

## Datenblatt - RSS 36-D-R-ST

Sicherheits-Sensoren / RSS 36



(Die Abbildung kann vom Original abweichen!)

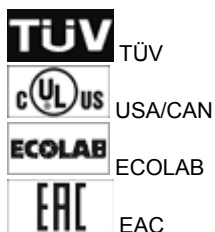
- Kunststoffgehäuse
- Bedarfsgerechter Manipulationsschutz durch RFID-Technologie
- versetzt anfahrbar
- 106,3 mm x 25 mm x 22 mm
- große Wiederholgenauigkeit der Schaltpunkte
- 2 plusschaltende, kurzschlussfeste Sicherheitsausgänge
- integrierte Querschuss-, Drahtbruch-, Fremdspannungsüberwachung der Sicherheitsleitungen bis in den Schaltschrank
- Universelle Codierung mit RFID-Technologie
- 1 x Einbaubuchse M12, 8-polig
- seitliche Betätigung
- Es können maximal 31 Sensoren in Reihe geschaltet werden.

### Bestelldaten

Produkt-Typbezeichnung	RSS 36-D-R-ST
Artikelnummer	101213956
EAN Code	4030661405308
eCl@ss	27-27-24-01

### Zulassung

Zulassung



### Sicherheitsbetrachtung

Vorschriften	EN ISO 13849-1, IEC 61508, IEC 60947-5-3, EN 62061
PL	bis e
Kategorie	bis 4
PFH	2,7 x 10 <sup>-10</sup> /h
SIL	3
Gebrauchsdauer	20 Jahre
Klassifizierung	PDF-M

## Allgemeine Daten

---

Produkt-Name	RSS 36
Vorschriften	IEC 60947-5-3
Richtlinienkonformität (J/N) 	Ja
für Sicherheitsfunktionen geeignet (J/N)	Ja
Funktion	Reihenschaltungsgerät
Reihenschaltung	bis zu 31 Geräte
Länge der Sensorkette	max. 30 m
Befestigung	Zur Montage der Sensoren sowie bei seitlicher Befestigung der Betätiger reichen 25 mm Schraubenlänge. Bei hochkant montiertem Betätiger sowie bei Verwendung der Dichtungsscheiben werden 30 mm lange Schrauben empfohlen.
Wirkprinzip	RFID
Codierungsstufe gemäß ISO 14119	gering
Codierung	Universelle Codierung
Werkstoffe	
- Werkstoff der aktiven Fläche	Kunststoff, glasfaserverstärkter Thermoplast
- Werkstoff des Gehäuses	Kunststoff, glasfaserverstärkter Thermoplast, selbstverlöschend
Gehäusebauform	Quader
Gewicht	
Eingang für Freigabetaster, Automatik-Start geeignet (J/N)	Nein
Eingang für Reset-Taster mit Flankenüberwachung (J/N)	Nein
Diagnoseausgang (J/N)	Ja
Reaktionszeit	≤ 100 ms
Risikozeit	≤ 200 ms
Bereitschaftsverzugszeit	≤ 5 s
kaskadierbar (J/N)	Ja
Empfohlene Betätiger	RST 36-1, RST 36-1-R

## Mechanische Daten

---

Ausführung des elektrischen Anschlusses	Steckverbinder M12, 8-polig
mechanische Einbaubedingungen	nicht bündig
Betätigungsebene	seitliche Betätigung
Aktive Fläche	seitlich
Schaltabstand $S_n$	12 mm
gesicherter Schaltabstand EIN $S_{ao}$	10 mm
gesicherter Schaltabstand AUS $S_{ar}$	20 mm
Hysterese	max. 2 mm
Wiederholgenauigkeit $R$	< 0,5 mm
Hinweis	<b>Seitlicher Versatz:</b> Die lange Seitenfläche erlaubt einen max. Höhenversatz (x) von Sensor und Betätiger um 8 mm (z.B. Montagetoleranz oder durch Absacken der Schutztür). Der Querversatz (y) beträgt max. ± 18 mm. siehe Abbildung: Funktionsweise Mindestabstand von zwei Sensorsystemen 100 mm
Schockfestigkeit	30 g / 11 ms
Schwingungsfestigkeit	10 ... 55 Hz, Amplitude 1 mm
Rastung vorhanden (J/N)	Ja
Rastkraft	18 N

