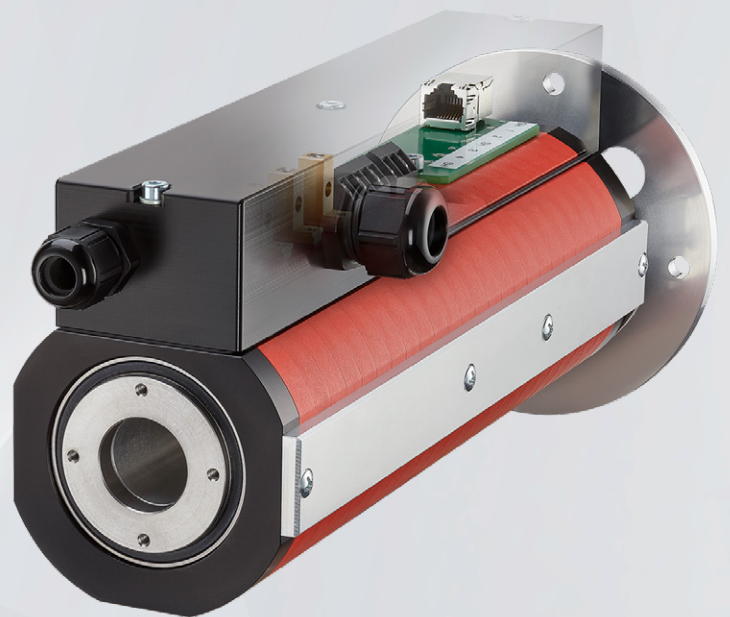


BIS 24 A, 400 V UND 1 GBIT/S



# SCHLEIFRINGE – BASE LINE

KOMPAKTE BAUFORMEN FÜR  
STANDARDANWENDUNGEN

## Schleifring-Plattform für Standard-Anwendungen

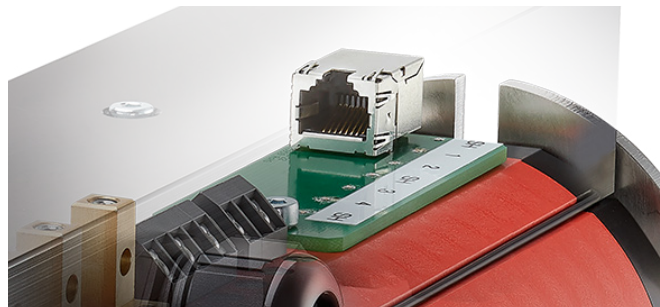
Die modularen Schleifringe der "Base Line" sind ausgelegt für eine frei nutzbare Hohlwelle von bis zu 30 mm oder Flanschmontage. Darüber hinaus ist jede Form einer kundenspezifischen Anpassung mechanisch wie auch elektrisch möglich.



			
	<b>SR060E</b>	<b>SR085 / SR085IE</b>	<b>SR120</b>
<b>Eigenschaften</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modulare Bauart</li> <li>• Werksseitige Vorverdrahtung</li> <li>• Wahlweise mit kundenspezifischen Gehäusesteckern</li> <li>• Auch in UL-Version erhältlich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modulare Bauart im Baukastensystem</li> <li>• Flansch- oder Hohlwellenbauweise</li> <li>• Extrem robustes GFK-Gehäuse für den industriellen Einsatz</li> <li>• Lange Lebensdauer und lange Wartungszyklen</li> <li>• Echtzeitbusfähig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompakte Bauart mit Metallgehäuse</li> <li>• Flansch- oder Hohlwellenausführung</li> <li>• Übertragung von Ethernet, Signal, Last, Pneumatik und Hydraulik</li> <li>• Kundenspezifisch konfektionierbar</li> <li>• Wartungsarm</li> </ul>
<b>Hohlwelle</b>	<b>max. 25 mm</b>	<b>max. 30 mm</b>	<b>max. 30 mm</b>
<b>Last-, Signal- und Datenkanäle</b>	max. 2 Signalkanäle max. 3 Lastkanäle	max. 20 Last-, Signal- und/oder Datenkanäle zur freien Konfiguration	> 20 Last-, Signal- und/oder Datenkanäle zur freien Konfiguration
<b>Lastübertragung</b>	<b>max. 20 A / 240 V</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gleich- oder Wechselspannung</li> <li>• 1- und 3-phasiger Dreh-, Motor- oder Heizstrom</li> </ul>	<b>max. 25 A / 400 V</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gleich- oder Wechselspannung</li> <li>• 1- und 3-phasiger Dreh-, Motor- oder Heizstrom</li> </ul>	<b>max. 25 A / 400 V</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gleich- oder Wechselspannung</li> <li>• 1- und 3-phasiger Dreh-, Motor- oder Heizstrom</li> </ul>
<b>Signalübertragung</b>	<b>max. 5 A, 48 VDC / 60 VAC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitale Schaltsignale (I/O)</li> <li>• Thermoelement, PT100/1000, analoge Signale</li> </ul>	<b>max. 5 A, 48 VDC / 60 VAC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitale Schaltsignale (I/O)</li> <li>• Thermoelement, PT100/1000, analoge Signale</li> </ul>	<b>max. 5 A, 48 VDC / 60 VAC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitale Schaltsignale (I/O)</li> <li>• Thermoelement, PT100/1000, analoge Signale</li> </ul>
<b>Datenübertragung</b>	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datenmodul für I4.0 Kompatibilität (z. B. I/O-Link, Powerlink, SPE, EtherCAT)</li> <li>• Max. 100 Mbit/s für Fast Ethernet Übertragung (100BASE-TX)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datenmodul für I4.0 Kompatibilität (z. B. I/O-Link, Powerlink, SPE, EtherCAT)</li> <li>• 100 Mbit/s für Fast Ethernet Übertragung (100BASE-TX)</li> <li>• 1 Gbit/s für Gigabit-Übertragung (1000BASE-TX)</li> </ul>
<b>Mediendrehdurchführung</b>	–	<b>Luft:</b> Standard-Schlauchdurchmesser 8, 10, 12 mm	<b>Luft:</b> Standard-Schlauchdurchmesser 8, 10, 12 mm oder kundenspezifisch <b>Flüssigkeiten:</b> Ein- oder mehrkanalig nach Kundenspezifikation

