



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

Rotierende Stromübertrager, Axial-System SM

Rotating Current Transmitter, Axial System SM



Rotierende Übertragungssysteme

Rotary Transfer Systems

Lineare Stromübertragungssysteme

Linear Current Transfer Systems

Schleifringe & Halter

Sliprings & Holders

Elektrotechnische Kohle

Electrical Carbon



Auswahl und Anwendung	3
Selection and Application	
Aufbau	4
Structure	
SM-Systeme	6
SM system	
Module/Inneneinheiten	
Modules/Internal units	
SM 16-60	8
SM 16-500	10
Schleifringübertrager	
Slipring transmitter	
SMSA/SMSB/SMV	12
SMHA/SMHB	13
SMKL/SMVL	14
SMVLB	16
SMGF/SMGR/SMOF/SMOR	18
SMOF10/SMOR10	19
SMKKL/SMVKL	20
Notizen	22
Notes	
Bilder	23
Figures	



Auswahl und Anwendung

Selection and Application

Auswahl

Die hier gezeigten Typen stellen lediglich eine Übersicht dar, die Ihnen als Grundlage bei der Festlegung des benötigten Übertragers dienen soll.

Sollte keiner dieser Typen für Ihr Übertragungsproblem geeignet sein, teilen Sie uns einfach alle notwendigen Daten mit.

Unsere Techniker werden nach diesen Vorgaben einen Übertrager konfigurieren, der auf Ihre Anwendung zugeschnitten ist.

Noch Fragen? Rufen Sie uns doch einfach an: +49 (0) 26 41 387-0

Anwendung

Diese Schleifringübertrager werden vorwiegend in Drehtischen für die Automobilindustrie, Autokranen, Autoarbeitsbühnen, Feuerwehrgewagen, Rührwerken, Schrittpositionierern, Drehtrommeln und Sondermaschinen eingesetzt. Sie sind sowohl für die Übertragung von Mess- und Steuerströmen als auch für die Übertragung von geringen Leistungen, z.B. für kleine Antriebsmotoren, geeignet.

Durch Kombination verschiedener Systeme, wie z.B. SM und SE sowie die Integration von Medienverteilern, Winkelkodierern oder Datenbus-Übertragung kann für nahezu jede Anwendung ein passender Übertrager konzipiert werden.

Wenn Sie sich für andere Anwendungen rotierender Stromübertragung interessieren, dann fordern Sie bitte die folgenden Kataloge an:

Axial-System SP

Modulsystem SE

Rotierende Stromübertrager

Selection

The types shown here give only an overview so as to provide you a basis for deciding the transmitter you need. Should none of these types fit your transmission requirements, please get in touch with us and convey all the necessary data.

Our technicians will configure a transmitter as per the given specifications that will then be tailor-made to application.

Any questions? We are just a phone call away: +49 (0) 26 41 387-0

Application

These slipring transmitters are mainly used in rotary tables for the automobile industry, auto-cranes, auto working platforms, fire brigade vehicles, agitators, step positioning devices, rotating drums and special machines. They are also suitable for transmitting small performances, for e.g. for small driving motors. By combining different systems, for e.g. SM and SE, and integrating media distributors, angle coding devices or databus transmitters, it is possible to design a suitable transmitter for almost each and every application.

If you are interested in other applications for rotating current transmission, please ask for the following catalogues:

Axial system SP

Module system SE

Rotating electric transmitter



1. Gehäuse

Die Gehäuse sind in solider, glanzverzinkter Stahlkonstruktion gefertigt und vorwiegend mit Rillenkugellagern bestückt. Bei den Typen SMGF, SMGR, SMOF und SMOR werden Gleitlager eingesetzt. Eine stoßfeste Haube schützt das Übertragungssystem vor Beschädigung.

2. Drehverteiler

Einige Typen sind standardmäßig mit Luftverteiler ausgestattet. Technische Details dieser Luftverteiler entnehmen Sie bitte den einzelnen Spezifikationen.

3. Schleifringmodule

Es kommen prinzipiell die Schleifringmodule SM 16-60 für Niederspannung und SM 16-500 für Hochspannung zum Einsatz, wobei die erste Zahl (16) für die Stromstärke und die zweite Zahl (60 bzw. 500) für die Wechselspannung steht. Die Module SM 16-60 und 16-500 können aufgrund ihrer Integrierbarkeit innerhalb einer Einheit gemeinsam verwendet werden. Die Planschleifringe selbst bestehen aus Messing mit vergüteter Oberfläche, welche eine hohe Verschleißfestigkeit gewährleistet.

4. Kontaktteile

Auf einen Isolierflansch sind beidseitig Kontaktbleche mit 6 Kontaktzungen, die mit je einem Edelmetallkontakt bestückt sind, angebracht.

5. Positionsanzeige

Einige Übertragertypen können nach Absprache mit dem Kunden mit Positionsscheiben und Stellungsanzeige ausgerüstet werden.

6. Polzahl

Die Polzahl der Schleifringübertrager ist bei Ausführung mit Steckverbindern durch die Kontaktanzahl der Steckver-

1. Casings

The casings are made of solid, high-polish galvanised steel frame and are fitted mainly with ball bearings. Friction bearings are used in the types SMGF, SMGR, SMOF und SMOR. A shockproof lid protects the transmission system against damages.

2. Rotary distributors

Some of the types are normally equipped with air distributors. For further details about the air distributors please check the individual specifications.

3. Slipping modules

Basically, the slipping modules SM 16-60 for low voltage und SM 16-500 for high voltage are used where the first number (16) stands for the amperage and the second number (60 or 500) for the alternating voltage. The modules 16-60 and 16-500 can be used together in one unit as they can be easily integrated. The surface-grinding rings are made of brass with a good surface that ensures high resistance to wear and tear.

4. Contact parts

Contact plates with 6 contact tongues where each of them has a precious metal contact are fitted on an insulating flange.

5. Position display

On customer request, some transmitter types can also be equipped with position discs and position display.

6. Number of poles

For the model with plug connector, the number of poles of the slipping transmitter is based on the number of contacts in the plug connector. In the model with free cable ends, the number of poles is based on the number of poles of the slipping module.



Aufbau

Structure

binder und bei Ausführung mit freien Kabelenden durch die Polzahl der Schleifringmodule vorgegeben.

7. Steckverbinder

Die Steckverbinder sind mit auswechselbaren Buchs- und Stiftquetschkontakten für Leitungen mit maximal 1,5 mm² oder AWG 16 Querschnitt versehen. Die maximale Belastung der Kontakte beträgt 13 Ampère. Der Lieferumfang beinhaltet die kundenseitig benötigten Steckerteile. Aufgrund der Vorschriften für Berührungsschutz ist für die Montage der Kontakte die Stromflussrichtung anzugeben.

8. Freie Leitungsenden

Diese Ausführungsform ist bei Einsatz der Hochspannungsmodule SM 16-500 notwendig. Es werden mit Teflon isolierte Einzelleitungen, belastbar mit 16 Ampère, verwendet. Das gesamte Leitungsbündel ist mit einem dickwandigen Schrumpfschlauch überzogen, der Schutz gegen äußere Einwirkungen bietet. Bei Anfrage bzw. Bestellung bitte die freie Leitungslänge angeben.

