



Im Allgemeinen verwendet man Schleifringe, um elektrische Ströme, Signale oder Daten sowie 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 Schleifring SR120 ist ideal für Anwendungen mit hoher Übertragungsrates. Das Drei-Kammersystem ermöglicht eine parallele Übertragung von Signal, Last und Daten bis 100 Mbit/s.

Robust

- Zuverlässiger Einsatz in rauen Umgebungen.
- Robustes Metallgehäuse.
- Hohe Schutzart IP64.

Flexibel

- Schnelle und einfache Installation.
- Modularer Aufbau
- Vielzahl an Stecker- und Kabelanschlüssen.

Zuverlässig mit Drei-Kammersystem

- Zuverlässig durch störereichere Übertragung.
- Übertragung von Ethernet, Signal, Last, Pneumatik und Hydraulik.
- Innovative Kontakt-Technologie, wartungsarm und langlebig.
- Feldbus oder Ethernet bis 100 Mbit/s.
- UL-Zulassung in Vorbereitung.

Einsatzgebiete für Schleifringe

Industrieautomation, Abfüllanlagen, Etikettiermaschinen
Rundtaktische ...

Bestellschlüssel

für Standardversionen

SR120 - **XX** - **XX** - **XX** - **XX** - **X0X2** - **V100**
Baureihe a b c d e f g h i

a Montageart

- 01 = Montageflansch, Rotoranschlüsse radial
- 02 = Montageflansch, Rotoranschlüsse axial

b Modul Ethernetübertragung

- 00 = keine
- 01 = Ethernet-Übertragung bis 100 Mbit/s

c Module Signal- / Datenkanäle ¹⁾

- 00 = keine
- 02 = 2 Kanäle
- 04 = 4 Kanäle
- 06 = 6 Kanäle
- C0 = CANopen
- D0 = DeviceNet
- M0 = Modbus
- P0 = Profibus

d Module Lastkanäle ²⁾

- 00 = keine
- 02 = 2 x Last
- 04 = 4 x Last
- 06 = 6 x Last
- L3 = 3 x Last + Erdung PE
- L4 = 4 x Last + Erdung PE

e Lastkanäle max. Laststrom

- 0 = keine
- 1 = 230 V / 16 A
- 2 = 230 V / 25 A
- 3 = 400 V / 10 A
- 4 = 400 V / 20 A

f Anschlussart

- 0 = Kabelanschluss ³⁾

g Zentraldurchführung

- 0 = keine
- 1 = Luft-Anschluss 1/4"
- 2 = Luft-Anschluss 1/2"
- 3 = Luft-Anschluss 3/8"
- A = Zentralbohrung, Innendurchmesser 20 mm
- B = Zentralbohrung, Innendurchmesser 15 mm

h Schutzart

- 2 = IP64

i Versionsnummer (Optionen)

- V100 = ohne Option
- >V100 = Optionen auf Anfrage, z.B.:
 - > 20 Kanäle
 - Andere Befestigungsvarianten
 - Anschlussvarianten (Kabel, Stecker, ...)
 - Hydraulik-Anschluss
 - Schutzart IP65
 - Edelstahlgehäuse

1) Zusätzliche Signal- / Datenkanäle auf Anfrage (Option)
z.B. C2 = Erweiterung Modul CAN mit 2 zusätzlichen Kanälen.

Anschlussleitungen für CAN und Signalübertragung stator- und rotorseitig getrennt.

2) Zusätzliche Lastkanäle auf Anfrage (Option).

3) Außer Ethernet-Anschluss (M12-Stecker).