## “High-end“ Übertragung für Industrie 4.0

Die neue Schleifring-Plattform “Base Line“ unterstützt vollumfänglich die kundenseitige Implementierung von Industrie 4.0 Konzepten. Dafür sind Kübler Schleifringe mit einem Übertragungsmodul für Datenraten von bis zu 1 Gbit/s ausgestattet. Dieses arbeitet ganz ohne elektronische Bauteile und ermöglicht somit eine störungsfreie, zuverlässige und direkte Übertragung. Das Ethernet Modul ist eine Bus-unabhängige und kostenoptimierte Lösung für alle gängigen Übertragungsprotokolle.











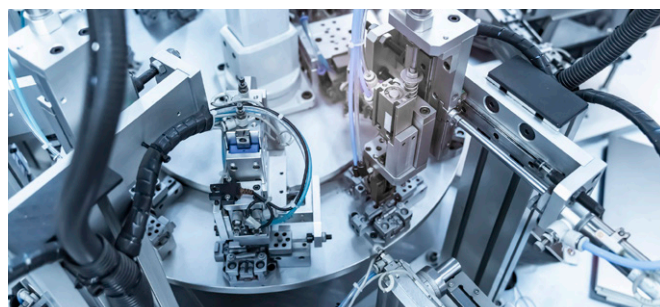
 und viele mehr

## Anwendungsbeispiele



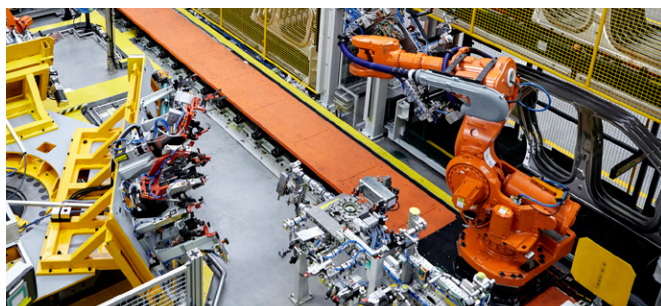
### SR060E – Zahlreiche Anwendungen in Flow Pack Anlagen

- Übertragung des Heizstroms
- Rückführung des Temperaturfühlers
- Steckklemmen oder Gehäusestecker (ECM-Modul)



### SR085 – Anlagen mit Drehteller oder Inspektionsanlagen

- Kompakte, robuste Bauart mit extremer Lebensdauer
- Hohlwelle bis 30 mm oder Flanschmontage
- Optionale Mediendrehdurchführung



### SR085IE – Kunststoffschweißanlagen, Prozessautomatisierung

- Fast Ethernet bis 100 MBit/s
- Einfache Montage mit Kabelabgang oder Steckverbinder
- Optionale Mediendrehdurchführung



### SR120 – Abfüll- und Verschleißanlagen für Flüssigkeiten

- Hohe Kundenanpassung mit variablem Ein- und Anbau
- Fast Ethernet (100 MBit/s) und Gigabit-Ethernet (1 GBit/s)
- Kompakte, robuste Bauart mit hoher Kundenorientierung

## SR060E – Kompakte Bauform

Der SR060E ist ein kompakter und wirtschaftlicher Schleifring für bis zu 3 Last- und 2 Signalübertragungen. Neue innovative Kontaktmaterialien gewährleisten eine lange Lebensdauer und einen äußerst wartungsarmen Betrieb. Die runde Bauform mit glatten Oberflächen und hoher Schutzart ermöglicht eine einfache Reinigung.