Datenübertragung

Die Schleifringübertrager des Systems SM sind zur Übertragung von Daten mit einer Baudrate von 500 kBaud geeignet.

Durch spezielle Abschirmungsmaßnahmen wurden mit diesem System bereits Datenraten von 12,5 MBaud verwirklicht.

Auf Wunsch können die Steckverbinder dem von Ihnen verwendeten Bus-System (z.B. InterBus, ProfiBus, CAN-Bus, Device-Net, FIP-Bus, ASI-Bus, etc.) angepasst werden.

Eine Kombination mit Medienverteilern besteht auch hier.

7. Plug connectors

The plug connectors are provided with replaceable box or pin compression contacts for wire with maximum cross-section of 1.5mm² or AWG 16. The maximum load on these contacts amounts to 13 amperes. The plug sockets required by the customer are part of standard delivery. In order to comply with the stipulations regarding protection against electric-shock hazards, it is necessary to mention the direction of current flow at the time of assembling the contacts.

8. Open wire ends

The form of delivery is required for use in high voltage modules SM 16-500. Teflon-insulated individual wires that can bear a maximum load of 16 amperes are used. The entire bundle of wires is enclosed in a thick-walled shrinkable tube that protects it against external influences. While making enquiries or placing orders, please mention the required length of the open wire ends.

Data transmission

The slipring transmitters of the SM system are suitable for transferring data at a baud rate of 500 baud. Using special shielding techniques in the same system, it has also been possible to transmit data at 12.5 Mbaud. If required, the plug connections can also be tuned to suit the bus system you are using (for e.g. InterBus, ProfiBus, CAN-Bus, Device-Net, FIP-Bus, ASI-Bus, etc.).

It is also possible to combine different media distributors.





Planschleifring-Modul
Bestell-Nr.: 6-48-0,75-26-22-006 C
Ident-Nr.: 1386921

Surface slipring module
Order number: 6-48-0,75-26-22-006 C
Identification No.: 1386921

Kontaktteil
Bestell-Nr.: F2247
Ident-Nr.: 1447890

Contact part
Order number: F2247
Identification No.: 1447890



Planschleifring-Modul
Bestell-Nr.: F4830
Ident-Nr.: 1960210

Surface slipring module
Order number: F4830
Identification No.: 1960210

Kontaktteil
Bestell-Nr.: KV 1043
Ident-Nr.: 1979027

Contact part
Order number: KV 1043
Identification No.: 1979027



Schleifringübertrager für Interbus LWL
Bestell-Nr.: F 4812 AX (Drehtisch)
Ident-Nr.: 5001829

Slipring transmitter for Interbus LWL
Order number: F 4812 AX (rotating table)
Identification No.: 5001829

Bestell-Nr.: F4812 AY (Drehtrommel)
Ident-Nr.: 5003916

Order number: F4812 AY (rotating drum)
Identification No.: 5003916

SM-Systeme

SM-Systems

Planschleifring-Modul

Bestell-Nr.: 6-48-0,75-26-22-006 C

Ident-Nr.: 1386921

Surface slipring module

Order number: 6-48-0,75-26-22-006 C

Identification No.: 1386921



Kontaktteil mit Schraubanschlüssen

Bestell-Nr.: F2247 B

Ident-Nr.: 1930168

Contact part with screw connections

Order number: F2247 B

Identification No.: 1930168



Schleifringübertrager als Beispiel incl.

Luftverteiler 3/8"

Bestell-Nr.: F 4514

Ident-Nr.: 1868870

Slipring transmitter as example using air distributor 3/8"

Order number: F 4514

Identification No.: 1868870



Module/Inneneinheiten Typ SM 16-60

Modules/Internal units type SM 16-60

Planschleifring-Modul

Bestell-Nr.: 6-48-0,75-26-22-006 C

Ident-Nr.: 1386921

Kontaktteil

Bestell-Nr.: F2247

Ident-Nr.: 1447890

Surface slipring module

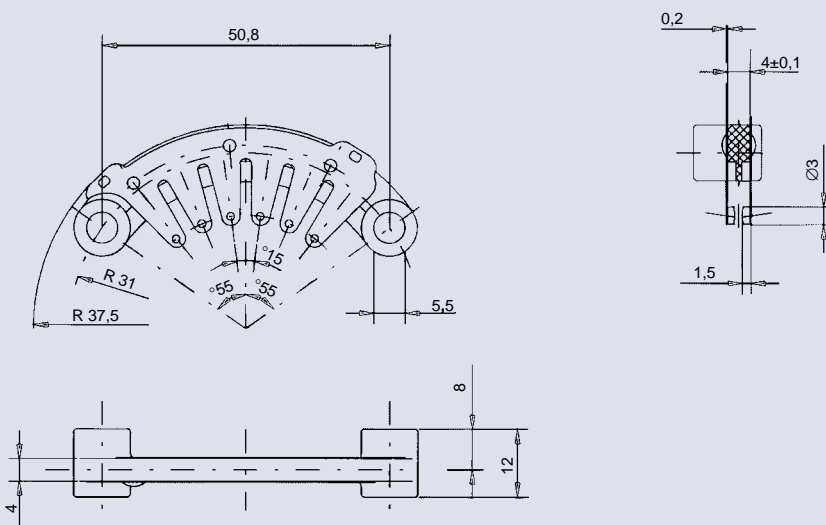
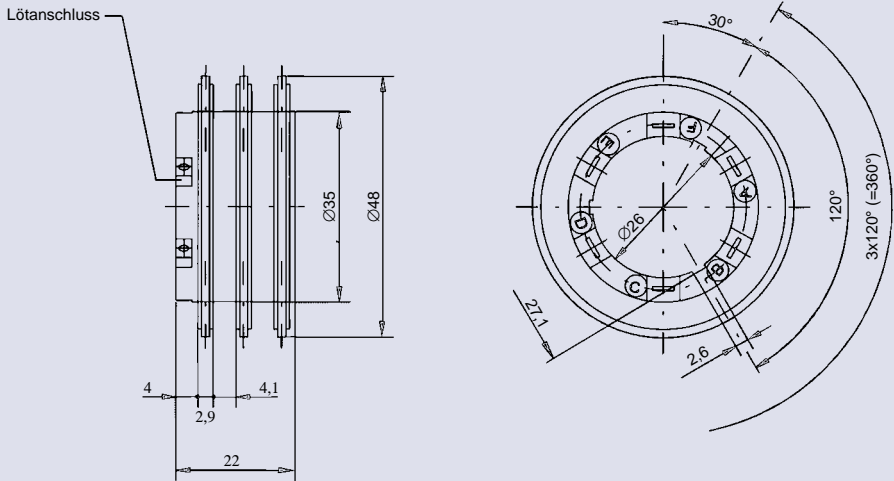
Order number: 6-48-0,75-26-22-006 C

Identification No.: 1386921

Contact part

Order number: F2247

Identification No.: 1447890



Module/Inneneinheiten Typ SM 16-60

Modules/Internal units type SM 16-60

Planschleifring-Modul

Das Planschleifring-Modul SM 16-60 besteht aus 6 mit Lötanschlüssen versehenen Planschleifringen, die in einem Isolierkörper eingebettet sind.

