение расположения фланцевой штепсельной розетки или приборного штекера



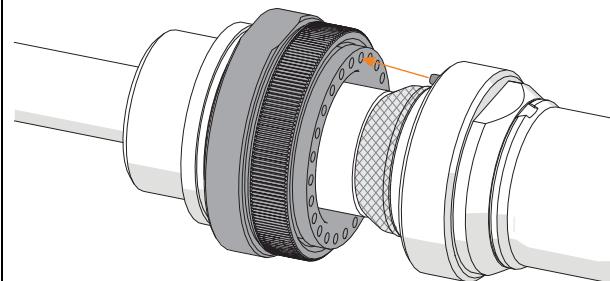
23095E00

- ▶ Открутите накидную гайку.



23096E00

- ▶ Отсоедините адаптер от ввода.



23097E00

- ▶ С помощью установочного штифта можно изменить положение прибора.
- ▶ Для варианта с экраном проследите за тем, чтобы экран располагался между адаптером и вводом!
- ▶ Закрепите адаптер при помощи накидной гайки. (момент затяжки: 18 Н·м)

6.1.4 Демонтаж

- ▶ Выполните действия, как при монтаже, но в обратной последовательности.

7 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ:

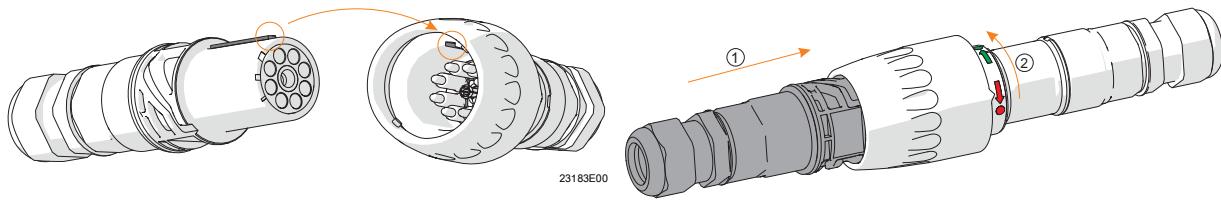
Перед вводом в эксплуатацию выполните следующие этапы проверки.

- ▶ Проверьте правильность выполнения монтажа.
- ▶ Проверьте прочность крепления проводов и убедитесь, что они не повреждены.
- ▶ Проверьте прибор на отсутствие повреждений.
- ▶ Проверьте контакты на отсутствие загрязнений и при необходимости выполните очистку.
- ▶ Убедитесь в прочности посадки прибора.
- ▶ Убедитесь, что защитные колпачки надежно установлены.
- ▶ Проверьте соблюдение всех предписанных моментов затяжки.

7.1 Соединение/разъединение штекерного разъема

УКАЗАНИЕ! Неисправность или повреждение устройства вследствие использования неподходящих компонентов.

Несоблюдение указаний может стать причиной материального ущерба.



23184E00

- ▶ Проверьте контакты на отсутствие загрязнений и при необходимости выполните очистку.
 - ▶ Перед соединением проследите за тем, чтобы стрелка на накидной гайке указывала в сторону красного символа.
 - ▶ Проследите за соответствием кодирования штекерных разъемов.
 - ▶ После разъединения штекерные разъемы необходимо сразу же закрыть защитными колпачками.
- Перед использованием защитных колпачков убедитесь, что они находятся в хорошем состоянии и не загрязнены.

8 Уход, техническое обслуживание, ремонт

- ▶ Соблюдайте действующие национальные стандарты и предписания, действующие в стране эксплуатации, например IEC/EN 60079-14, IEC/EN 60079-17, IEC/EN 60079-19.

8.1 Уход

В дополнение к национальным предписаниям проверьте следующие пункты:

- прочность крепления обжатых или паяных проводов;
- образование трещин и других видимых повреждений на приборе;
- отсутствие повреждений на контактах (отсутствие загрязнений)
(в процессе использования контакты могут слегка почернеть;
это не оказывает никакого отрицательного влияния на их электрические
характеристики);
- соблюдение допустимых температур;
- прочность креплений;
- отсутствие пыли и сильных загрязнений;
- применение по назначению.

8.2 Техническое обслуживание

- ▶ Выполняйте техническое обслуживание прибора в соответствии с действующими национальными предписаниями и указаниями по безопасности данной инструкции по эксплуатации (раздел «Безопасность»).

