

Rotierende Stromübertrager Rotating Current Transfer Units



Rotierende Übertragungssysteme

Rotary Transfer Systems

Lineare Stromübertragungssysteme

Linear Current Transfer Systems

Schleifringe & Halter

Sliprings & Holders

Elektrotechnische Kohle

Electrical Carbon

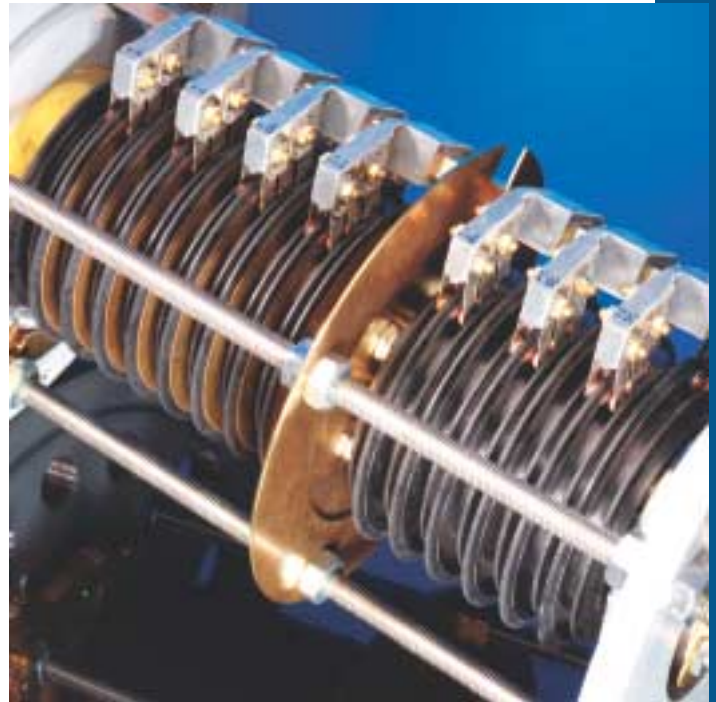


Schleifringübertrager Modulsystem SE	3
Slipring assemblies modular system SE	
Schleifringübertrager Axial-System SM.....	5
Slipring assemblies axial system SM	
Schleifringübertrager Axial-System SP.....	6
Slipring assemblies axial system SP	
Lichtwellenleiter (LWL)-Drehübertragungssystem	7
Optical fibre rotary transfer system	
Schleifringübertrager Golddrahttechnik.....	8
Slipring assemblies in gold wire technology	
Standardtypen.....	10
Standard models	
Notizen	11
Notes	



Schleifringübertrager Modul-System SE

Slipring assemblies modular system SE



Dieses System wurde für den Einsatz in Geräten und Anlagen mit geringer Drehzahl (max. 20-30 U/min) konzipiert. Der Einsatz erstreckt sich auf alle industriellen Anwendungsgebiete. Mit Einzelkomponenten können komplette Schleifringübertrager, sowie als kostengünstige Alternative, Einzelteile zum Selbstbau angeboten werden.

1.1 System SEA

Bei dieser Ausführung werden die Messingguss-Schleifringe mit verschiedenen Abmessungen mittels 3 isolierten Stahlbolzen auf Luftdistanz gesetzt. Die Isolierung besteht aus kriechstromfesten Phenolharz-Rohren, die nach Vorgabe geschnitten werden. Hier können alle Nennspannungen nach entsprechenden Vorschriften realisiert werden.

Die Stromstärken variieren von 10A bis 600A. Am Schleifring befinden sich maximal 2 Anschlussaugen, wo ein Kabel angeschlossen werden kann. Als Stromabnehmer werden Doppelschenkelhalter mit CU-Graphitbürsten eingesetzt.

This system has been designed for use in equipment and units with low rotational speeds (max. 20-30 r.p.m.), and it has industry-wide application. Complete slipring assemblies made up of individual components can be supplied, as well as individual parts for self-assembly as a low-cost alternative.

1.1 System SEA

With this design, the cast-brass sliprings with various dimensions are set at clear distance by means of 3 insulated steel studs. The insulation consists of creepage-proof phenolic resin tubes, which are cut according to specification. All nominal voltages can be achieved in accordance with the particular specifications.