Die pro Schleifringmodul versetzt angeordneten 3 Kontaktteile besitzen ebenfalls Lötanschlüsse.

Technische Daten

Maximale Betriebs-

spannung: 60 VAC, 75 VDC
(Einsatz für Industriebedarf nach VDE 0110, Isolationsgruppe C)
125 VAC, 150 VDC
(Einsatz für Feinmechanik, Labor etc., nach VDE 0110 Isolationsgruppe A-B)

Dauerstromstärke: 16 Ampère

Übergangs-

widerstand: im Stillstand: 18 mΩ
Bei 20 min⁻¹: 20 mΩ

Isolations-

widerstand: bei 500 VDC: >200 mΩ

Max. Baulänge: 72-polig (12 Module)

Das Modul SM 16-60 kann mit dem Modul 16-500 kombiniert werden.

Diese Module können mittels Parallelschaltung von Planschleifringen auch für höhere Ströme verwendet werden, hierbei ist jedoch die Stromstärke pro Ring von 16 auf 10 Ampère zu verringern.

Surface slipring module

The Surface slipring module SM 16-60 comprises of 6 surface sliprings equipped with soldered connections that are embedded in an insulating body. The 3 contact parts provided for each slipring module also have soldered connections.

Technical data

Maximum operating

voltage: 60 VAC, 75 VDC (Implementation for industrial requirements as per VDE 0110, Insulation class C)
125 VAC, 150 VDC
(Implementation in precision mechanics, laboratories, etc. as per VDE 0110 Insulation class A-B)

Persistent

current flow: 16 amperes

Transitory

resistance : during idling: 18 mW
For 20min⁻¹: 20 mW

Insulation

resistance: at 500 VDC: >200 mW

Max. total length: 72 poles (12 modules)

SM 16-60 module can be combined with the 16-500 module.

These modules can also be used for higher currents using parallel switching between the surface sliprings. But while doing so, it is necessary to reduce the current for each ring from 16 to 10 amperes.



Module/Inneneinheiten Typ SM 16-500

Modules/Internal units type SM 16-500

Planschleifring-Modul

Bestell-Nr.: 2-50-0,75-24-13-006

Ident-Nr.: 1404520

Kontaktteil

Bestell-Nr.: F2224

Ident-Nr.: 1404504

Surface slipping module

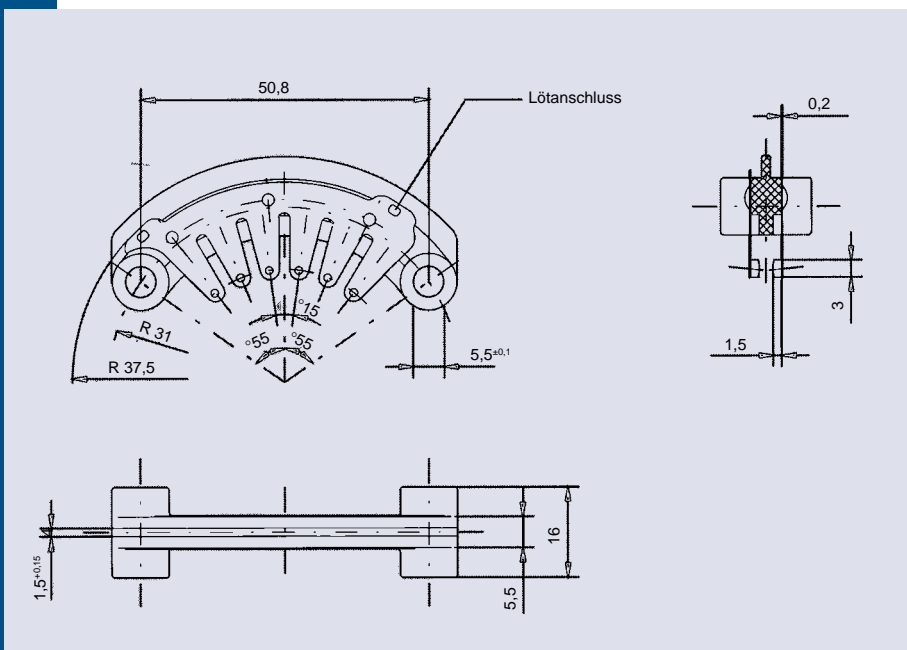
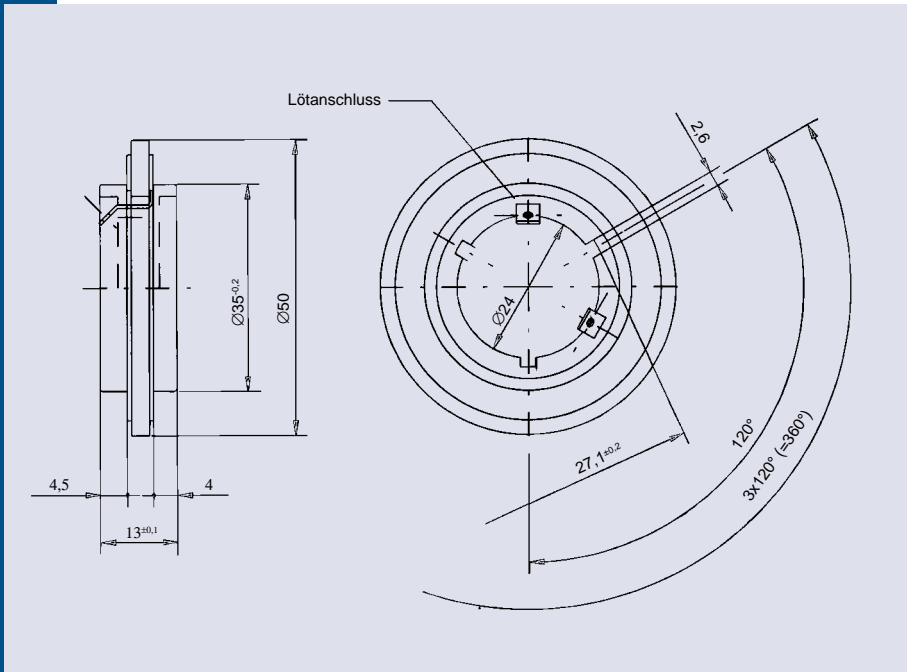
Order number: 2-50-0,75-24-13-006

Identification No.: 1404520

Contact part

Order number: F2224

Identification No.: 1404504



Module/Inneneinheiten Typ SM 16-500

Modules/Internal units type SM 16-500

Planschleifring-Modul

Das Planschleifring-Modul SM 16-500 stellt die Ausführung für hohe Spannungen dar.

Es besteht aus 2 mit Lötanschlüssen versehenen Planschleifringen, die in einem Isolierkörper eingebettet sind. Pro Schleifringmodul wird ein ebenfalls mit Lötanschlüssen versehenes Kontaktteil benötigt.

Bei Übertragungssystemen mit mehreren Modulen sind die Kontaktteile versetzt angeordnet.