8.3 Ремонт

- ▶ Осуществляйте ремонт прибора только с использованием оригинальных запасных деталей и по согласованию с компанией R. STAHL.

9 Возврат

- ▶ Отправку на завод-изготовитель и упаковку приборов выполняйте только после согласования с фирмой R. STAHL! Для этого обратитесь в соответствующее представительство фирмы R. STAHL.

При возврате для ремонта/сервисного обслуживания воспользуйтесь услугами сервисного центра фирмы R. STAHL.

- ▶ Обратитесь в сервисный центр лично

или

- ▶ Посетите страницу r-stahl.com в сети Интернет.
- ▶ Выберите «Support» (Поддержка) > «RMA» (Формуляр RMA) > «RMA-REQUEST» (Запрос талона RMA).
- ▶ Заполните и отправьте формуляр.
Вам будет автоматически отправлен по электронной почте талон RMA.
Распечатайте этот документ.
- ▶ Отправьте прибор вместе с талоном RMA в упаковке в компанию R. STAHL Schaltgeräte GmbH (адрес см. в главе 1.1).

10 Очистка

- ▶ До и после очистки проверяйте прибор на отсутствие повреждений.
Поврежденные приборы незамедлительно выводите из эксплуатации.
- ▶ Во избежание образования электростатического заряда очистку приборов на взрывоопасных участках разрешается выполнять только с помощью влажной салфетки.
- ▶ Для влажной очистки используйте воду или мягкие неабразивные чистящие средства, не оставляющие царапин.
- ▶ В частности, для очистки контактов используйте разведенное в воде мыло на натриевой или калиевой основе или 70%-ный этанол, или 70%-ный изопропанол.

11 Утилизация

- ▶ Соблюдайте действующие государственные и местные предписания и установленные законом правила утилизации.
- ▶ Сортируйте материалы при сдаче на утилизацию.
- ▶ Обеспечивайте утилизацию всех деталей согласно установленным законом правилам, не нанося вред окружающей среде.

12 Принадлежности и запасные детали

УКАЗАНИЕ! Опасность неисправности или повреждения прибора из-за применения неоригинальных деталей.

Несоблюдение указаний может стать причиной материального ущерба.

- ▶ Используйте только оригинальные принадлежности и запасные детали производства R. STAHL Schaltgeräte GmbH (см. технический паспорт).

13 Приложение А

13.1 Технические данные

Взрывозащита

Во всех странах мира (IECEx)

Газ и пыль	IECEx EPS 20.0035X Ex db eb IIC T6 ... T5 Ex ia IIC T6 ... T5 Ex tb IIIC T80 °C Db Ex ia IIIC T80 °C Da
------------	---

Европа (ATEX)

Газ и пыль	EPS 20 ATEX 1075 X Ex db eb IIC T6 ... T5 Ex ia IIC T6 ... T5 Ex tb IIIC T80 °C Db Ex ia IIIC T80 °C Da
------------	---

Свидетельства и сертификаты

Сертификаты	IECEx, ATEX
-------------	-------------

Технические данные

Электрические данные

Расчетное рабочее напряжение	500 В AC Макс. 110 В DC
Частота	50/60 Гц
Допуск колебания напряжения AC	+10 %
Расчетный рабочий ток	16 А
Расчетное изоляционное напряжение	690 В
Коммутационная способность	AC-3: 550 В/16 А DC: 110 В/8 А Минимальные электрические значения: 5 В/5 мА
Входной предохранитель	
без термозащиты	16 А gL
с термозащитой	25 А gL
Диапазон частот	1 ГГц

Технические данные

Срок службы	550 В AC/16 A: 25 циклов включения (под нагрузкой) ^{*)} 550 В AC/5 A: 350 циклов включения (под нагрузкой) ^{*)} 110 В DC/8 A: 100 циклов включения (под нагрузкой) ^{*)} 110 В DC/5,6 A: 500 циклов включения (под нагрузкой) ^{*)} 60 В DC/16 A: 100 циклов включения (под нагрузкой) ^{*)} 60 В DC/11,2 A: 500 циклов включения (под нагрузкой) ^{*)}
-------------	--

^{*)} Значения действительны при температуре в помещении 20 °C.

Если количество механических циклов включения больше допустимого количества электрических циклов включения, запрещается выполнять соединение или разъединение под нагрузкой.

