

B-COMMAND[®]

SCHLEIFRING SERIE EXD
SLIP RING SERIES EXD





B-COMMAND – Qualität und Sicherheit

Schleifringe für höchste Ansprüche

Seit vielen Jahren sind die Schleifringübertrager in unterschiedlichen Serien weltweit im Einsatz. Die Anwendungsgebiete und Anforderungsprofile gehen dabei stets stark auseinander - vom schwerindustriellen Einsatz am Baukran bis zur sensiblen Verpackungsmaschine für elektronische Komponenten.

Das breite Produktspektrum ermöglicht es uns, für jede Kundenapplikation passende Lösungen anzubieten. Die Konstruktion der verschiedenen Schleifringe ist oftmals modular aufgebaut, so dass Ringe mit verschiedenen Stromstärken, Ringe für Signalübertragung und Medienverteiler je nach Kundenwunsch kombiniert werden können.

Dank einer flexiblen Unternehmensorganisation sind wir neben der Produktion von Standardgeräten auch in der Lage, zusammen mit unseren Kunden Sonderlösungen zu entwickeln und diese ebenfalls schnell zu produzieren.

Durch die jahrzehntelange Erfahrung stehen unsere Schleifringübertrager für höchste Genauigkeit, Verlässlichkeit und Sicherheit. Hierfür sind nicht zuletzt unsere Ingenieure und Techniker verantwortlich, die ständig Ihr Know-how für Neu- und Weiterentwicklungen einbringen.



B-COMMAND – Quality and Safety

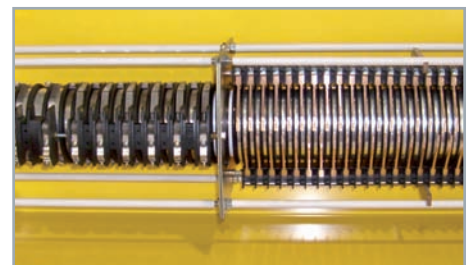
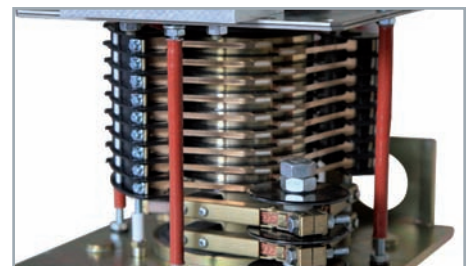
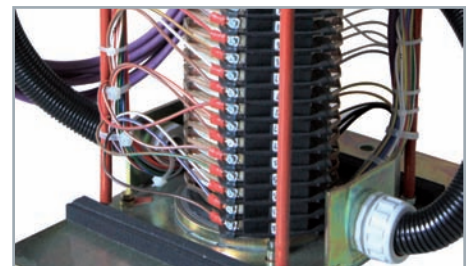
Slip Rings for highest Requirements

Since many years our slip rings are used for projects around the world. The application range is dispersing widely – from heavy-duty applications at building cranes up to sensitive packaging machines for electronic equipment.

The wide product range allows us to offer the best solution for (nearly) all customers' applications. The construction of the different slip ring series is mostly modular in order to combine rings for different power ratings, rings for signal transmission and possibilities for media lead-through depending on the customer's requirements.

Due to a flexible company and production structure we are able not only to realize production of standard items in short time we are even able to develop and manufacture customized solutions within a minimum of time.

Based on decades of experience our slip rings stand for high accuracy, reliability and safety. Therefore at last our engineers and technicians are daily-involved in bringing in their know-how for new solutions and improvements of current products.



SCHLEIFRING SERIE EXD / SLIP RING SERIES EXD



Spezifikationen

- Metallgehäuse
- Stromstärken 7A und 34A
- 4 – 6 Ringe
- Schutzart IP 65
- ATEX-Zulassung

Einsatzgebiete

- Silos

Specifications

- metal housing
- rated current 7A / 34A
- 4 – 6 rings
- protection degree IP 65
- ATEX approval

Application Fields

- Silos

Schleifringübertrager für explosionsgefährdete Bereiche

Der Schleifring EXD wurde speziell für den Einsatz in Silos entwickelt. Verschiedenste Materialien für Ringe und Bürsten ermöglichen die Übertragung von hoher elektrischer Leistung, von Signalen und Daten von BUS-Systemen.

Der EXD ist zugelassen für die Zonen 21 und 22:

Zone 21 ist ein Bereich, in dem sich bei Normalbetrieb gelegentlich eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbarem Staub bilden kann.