Technische Daten

Maximale

Betriebsspannung: 500 VAC, 600 VDC
(Einsatz für Industriebedarf nach VDE 0110, Isolationsgruppe C)

Dauerstromstärke: 16 Ampère

Übergangswiderstand:

im Stillstand: 18 mΩ
Bei 20 min⁻¹: 20 mΩ

Isolationswiderstand:

bei 1000 VDC: >200 mΩ

Max. Baulänge: 34-polig (17 Module)

Das Modul SM 16-500 kann mit dem Modul 16-60 kombiniert werden. Eine Baulänge von 225 mm sollte jedoch nicht überschritten werden.

Diese Module können mittels Parallelschaltung von Planschleifringen auch für höhere Ströme verwendet werden, hierbei ist jedoch die Stromstärke pro Ring von 16 auf 10 Ampère zu verringern.

Surface slipring module

The Surface slipring module SM 16-500 is the model for high voltages. It consists of 2 slipring modules with soldered connections that are embedded in an insulation body. Each slipring module requires a contact part that is also fitted with soldered connections.

In case of transmission systems with several modules, the contacts parts are arranged in a staggered manner.

Technical data

Maximum

operating voltage: 500 VAC, 600 VDC
(Implementation for industrial requirements as per VDE 0110, Insulation class C)

Persistent

current flow: 16 amperes

Transitory

resistance: during idling: 18 mW
For 20 min⁻¹: 20 mW

Insulation

resistance: at 1000 VDC: >200 mΩ

Max. total length: 34 poles (17 modules)

SM 16-500 module can be combined with the 16-60 module. However, the max. total length should not exceed 225mm.

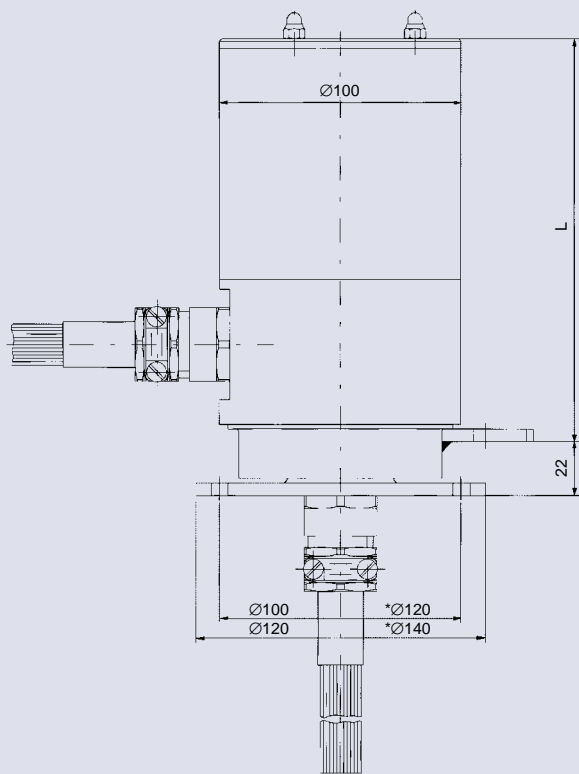
These modules can also be used for higher currents using parallel switching between the surface sliprings. But while doing so, it is necessary to reduce the current for each ring from 16 to 10 amperes.



Schleifringübertrager Typ SMSA/SMSB/SMV

Slipring transmitter type SMSA/SMSB/SMV

SMSA



*bei Typ SMSB

Die Gerätetypen sind mit dem Planschleifring-Modul SM 16-60 ausgerüstet.

Diese Schleifringübertrager mit Leistungsbündel sind in stehender Einbauweise für Außenbetrieb geeignet, da labyrinthmäßig angebrachte Öffnungen am Boden über der Befestigungsplatte den Abfluss von evtl. auftretendem Kondenswasser ermöglichen. Für Innenbetrieb können sämtliche Einbaulagen vorgesehen werden.

Technische Daten

Betriebsdrehmoment: 3 Nm

Schutzart: IP 55

Drehzahl: 60 min⁻¹

Stromstärke: 16 Ampère

Spannung: 60 Volt

	SMSA	SMSB
Polzahl:	6-36	42-72
Einbaulänge:	97-185 mm	207-317mm

Ø 120

Ø 120

Alternativ mit Steckverbinder (SMV) erhältlich.

The device types are fitted with surface slipring module SM 16-60.

These slipring transmitters with wire bundles are suited for outdoor operations when mounted in a standing position as the labyrinth like openings at the floor over the fixation plate allow condensed water, if any, to drain off easily. For indoor operations, they can be integrated in any position.

Technical data

Operating torque: 3 Nm

Protection type: IP 55

Speed: 60 min⁻¹

Amperage: 16 ampères

Voltage: 60 Volt

	SMSA	SMSB
No. of poles:	6-36	42-72
Built-in length:	97-185 mm	207-317mm

Ø 120

Ø 120

Also available alternatively with plug connector (SMV).

Schleifringübertrager Typ SMHA/SMHB

Slipring transmitter type SMHA/SMHB

Die Gerätetypen sind mit dem Planschleifring-Modul SM 16-60 ausgerüstet.

Diese Schleifringübertrager mit Leistungsbündel sind in hängender Einbauweise für Außenbetrieb geeignet, da labyrinthmäßig angebrachte Öffnungen am Boden über der Befestigungsplatte den Abfluss von evtl. auftretendem Kondenswasser ermöglichen. Für Innenbetrieb können sämtliche Einbaulagen vorgesehen werden.

Technische Daten

Betriebsdrehmoment: 3 Nm
 Schutzart: IP 55
 Drehzahl: 60 min⁻¹
 Stromstärke: 16 Ampère
 Spannung: 60 Volt

	<u>SMHA</u>	<u>SMHB</u>
Polzahl:	6-36	42-72
Einbaulänge:	97-	207-
	185 mm	317 mm

These devices types are equipped with surface slipring module SM 16-60.