Разъединительная способность

AC: 3 полюса
DC: 6 полюсов

Условия окружающей среды

Окружающая температура	-60 ... +75 °C
------------------------	----------------

3-полюсн. (1 ... 3 нагруженных полюса)**Температурный класс T6**

Окружающая температура	T _a ≤ 45 °C	T _a ≤ 50 °C	T _a ≤ 55 °C	T _a ≤ 60 °C	T _a ≤ 65 °C	T _a ≤ 70 °C	T _a ≤ 75 °C
Поперечное сечение подключений	Gb/Db	Расчетный рабочий ток					
0,25 mm ²	Газ	≤ 4,0 A			≤ 3,3 A	≤ 2,2 A	
	Пыль	≤ 4,0 A					
AWG24	Газ	≤ 4,0 A		≤ 3,6 A	≤ 2,9 A	≤ 2,2 A	
	Пыль	≤ 4,0 A					≤ 3,6 A
0,34 mm ²	Газ	≤ 5,6 A		≤ 5,1 A	≤ 4,1 A	≤ 2,6 A	
	Пыль	≤ 5,6 A					≤ 4,6 A
AWG22	Газ	≤ 5,6 A		≤ 5,1 A	≤ 4,1 A	≤ 3,1 A	
	Пыль	≤ 5,6 A					≤ 4,6 A
0,5 mm ² / AWG20	Газ	≤ 8,0 A	≤ 7,3 A	≤ 6,6 A	≤ 5,8 A	≤ 5,1 A	≤ 4,4 A
	Пыль	≤ 8,0 A			≤ 7,3 A	≤ 5,8 A	≤ 4,4 A
0,75 mm ² / AWG18	Газ	≤ 11,2 A	≤ 10,2 A	≤ 9,2 A	≤ 8,2 A	≤ 7,1 A	≤ 6,1 A
	Пыль	≤ 11,2 A			≤ 10,2 A	≤ 8,2 A	≤ 6,1 A
1 mm ²	Газ	≤ 12,0 A	≤ 10,9 A	≤ 9,8 A	≤ 8,7 A	≤ 7,6 A	≤ 5,5 A
	Пыль	≤ 12,0 A			≤ 9,8 A	≤ 7,6 A	≤ 5,5 A
1,5 mm ² / AWG16	Газ	≤ 16,0 A	≤ 14,6 A	≤ 13,1 A	≤ 11,6 A	≤ 10,2 A	≤ 7,3 A
	Пыль	≤ 16,0 A			≤ 14,6 A	≤ 13,1 A	≤ 10,2 A
2,5 mm ² / AWG14	Газ	≤ 16,0 A		≤ 14,6 A	≤ 11,6 A	≤ 10,2 A	≤ 7,3 A
	Пыль	≤ 16,0 A			≤ 13,1 A	≤ 8,7 A	

Технические данные

3-полюсн. (1 ... 3 нагруженных полюса)					
Температурный класс		T5			
Окружающая температура		T _a ≤ 60 °C	T _a ≤ 65 °C	T _a ≤ 70 °C	T _a ≤ 75 °C
Поперечное сечение подключения	Gb/Db	Расчетный рабочий ток			
0,25 mm ²	Газ	≤ 4,0 A			
	Пыль				
AWG24	Газ	≤ 4,0 A			
	Пыль				
0,34 mm ²	Газ	≤ 5,6 A			
	Пыль				
AWG22	Газ	≤ 5,6 A			
	Пыль				
0,5 mm ² / AWG20	Газ	≤ 8,0 A	≤ 7,3 A	≤ 6,6 A	≤ 5,8 A
	Пыль	≤ 8,0 A			
0,75 mm ² / AWG18	Газ	≤ 11,2 A	≤ 10,2 A	≤ 9,2 A	≤ 8,2 A
	Пыль	≤ 11,2 A			
1 mm ²	Газ	≤ 12,0 A	≤ 10,9 A	≤ 9,8 A	≤ 8,7 A
	Пыль	≤ 12,0 A			
1,5 mm ² / AWG16	Газ	≤ 16,0 A			≤ 14,6 A
	Пыль				
2,5 mm ² / AWG14	Газ	≤ 16,0 A			≤ 14,6 A
	Пыль	≤ 16,0 A			

