



*SCHLEIFRING SERIE PRS*  
*SLIP RING SERIES PRS*





## 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

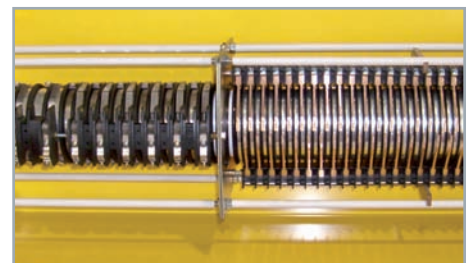
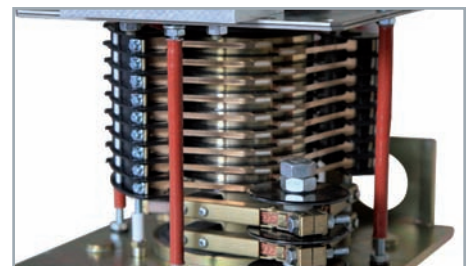
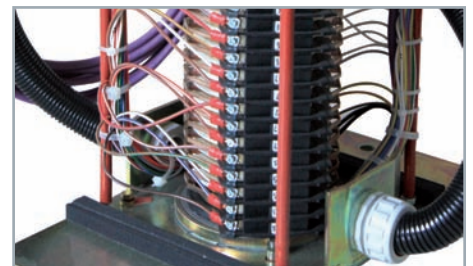
### Slip Rings for highest Requirements

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 PRS / SLIP RING SERIES PRS



## Spezifikationen

- Aluminiumgehäuse
- Stromstärken 20A / 30A / 50A
- 4 – 15 Ringe
- gemischte Ausführungen
- Schutzart IP 55

## Einsatzgebiete

- Kräne
- Verpackungsmaschinen
- Fahrgeschäfte
- Roboter
- Winden
- Kanalinspektionsgeräte

## Specifications

- Housing aluminium
- Rated current 20A / 30A / 50A
- 4 – 15 rings
- Mixed versions
- Protection degree IP 55

## Application Fields

- Cranes
- Packaging machines
- Fairground rides
- Robot systems
- Cable winders
- Pipeline inspection systems

## Robust und vielseitig

Schleifring PRS 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 Bürsten 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 3 Deckelhöhen zur Verfügung, welche je nach Anzahl der gewünschten Ringe zum Einsatz kommen.

Die Kabeleingänge und -ausgänge sind axial 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 PRS 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 eine Kabelverschraubung axial auf der Unterseite des Bodenteils. Die Verkabelung der Ringe erfolgt durch das zentrale Rohr mit einem Innendurchmesser von 42mm.

Es stehen 3 verschiedene Modulgrößen mit den jeweiligen Leistungen 20A, 30A und 50A zur Verfügung. Ringe und Bürsten, welche standardmäßig aus Messing oder Kupfer-Graphit hergestellt werden, können mit einer Silber- oder Goldlegierung überzogen werden. Dies führt zur Erhöhung der Kontaktgüte und beeinflusst die Verschleißigenschaften positiv.

Die Kombination verschiedener Modulgrößen oder Materialien von Bürsten und Ringen macht den PRS zu einem robusten und multifunktionalen Schleifring, der für eine Vielzahl von Anwendungen eine kostengünstige Lösung darstellt.

## Robust and versatile

The characteristic feature of our slip ring PRS 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, signals and data for different BUS-systems.