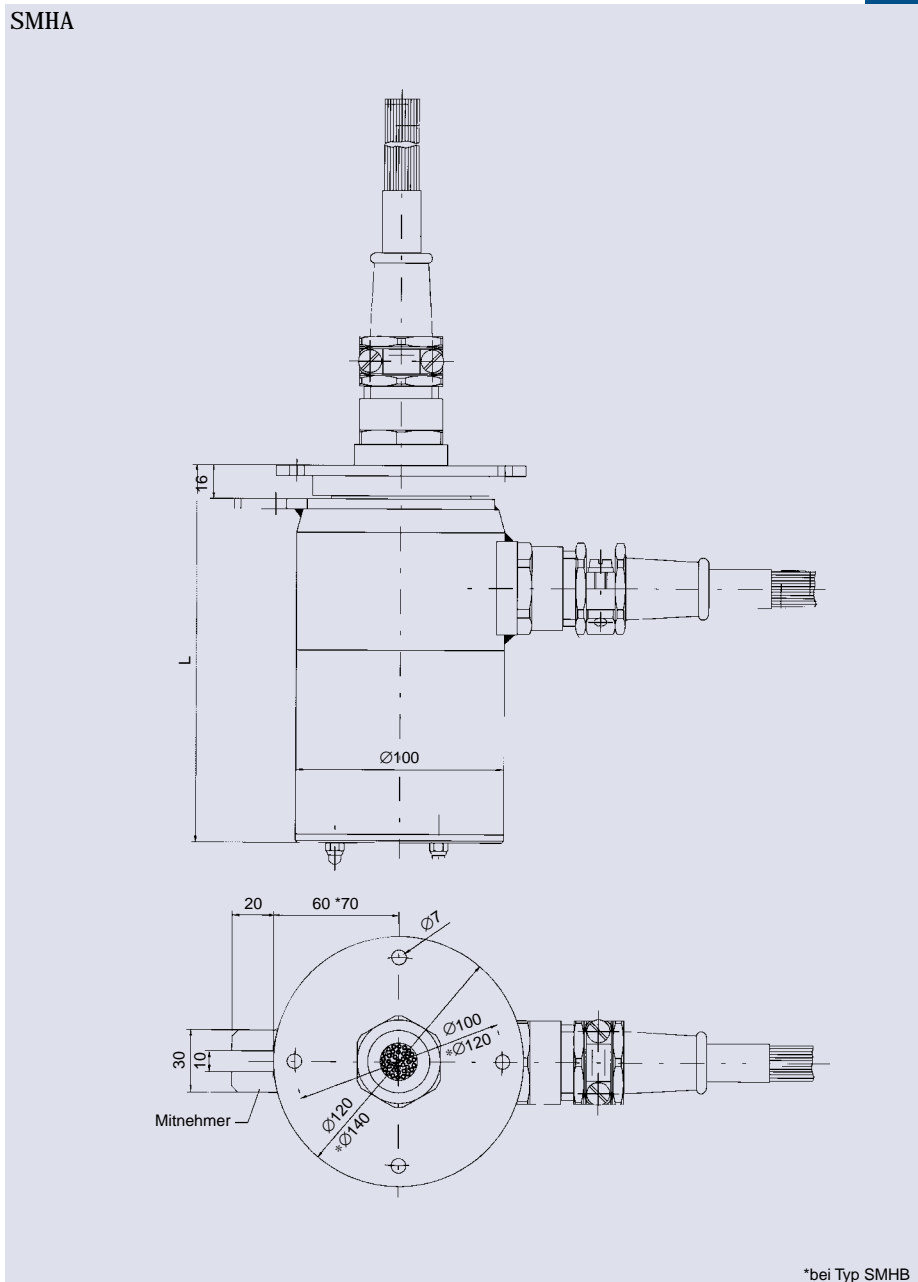
This slipring transmitter with bundle of wires in hanging position is suited for outdoor operations. as the labyrinth like openings at the floor over the fixation plate allow condensed water, if any, to drain off easily. For indoor operations, they can be integrated in any position.

Technical data

Operating torque: 3 Nm
 Protection type: IP 55
 Speed: 60 min⁻¹
 Amperage: 16 ampères
 Voltage: 60 Volt

	<u>SMHA</u>	<u>SMHB</u>
No. of poles:	6-36	42-72
Built-in length:	97-	207-
	185mm	317mm

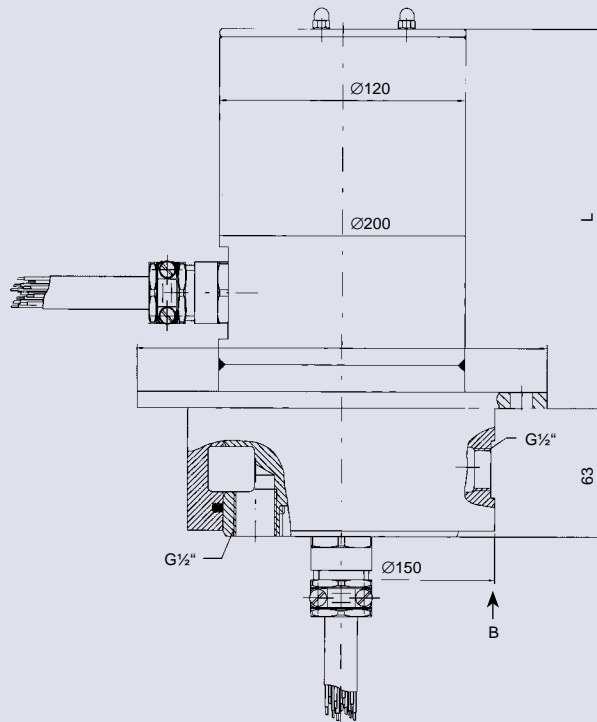
SMHA



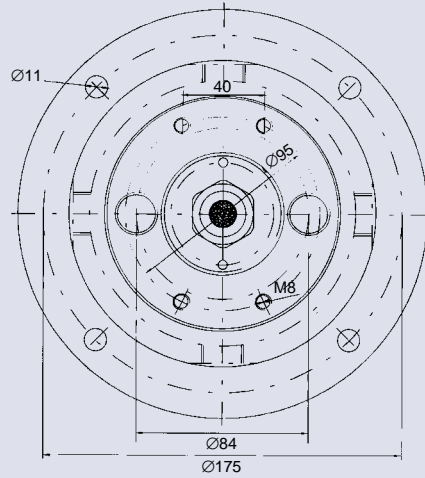
Schleifringübertrager Typ SMKL/SMVL

Slipring transmitter type SMKL/SMVL

SMKL



Ansicht B



Schleifringübertrager Typ SMKL/SMVL

Slipring transmitter type SMKL/SMVL

Die Gerätetypen sind mit dem Planschleifring-Modul SM 16-60 ausgerüstet.

Diese Schleifringübertrager, ausgerüstet mit Luftverteiler und Leitungsbündel (SMKL) bzw. Steckverbinder (SMVL) sind ausschließlich für Innenbetrieb, jedoch für sämtliche Einbaulagen geeignet.

Technische Daten

Einweg-Medienverteiler

Durchgangs-

querschnitt:	715 mm ²
Rotoranschluss:	am Innenring: 2 Gewindebohrungen G ½“, axial am Außenring: 4 Gewindebohrungen G ½“, radial
Gewinde:	Whitworth- Rohrgewinde DIN 2999/ISO 228
Medium:	angereicherte sowie trockene Luft
Druck:	10 bar

Gesamtes Gerät

Anlauf-	
drehmoment:	10 Nm
Betriebs-	
drehmoment:	7 Nm
Schutzart:	IP 54
Drehzahl:	10 min ⁻¹
Stromstärke:	16 Ampère
Spannung:	60 Volt
Polzahl:	6-72
Einbaulänge:	97-317 mm

These devices types are equipped with surface slipring module SM 16-60.

These slipring transmitters equipped with air distributors and wire bundles (SMKL) or plug connectors (SMVL) are exclusively meant for indoor applications and can be fitted in any position.

