B-COMMAND®

SCHLEIFRING SERIE PMP
SLIP RING SERIES PMP

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

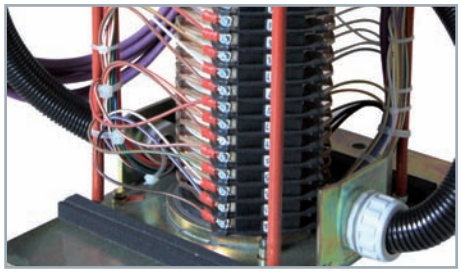
Slip Rings for highest Requirements

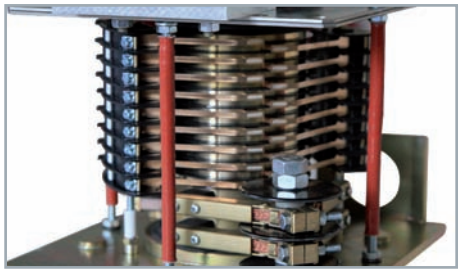
Since many years our slip rings are used for projects around the world. The application range is dispersing widely – from heavy-duty applications at building cranes up to sensitive packaging machines for electronic equipment.

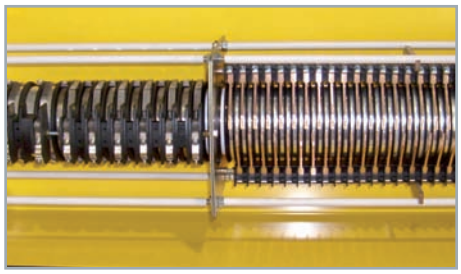
The wide product range allows us to offer the best solution for (nearly) all customers' applications. The construction of the different slip ring series is mostly modular in order to combine rings for different power ratings, rings for signal transmission and possibilities for media lead-through depending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

Spezifikationen
- Stahlblechgehäuse
- Stromstärken 20A / 50A
- 18 – 42 Ringe
- gemischte Ausführungen
- Schutzart IP 42

Einsatzgebiete
- Ladekräne
- Nutzfahrzeuge
- Kabeltrommeln

Specifications
- Steel housing
- Rated current 20A / 50A
- 18 – 42 rings
- Mixed versions
- Protection degree IP 42

Application Fields
- Loading cranes
- Utility vehicles
- Cable winders

Das Multitalent für Nutzfahrzeuge und Kräne

Der Schleifring PMP zeichnet sich besonders durch sein robustes Gehäuse aus. Er kann durch verschiedene Deckelhöhen flexibel an die jeweiligen Anforderungen angepasst werden. Verschiedenste Materialien für Ringe und Büsten ermöglichen die Übertragung von hoher elektrischer Leistung, Signalen und Daten von BUS-Systemen.

Das Gehäuse besteht im Bodenteil aus Aluminium, der Deckel wird aus Stahlblech gefertigt. Insgesamt stehen 5 Deckelhöhen zur Verfügung, welche je nach Anzahl der gewünschten Ringe zum Einsatz kommen.

Die Kabeleingänge der Ringe sind axial, die Eingänge der Bürsten sind radial ausgelegt. 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. Die simple Konstruktion des PMP überlässt dem Kunden die Definition des fixierten und des rotierenden Bauteils, bzw. die Festlegung, ob beide Teile zueinander rotieren sollen.

Der Kabelausgang der Bürsten erfolgt über ein bis zwei Kabelverschraubungen radial an den Seiten des Gehäuses. Die Verkabelung der Ringe erfolgt durch das zentrale Rohr mit einem Innendurchmesser von 42mm.

Es stehen 2 verschiedene Modulgrößen mit den Leistungen 20A und 50A 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.

Der PMP bietet ebenfalls die Plattform für vielfältige Sonderoptionen, wie z.B. die Verwendung von Absolutdrehgebern, von Mikroschaltern oder für eine zusätzliche Mediendurchführung.

The Multitalent for utility vehicles and cranes

The characteristic feature of our slip ring PMP can be seen in the robust housing. It can be adopted flexible to the particular requirements by its different cover heights. Various materials for rings and brushes allow the transmission of high electrical power, of signals and of data for different BUS-systems.

The bottom of the housing is made of aluminium; the cover is made of steel. Overall five different cover heights are available which are chosen regarding to the number of rings demanded.

