

# Schleifringe

<b>Modular</b>	<b>Feldbus – 12 Mbit/s</b>	<b>SR085</b>
----------------	----------------------------	--------------



Im Allgemeinen verwendet man Schleifringe, um elektrische Ströme, Signale oder Daten, Pneumatik und Hydraulik von einer stationären auf eine drehende Plattform zu übertragen.

Die Übertragung zwischen den Einheiten Stator und Rotor erfolgt äußerst zuverlässig über schleifende Kontakte.

Der Aufbau ist modular und bietet höchste Flexibilität in einer Vielzahl von Anwendungen.

## Flexibel und robust

- Im Baukastensystem aufgebaut, wahlweise kombinierbare Last- und Signal-/Datenkanäle.
- Robustes GFK-Gehäuse (Polycarbonat mit Glasfaserverstärkung) 30% Glasfaseranteil für den industriellen Einsatz.
- Lange Lebensdauer und lange Wartungszyklen.

## Zuverlässig mit Safety-Trans™-Design

- Zwei-Kammersystem für Last- und Signalübertragung.
- Labyrinthdichtung.
- Hohe Vibrationsfestigkeit.
- Feldbus-Signale wie Profibus, CANopen etc. bis 12 Mbit/s.

## Einsatzgebiete

Verpackungsmaschinen, Textilmaschinen, Kanalinspektionssysteme, Videoüberwachungsanlagen, Abfüllanlagen, Rundtaktische

**Bestell-**  
**schlüssel** **SR085** - **XX** - **XX** - **XX** - **XXXXXX** - **V100**

**a** *Montageart*  
00 = Flanschmontage  
20 = Hohlwelle, ø 20 mm  
25 = Hohlwelle, ø 25 mm  
30 = Hohlwelle, ø 30 mm  
IN = Hohlwelle, ø 1 Inch  
(andere auf Anfrage)

**b** *Anzahl Signal-/Datenkanäle<sup>1)</sup>*  
(0, 2, 4, 6, 8, 10)  
00 = keine Signal-/Datenkanäle  
02 = 2 Signal-/Datenkanäle  
...  
10 = 10 Signal-/Datenkanäle  
(weitere auf Anfrage)

**c** *Anzahl Lastkanäle<sup>1)</sup>*  
(0, 2, 4, 6, 8, 10)  
00 = keine Lastkanäle  
02 = 2 Lastkanäle  
...  
10 = 10 Lastkanäle  
(weitere auf Anfrage)

**d** *Max. Laststrom*  
0 = keine Lastkanäle  
1 = 16 A, 240 V AC/DC  
2 = 25 A, 240 V AC/DC  
3 = 10 A, 400 V AC/DC  
4 = 20 A, 400 V AC/DC

**e** *Einbaulage*  
0 = beliebig,  
bei nur Lastkanäle oder nur Signalkanälen  
1 = stehend und waagrecht  
2 = hängend (über Kopf)

**f** *Kontaktmaterial Signal-/Datenkanäle*  
0 = keine Signalkanäle  
3 = Silber / Edelmetall  
(andere auf Anfrage)

**g** *Mediendrehdurchführung*  
0 = keine  
C = Luft, Rotationsverschraubung  
**Flanschmontage** für 12 mm Schlauch  
(weitere auf Anfrage)

**h** *Schutzart*  
1 = IP50  
2 = IP64

**i** *Versionsnummer (Optionen)*  
V100 = Standard

1) Kombinationen von Daten- und Lastkanälen >13 auf Anfrage..

# Schleifringe

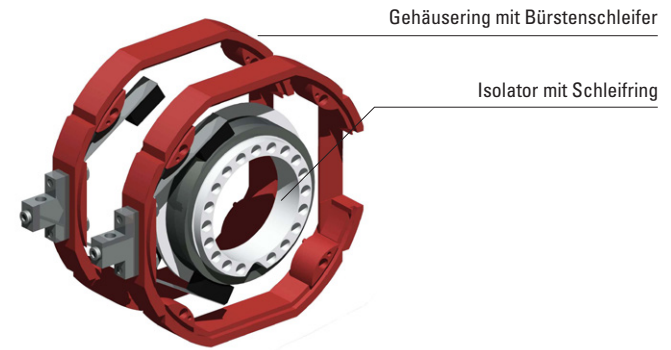
<b>Modular</b>	<b>Feldbus – 12 Mbit/s</b>	<b>SR085</b>
----------------	----------------------------	--------------

Technische Daten <sup>1)</sup>	
<b>Baulänge</b>	abhängig von der Anzahl der Übertragungswege
<b>Hohlwellendurchmesser</b>	bis $\varnothing$ 30 mm
<b>Anschlussart</b>	
Hohlwellenmontage	Stator: Schraubklemme Rotor: Schraubanschluss
Flanschmontage	Stator: Schraubklemme Rotor: Einzellitzen, 2 m (Richtung Montageflansch)
<b>Spannung / Strombelastung</b>	
Lastkanäle	240 V AC/DC, max. 16 A (Bestellvariante 1) 240 V AC/DC, max. 25 A (Bestellvariante 2) 400 V AC/DC, max. 10 A (Bestellvariante 3) 400 V AC/DC, max. 20 A (Bestellvariante 4)
Signalkanäle	48 V AC/DC, max. 2 A
<b>Durchgangswiderstand</b>	
Lastkanäle	$\leq 1$ Ohm (dynamisch) <sup>2)</sup>
Signal- / Datenkanäle	$\leq 0,1$ Ohm (Silber / Edelmetall) <sup>3)</sup>
<b>Isolationswiderstand</b>	$10^3$ MOhm, bei 500 V DC
<b>Spannungsfestigkeit</b>	1000 V eff. (60 sec.)
<b>Drehzahl (Signal- / Datenkanäle)</b>	bis 800 min <sup>-1</sup> , bis 10 Kanäle (abhängig von der Einbauposition und Anzahl der Kanäle)
<b>Lebensdauer (Signal- / Datenkanäle)</b>	typ. 500 Mio. Umdrehungen <sup>4)</sup> (bei Raumtemperatur) abhängig von den Einbaubedingungen
<b>Wartungsintervalle</b>	1. Wartung nach 50 Mio. Umdrehungen, alle weiteren nach jeweils 100 Mio. Umdrehungen
<b>Wartung</b>	kontaktölfrei
<b>Materialpaarung</b>	Lastkanäle Kupfer / Messing Signal- / Datenkanäle Silber / Edelmetall
<b>Betriebstemperatur</b>	-35 ° ... +85 °C
<b>Schutzart nach EN 60529</b>	max. IP64
<b>Übertragungswege</b>	max. 20 (> 20 auf Anfrage)