Zone 22 ist ein Bereich, in dem bei Normalbetrieb eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbarem Staub normalerweise nicht oder aber nur kurzzeitig auftritt.

Der Kabelausgang der Bürsten erfolgt über ein bis zwei axiale, explosionsgeschützte Kabelverschraubungen auf der Unterseite des Gehäuses. Die Verkabelung der Ringe erfolgt durch das zentrale Rohr, ebenfalls mit einer explosionsgeschützten Kabelverschraubung versehen. Die Verkabelung der Ringe ist bereits vollständig ausgeführt und hat eine Standardlänge von 2 Metern. Diese ist kundenspezifisch veränderbar. Steckerlösungen sind ebenfalls möglich.

Die Trennung zwischen Rotor und Stator findet zentral auf der Unterseite des Bodenteils statt. Innerhalb eines Radius von 75mm befindet sich das rotierende Mittelrohr, auf dem oberhalb im Gehäuseinneren die Ringe angebracht sind. Die Bürsten sind oberhalb auf dem Bodenteil fixiert.

Es stehen zwei Modulgrößen mit den Leistungen 7A und 34A zur Verfügung. Ringe und Bürsten, welche standardmäßig aus Kupfer-Graphit hergestellt werden, können mit einer Silber- oder Goldlegierung überzogen werden. Dies führt zur Erhöhung der Kontaktgüte und beeinflusst die Verschleißeigenschaften positiv.

Speziell für den EXD ist optional eine Anti-Kondenswasser-Heizung verfügbar, welche die Bildung von Kondenswasser und somit Korrosion verhindert.

Slip Ring for potentially explosive areas

The slip ring EXD is designed especially for the usage in silos. Various materials for rings and brushes allow the transmission of high electrical power, of signals and of data for different BUS-systems.

The EXD is approved for EX-Zone 21 and 22:

Zone 21 is an area, in which under normal operation a potentially explosive atmosphere in form of a cloud consisting of air and flammable dust can appear occasionally.

Zone 22 is an area, in which under normal operation a potentially explosive atmosphere in form of a cloud consisting of air and flammable dust can appear rarely or only short-term.

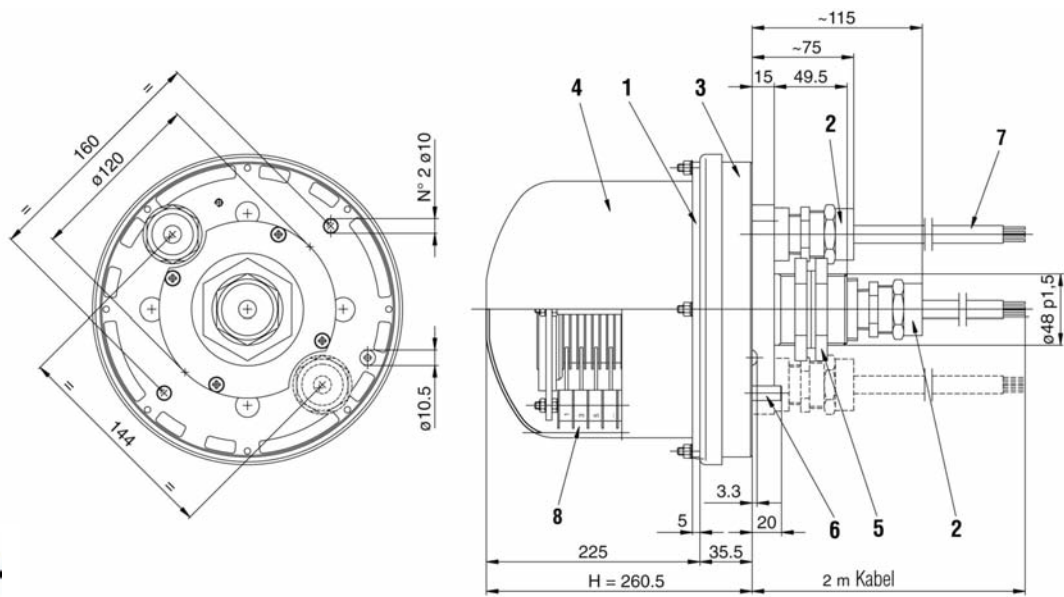
The cable exit of the brushes is realized by max. 2 axial explosion proof cable glands at the bottom side of the base. The cables of the rings are led through the central pipe with an inner diameter of 42mm, also by using explosion proof cable glands. The rings are already pre-wired with a standard cable length of 2m. Customized versions including plug and socket solutions are available on request.

