



Für Industrie 4.0 / IIoT Konzepte.

Eine zuverlässige Übertragung von Industrial Ethernet ist jetzt auch in der Baugröße 85 mm möglich.

Die Schleifringe SR085IE/SR085SE von Kübler wurden dafür mit einem Fast-Ethernet-Modul erweitert, das eine Übertragungsrate von bis zu 100 Mbit/s ermöglicht. Der Anschluss für die Datenübertragung kann über eine geschirmte zweidraht twisted-pair Ethernet Leitung erfolgen. Auf Wunsch sind auch kundenspezifische Sonderlösungen umsetzbar wie z. B. M-Typ Industriestecker.



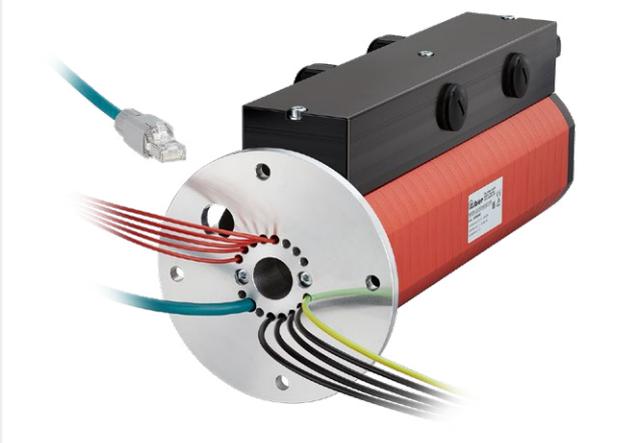
Eigenschaften

- Optionales Single Pair Ethernet Modul für die Übertragung aller gängigen Industrial Ethernet Protokolle.
- Robustes GFK-Gehäuse in Modulbauweise.
- Zuverlässige Übertragung von Lasten bis zu 25 A.
- Flanschmontage oder einfaches Aufstecken durch eine Hohlwelle

Nutzen

- Übertragung von Industrial Ethernet bis 100 Mbit/s
 - Schneller Anschluss über RJ45, M12 oder Single Pair Ethernet nach IEC 63171-2 (R&M / Phoenix) bzw. IEC 63171-6 (Harting) statorseitig mit CAT5e-Kabel
 - Schneller und einfacher Austausch durch Anwender
- Individuelle Konfiguration für alle Einsatzgebiete.
- Vorbereitet für eine Vielzahl von Anwendungsfällen auch mit hoher Stromlast.
- Die Applikation bestimmt die mechanische Verbindung – der Schleifring passt sich an.

Standard Fast Ethernet Übertragung 100 Mbit/s



Fast Ethernet Übertragung mit SPE (Single-Pair-Ethernet) 100 MBit/s



Modular **Industrial Ethernet – 100 MBit/s** **SR085IE/SR085SE**

| Bestellschlüssel | | SR085 | XX | - | XX | - | XX | - | XX | - | X | 0 | X | X | 2 | - | V100 |
|---|---|--|----|---|----|---|----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|------|
| | | Baureihe | z | | a | | b | | c | d | e | f | g | h | i | | k |
| z Ethernet Übertragung IE = Vierdraht Ethernet 100BASE-TX nach IEEE 802.3 SE = Zweidraht SPE 100BASE-T1 nach IEEE 802.3 bw | l Anzahl Lastkanäle 0 = keine Lastkanäle 1 = 1 Lastkanal 2 = 2 Lastkanäle ... 9 = 9 Lastkanäle A = 10 Lastkanäle B = 11 Lastkanäle (weitere auf Anfrage) | g Kontaktmaterial Signal-/Datenkanäle 0 = keine Signalkanäle 3 = Silber / Edelmetall (andere auf Anfrage) | | | | | | | | | | | | | | | |
| a Montageart 00 = Flanschmontage (Hohlwelle auf Anfrage) | e 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 | h Mediendrehdurchführung (Anschluss Rotor) 0 = keine <i>Luft, Rotationsverschraubung</i> C = Schlauch Ø 12 mm D = Schlauch Ø 10 mm E = Schlauch Ø 8 mm | | | | | | | | | | | | | | | |
| b Anzahl Signal-/Datenkanäle (0, 2, 4, 6, 8, 10) 00 = keine Signal-/Datenkanäle 02 = 2 Signal-/Datenkanäle ... 10 = 10 Signal-/Datenkanäle (weitere auf Anfrage) | i Einbaulage 0 = beliebig | f Schutzart 2 = IP64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| c Anzahl PE-Kanäle 0 = keine PE-Kanäle A = 1 PE-Kanal B = 2 PE-Kanäle (weitere auf Anfrage) | | k Versionsnummer V100 = Standard (ohne Optionen) weitere Möglichkeiten auf Anfrage: - M12 Steckverbinder - SPE Steckverbinder | | | | | | | | | | | | | | | |