Rotationsverschraubung, Luft	
<b>Luftdruck max.</b>	10 bar (150 psi)
<b>Drehzahl</b>	bis 800 min <sup>-1</sup>
<b>Für Schlauchdurchmesser</b>	12 mm

Zulassungen	
<b>CE-konform gemäß</b>	
Niederspannungs-Richtlinie	2014/35/EU
<b>UKCA-konform gemäß</b>	
Low Voltage Regulations	S.I. 2016/1101

## Modulares Baukastensystem



## Technik im Detail

Leicht zugängliche Anschlüsse

Praktisches Wartungsfenster



IP64-Variante mit Rotor- und Stator-schutzkappen



1) Angaben entsprechen den typischen Werten. Diese können jedoch nach Einbausituation und Anwendungsfall stark abweichen.  
 2) Spannungsmessung, Raumtemperatur, DC Reihenschaltung, Ohmsche Last, min 4 A Prüfstrom.  
 3) 2-Draht Widerstandsmessung, Raumtemperatur, digitales Multimeter 6 1/2 Stellen oder vergleichbar, Werte ohne Prüfkabel.  
 4) Typische Werte, können je nach Einbausituation und Anwendungsfall stark abweichen.

# Schleifringe

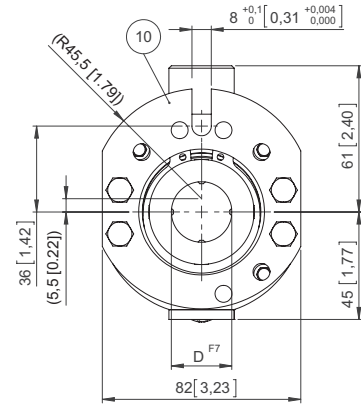
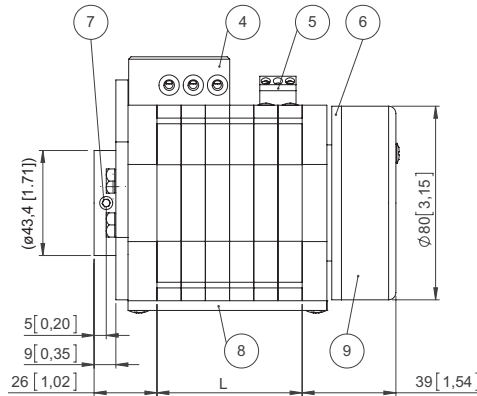
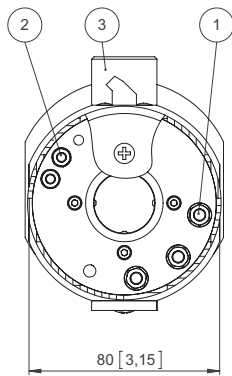
<b>Modular</b>	<b>Feldbus – 12 Mbit/s</b>	<b>SR085</b>
----------------	----------------------------	--------------

## Maßbilder

Maße in mm [inch]

### Standardausführung

Beispiel: Typ SR085-25-02-03-11301-V100  
(2 Datenkanäle, 3 Lastkanäle)



- |  |  |  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 – Anschlussschraube M5 für Lastübertragung</li> <li>2 – Anschlussschraube M4 für Signalübertragung</li> <li>3 – Klemmanschlüsse für Last ohne Drahtschutz mit Berührungsschutz</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>4 – Aderzuführung für Last beidseitig möglich</li> <li>5 – Klemmanschluss Signalübertragung</li> <li>6 – Rotierender Anschlussring</li> <li>7 – Gewindestift DIN 914 M6, 4 mal</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>8 – Wartungsfenster</li> <li>9 – Schutzkappe für Anschlüsse</li> <li>10 – Drehmomentstütze</li> </ul> |
|--|--|--|

### Berechnung der Gesamtlänge

Grundmaße		
Schleifring mit Hohlwelle	bis 10 Kanäle: 65 mm	ab 11 Kanäle: 80 mm
Schleifring mit Flanschmontage und Mediendurchführung	168 mm	
Additionsmaße		
+ Anzahl der Signal- / Datenkanäle (Silber / Edelmetall)	+ 10 mm pro Datenkanal	
+ Anzahl der Lastkanäle, Bestellvariante 1 und 2	+ 10 mm pro Lastkanal	
+ Anzahl der Lastkanäle, Bestellvariante 3 und 4 (10 oder 20 A, 400 V)	+ 20 mm pro Lastkanal, wenn nur Last + 10 mm	
+ Labyrinthring bei Last- und Signalübertragung	+ 10 mm	