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

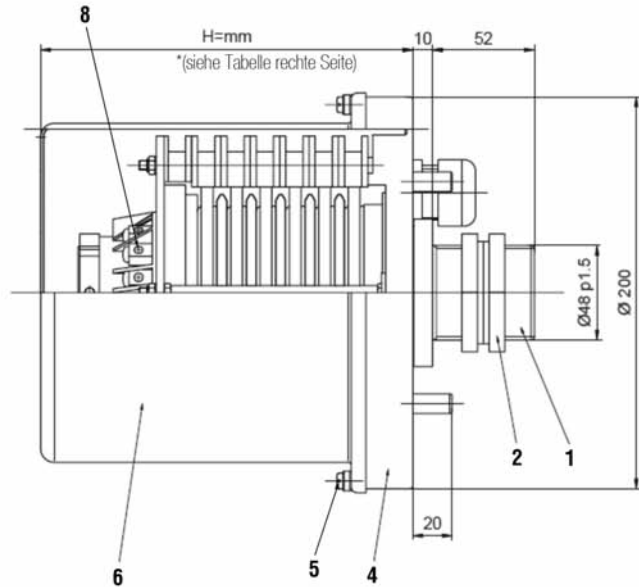
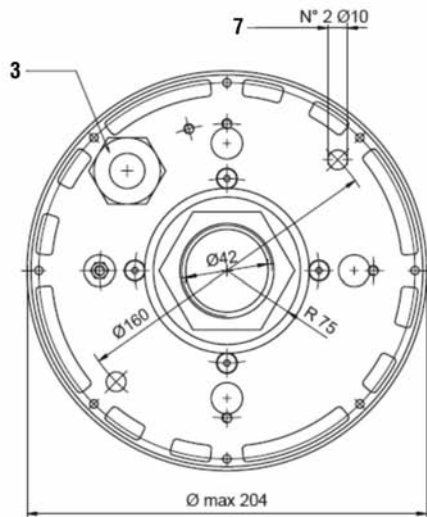
The cable entries and exits are integrated both as axial connection. The division of rotator and stator happens in the centre of the base part. In a radius of 75mm the rotating central pipe is located with the above inside the housing mounted rings on it. The brushes are fixed on top of the base part. The simple construction of PRS 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 an axial cable gland at the bottom side of the base. The cables of the rings are led through the central pipe with an inner diameter of 42mm.

Three different module sizes with particular power ratings of 20A, 30A and 50A are available. Rings and brushes, as standard-versions made of brass or copper-graphite, 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 combination of different module sizes or different materials of brushes and rings makes PRS to a robust and multifunctional slip ring, which can be used for a big range of applications as an economic solution.

## Abmessungen / Dimensions



- 1 Mittelrohr / Central transfer pipe
- 2 Sicherungsmuttern (Kontermuttern) / Counter locknuts
- 3 Kabelverschraubungen / Cable Screw Glands
- 4 Gehäuse Bodenteil / Housing base part

- 5 Befestigungsschrauben Deckel / Fixing screws for cover
- 6 Gehäuse Deckel / Cover
- 7 Fixierungsbolzen / Fixation bolts, torque stop
- 8 Schraubanschlüsse Ringe / Screw terminals rings

### Technische Daten

Kennzeichnung:	CE
Harm. Vorschriften:	EN60947-5-1, EN60529, EEC 73/23, EEC 89/336, EEC 89/392
Material Gehäuse:	Aluminium
Schutzart:	IP 55
Betriebstemperatur:	-20°C bis +60°C
Anzahl Ringe:	4-15 Ringe
Material Bürsten	
20A:	Kupfer-Graphit
30A / 50A:	Messing oder Kupfer-Graphit
Nennstrom:	20A / 30A / 50A
Nennspannung:	660VAC / DC
Prüfspannung:	2,5 kV
Isolationswiderstand:	> 200 MOhm
Betriebsdrehzahl	
Dauerhaft:	30 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
Material housing:	Aluminium
Protection degree:	IP 55
Operational temperature:	-20°C up to +60°C
Number of rings:	4-15 rings
Material brushes	
20A:	Copper-graphite
30A / 50A:	Brass or copper-graphite
Rated operational current:	20A / 30A / 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
Maintenance cycles:	200.000 / 50.000 rotations

### Mögliche Schnittstellen / Possible interfaces

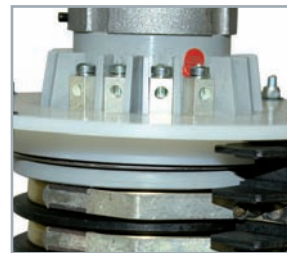
--	--	--	--	--	--

Abmessungen / Dimensions H (mm)	Gleiche Modulgrößen / Same module sizes					
	20A-Version	Ringe gesamt / Total rings	30A-Version	Ringe gesamt / Total rings	50A-Version	Ringe gesamt / Total rings
192	<b>G PRS B6</b>	6	<b>G PRS C4L</b>	4	<b>G PRS D4L</b>	4
192	<b>G PRS B9</b>	9	<b>G PRS C6L</b>	6		
252	<b>G PRS B12</b>	12	<b>G PRS C8L</b>	8	<b>G PRS D6L</b>	6
252	<b>G PRS B15</b>	15	<b>G PRS C10L</b>	10		
312			<b>G PRS C12L</b>	12	<b>G PRS D8L</b>	8
312			<b>G PRS C14L</b>	14	<b>G PRS D10L</b>	10