| Technische Daten ¹⁾ | |
|--|--|
| Baulänge | abhängig von der Anzahl der Übertragungswege |
| Flanschdurchmesser | 120 mm |
| Hohlwelle | auf Anfrage |
| Anschlussart | Stator Schraubklemme / RJ45 Buchse Rotor Einzellitzen, 1 m / RJ45 Stecker (Richtung Montageflansch) |
| Spannung / Strombelastung | Lastkanäle 240 V AC/DC, max. 16 A 240 V AC/DC, max. 25 A 400 V AC/DC, max. 10 A 400 V AC/DC, max. 20 A 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 (abhängig von den Betriebsbedingungen und der Anzahl der Kanäle) |
| Lebensdauer (Signal- / Datenkanäle) | typ. 500 Mio. Umdrehungen ⁴⁾ (bei Raumtemperatur) abhängig von den Betriebsbedingungen |
| 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 °C ... +85 °C |
| Schutzart nach EN 60529 | max. IP64 |
| Übertragungswege | max. 13 (> 13 auf Anfrage) |

| Rotationsverschraubung, Luft | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| Luftdruck max. | 10 bar (150 psi) |
| Für Schlauchdurchmesser | 8 mm ... 12 mm |
| Zulassungen | |
| CE-konform gemäß | Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU |

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

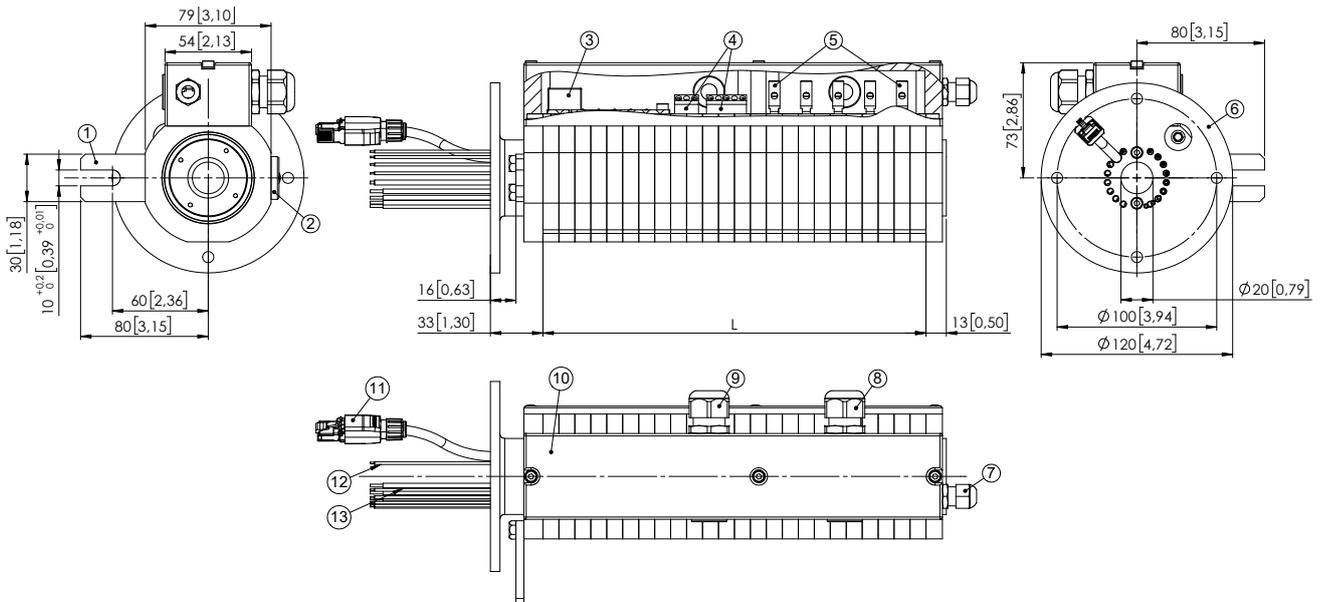
| | | |
|----------------|---|------------------------|
| Modular | Industrial Ethernet – 100 MBit/s | SR085IE/SR085SE |
|----------------|---|------------------------|

Maßbilder

Maße in mm [inch]

Ausführung mit Montageflansch

Beispiel: SR085IE-00-05-A5-40302-V100
(Abbildung mit Daten-, Signal- und Lastübertragung)



- | | | |
|---------------------------------------|--|---|
| 1 – Drehmomentstütze | 6 – Montageflansch | 11 – Datenleitung mit RJ45- Stecker 1 m (auch mit M12-Steckverbinder) |
| 2 – Wartungsfenster | 7 – Kabelverschraubung für Datenkabel | 12 – Litze zur Signalübertragung 1 m |
| 3 – RJ45-Buchse | 8 – Kabelverschraubung für Lastkabel | 13 – Litze zur Lastübertragung 1 m |
| 4 – Anschlussklemme Signalübertragung | 9 – Kabelverschraubung für Signalübertragung | |
| 5 – Anschlussklemme Last | 10 – Statorschutzkappe | |

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 |