The division of rotator and stator happens in the centre of the base part. In a radius of 75mm the rotating central pipe is located with the above inside the housing mounted rings on it. The brushes are fixed on top of the base part.

Two module sizes with power ratings of 7A and 34A are available. Rings and brushes are made of copper-graphite and can be covered with a silver or gold coating. This leads to a higher contact performance and influences the abrasion characteristics in a positive way.

Especially for EXD we offer an anti-condensate-heater to avoid any condensation water or corrosion.

Abmessungen / Dimensions



1 spezieller Dichtring Deckel / Special sealing ring cover
 2 EX-Kabelverschraubungen / EX-Cable screw glands
 3 Bodenteil Gehäuse / Base unit
 4 Gehäuse Deckel / Cover

5 Sicherungsmuttern (Kontermuttern) / Counter locknuts
 6 Fixierungsbolzen / Fixing bolts
 7 Kabel / Cable
 8 Schraubanschlüsse Bürsten / Screw terminals brushes

Technische Daten

Kennzeichnung:	CE
Harm. Vorschriften:	EN60947-5-1, EN60529, EEC 73/23, EEC 89/336, EEC 89/392
ATEX-Zulassungen:	LCEI 05 ATEX 6062, LCEI 05 ATEX Q 8007
Material Gehäuse:	Aluminium / Stahlblech
Schutzart:	IP 65
Betriebstemperatur:	-20°C bis +40°C
Anzahl Ringe:	4-6 Ringe
Material Bürsten	
7A / 34A:	Kupfer-Graphit
Nennstrom:	7A / 34A
Nennspannung:	660VAC / DC
Prüfspannung:	2,5 kV
Isolationswiderstand:	> 200 MOhm
Betriebsdrehzahl	
Dauerhaft:	50 Umdrehungen / min
Montageart:	vertikal empfohlen, andere Positionen möglich
Wartungsintervall:	200.000 / 50.000 Umdrehungen

Technical Data

Marking:	CE
Standards:	EN60947-5-1, EN60529, EEC 73/23, EEC 89/336, EEC 89/392
ATEX-Approvals:	LCEI 05 ATEX 6062, LCEI 05 ATEX Q 8007
Material housing:	Aluminium / Steel
Protection degree:	IP 65
Operational temperature:	-20°C up to +40°C
Number of rings:	4-6 rings
Material brushes	
7A / 34A:	Copper-graphite
Rated operational current:	7A / 34A
Rated operational voltage:	660VAC / DC
Insulation test voltage:	2,5 kV
Insulation resistance:	> 200 MOhm
Operating speed	
Continuous duty:	50 rotations / min.
Mounting position:	vertical recommended, other positions possible
Maintenance cycles:	200.000 / 50.000 rotations

Mögliche Schnittstellen / Possible interfaces



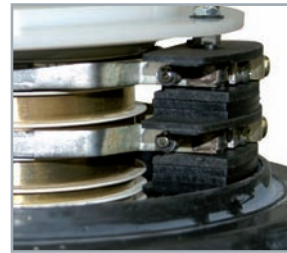
Abmessung / Dimension H (mm)	Anzahl Ringe / No. rings 20A-Version	Artikelnummer / Item No.
260,5	4x34A + Anti-Kondenswasser-Heizung	G EXD D4
260,5	4x34A	G EXD D4N
260,5	4x34A + 2x7A	G EXD D4B2N
260,5	4x7A + Anti-Kondenswasser-Heizung	G EXD D4
260,5	6x7A	G EXD D4



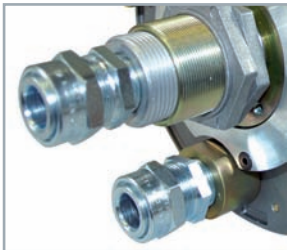
Produktmerkmale / Product Details



Robustes Gehäuse aus Aluminium und Stahlblech
Robust housing made of aluminium and steel



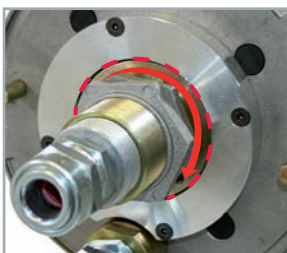
Schraubanschlüsse Bürsten
Screw terminals brushes