Amperages vary from 10A to 600A. There is a maximum of 2 connecting eyes on the slipring for connecting a cable. Double-leg holders with Cu-graphite brushes are used as the current collector.



1.2 System SER

Beim System SER werden die Schleifringe aus Messing-Rohr mit werkzeuggefertigten PA-Isolierlingen aufgebaut.

Die Nennspannung ist auf max. 630 V bei 100 A Stromstärke festgelegt. Auf der Innenseite des Schleifrings befindet sich eine Anschlussbuchse, wo die entsprechende Anschlussleitung befestigt wird. Auch hier kommen Doppel-Schenkelhalter zum Einsatz.

1.3 System SES

Dieses System wurde als raumsparende Variante konstruiert.

Die Planschleifringe werden ebenfalls in werkzeuggefertigten Isolier- und Abstandsringe eingebettet. Die Stromabnahme erfolgt axial, wobei für zwei Schleifringe nur ein zweiphasiger Stromabnehmer eingesetzt wird. Bei diesem System sind immer 3 Kohlekontakte im Einsatz.

Die Stromstärke beträgt max. 20 A (25 A) bei einer Nennspannung von 630 V. Mit einem galvanischen Überzug aus Edelmetall können auch Signal- und Datenströme sicher übertragen werden.

Durch eine Kombination von System SES und SER können auch größere Ströme innerhalb eines Gerätes realisiert werden.

Eine Kombination mit Medienverteilern besteht auch hier.

1.2 System SER

In the SER system, the brass-tube sliprings are assembled with specially made PA insulating rings.

Nominal voltage is set at a max. of 630V at 100A. There is a socket on the inner side of the slipring for fixing the connecting cable. Double-leg holders are used in this case as well.

1.3 System SES

This system has been designed as a space-saving alternative.

The face sliprings are also embedded in specially made insulating and spacer rings. Current collection is axial, with only one two-phase current collector being used for two sliprings. 3 carbon contacts are always used in this system.

Amperage is a max. of 20A (25A) at a nominal voltage of 630V. With a galvanic coating of precious metal, signal currents and data streams can also be reliably transmitted.

Greater currents are also possible within a unit, by combining the SES and SER systems.

A combination with media transfer joints is also possible in this case.

*Weitere Einzelheiten entnehmen
Sie bitte unserem Prospekt
„Modul-System SE“.*

*For further details, please
refer to our brochure
„Module System SE“.*



Schleifringübertrager Axial-System SM

Slipring assemblies axial system SM



Dieses System wird überwiegend für Schweißdrehtische sowie Automatisierungstechnik der Automobilindustrie und deren Zulieferer eingesetzt. Auch hier besteht die Möglichkeit zur Elektrik auch gasförmige und flüssige Medien rotierend zu übertragen.

Das System SM wird meistens in kugelgelagerte staub- und/oder wassergeschützte Gehäuse eingebaut. Durch die Modulbauweise können alle Anforderungen nach Kundenwunsch realisiert werden.

Die Drehzahl kann von 0 bis 20 U/min gewählt werden. Als Winkelgeschwindigkeit können 60U/min zugelassen werden. Eine Wartung nach jeweils 1 Million Umdrehungen mit einem Kontaktöl ist vorgeschrieben. Dadurch kann eine Standzeit von 7 bis 10 Millionen Umdrehungen erreicht werden.

This system is mainly used in welding manipulators and automation systems in the automotive industry and its suppliers. Here as well, rotary transfer not only of electricity but also of gaseous and liquid media is possible.

The SM system is usually installed in ball-bearing, dustproof and/or waterproof housings. Thanks to the modular design, all the requirements can be satisfied exactly as the customer specifies.

Rotational speeds of between 0 and 20 r.p.m. can be selected, and 60 r.p.m. is possible for the angular velocity. Maintenance with contact oil is stipulated after 1 million revolutions, which allows a service life of 7 to 10 million revolutions to be achieved.



Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte unserem Prospekt „Axial-System SM“.

For further details, please refer to our brochure „Axial System SE“.