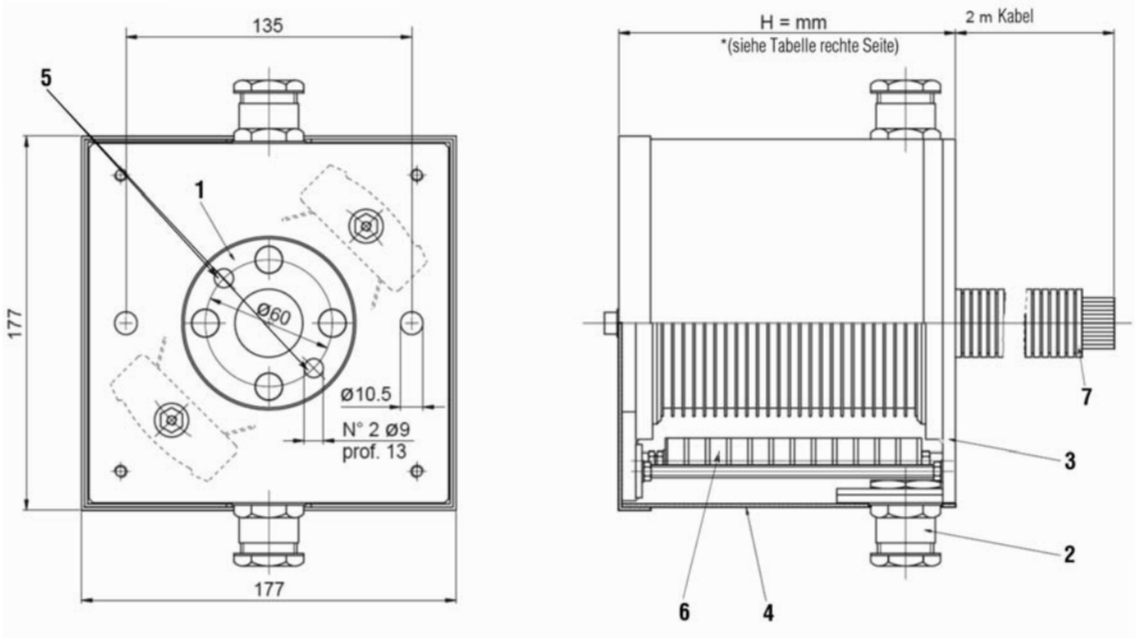
The cable entries of the rings are integrated axial; the entries of the brushes are integrated radial. The division of rotator and stator happens in the centre of the base part. In a radius of 75mm the rotating central pipe is located with the above inside the housing mounted rings on it. The brushes are fixed on top of the base part. The simple construction of PMP allows the customer to define the rotating and non-rotating part, or even to define both parts as rotating.

The cable exit of the brushes is realized by two radial cable glands at the side of the housing. The cables of the rings are led through the central pipe with an inner diameter of 42mm.

Two different module sizes with power ratings of 20A and 50A 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.

The slip ring PMP is also the base for several accessory parts like absolute encoders, micro switches or an additional media lead-through.

Abmessungen / Dimensions



1 Rotor / Rotor
2 Kabelverschraubungen / Cable Screw Glands
3 Grundplatte / Base plate
4 Gehäuse Deckel / Cover
5 Löcher für Fixierungsbolzen / Holes for Fixation bolts, torque stop
6 Schraubanschlüsse Bürsten / Screw terminals brushes
7 Kabel / Cable

Technische Daten

Kennzeichnung:	CE
Harm. Vorschriften:	EN60947-5-1, EN60529, EEC 73/23, EEC 89/336, EEC 89/392
Material Gehäuse:	Stahlblech
Schutzart:	IP 42
Betriebstemperatur:	-20°C bis +60°C
Anzahl Ringe:	18-42 Ringe
Material Bürsten 20A / 50A:	Kupfer-Graphit
Nennstrom:	20A / 50A
Nennspannung:	660VAC / DC
Prüfspannung:	2,5 kV
Isolationswiderstand:	> 200 MOhm
Betriebsdrehzahl Dauerhaft:	30 Umdrehungen / min.
Montageart:	vertikal empfohlen, andere Positionen möglich
Mediendurchführung:	ja, 1 x 1/4" oder 1/2" oder 3/8"
Wartungsintervall:	200.000 / 50.000 Umdrehungen

Technical Data

Marking:	CE
Standards:	EN60947-5-1, EN60529, EEC 73/23, EEC 89/336, EEC 89/392
Material housing:	Steel
Protection degree:	IP 42
Operational temperature:	-20°C up to +60°C
Number of rings:	18-42 rings
Material brushes 20A / 50A:	Copper-graphite
Rated operational current:	20A / 50A
Rated operational voltage:	660VAC / DC
Insulation test voltage:	2,5 kV
Insulation resistance:	> 200 MOhm
Operating speed Continuous duty:	30 rotations / min.
Mounting position:	vertical recommended, other positions possible
Media Lead through:	yes, 1 x 1/4" or 1/2" or 3/8"
Maintenance cycles:	200.000 / 50.000 rotations

Mögliche Schnittstellen / Possible interfaces

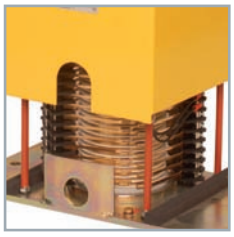
CANopen	PROFINET	EtherCAT	EtherNet/IP	InterBus	ASi Interface

