



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.



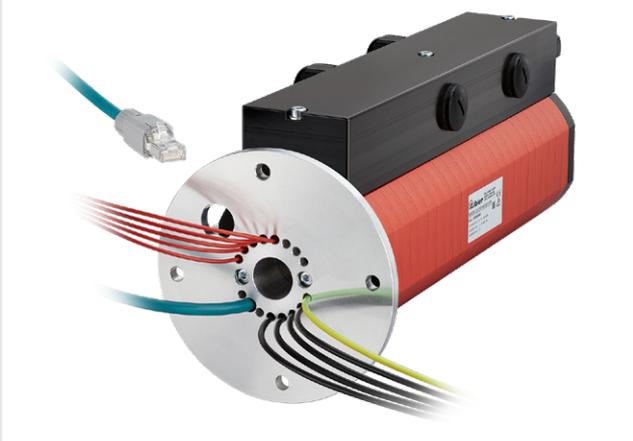
Eigenschaften

- 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**

Bestell-schlüssel **SR085** **XX** - **00** - **XX** - **XX** - **XX** **XX** **XX** **XX** - **XXXX**
Baureihe a b c d e f g h i k

<p>a <i>Ethernet Übertragung</i> IE = Vierdraht Ethernet - 100BASE-TX nach IEEE 802.3 SE = Zweidraht SPE - 100BASE-T1 nach IEEE 802.3 bw</p> <p>b <i>Montageart</i> 00 = Flanschmontage (Hohlwelle auf Anfrage)</p> <p>c <i>Anzahl Signal-/Datenkanäle</i> (0, 2, 4, 6, 8 ... 13) 00 = keine Signal-/Datenkanäle 02 = 2 Signal-/Datenkanäle ... 13 = 13 Signal-/Datenkanäle (weitere auf Anfrage)</p>	<p>d <i>Anzahl Lastkanäle</i> (0, 2, 4, 6, 8 ... 13) 00 = keine Lastkanäle 02 = 2 Lastkanäle ... 13 = 13 Lastkanäle L3 = 3 Lastkanäle + Erdung PE L4 = 4 Lastkanäle + Erdung PE (weitere auf Anfrage)</p> <p>e <i>Max. Laststrom</i> 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</p> <p>f <i>Einbaulage</i> 0 = beliebig 1 = stehend/waagrecht 2 = hängend/waagrecht</p>	<p>g <i>Kontaktmaterial Signal-/Datenkanäle</i> 0 = keine Signalkanäle 3 = Silber / Edelmetall (andere auf Anfrage)</p> <p>h <i>Mediendrehdurchführung</i> 0 = keine Rotationsverschraubung für Luft bei Flanschmontage C = für 12 mm Schlauch D = für 10 mm Schlauch E = für 8 mm Schlauch (weitere auf Anfrage)</p> <p>i <i>Schutzart</i> 1 = IP50 2 = IP64</p> <p>k <i>Versionsnummer (Optionen)</i> V100 = Standard V200 = M12 Steckverbinder rotorseitig (nur Version a = IE)</p>
--	--	---

Technische Daten ¹⁾					
Baulänge	abhängig von der Anzahl der Übertragungswege				
Flanschdurchmesser	120 mm				
Hohlwelle	auf Anfrage				
Anschlussart	Stator Schraubklemme Rotor Einzellitzen, 1 m (Richtung Montageflansch)				
Spannung / Strombelastung	<table border="0"> <tr> <td>Lastkanäle</td> <td>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)</td> </tr> <tr> <td>Signalkanäle</td> <td>48 V AC/DC, max. 2 A</td> </tr> </table>	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
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	<table border="0"> <tr> <td>Lastkanäle</td> <td>≤ 1 Ohm (dynamisch) ²⁾</td> </tr> <tr> <td>Signal- / Datenkanäle</td> <td>≤ 0,1 Ohm (Silber / Edelmetall) ³⁾</td> </tr> </table>	Lastkanäle	≤ 1 Ohm (dynamisch) ²⁾	Signal- / Datenkanäle	≤ 0,1 Ohm (Silber / Edelmetall) ³⁾
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 13 Kanäle (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	<table border="0"> <tr> <td>Lastkanäle</td> <td>Kupfer / Messing</td> </tr> <tr> <td>Signal- / Datenkanäle</td> <td>Silber / Edelmetall</td> </tr> </table>	Lastkanäle	Kupfer / Messing	Signal- / Datenkanäle	Silber / Edelmetall
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)
Drehzahl	bis 800 min ⁻¹
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

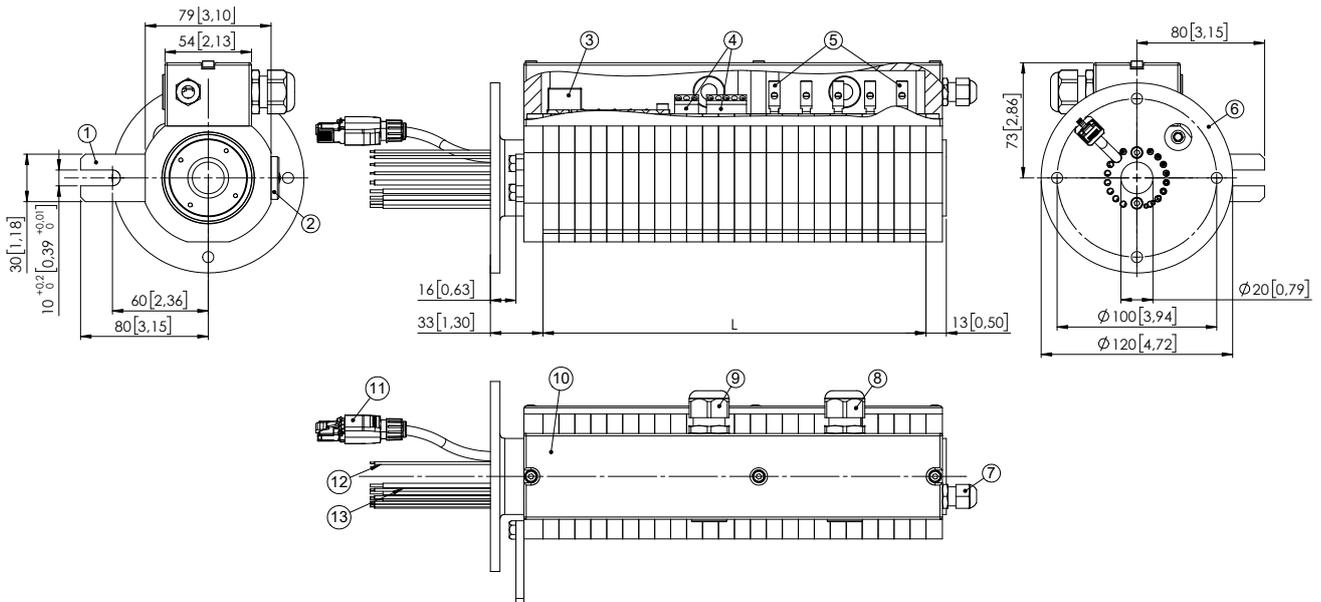
Modular **Industrial Ethernet – 100 MBit/s** **SR085IE/SR085SE**

Maßbilder

Maße in mm [inch]

Ausführung mit Montageflansch

Beispiel: SR085IE-00-05-05-42302-V100
(Abbildung mit Daten-, Signal- und Lastübertragung)



- | | | |
|---------------------------------------|--|---|
| 1 – Drehmomentstütze | 6 – Montageflansch | 11 – Datenleitung mit RJ45- Stecker 1 m
(statorseitig 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