## Umgebungsbedingungen

---

Umgebungstemperatur	
- min. Umgebungstemperatur	-25 °C

- max. Umgebungstemperatur	+70 °C
Lager- und Transporttemperatur	
- min. Lager- und Transporttemperatur	-25 °C
- max. Lager- und Transporttemperatur	+85 °C
Temperaturbeständigkeit Leitung	
- min. Temperaturbeständigkeit	-30 °C in Ruhestellung, -10 °C in Bewegung
- max. Temperaturbeständigkeit	+105 °C
Schutzart	IP65, IP67, IP69 gemäß IEC/EN 60529
Schutzklasse	III
Luft- und Kriechstrecken nach IEC/EN 60664-1	
- Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$	0,8 kV
- Überspannungskategorie	III
- Verschmutzungsgrad	3

## Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

---

Störfestigkeit	gemäß IEC 60947-3
Störaussendung	gemäß IEC 61000-6-4

## Elektrische Daten

---

Quer-/ Kurzschlusserkennung möglich (J/N)	Ja
Spannungsart	DC
Schaltfrequenz	1 Hz
Bemessungsisolationsspannung $U_i$	32 VDC
Bemessungsbetriebsspannung $U_e$ (stabilisiertes PELV-Netzteil)	
- min. Bemessungsbetriebsspannung	20,4 VDC
- max. Bemessungsbetriebsspannung	26,4 VDC
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$	0,6 A
Leerlaufstrom $I_0$	0,1 A
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom	100 A
Hinweis	Der Leitungsquerschnitt der weiterführenden Leitung ist zu beachten! Leitungslänge und Leitungsquerschnitt verändern den Spannungsabfall in Abhängigkeit zum Ausgangsstrom

## Elektrische Daten - Sicherheitseingänge

---

Sicherheitseingänge	X1 und X2
Bemessungsbetriebsspannung $U_e$	24 VDC -15% / +10%

## Elektrische Daten - Sicherheitsausgänge

---

Sicherheitsausgänge	Y1 und Y2
Absicherung	kurzschlussfest
Ausführung des Schaltausgangs	p-schaltend
Anzahl der sicheren Halbleiter-Ausgänge	2 St.
max. Ausgangsstrom am sicheren Ausgang	0,25 A
Bemessungsbetriebsspannung	min. ( $U_e - 1$ V)
Reststrom $I_r$	$\leq 0,5$ mA
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$	max. 0,25 A
- Umgebungstemperatur: -25 °C ... +70 °C	$\leq 0,1$ A
Kleinster Betriebsstrom $I_m$	0,5 mA
- Umgebungstemperatur: -25 °C ... +65 °C	$\leq 0,25$ A
Gebrauchskategorie	DC-12: 24 V / 0,25 A DC-13: 24 V / 0.25 A

Spannungsfall U<sub>d</sub>

< 1 V

## Elektrische Daten - Diagnoseausgang

---

Serielle Diagnose (J/N)	Nein
Absicherung	kurzschlussfest
Ausführung des Schaltausgangs	p-schaltend
Anzahl der Halbleiter-Ausgänge mit Meldefunktion	1 St.
Bemessungsbetriebsspannung	U <sub>e</sub> < 2 V
Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub>	max. 0,05 A
Gebrauchskategorie	DC-12: 24 V / 0,05 A DC-13: 24 V / 0,05 A

## LED-Zustandsanzeige

---

LED-Zustandsanzeige (J/N)	Ja
Anzahl der LED's	3 St.
grüne LED	Versorgungsspannung
rote LED	Fehler
gelbe LED	Betriebszustand