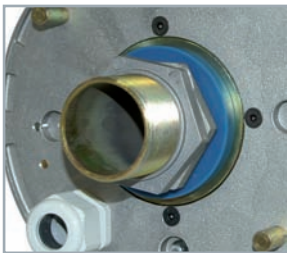
**Produktmerkmale / Product Details**



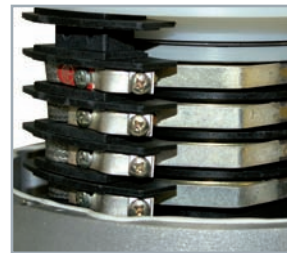
Robustes Gehäuse aus Aluminium und Stahlblech  
Robust housing made of aluminium and steel



Schraubanschlüsse Ringe  
Screw terminals rings



Mittelrohr und Kabelverschraubung als Kabelausgänge  
Central transfer pipe and cable gland as cable exits



Schraubanschlüsse Bürsten  
Screw terminals brushes



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 fixation of 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"> <li>• Kunststoffgehäuse / Plastic enclosure</li> <li>• 20A / 30A / 50A</li> <li>• 4-36 Ringe / Rings</li> <li>• gemischte Ausführungen / Mixed execution</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminiumgehäuse / Aluminium enclosure</li> <li>• 20A / 30A / 50A</li> <li>• 4-15 Ringe / Rings</li> <li>• gemischte Ausführungen / Mixed execution</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminiumgehäuse / Aluminium enclosure</li> <li>• 20A / 50A</li> <li>• 10-30 Ringe / Rings</li> <li>• gemischte Ausführungen / Mixed execution</li> <li>• inkl. Kabel / Cable</li> <li>• optional Encoder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminiumgehäuse / Aluminium enclosure</li> <li>• 10A</li> <li>• 6-30 Ringe / Rings</li> <li>• inkl. Kabel / Cable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminiumgehäuse / Aluminium enclosure</li> <li>• 0,5A / 7A / 27A</li> <li>• 4-6 Ringe / Rings</li> <li>• ATEX 6062</li> <li>• Zone 21 / 22</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminiumgehäuse / Aluminium enclosure</li> <li>• 20A / 50A / 100A</li> <li>• 6-60 Ringe / Rings</li> <li>• gemischte Ausführungen / Mixed execution</li> <li>• inkl. Kabel / Cable</li> <li>• optional Encoder</li> </ul>
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"> <li>• Metallgehäuse / Metal enclosure</li> <li>• 20A / 50A</li> <li>• 18-42 Ringe / Rings</li> <li>• gemischte Ausführungen / Mixed execution</li> <li>• inkl. Kabel / Cable</li> <li>• optional Encoder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metallgehäuse / Metal enclosure</li> <li>• 20A / 30A / 50A</li> <li>• 18-42 Ringe / Rings</li> <li>• gemischte Ausführungen / Mixed execution</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ohne Gehäuse / Without enclosure</li> <li>• 50A / 80A / 120A</li> <li>• 4-14 Ringe / Rings</li> <li>• flexible Montage / flexible mounting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ohne Gehäuse / Without enclosure</li> <li>• 20A / 60A</li> <li>• 4-36 Ringe / Rings</li> <li>• großer Innendurchmesser / large inner diameter</li> <li>• flexible Montage / flexible mounting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminiumgehäuse / Aluminium enclosure</li> <li>• 20A / 50A</li> <li>• 6-30 Ringe / Rings</li> <li>• Luftdurchführung / Passage for air</li> <li>• inkl. Kabel / Cable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminiumgehäuse / Aluminium enclosure</li> <li>• 10A</li> <li>• 6-30 Ringe / Rings</li> <li>• Luftdurchführung / Passage for air</li> <li>• inkl. Kabel / Cable</li> </ul>
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