Schleifringe

Drei-Kammersystem Ethernet-Übertragung SR120

Anschlusstechnik		Bestell-Nr.
Vorkonfektionierter Kabelsatz	M12 Stift mit Außengewinde, 4-polig 2 m PUR-Kabel	05.00.6031.4411.002M
Selbstkonfektionierbarer Steckverbinder (gerade)	M12 Stift mit Außengewinde, 4-polig	05.WASCSY4S
Industrial Ethernet - Kabel	PUR-Elektronikleitung	05.00.6031.1111.XXXM ¹⁾

Weitere Anschlusstechnik finden Sie im Kapitel Anschlusstechnik oder im Bereich Anschlusstechnik unter: www.kuebler.com/anschlusstechnik.

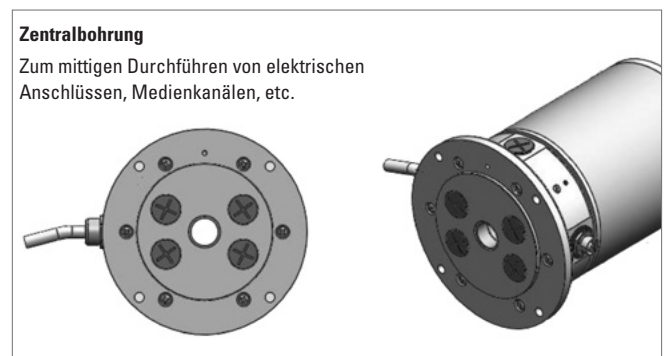
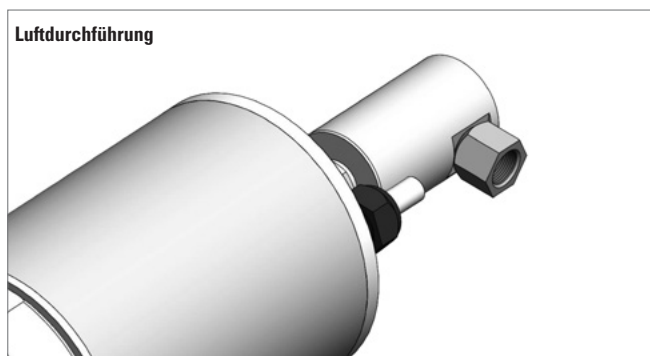
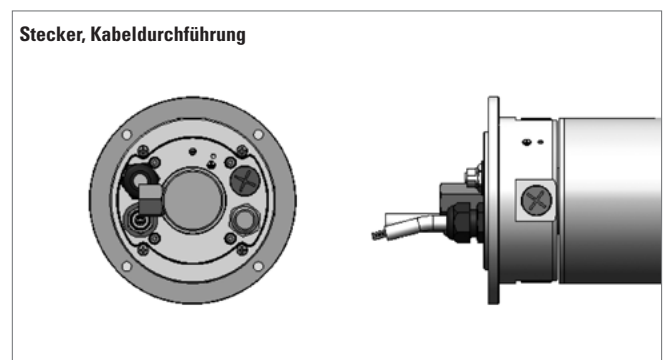
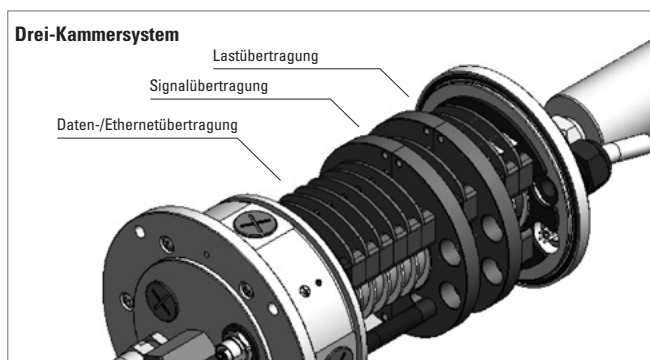
Technische Daten			
Baulänge	abhängig von der Anzahl der Übertragungswege		
Anschlussart (Stator und Rotor)	Last	Kabel 2 m	
	Signal / Daten	Kabel 2 m	
	Ethernet	M12 Steckverbinder 4 polig, D-codiert	
Materialpaarung	Last	Kupfer / Bronze	
	Signal / Daten	Silber / Edelmetall	
	Ethernet	Silber / Edelmetall	
Spannung / Strombelastung	Lastkanäle	Bestelloption 1	230 V AC/DC, max. 16 A, 50/60 Hz
		Bestelloption 2	230 V AC/DC, max. 25 A, 50/60 Hz
		Bestelloption 3	400 V AC/DC, max. 10 A, 50/60 Hz
		Bestelloption 4	400 V AC/DC, max. 20 A, 50/60 Hz
	Signalkanäle	48 V AC/DC, max. 2 A	
Durchgangswiderstand	Lastkanäle	≤ 1 Ohm (dynamisch) ²⁾	
	Signal- / Datenkanäle	≤ 0,1 Ohm (Silber / Edelmetall) ³⁾	
Isolationswiderstand	10 ⁹ MOhm, bei 500 V DC		
Spannungsfestigkeit	1000 V eff. (60 sec.)		