## ATEX

---

Explosionsschutz-Kategorie für Gas	keine
Explosionsschutz-Kategorie für Staub	keine

## Abmessungen

---

Abmessungen des Sensors	
- Breite des Sensors	106,3 mm
- Höhe des Sensors	25 mm
- Länge des Sensors	22 mm

## Kontaktbelegung

---

1 - A1 U <sub>e</sub>	Braun
2 - X1 Sicherheitseingang 1	Weiß
3 - A2 GND	Blau
4 - Y1 Sicherheitsausgang 1	Schwarz
5 - OUT Diagnoseausgang OUT	Grau
6 - X2 Sicherheitseingang 2	Violett
7 - Y2 Sicherheitsausgang 2	Rot
8 - IN ohne Funktion	Rosa

## Hinweis

---

Anforderungen an die Auswertung	Zweikanaliger Sicherheitseingang, geeignet für p-schaltende Sensoren mit Schließerfunktion. Die Funktionstests der Sensoren mit zyklischem Abschalten der Sensorausgänge für max. 0,25 ms müssen von der Auswertung toleriert werden. Eine Querschlusserkennung in der Auswertung ist nicht notwendig.
---------------------------------	--

## Lieferumfang

---

Die Betätiger sind nicht im Lieferumfang enthalten.

## Typenschlüssel

---

RSS 36 (1)-(2)-(3)-ST

(1)	
ohne	Standard Codierung
I1	Individuelle Codierung
I2	Individuelle Codierung, mehrfach anwendbar
(2)	
D	mit Diagnoseausgang
SD	mit serieller Diagnosefunktion
(3)	
ohne	ohne Rastung
R	mit Rastung , Rastkraft ca. 18 N