Schleifringübertrager Axial-System SP

Slipring assemblies axial system SP



Das System SP wird überwiegend in hochpolige, kompakte Schleifringübertrager eingesetzt. Ausführungen von bis zu 600 Wegen wurden schon mehrfach realisiert.

Anwendungsgebiete sind z.B. Rollenwechsler und Wickler, welche in der Verpackungs- und Druckindustrie zu Einsatz kommen.

Je nach Ausführung der Komponenten können Nennspannungen von 60V bis 600V nach VDE bzw. UL/CSA-Vorschrift übertragen werden. Die maximale Stromstärke ist auf 16A begrenzt.

Durch die Kombination mit System SE können auch höhere Stromstärken übertragen werden.

Die Einsatzdrehzahl erstreckt sich zwischen 0-5 U/min. Nach 100.000 Umdrehungen muss eine Wartung mit Kontaktöl erfolgen. Somit können je nach Ausführung der Varianten Standzeiten von 2-5 Millionen Umdrehungen garantiert werden.

Eine Kombination mit Medienverteilern besteht auch hier.

The SP system is predominantly used in low-speed compact slipring assemblies. Models of up to 600 pathways have already been constructed.

Areas of application include reel changers and winders such as are found in the packaging and printing industries.

Depending on component configuration, nominal voltages of 60V to 600V according to VDE and UL/CSA specifications can be transferred. Maximum current is limited to 16A.

When combined with the SE system, even higher currents can be transferred.

Rotational speeds are between 0-5 r.p.m. Maintenance with contact oil must be carried out after 100,000 revolutions, which then allows a service life of 2-5 million revolutions, depending on the model and the components used.

A combination with media transfer joints is also possible in this case.

Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte unserem Prospekt „Axial-System SP“.

For further details, please refer to our brochure „Axial System SP“.



Die Schleifringübertrager der Firma Morgan-Rekofa sind mit einem 1-Weg oder einem 2-Wege optischem Übertrager ausrüstbar. Neben den elektrischen Wegen und den Medien Zuführungen können dadurch optische Datensignale berührungslos an rotierende Einheiten geführt werden. Entsprechend den verschiedenen Anforderungen kann die passive 2-Wege-Optik mit Polymer optischen LWL-Kabeln nach Kundenwunsch oder mit optischen Repeatern und Steckflanschen nach Kundenwunsch ausgerüstet werden. Die berührungslose passive optische Dreheinheit von Morgan-Rekofa hat eine optische Dämpfung der gesamten Lichtstrecken inkl. Stecker < 5 dB.

Falls längere Strecken überwunden werden sollen oder aus sonstigen Gründen eine Glasfaser benutzt wird, so kann auf unseren 1-Weg Drehverteiler für die GI-Faser zurückgegriffen werden. Die gesamte Dämpfung beträgt hierbei 3,5 dB.

The Morgan-Rekofa slipring assemblies can be fitted with a 1-path or 2-path optical transmitter, allowing in addition to the electrical paths and the media supplies, contactless transfer of optical data signals to rotating units. Depending on the various requirements, the passive 2-path optical system can be fitted with polymer optical-fibre cables as the customer wishes, or with optical repeaters and plug-in flanges as the customer requires. The Morgan-Rekofa contactless, passive optical rotating unit features optical damping of the entire light path including connector of < 5dB.

If greater paths need to be overcome or if glass fibre is used for any other reason, then our 1-path rotary transfer joint can be employed for the GI glass fibre. Total attenuation in this case is 3.5dB.

Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte unserem Prospekt „Licht-Wellen-Leiter-Übertrager“.

For further details, please refer to our brochure „Optical Fibre Transfer Systems“.



Schleifringübertrager Golddrahttechnik

Slipring assemblies in gold wire technology



Einsatz für diese Baugruppe sind z.B. Werkzeugmaschinen, Sondermaschinen sowie Anlagen der Nachrichtentechnik. Die zu fertigenden Abmessungen werden durch den Kunden bestimmt. Jeder Schleifring wird individuell nach Vorgabe der technischen Spezifikationen angefertigt. Die Einzelschleifringe werden in einer Gießform rotierend mit Epoxyd Harz vergossen.