Drehzahl max. (Signal- / Datenkanäle)	300 min ⁻¹ (abhängig von der Einbauposition und Anzahl der Kanäle)
Lebensdauer (Signal- / Datenkanäle)	typ. 500 Mio. Umdrehungen (bei Raumtemperatur) abhängig von den Einbaubedingungen
Wartungsintervalle	wartungsfrei (ggf. bis 100 Mio Umdrehungen)
Wartung	Kontaktabrieb entfernen – keine Druckluft verwenden
Betriebstemperatur	-35° ... +85°C
Schutzart nach EN 60529	max. IP64
Übertragungswege	max. 20 (> 20 auf Anfrage)

Luft-Anschluss (Zentraldurchführung Nr. 1 - 3)	
Luftdruck max.	10 bar (150 psi)
Vakuum max.	7 kPa (2" Hg)
Drehzahl max.	300 min ⁻¹

Schleifringe

Technik im Detail



1) XXXX = Kabellänge in Meter (z. Bsp. 10 m = 010M).
 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.

Schleifringe

Drei-Kammersystem

Ethernet-Übertragung

SR120

Anschlussbelegung

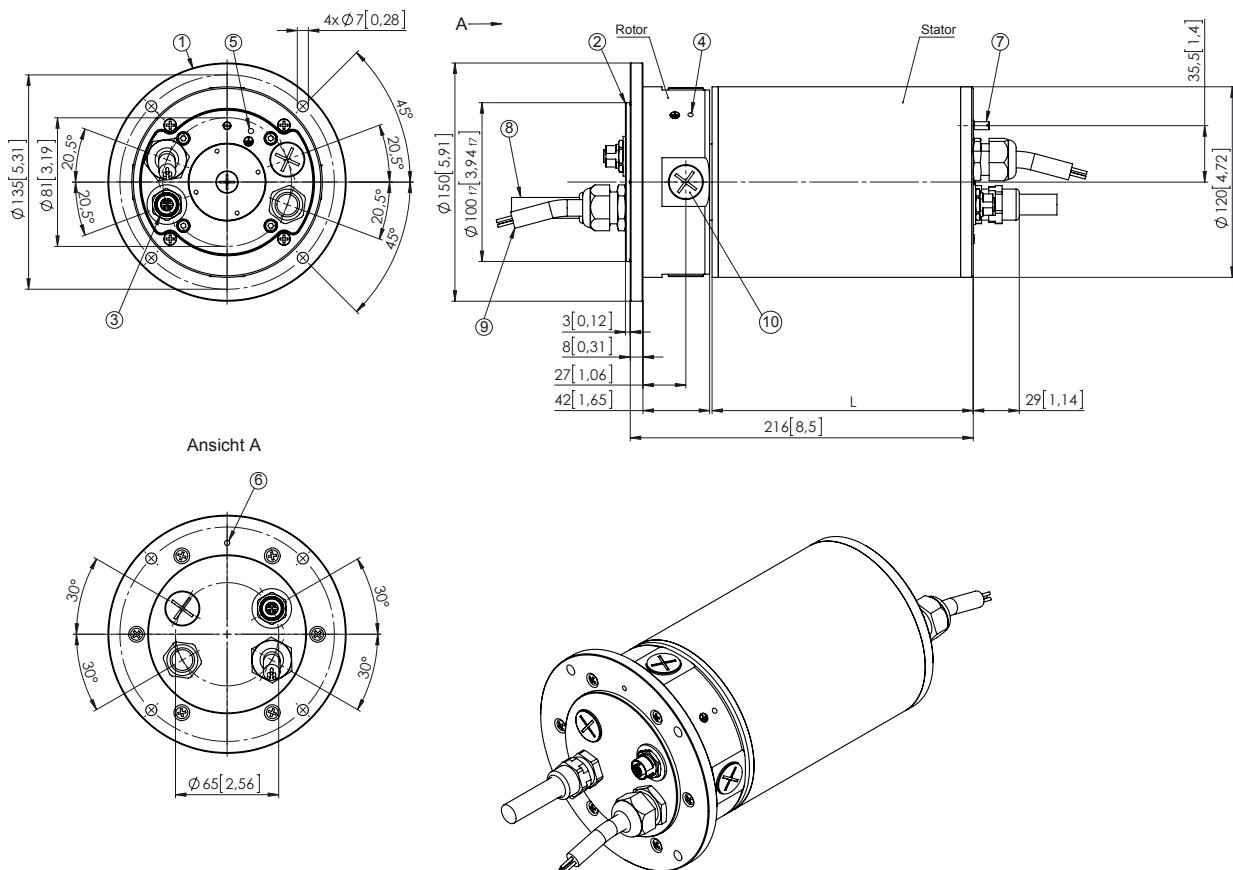
M12-Stecker, 4-polig					
Signal:	Sendedaten +	Empfangdaten +	Sendedaten -	Empfangdaten -	
Kurzzeichen:	TxD+	RxD+	TxD-	RxD-	
Pin:	1	2	3	4	

Maßbilder

Maße in mm [inch]

Standardausführung

Beispiel: Typ SR120-02-01-02-03-2002-V100



- | | | |
|---|--|--|
| 1 – Montageflansch | 4 – Erdung PE (optionale Anschlussmöglichkeit) | 8 – 2 Meter Anschlussleitung für Lastübertragung |
| 2 – Zentrierbund | 5 – Erdung PE (optionale Anschlussmöglichkeit) | 9 – 2 Meter Anschlussleitung für Signalübertragung |
| 3 – M12-Stecker, Buchse, 4-polig
Ethernet-Datenübertragung (D-codiert) | 6 – Erdung PE (optionale Anschlussmöglichkeit) | 10 – Blindstopfen – je nach Bestellschlüssel gehen
Rotoranschlüsse axial ab |
| | 7 – Antitrotationspin | |