## Dokumente

---

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (it) 462 kB, 04.10.2017

Code: mrl\_rss36-rst36-1\_it

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (pl) 520 kB, 14.08.2018

Code: mrl\_rss36-rst36-1\_pl

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (fr) 503 kB, 23.05.2018

Code: mrl\_rss36-rst36-1\_fr

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (en) 497 kB, 17.09.2018

Code: mrl\_rss36-rst36-1\_en

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (nl) 498 kB, 14.08.2018

Code: mrl\_rss36-rst36-1\_nl

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (de) 453 kB, 18.04.2018

Code: mrl\_rss36-rst36-1\_de

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (es) 503 kB, 24.05.2018

Code: mrl\_rss36-rst36-1\_es

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (pt) 505 kB, 23.05.2018

Code: mrl\_rss36-rst36-1\_pt

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (jp) 577 kB, 22.08.2017

Code: mrl\_rss36-rst36-1\_jp

**Broschüre** (de) 6 MB, 15.02.2018

Code: b\_css\_brosch09\_de

**Broschüre** (en) 6 MB, 15.02.2018

Code: b\_css\_brosch09\_en

**TÜV Zertifikat** (de, en) 505 kB, 12.09.2018

Code: z\_rssp01

**EAC Zertifikat** (ru) 747 kB, 05.10.2015

Code: q\_6396p17\_ru

**ECOLAB Zertifikat** (de) 606 kB, 03.07.2018

Code: q\_rssp01

**ECOLAB Zertifikat** (en) 575 kB, 03.07.2018

Code: q\_rssp02

**Hinweis - Schaltabstand** (it) 163 kB, 26.09.2016

Code: mrl\_rss36-beiblatt-schaltabstand\_it

**Hinweis - Schaltabstand** (en) 211 kB, 20.09.2016

Code: mrl\_rss36-beiblatt-schaltabstand\_en

**Hinweis - Schaltabstand** (de) 220 kB, 26.09.2016

Code: mrl\_rss36-beiblatt-schaltabstand\_de

**Hinweis - Schaltabstand** (nl) 157 kB, 23.09.2016

Code: mrl\_rss36-beiblatt-schaltabstand\_nl

**Hinweis - Schaltabstand** (es) 158 kB, 26.09.2016

Code: mrl\_rss36-beiblatt-schaltabstand\_es

**Hinweis - Schaltabstand** (pl) 167 kB, 12.12.2016

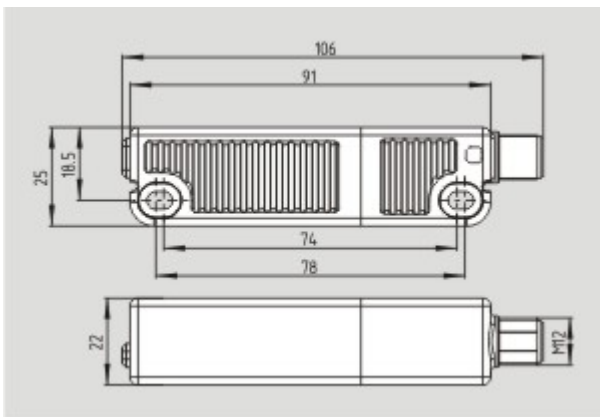
Code: mrl\_rss36-beiblatt-schaltabstand\_pl

**Hinweis - Schaltabstand** (fr) 156 kB, 26.09.2016

Code: mrl\_rss36-beiblatt-schaltabstand\_fr

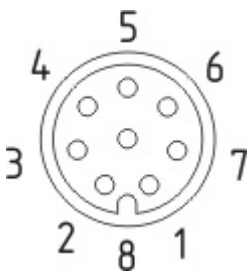
## Abbildungen

---



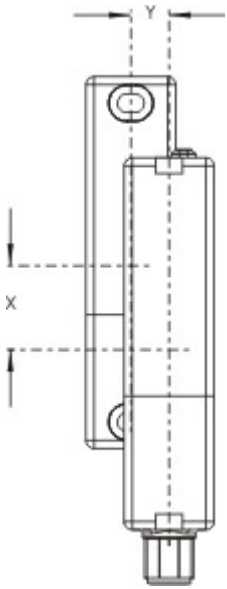
Maßzeichnung (Grundgerät)

---



Polbild

---



Produktgrafik

---

## Systemkomponenten

---

### Betätiger



#### 101213821 - RST 36-1-R

- seitliche Betätigung
- mit Rastmagnet
- einfache, flexible Montage und Justage



#### 101213820 - RST 36-1

- seitliche Betätigung
- einfache, flexible Montage und Justage

### Zubehör



#### 101215048 - ACC RSS 36-SK

- zum Abdichten der Montagebohrungen und als Abstandshalter (ca. 3 mm) zum Erleichtern der Reinigung unter der Anbaufläche
- auch zum Manipulationsschutz der Schraubbefestigung geeignet

### Steckverbinder



#### 101209960 - A-K8P-M12-S-G-10M-BK-1-X-A-2

- 10 m

---

#### 101209964 - A-K8P-M12-S-G-5M-BK-1-X-A-2

- 5 m



---

**101209963 - A-K8P-M12-S-G-2,5M-BK-1-X-A-2**

- 2,5 m



---

**101210561 - A-K8P-M12-S-W-5M-BK-1-X-A-4-69-VA**

- 5 m
- Anschlussleitung
- gewinkelt
- 8-polig



---

**101210560 - A-K8P-M12-S-G-5M-BK-1-X-A-4-69-VA**

- 5 m
- Anschlussleitung
- 8-polig



---

## Befestigungsmaterial



**101217747 - NRS-M4X30-FHS-4PCS**

- Set mit 4 Stück Einwegschruben M4 x 30
- Edelstahl (V4A)



**101217746 - NRS-M4X25-FHS-4PCS**

- Set mit 4 Stück Einwegschruben M4 x 25 und Unterlegscheiben
- Edelstahl (V4A)