Explosionsgeschützte Kabelverschraubungen
Explosion proof cable glands



Spezieller zusätzlicher Dichtring für Gehäusedeckel
Special sealing ring for cover



Trennung Rotor / Stator im Zentrum des Bodenteils
Division of rotor and stator in the centre of base unit



Gemischte Ausführungen verschiedener Leistungen
Mixed versions of different module sizes





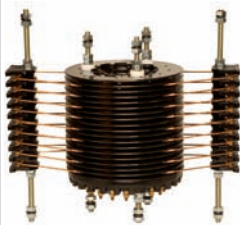



Fixierungsbolzen zur Befestigung des Rotors
Fixation bolts for mounting of the rotor



Gold- oder silberbeschichtete Ringe mit höherer Kontaktgüte
Gold or silver coated rings for higher contact performance

Produktübersicht Schleifringe / Product Overview Slip Rings

PRP	PRS	PMS	PMT	EXD	PME
					
<ul style="list-style-type: none"> • Kunststoffgehäuse / Plastic enclosure • 20A / 30A / 50A • 4-36 Ringe / Rings • gemischte Ausführungen / Mixed execution 	<ul style="list-style-type: none"> • Aluminiumgehäuse / Aluminium enclosure • 20A / 30A / 50A • 4-15 Ringe / Rings • gemischte Ausführungen / Mixed execution 	<ul style="list-style-type: none"> • Aluminiumgehäuse / Aluminium enclosure • 20A / 50A • 10-30 Ringe / Rings • gemischte Ausführungen / Mixed execution • inkl. Kabel / Cable • optional Encoder 	<ul style="list-style-type: none"> • Aluminiumgehäuse / Aluminium enclosure • 10A • 6-30 Ringe / Rings • inkl. Kabel / Cable 	<ul style="list-style-type: none"> • Aluminiumgehäuse / Aluminium enclosure • 0,5A / 7A / 27A • 4-6 Ringe / Rings • ATEX 6062 • Zone 21 / 22 	<ul style="list-style-type: none"> • Aluminiumgehäuse / Aluminium enclosure • 20A / 50A / 100A • 6-60 Ringe / Rings • gemischte Ausführungen / Mixed execution • inkl. Kabel / Cable • optional Encoder
IP 51	IP 55	IP 55	IP 55	IP 65	IP 65
-20°C to +60°C	-20°C to +60°C	-20°C to +60°C	-20°C to +60°C	-20°C to +40°C	-20°C to +60°C
CE	CE	CE	CE	CE, ATEX	CE
PMP	PRM	PRG	PSG	KOMBI-PMS	KOMBI-PMT
					
<ul style="list-style-type: none"> • Metallgehäuse / Metal enclosure • 20A / 50A • 18-42 Ringe / Rings • gemischte Ausführungen / Mixed execution • inkl. Kabel / Cable • optional Encoder 	<ul style="list-style-type: none"> • Metallgehäuse / Metal enclosure • 20A / 30A / 50A • 18-42 Ringe / Rings • gemischte Ausführungen / Mixed execution 	<ul style="list-style-type: none"> • ohne Gehäuse / Without enclosure • 50A / 80A / 120A • 4-14 Ringe / Rings • flexible Montage / flexible mounting 	<ul style="list-style-type: none"> • ohne Gehäuse / Without enclosure • 20A / 60A • 4-36 Ringe / Rings • großer Innendurchmesser / large inner diameter • flexible Montage / flexible mounting 	<ul style="list-style-type: none"> • Aluminiumgehäuse / Aluminium enclosure • 20A / 50A • 6-30 Ringe / Rings • Luftdurchführung / Passage for air • inkl. Kabel / Cable 	<ul style="list-style-type: none"> • Aluminiumgehäuse / Aluminium enclosure • 10A • 6-30 Ringe / Rings • Luftdurchführung / Passage for air • inkl. Kabel / Cable
IP 42	IP 42	IP 00	IP 00	IP 55	IP 55
-20°C to +60°C	-20°C to +60°C	-20°C to +60°C	-20°C to +60°C	-10°C to +45°C	-10°C to +45°C
CE	CE	CE	CE	CE	CE

B-COMMAND®

B-COMMAND GMBH
 GRUETZMUEHLENWEG 46 • 22339 HAMBURG
 FON: +49(0)40/53 80 92-50
 FAX: +49(0)40/53 80 92-85
 E-MAIL: INFO@B-COMMAND.COM • WWW.B-COMMAND.COM