RU

Технические данные

RU

8-полюсн. (4 ... 8 нагруженных полюса)										
Температурный класс		T6								
Окружающая температура		T _a ≤ 35 °C	T _a ≤ 40 °C	T _a ≤ 45 °C	T _a ≤ 50 °C	T _a ≤ 55 °C	T _a ≤ 60 °C	T _a ≤ 65 °C	T _a ≤ 70 °C	T _a ≤ 75 °C
Поперечное сечение подключения	Gb/Db	Расчетный рабочий ток								
0,25 mm ²	Газ	$\leq 2,4\text{A}$								
	Пыль	$\leq 2,4\text{A}$								
AWG24	Газ	$\leq 2,4\text{A}$								
	Пыль	$\leq 2,4\text{A}$								
0,34 mm ²	Газ	$\leq 4,0\text{A}$								
	Пыль	$\leq 4,0\text{A}$								
AWG22	Газ	$\leq 4,0\text{A}$								
	Пыль	$\leq 4,0\text{A}$								
0,5 mm ² / AWG20	Газ	$\leq 5,6\text{A}$	$\leq 5,1\text{A}$	$\leq 4,6\text{A}$	$\leq 4,1\text{A}$	$\leq 3,6\text{A}$	$\leq 3,3\text{A}$	$\leq 3,1\text{A}$	$\leq 1,8\text{A}$	$\leq 2,0\text{A}$
	Пыль	$\leq 5,6\text{A}$								
0,75 mm ² / AWG18	Газ	$\leq 8,0\text{A}$	$\leq 7,3\text{A}$	$\leq 6,6\text{A}$	$\leq 5,8\text{A}$	$\leq 5,1\text{A}$	$\leq 4,4\text{A}$	$\leq 3,6\text{A}$	$\leq 2,2\text{A}$	$\leq 3,6\text{A}$
	Пыль	$\leq 8,0\text{A}$								
1 mm ²	Газ	$\leq 8,0\text{A}$								
	Пыль	$\leq 8,0\text{A}$								
1,5 mm ² / AWG16	Газ	$\leq 12,0\text{A}$	$\leq 10,9\text{A}$	$\leq 9,8\text{A}$	$\leq 8,7\text{A}$	$\leq 7,6\text{A}$	$\leq 6,6\text{A}$	$\leq 5,5\text{A}$	$\leq 4,4\text{A}$	$\leq 4,4\text{A}$
	Пыль	$\leq 12,0\text{A}$								
2,5 mm ² / AWG14	Газ	$\leq 13,1\text{A}$								
	Пыль	$\leq 16,0\text{A}$								
		$\leq 14,6\text{A}$								
		$\leq 10,2\text{A}$	$\leq 11,6\text{A}$	$\leq 10,2\text{A}$	$\leq 8,7\text{A}$	$\leq 7,3\text{A}$	$\leq 5,8\text{A}$	$\leq 4,4\text{A}$	$\leq 8,7\text{A}$	$\leq 5,8\text{A}$
					$\leq 11,6\text{A}$	$\leq 10,2\text{A}$	$\leq 8,7\text{A}$	$\leq 5,8\text{A}$		