- Baugröße 60 x 98 mm
- Schon ab 60 mm Achsabstand als Paar einsetzbar
- Verschiedene Bestückungsvarianten der Übertragungswege max. 3 x Last und 2 x Signalübertragung
- Leicht zugängliche Anschlüsse
- Standard-Version V100 bis zu 20 A Laststrom
- Version V200 mit Steckverbinder für Last- und Signalanschlüsse



## SR120 – Modularer Aufbau

Der Schleifring SR120 ist ideal für Anwendungen mit hoher Übertragungsrates. Das Drei-Kammersystem ermöglicht eine parallele Übertragung von Signal, Last und Daten bis 1 Gbit/s.

- Zuverlässig durch störresistente Übertragung
- Übertragung von Ethernet, Signal, Last, Pneumatik und Hydraulik
- Innovative Kontakt-Technologie, wartungsarm und langlebig
- Feldbus oder Ethernet bis 1 Gbit/s



## SR085 – Modularer Aufbau

Der SR085 ist im Baukastensystem aufgebaut für eine wahlweise Kombination von Last- und Signal-/Datenkanäle.

- Robustes GFK-Gehäuse (Polycarbonat mit Glasfaserverstärkung) 30% Glasfaseranteil für den industriellen Einsatz
- Lange Lebensdauer und lange Wartungszyklen
- Zwei-Kammersystem für Last- und Signalübertragung
- Labyrinthdichtung
- Hohe Vibrationsfestigkeit
- Feldbus-Signale wie Profibus, CANopen etc. bis 12 Mbit/s



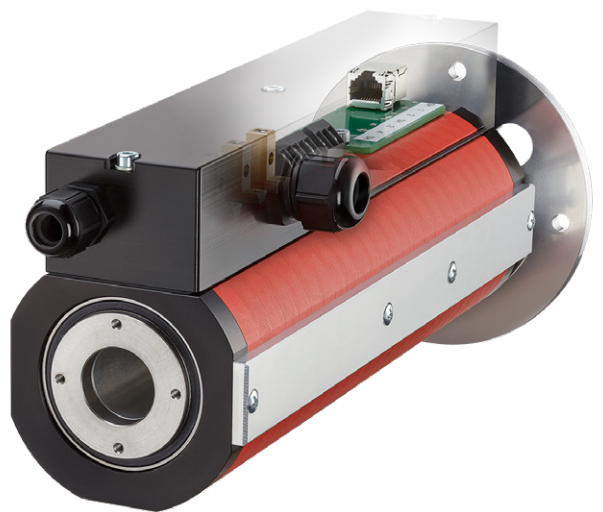
## SR085IE – Für Industrial Ethernet Übertragung

Für Industrie 4.0/IIoT Konzepte.

Erweiterung der Standardbaugröße 85 mit einem integrierten Fast Ethernet Modul, das eine Übertragungsrate von bis zu 100 Mbit/s ermöglicht.

Der Anschluss für die Datenübertragung erfolgt standardmäßig über ein CAT5e-Kabel mit RJ45-Steckverbindung. Auf Wunsch sind auch kundenspezifische Sonderlösungen umsetzbar wie z. B. M-Typ Industriestecker verschiedener Codierungen und Bauformen.

- Optionales Ethernet-Modul für die Übertragung aller gängigen Industrial Ethernet Protokolle
- Übertragung von Industrial Ethernet bis 100 Mbit/s
  - Schneller Anschluss über RJ45-Steckverbinder mit CAT5e-Kabel
  - Schneller und einfacher Austausch durch Anwender



## Technische Daten

Durchgangswiderstand Lastkanäle Signal- / Datenkanäle	≤ 1 Ohm (dynamisch) ≤ 0,1 Ohm (dynamisch)
Isolationswiderstand	10 <sup>9</sup> MOhm, bei 500 V DC
Spannungsfestigkeit	1000 V eff. (60 sec.)
Wartungsintervalle	wartungsfrei (ggf. bis 100 Mio Umdrehungen)
Betriebstemperatur	-35 °C ... +85 °C
Schutzart nach EN 60529	bis IP64, höher auf Anfrage

## Zulassungen

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

## Twisted Pair Ethernet Standards

Name	10BASE-T	100BASE-TX	1000BASE-T
Geschwindigkeit	10 Mb/s	100 Mb/s	1 Gb/s
Standard	802.3i	802.3u	802.3ab
Verwendete Kabel	2 verdrehten Paare	2 verdrehten Paare	4 verdrehten Paare
Anmerkungen	Läuft über vier Drähte in einem Kabel der Kategorie 3 oder 5.	CAT5-Kupferverkabelung mit zwei verdrehten Paaren.	Mindestens Kabel der Kategorie 5, wobei Kupferkabel der Kategorie 5e mit vier verdrehten Paaren dringend empfohlen wird. Jedes Paar wird gleichzeitig in beide Richtungen verwendet.

**Kübler Group**  
**Fritz Kübler GmbH**  
 Schubertstraße 47  
 78054 Villingen-Schwenningen  
 Deutschland

Tel. +49 7720 3903-0  
 Fax +49 7720 21564  
 info@kuebler.com

**kuebler.com**