Technical data

Single-way media distributor

Cross-sectional

area of passage:	715 mm ²
Rotor connection:	on the inner ring: 2 tap holes G ½“, axial On the outer ring: 4 tap holes G ½“, radial
Threading:	Whitworth pipe winding DIN 2999/ISO 228
Medium:	enriched as well as dry air
Pressure:	10 bar

Entire device

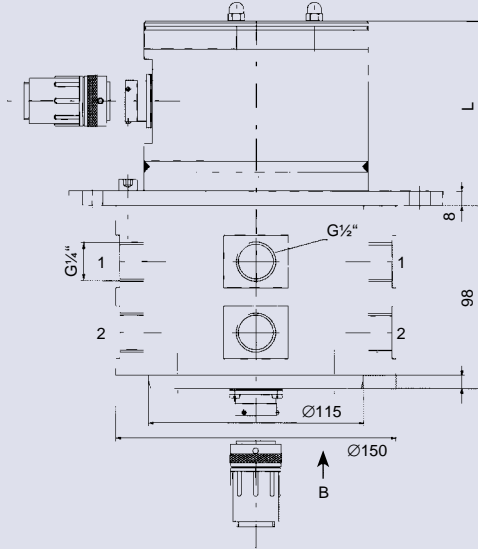
Starting torque:	10 Nm
Operating torque:	7 Nm
Protection type:	IP 54
Speed:	10 min ⁻¹
Amperage:	16 ampères
Voltage:	60 Volt
No. of poles:	6-72
Built-in length:	97-317 mm



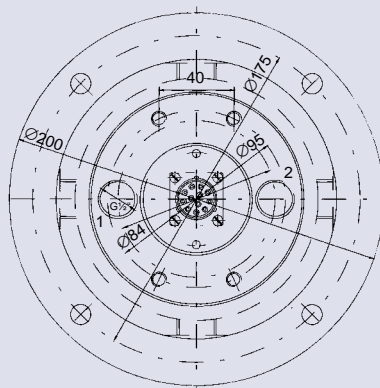
Schleifringübertrager Typ SMVLB

Slipring transmitter type SMVLB

SMVLB



Ansicht B



Schleifringübertrager Typ SMVLB

Slipring transmitter type SMVLB

Der Gerätetyp SMVLB ist mit dem Planschleifring-Modul SM 16-60 ausgerüstet.

Diese Schleifringübertrager, ausgerüstet mit 2 Kanal Luftverteiler und Steckverbinder sind ausschließlich für Innenbetrieb, jedoch für sämtliche Einbaulagen geeignet.

Technische Daten

Medienverteiler

Durchgangs-

querschnitt: 260 mm²
Rotoranschluss: am Innenring:
je 1 Gewindebohrung
G ½“, axial
am Außenring: je
4 Gewindebohrungen
G ½“, radial

Gewinde: Whitworth-
Rohrgewinde
DIN 2999/ISO 228

Medium: angereicherte sowie
trockene Luft

Druck: 10 bar

Gesamtes Gerät

Anlauf-
drehmoment: 14 Nm
Betriebs-
drehmoment: 11 Nm
Schutzart: IP 54
Drehzahl: 10 min⁻¹
Stromstärke: 13 Ampère
Spannung: 60 Volt
Polzahl: 6-48
Einbaulänge: 99-229 mm

Device type SMVLB is equipped with the surface slipring module SM 16-60.

These slipring transmitters, equipped with 2-channel air distributor and plug connectors are only for internal operations and can be fitted in any installation position.

Technical data

Media distributor

Cross-sectional

area of passage: 260 mm²
Rotor connection: on the inner ring:
1 tap hole
G ½“, axial
On the outer ring:
4 tap holes
G ½“, radial

Threading: Whitworth
pipe winding
DIN 2999/ISO 228

Medium: enriched as well as
dry air

Pressure: 10 bar

Entire device

Starting torque: 14 Nm
Operating torque: 11 Nm
Protection type: IP 54
Speed: 10 min⁻¹
Amperage: 13 ampères
Voltage: 60 Volt
No. of poles: 6-48
Built-in length: 99-229 mm

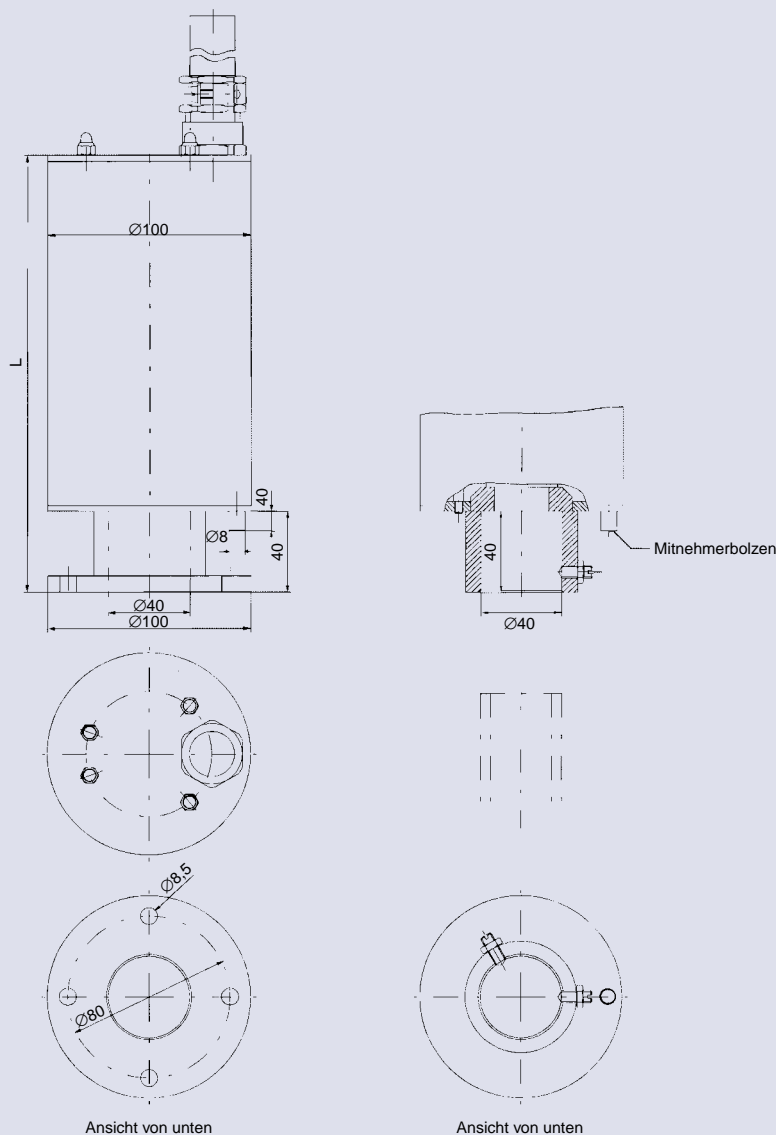


Schleifringübertrager Typ SMGF/SMGR/SMOF/SMOR

Slipring transmitter type SMGF/SMGR/SMOF/SMOR

SMGF Fußbefestigung

SMGR Rohrbefestigung



Die Gerätetypen sind mit dem Planschleifring-Modul SM 16-60 ausgerüstet.

Diese mit Gleitlagern ausgerüsteten Schleifringübertrager sind ausschließlich für Innenbetrieb in stehender oder horizontaler Einbaulage bestimmt. Die Schleifringübertrager sind sowohl mit Gehäuse (Typen SMGF und SMGR) als auch in offener Bauweise (Typen SMOF und SMOR) verfügbar.