Auswahltabelle Typen und Varianten / Standard Types

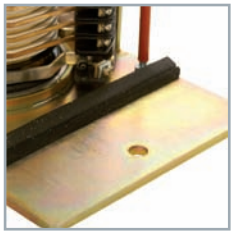
Abmessungen / Dimensions	Gleiche Modulgrößen / Same module sizes	
H (mm)	20A-Version	Anzahl Ringe / No. rings
130	G PMP B18	18
160	G PMP B24	24
190	G PMP B30	30
220	G PMP B36	36
250	G PMP B42	42

Diverse weitere Größen und Kombinationen auf Anfrage erhältlich / Several other sizes and mixed version available on request

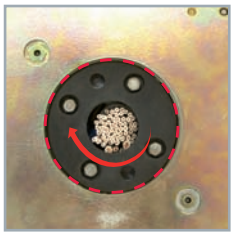
Produktmerkmale / Product Details



Robustes Gehäuse aus Stahlblech
Robust housing made of steel

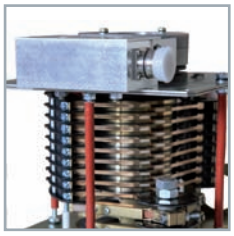


Massive Grundplatte mit Befestigungslöchern
Massive base plate with fixing holes



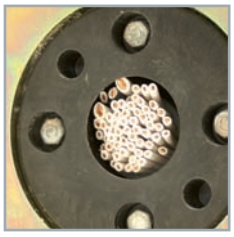
Trennung Rotor / Stator im Zentrum des Bodenteils
Division or rotor and stator in the centre of base unit

Löcher für Fixierungsbolzen zur Befestigung des Rotors
Holes for fixation bolts for mounting of rotor



Mediendurchführung für Luft und Gase
Media lead-through unit for air and gases

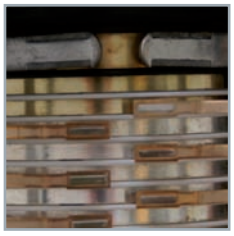
Mikroschalter
Microswitches



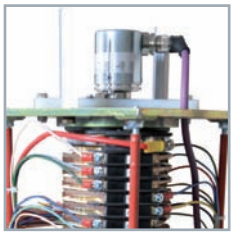
Verkabelung der Ringe
Wiring of rings

Schraubanschlüsse Bürsten
Screw terminals brushes

Gemischte Ausführungen verschiedener Leistungen
Mixed versions of different module sizes



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

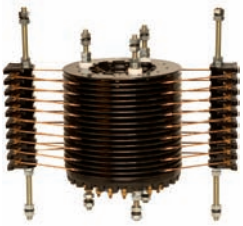


Absolutdrehgeber zur Positionserfassung
Absolute encoder for position monitoring

Zentraler Mercotac Schleifring
Central Mercotac slip ring

Produktübersicht Schleifringe / Product Overview Slip Rings

PRP	PRS	PMS	PMT	EXD	PME
• Kunststoffgehäuse / Plastic enclosure • 20A / 30A / 50A • 4-36 Ringe / Rings • gemischte Ausführungen / Mixed execution	• Aluminiumgehäuse / Aluminium enclosure • 20A / 30A / 50A • 4-15 Ringe / Rings • gemischte Ausführungen / Mixed execution	• Aluminiumgehäuse / Aluminium enclosure • 20A / 50A • 10-30 Ringe / Rings • gemischte Ausführungen / Mixed execution • inkl. Kabel / Cable • optional Encoder	• Aluminiumgehäuse / Aluminium enclosure • 10A • 6-30 Ringe / Rings • inkl. Kabel / Cable	• Aluminiumgehäuse / Aluminium enclosure • 0,5A / 7A / 27A • 4-6 Ringe / Rings • ATEX 6062 • Zone 21 / 22	• 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
					
• Metallgehäuse / Metal enclosure • 20A / 50A • 18-42 Ringe / Rings • gemischte Ausführungen / Mixed execution • inkl. Kabel / Cable • optional Encoder	• Metallgehäuse / Metal enclosure • 20A / 30A / 50A • 18-42 Ringe / Rings • gemischte Ausführungen / Mixed execution	• ohne Gehäuse / Without enclosure • 50A / 80A / 120A • 4-14 Ringe / Rings • flexible Montage / flexible mounting	• ohne Gehäuse / Without enclosure • 20A / 60A • 4-36 Ringe / Rings • großer Innendurchmesser / large inner diameter • flexible Montage / flexible mounting	• Aluminiumgehäuse / Aluminium enclosure • 20A / 50A • 6-30 Ringe / Rings • Luftdurchführung / Passage for air • inkl. Kabel / Cable	• 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