Die Schleifringbreite beträgt zwischen 1,0 und 1,5 mm, was eine kompakte Baugröße zulässt. Nach dem Gießen werden die Schleifringe mechanisch bearbeitet und mit einer Goldauflage versehen.

Der Stromabnehmer selbst ist ein aus einer Goldlegierung bestehender Draht von maximal 0,5mm Durchmesser. Die Strombelastung pro Drahtpaar beträgt 5 Ampere. Für größere Ströme können mehrere Drähte parallel geschaltet werden. Maximale Strombelastung ist dann auf 50 Ampere begrenzt.

Der Golddraht wird in einer vorgefertigten Halterung eingelegt und ebenfalls vergossen. Anschließend wird dieser in einem vorgegebenen Winkel gebogen, so dass er

Applications for these units include machine tools, special purpose machines and telecommunications systems. The customer stipulates the dimensions to be produced, with each slipring being individually made according to the requirements of the technical specifications. Each slipring is cast in a rotating mould using with epoxy resin.

Slipring width is between 1.0 and 1.5 mm, which provides for a compact size. After casting, the sliprings are processed mechanically and finished with a coating of gold.

The current collector itself is a wire with a maximum diameter of 0.5mm made from gold alloy. The current-carrying capacity per wire pair is 5 amperes. Several wires can be connected in parallel for greater currents. The maximum current-carrying capacity is then up to 50 amperes.

The gold wire is put in a prefabricated holder and also cast. This is then bent at a defined angle so that it is optimally positioned in relation to the slipring. This technology allows maintenance-free and reliable transfer of fine currents over long

Schleifringübertrager Golddrahttechnik

Slipring assemblies in gold wire technology

optimal am Schleifring anliegt. Mit dieser Technologie lassen sich Feinstströme sicher über lange Zeit wartungsfrei übertragen. Die Drehzahl kann von 0-50 U/min gewählt werden. (Die optimale Laufleistung am Umfang beträgt 10.000 km)

Eine Kombination mit Medienverteiltern besteht auch hier.

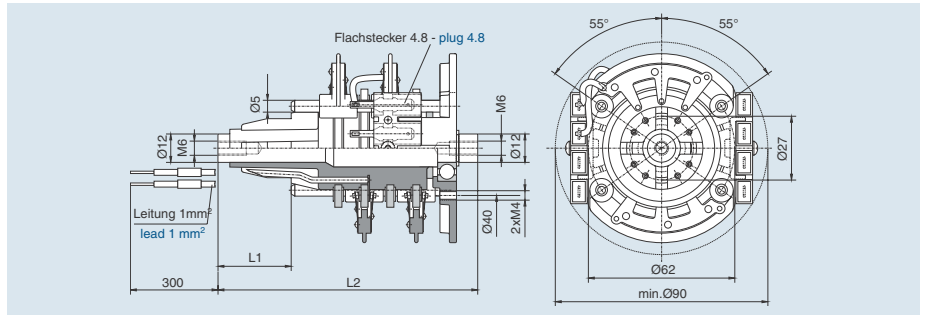
periods of time. Rotational speeds of between 0 and 50 r.p.m. can be selected. (Optimum running at the circumference is 10,000km)

A combination with media transfer joints is also possible in this case.