Technische Daten

Betriebsdrehmoment:	3 Nm	
Schutzart:	IP 43	
Drehzahl:	10 min ⁻¹	
Stromstärke:	16 Ampère	
Spannung:	60 Volt	
Polzahl:	6-48	
	<u>SMGF</u>	<u>SMOF</u>
	und	und
	<u>SMGR</u>	<u>SMOR</u>
Einbaulänge:	106-	100-
	260 mm	257 mm

These device types are equipped with surface slipring module SM 16-60.

These slipring transmitters are fitted with friction bearings and are exclusively meant for indoor operations in vertical or horizontal installation positions. The slipring transmitters are available with casing (types SMGF and SMGR) as well as in an open construction models (types SMOF and SMOR).

Technical data

Operating torque:	3 Nm	
Protection type:	IP 43	
Speed:	10 min ⁻¹	
Amperage:	16 ampères	
Voltage:	60 Volt	
No. of poles:	6-48	
	<u>SMGF</u>	<u>SMOF</u>
	and	and
	<u>SMGR</u>	<u>SMOR</u>
Built-in length:	106-	100-
	260mm	257mm

Schleifringübertrager Typ SMOF 10/SMOR 10

Slipring transmitter type SMOF 10/SMOR 10

Die Gerätetypen SMOF 10 und SMOR 10 sind mit dem Planschleifring-Modul SM 16-60 ausgerüstet.

Diese Schleifringübertrager entsprechen in ihrem Aufbau den Typen SMOF und SMOR. Sie sind ausschließlich für Innenbetrieb in stehender oder horizontaler Einbaulage bestimmt.

Technische Daten

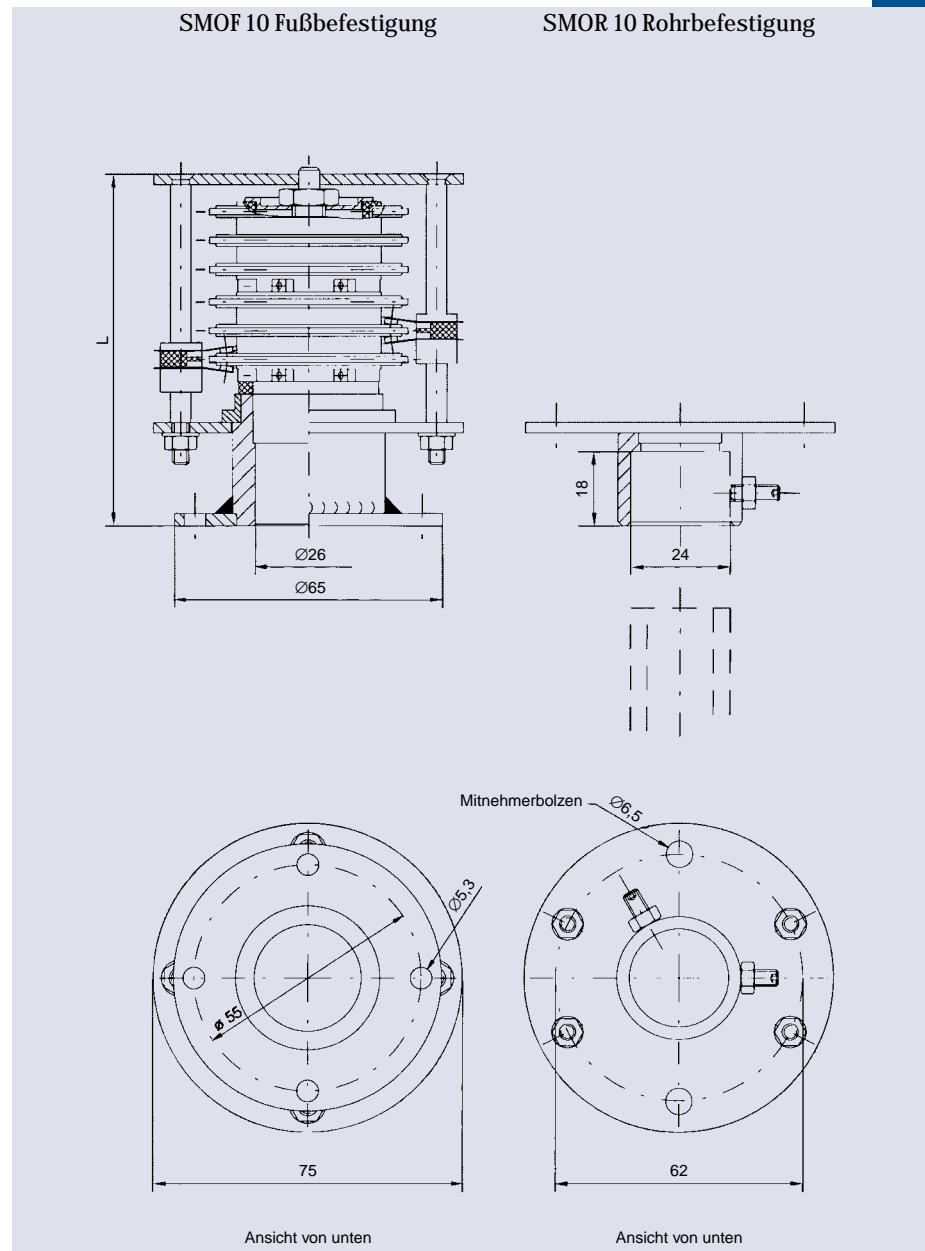
Betriebsdrehmoment:	3 Nm
Schutzart:	IP 00
Drehzahl:	10 min ⁻¹
Stromstärke:	16 Ampère
Spannung:	60 Volt
Polzahl:	6-36
Einbaulänge:	63-173 mm

The device types SMOF 10 and SMOR 10 are equipped with surface slipring module SM 16-60.

These slipring transmitters are similar in structure to the types SMOF und SMOR. They are exclusively meant for indoor operations in vertical or horizontal installation positions.

Technical data

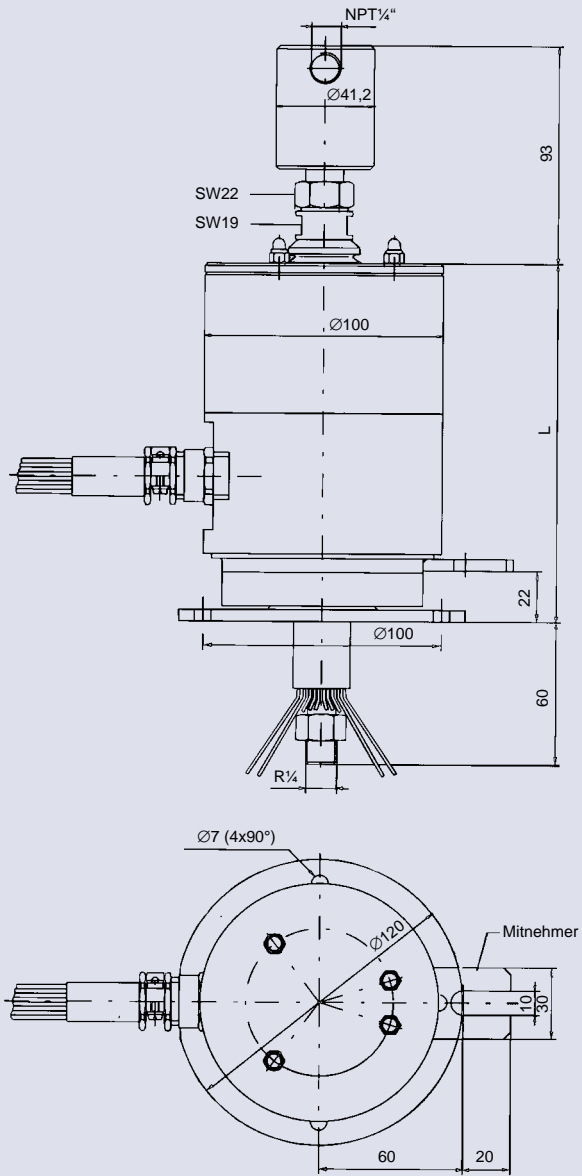
Operating torque:	3 Nm
Protection type:	IP 00
Speed:	10 min ⁻¹
Amperage:	16 ampères
Voltage:	60 Volt
No. of poles:	6-36
Built-in length:	63-173 mm



