



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**
Baureihe **a** **b** **c** **d** **e** **f** **g** **h** **i**

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-/Datenkanäle¹⁾ (0, 2, 4, 6, 8, 10)

- 00 = keine Signal-/Datenkanäle
- 02 = 2 Signal-/Datenkanäle
- ...
- 10 = 10 Signal-/Datenkanäle
(weitere auf Anfrage)

c Anzahl Lastkanäle¹⁾ (0, 2, 4, 6, 8, 10)

- 00 = keine Lastkanäle
- 02 = 2 Lastkanäle
- 04 = 4 Lastkanäle
- 06 = 6 Lastkanäle
- L3 = 3 Lastkanäle + Erdung PE
- L4 = 4 Lastkanäle + Erdung PE
(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
- H = Luft, Rotationsverschraubung
Hohlwelle für 8 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

Modular	Feldbus – 12 Mbit/s	SR085
----------------	----------------------------	--------------

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

Rotationsverschraubung, Luft	
Luftdruck max.	10 bar (150 psi)
Drehzahl	bis 800 min ⁻¹
Für Schlauchdurchmesser max.	12 mm

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



TDS Precision Products GmbH
Industriestrasse 1a
CH-8157 Dielsdorf

T + 41 44 885 30 80
info@tds-pp.com
www.tds-pp.com

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.

Technik im Detail

Leicht zugängliche Anschlüsse



IP64 Schutzkappe



Flanschversion mit Mediendurchführung



Mediendurchführung Rotorseitig



Schleifringe

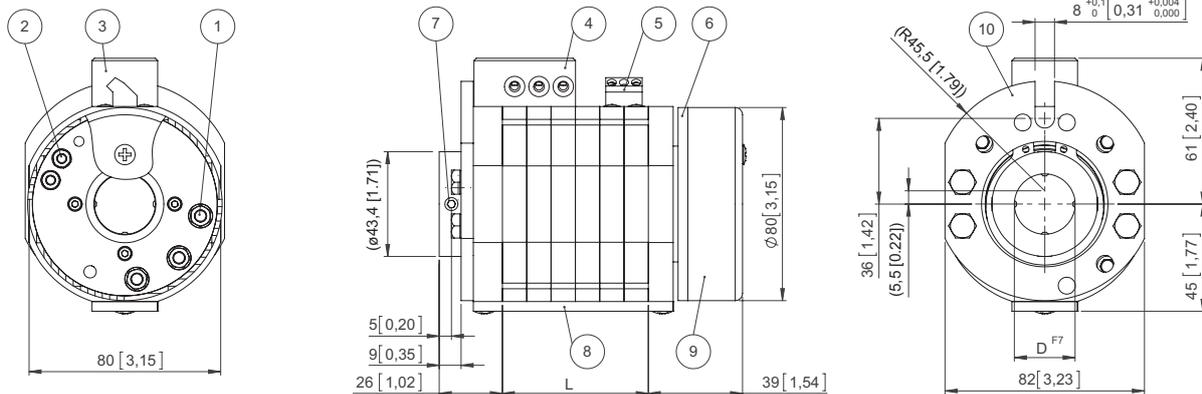
Modular **Feldbus – 12 Mbit/s** **SR085**

Maßbilder

Maße in mm [inch]

Standardausführung mit Hohlwelle

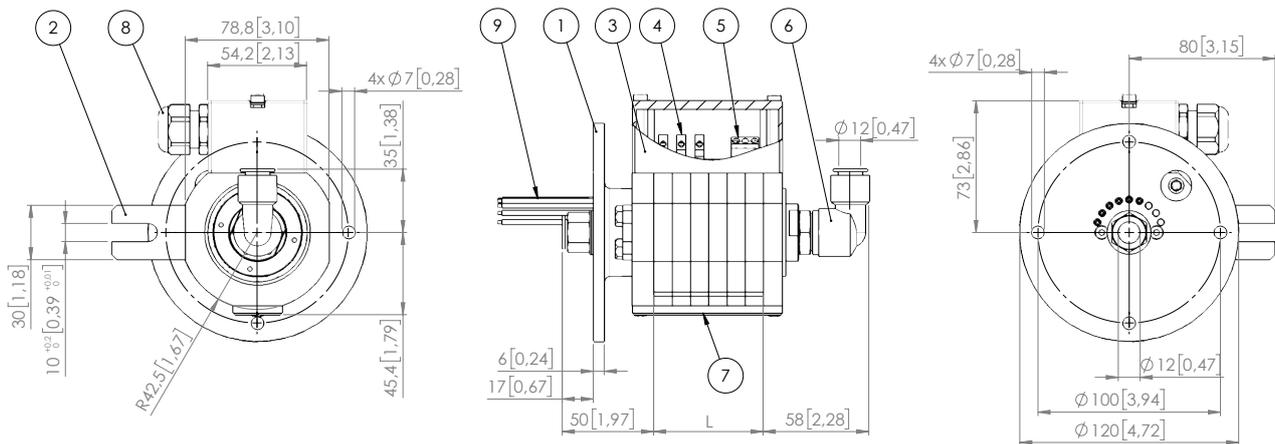
Beispiel: Typ SR085-25-02-03-11301-V100
(2 Datenkanäle, 3 Lastkanäle)



- 1 – Anschlussschraube M5 für Lastübertragung
- 2 – Anschlussschraube M4 für Signalübertragung
- 3 – Klemmanschlüsse für Last ohne Drahtschutz mit Berührungsschutz
- 4 – Aderzuführung für Last beidseitig möglich
- 5 – Klemmanschluss Signalübertragung
- 6 – Rotierender Anschlussring
- 7 – Gewindestift DIN 914 M6, 4 mal
- 8 – Wartungsfenster
- 9 – Schutzkappe für Anschlüsse
- 10 – Drehmomentstütze

Ausführung mit Montageflansch und Mediendurchführung

Beispiel: Typ SR085-00-02-03-113C1-V100
(2 Datenkanäle, 3 Lastkanäle)



- 1 – Montageflansch
- 2 – Drehmomentstütze
- 3 – Statorschutzkappe
- 4 – Anschlussklemme Lastübertragung
- 5 – Anschlussklemme Signalübertragung
- 6 – Mediendurchführung (optional)
- 7 – Wartungsfenster
- 8 – Kabelverschraubung Last- und Signalkabel
- 9 – Litzen zur Last- und Signalübertragung

Berechnung der Gesamtlänge

Additionsmaße L	
+ 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