Технические данные

8-полюсн. (4 ... 8 нагруженных полюса)													
Температурный класс		T5											
Окружающая температура		$T_a \leq 45^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 50^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 55^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 60^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 65^{\circ}\text{C}$	$T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$						
Поперечное сечение подключения		Gb/Db		Расчетный рабочий ток									
0,25 мм^2	Газ	$\leq 2,4\text{ A}$											
	Пыль												
AWG24	Газ	$\leq 2,4\text{ A}$											
	Пыль												
0,34 мм^2	Газ	$\leq 4,0\text{ A}$		$\leq 3,6\text{ A}$									
	Пыль	$\leq 4,0\text{ A}$											
AWG22	Газ	$\leq 4,0\text{ A}$		$\leq 3,6\text{ A}$									
	Пыль	$\leq 4,0\text{ A}$											
0,5 мм^2 / AWG20	Газ	$\leq 5,6\text{ A}$		$\leq 5,1\text{ A}$	$\leq 4,6\text{ A}$	$\leq 4,1\text{ A}$							
	Пыль	$\leq 5,6\text{ A}$											
0,75 мм^2 / AWG18	Газ	$\leq 8,0\text{ A}$		$\leq 7,3\text{ A}$	$\leq 6,6\text{ A}$	$\leq 5,8\text{ A}$	$\leq 5,1\text{ A}$						
	Пыль	$\leq 8,0\text{ A}$											
1 мм^2	Газ	$\leq 8,0\text{ A}$		$\leq 7,3\text{ A}$	$\leq 6,6\text{ A}$	$\leq 5,8\text{ A}$							
	Пыль	$\leq 8,0\text{ A}$				$\leq 7,3\text{ A}$							
1,5 мм^2 / AWG16	Газ	$\leq 12,0\text{ A}$		$\leq 10,9\text{ A}$	$\leq 9,8\text{ A}$	$\leq 8,7\text{ A}$	$\leq 7,6\text{ A}$						
	Пыль	$\leq 12,0\text{ A}$				$\leq 10,9\text{ A}$	$\leq 9,8\text{ A}$						
2,5 мм^2 / AWG14	Газ	$\leq 14,6\text{ A}$	$\leq 13,1\text{ A}$	$\leq 11,6\text{ A}$		$\leq 10,2\text{ A}$	$\leq 8,7\text{ A}$						
	Пыль	$\leq 16,0\text{ A}$		$\leq 14,6\text{ A}$		$\leq 11,6\text{ A}$							
Температура хранения	$-60 \dots +80^{\circ}\text{C}$												
Диапазон рабочих температур	$-60 \dots +80^{\circ}\text{C}$												

Технические данные**Механические данные**

Количество полюсов	8P/7P + PE (PE опережающий)	
Степень защиты	IP66 (согласно IEC/EN 60529) IP67 (согласно IEC/EN 60529) IP64 (согласно IEC/EN 60079-0 и IEC/EN 60079-31)	
Материал		
Корпус	Полиамид, укрепленный стекловолокном Нержавеющая сталь	
Уплотнения	Силикон, фибровая прокладка	
Сопротивление ударной нагрузке	IK10 (согласно IEC/EN 62262-0) 7 Дж (согласно IEC/EN 60079-0)	
Поперечное сечение подключения	Пайка: тонкопроволочная (согласно DIN VDE 0295 кл. 5/ IEC 60228 кл. 5)	0,25 ... 1,5 мм ²
	AWG	AWG24/7, AWG22/7, AWG20/7, AWG18/7, AWG16/7
Обжим:		
	тонкопроволочный (согласно DIN VDE 0295 кл. 5/ IEC 60228 кл. 5)	0,5 ... 2,5 мм ²
	AWG	AWG20/7, AWG18/7, AWG16/7, AWG14/7
Вес	Приборный штекер, металлический для Ex e (без провода): 0,567 кг Фланцевая штепсельная розетка, металлическая для Ex e (без провода): 0,400 кг Приборный штекер, металлический для Ex d (без провода): 0,727 кг Фланцевая штепсельная розетка, металлическая для Ex d (без провода): 0,559 кг Штекер, металлический: 0,491 кг Муфта, металлическая: 0,323 кг Штекер, пластмассовый: 0,174 кг Муфта, пластмассовая: 0,130 кг	
Срок службы	Пластмасса: 5000 циклов включения*) Металл: 5000 циклов включения*) Пластмасса/пластмасса: 2000 циклов включения*) Учитывайте электрические циклы включения под нагрузкой.	

*) Значения действительны при температуре в помещении 20 °C.

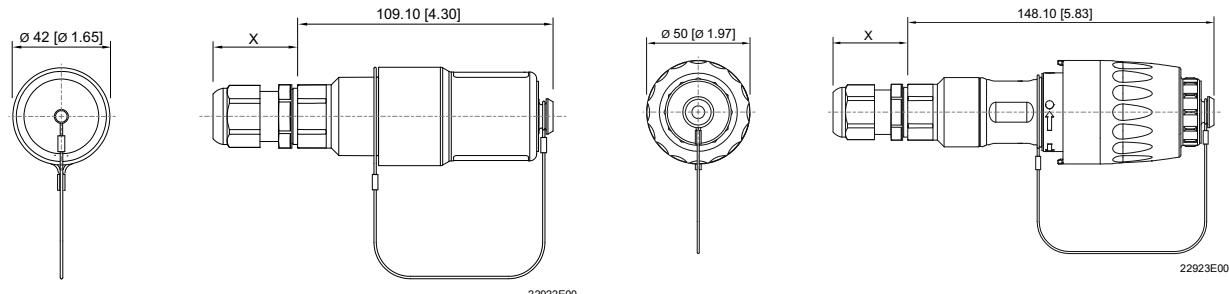
Прочие технические данные: см. r-stahl.com.