Schleifringe

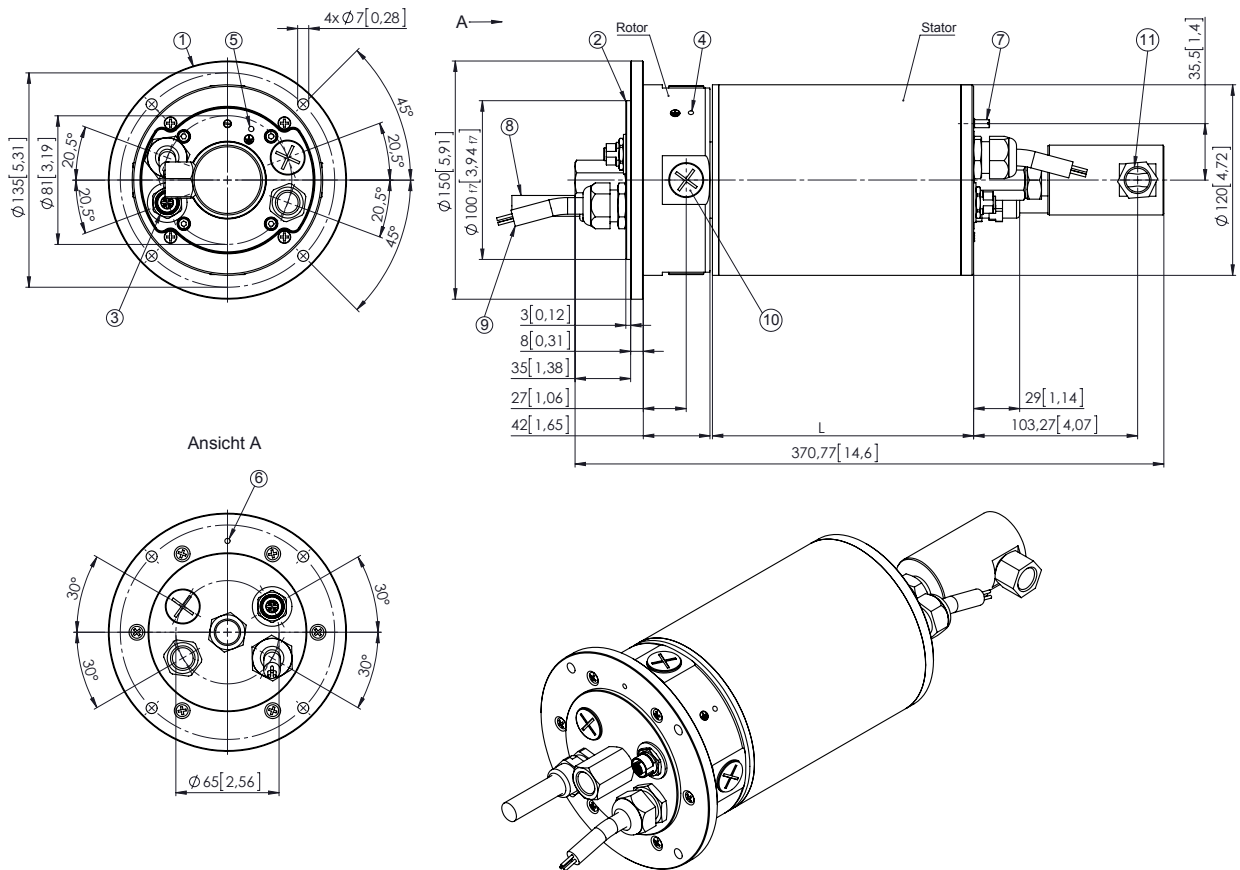
Drei-Kammersystem **Ethernet-Übertragung** **SR120**

Maßbilder

Maße in mm [inch]

Ausführung mit Mediendurchführung

Beispiel: Typ SR120-02-01-02-03-2032-V100



Schleifringe

- | | | |
|---|--|--|
| 1 – Montageflansch | 4 – Erdung PE (optionale Anschlussmöglichkeit) | 8 – 2 Meter Anschlussleitung für Lastübertragung |
| 2 – Zentrierbund | 5 – Erdung PE (optionale Anschlussmöglichkeit) | 9 – 2 Meter Anschlussleitung für Signalübertragung |
| 3 – M12-Stecker, Buchse, 4-polig
Ethernet-Datenübertragung (D-codiert) | 6 – Erdung PE (optionale Anschlussmöglichkeit) | 10 – Blindstopfen – je nach Bestellschlüssel gehen
Rotoranschlüsse axial ab |
| | 7 – Antirotationspin | 11 – Mediendurchführung – je nach Bestellschlüssel mit
Anschlussgewinde G1/2, G1/4, G3/8 erhältlich |