Schleifringübertrager Typ SMKKL/SMVKL

Slipring transmitter type SMKKL/SMVKL

SMKKL



Schleifringübertrager Typ SMKKL/SMVKL

Slipring transmitter type SMKKL/SMVKL

Die Gerätetypen sind mit dem Planschleifring-Modul SM 16-60 ausgerüstet.

Diese Schleifringübertrager, ausgerüstet mit Medienverteiler und Leitungsbündel, sind ausschließlich für Innenbetrieb, jedoch für sämtliche Einbaulagen geeignet.

Technische Daten

Einweg-Medienverteiler

Anschlüsse: ¼" NPT
kegeliges amerikan. Rohrgewinde am Medienverteiler radial angeordnet.

R ¼" BSP
Whitworth-Rohrgewinde nach DIN 2999/ISO 228
rechtsgängig unterhalb des Befestigungsflansches axial angeordnet.

Medium: angereicherte sowie trockene Luft

Druck: 10 bar

Lieferbar auch in Gr. 1/8" und 3/8".

Gesamtes Gerät

Betriebsdrehmoment: 3 Nm
Schutzart: IP 54
Drehzahl: 10 min⁻¹
Stromstärke: 16 Ampère
Spannung: 60 Volt
Polzahl: 6-24
Einbaulänge: 108-152 mm

These device types are equipped with surface slipring module SM 16-60.

These slipring transmitters equipped with media distributor and wire bundles are exclusively meant for indoor operations and can be integrated in any position.

Technical data

One-way media distributor

Connections: ¼" NPT
Conical American pipe threading at the media distributor in a radial manner.

R ¼" BSP
Whitworth Pipe threading
As per DIN 2999/ISO 228
Accessible from the right below the fixation flange in an axial position

Medium: enriched or dry air

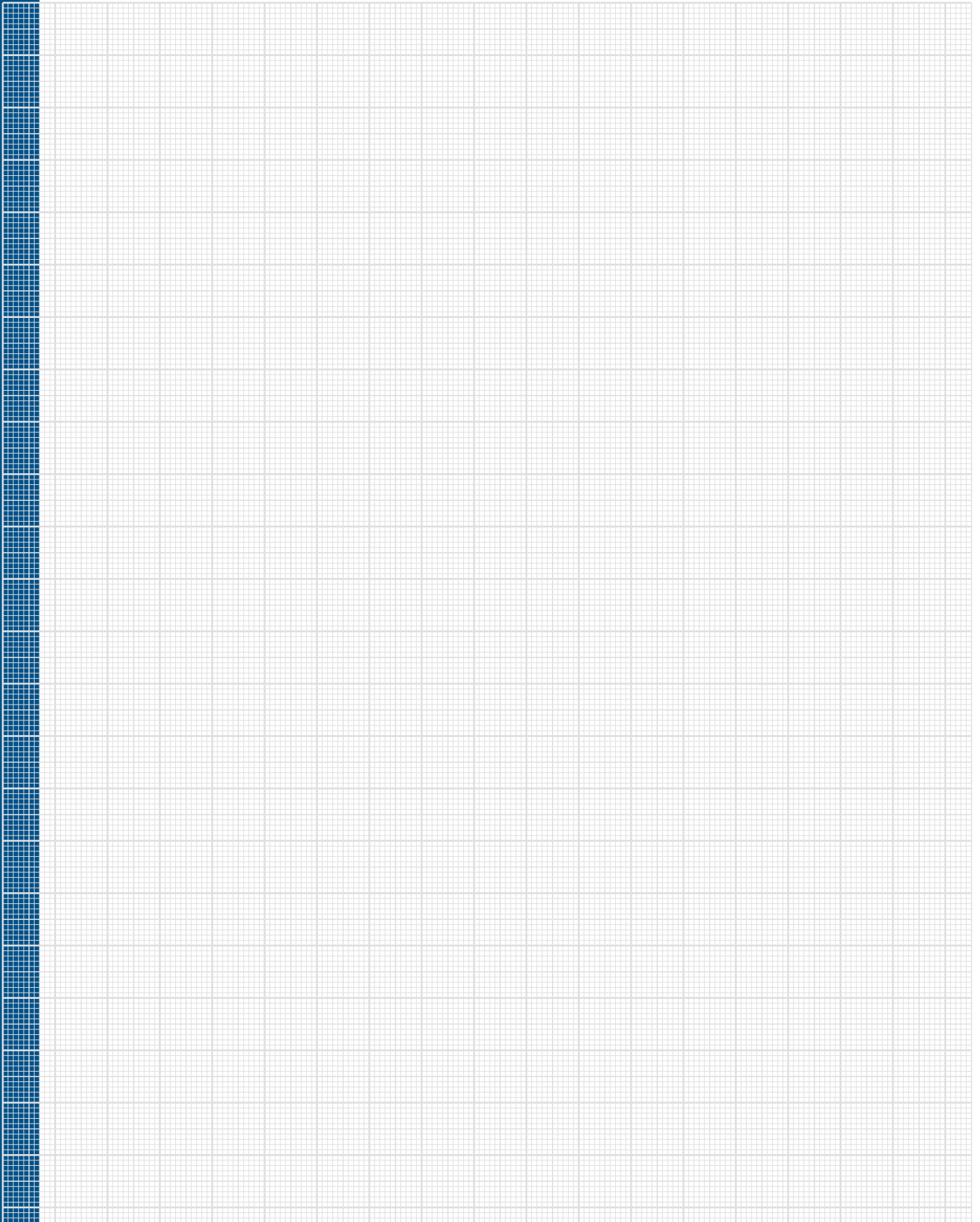
Pressure: 10 bar

Can also be delivered in sizes 1/8" and 3/8".

Entire device

Operating torque: 3 Nm
Protection type: IP 54
Speed: 10 min⁻¹
Amperage: 16 ampères
Voltage: 60 Volt
No. of poles: 6-24
Built-in length: 108-152 mm





Bilder

Figures



Schleifringübertrager für den Automobilbau mit Lichtwellenleiter - Slipring transmitter for automobile construction with light wave conductors



Schleifringübertrager für Fassabfüllanlage - Slipring transmitter for barrel filling plant