14 Приложение В

14.1 Размеры/монтажные размеры

Чертежи (все размеры указаны в мм [дюймах]) – Возможны изменения

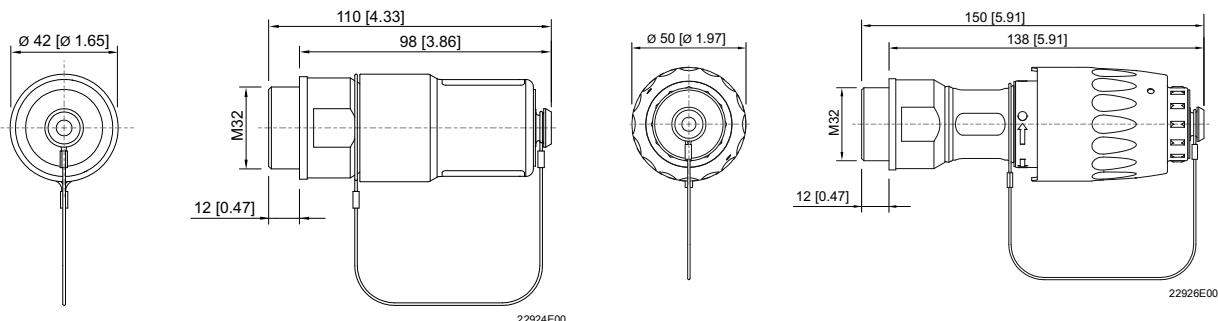
RU



8595/1 муфта

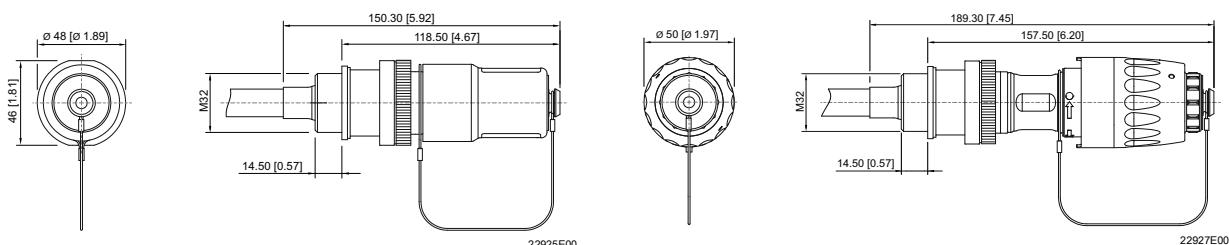
8595/1 штекер

X = в зависимости от используемого кабельного ввода



8595/1 фланцевая штепсельная
розетка Ex e

8595/1 приборный штекер Ex e



8595/1 фланцевая штепсельная
розетка Ex d

8595/1 приборный штекер Ex d

EU Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité UE

STAHL

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:

that the product:

que le produit:

Steckverbinder miniCON

Connector miniCON

Fiche miniCON

Typ(en), type(s), type(s):

8595/1

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 ATEX-Richtlinie	EN IEC 60079-0:2018
2014/34/EU ATEX Directive	EN 60079-1:2014
2014/34/UE Directive ATEX	EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-31:2014

Kennzeichnung, marking, marquage:

II 2 G Ex db eb IIIC T6..T5 Gb
Ex II 1 G Ex ia IIIC T6..T5 Ga
II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db
II 1 D Ex ia IIIC T80 °C Da

CE0158

EU Baumusterprüfungsberechtigung:

EU Type Examination Certificate:

Attestation d'examen UE de type:

EPS 20 ATEX 1057 X

(Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH
Wilhelm-Hennemann-Straße 8
19061 Schwerin, Germany, NB2004)

Produktnormen: Product standards: Normes des produit:	EN 61984:2009
2014/30/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU EMC Directive 2014/30/UE Directive CEM	Nicht zutreffend nach Artikel 2, Absatz (2) d). Not applicable according to article 2, paragraph (2) d). Non applicable selon l'article 2, paragraphe (2) d).
2011/65/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU RoHS Directive 2011/65/UE Directive RoHS	EN IEC 63000:2018

Waldenburg, 2022-03-01

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