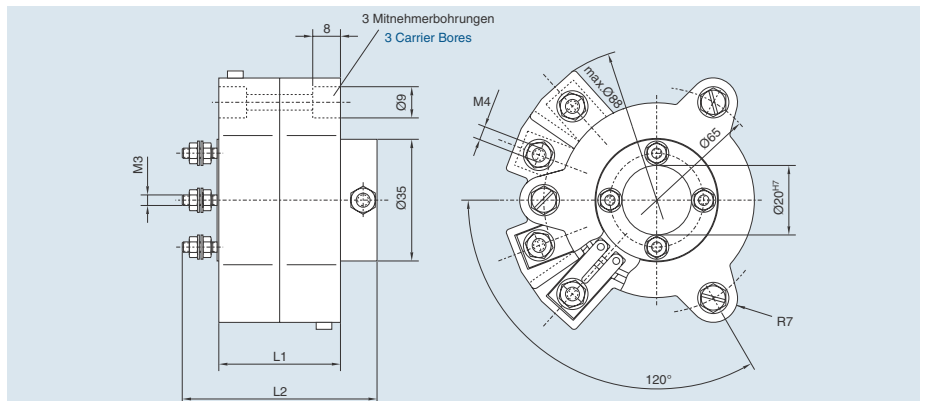


Standardtypen

Standard Models



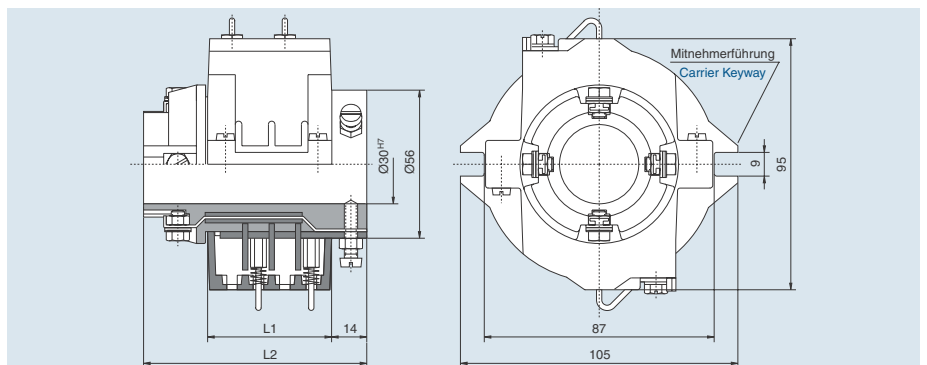
Bestell-Nr.	Ident-Nr.	Ringzahl	Belastung	L1	L2	Spannung	Drehzahl
Order No.	Ident. No.	No. of Rings	Max. current	L1	L2	Voltage	Rotation
F4105	1714252	8	8A	31	110	400V	10 min ⁻¹



Bestell-Nr.	Ident-Nr.	Ringzahl	Belastung	L1	L2	Spannung	Drehzahl
Order No.	Ident. No.	No. of Rings	Max. current	L1	L2	Voltage	Rotation
F2511	1471104	4	10A	35	56	500V	10 min ⁻¹
F2512	1471090	7	10A	70	91	500V	10 min ⁻¹
*F2514	1471112	7	10A	70	91	500V	10 min ⁻¹

* Schleifringe rhodiniert, Kontakte aus Hartsilber für Messstrom-, Signal- und Datenübertragung

* Sliprings rhodium-plated, contacts made from hard silver for measuring current, signal and data transmission.



Bestell-Nr.	Ident-Nr.	Ringzahl	Belastung	L1	L2	Spannung	Drehzahl
Order No.	Ident. No.	No. of Rings	Max. current	L1	L2	Voltage	Rotation
F1196	1069543	4	25A	47	84,5	500V	60 min ⁻¹
F1876	1463187	8	25A	94	135	500V	60 min ⁻¹
*F1876 RH	1677527	8	25A	94	135	500V	60 min ⁻¹
F4191	1726382	12	25A	141	185	500V	60 min ⁻¹

* Schleifringe rhodiniert, Kohlebürsten aus Silbergraphit für Messstrom-, Signal- und Datenübertragung

* Sliprings rhodium-plated, carbon brushes made from silver graphite for measuring current, signal and data transmission.

Notizen

Notes





Member of the Morgan Group

Innovative Systemlösungen für Stromübertragung Solutions for Current Transfer Requirements

Morgan-Rekofa GmbH
Walporzheimer Str. 100
D-53474 Bad Neuenahr - Ahrweiler

Telefon +49 (0) 2641 387-0
Telefax +49 (0) 2641 3395

E-Mail: info@morgan-rekofa.de
<http://www.morgan-rekofa.de>



Rotierende Übertragungssysteme
Rotary Transfer Systems



Lineare Stromübertragungssysteme
Linear Current Transfer Systems



Schleifringe & Halter
Sliprings & Holders



Elektrotechnische Kohle
Electrical Carbon