



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 |

Technik im Detail

Leicht zugängliche Anschlüsse



IP64 Schutzkappe



Flanschversion mit Mediendurchführung



Mediendurchführung Rotorseitig



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

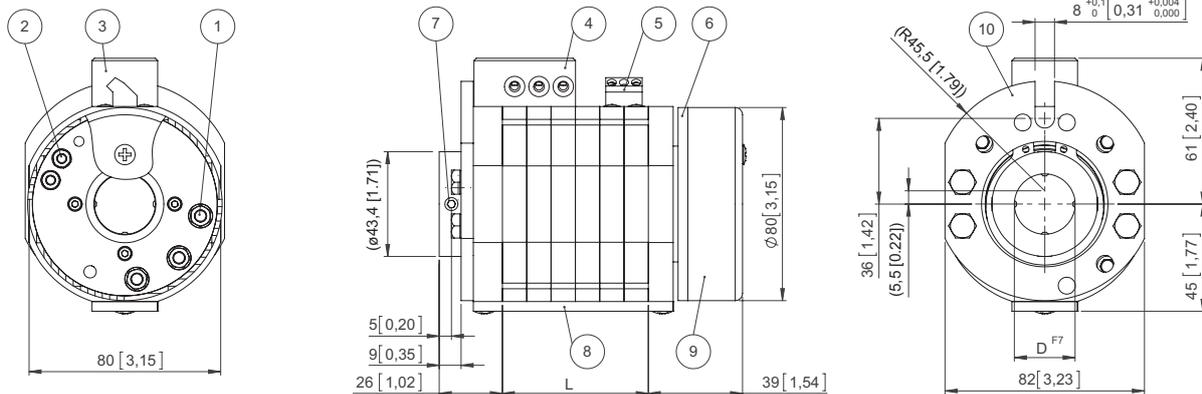
Modular **Feldbus – 12 Mbit/s** **SR085**

Maßbilder

Maße in mm [inch]

Standardausführung mit Hohlwelle

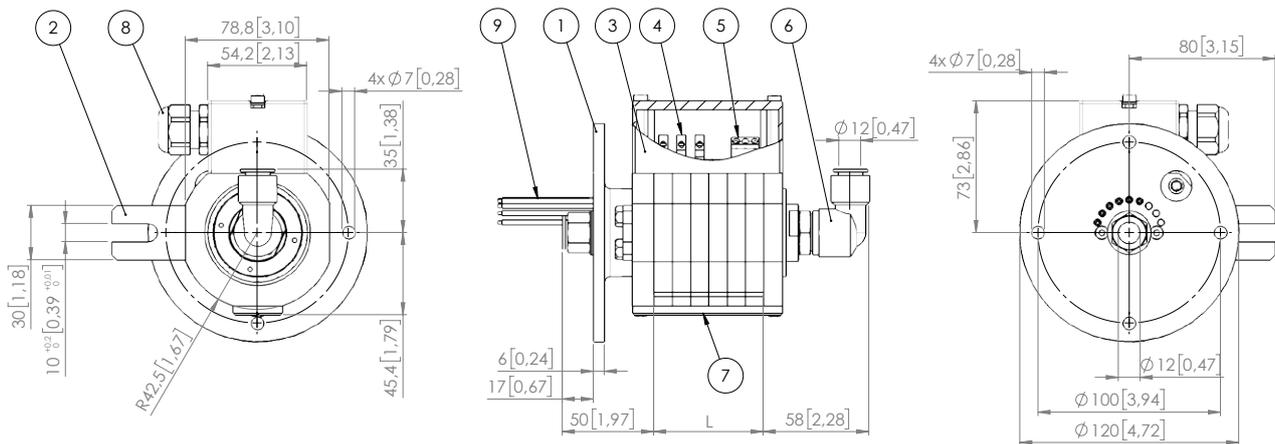
Beispiel: Typ SR085-25-02-03-11301-V100
(2 Datenkanäle, 3 Lastkanäle)



- 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 |