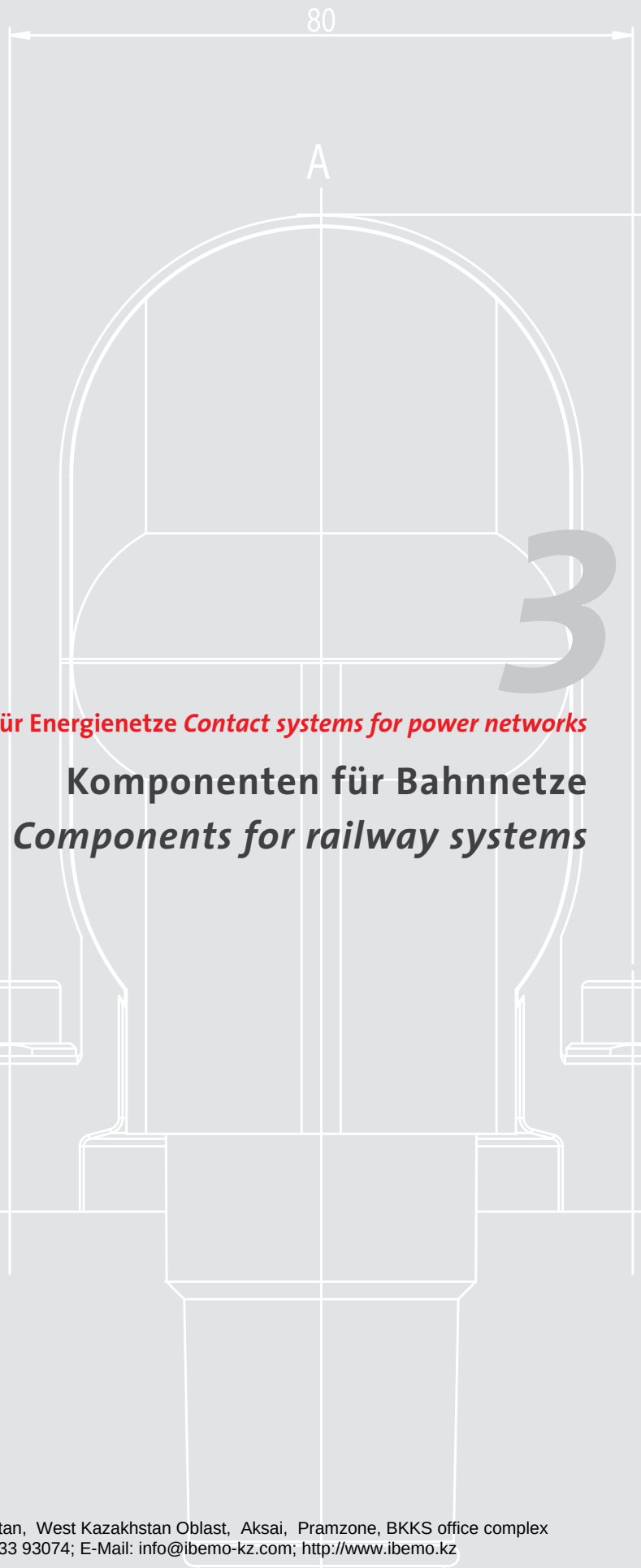


PFISTERER



Kontaktsysteme für Energienetze *Contact systems for power networks*

**Komponenten für Bahnnetze
*Components for railway systems***



3 Komponenten für Bahnnetze

Components for railway systems

Komponenten für Oberleitungen

Components for overhead lines

5- 21

Montagewerkzeuge

Assembly tooling

22- 36

Sicherheits- und Erdungsvorrichtungen

Safety equipment

37- 55

Schränke

Cabinets

56- 62

3.5 PLUG-Systeme

PLUG-Systems

63- 69

PLUG-Systeme im Applikationsfeld Bahntechnik/Schienenverkehrssysteme
PLUG Systems for railway systems applications



Systemvorteile und -eigenschaften

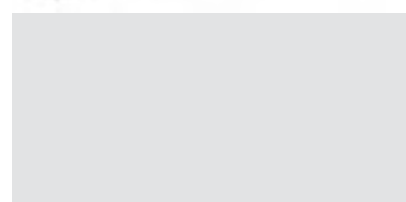
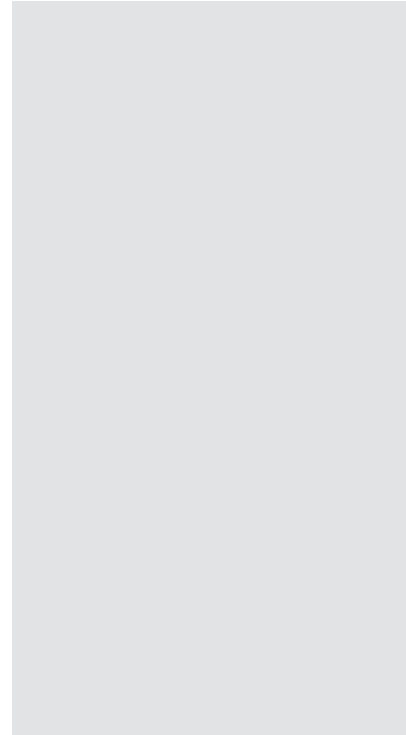
PFISTERER PLUG-Systeme ermöglichen die sichere Übertragung hoher elektrischer Leistungen bei kleinstem Bauvolumen. Durch Kodierung der modular aufgebauten Systeme ist eine verwechslungssichere, einfache Montage oder Demontage gewährleistet. PFISTERER PLUG-Systeme belegen ihre hohe Qualität und Zuverlässigkeit im rauen Alltagseinsatz bereits in den Triebzügen der Baureihen ET 424, ET 425 und ET 426. Die Erfolgsgeschichte setzt sich weltweit fort, zum Beispiel in den Desiro-Zügen für Griechenland, Großbritannien, Portugal und Malaysia, oder ICE Hochgeschwindigkeitszug für Spanien.

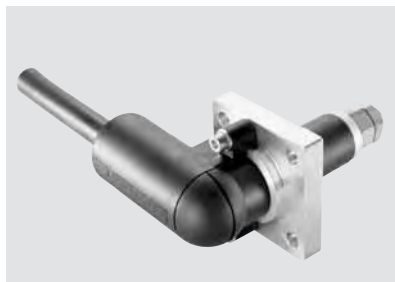
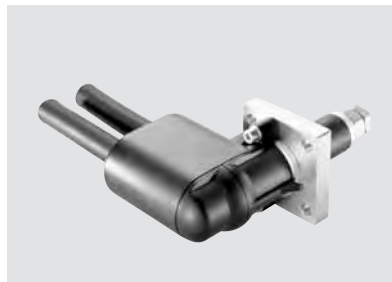
Ob Unterflurtechnik von Magnet-schwebbahnen oder Hochgeschwindigkeitszügen – die neuen Entwicklungen im Schienenverkehr führen zu einer Leistungsverdichtung in den Antriebsaggregaten. Aufgrund immer höherer Geschwindigkeiten werden immer leistungstärkere Aggregate benötigt, aber durch die Unterflurtechnik steht immer weniger Bauraum zur Verfügung.

System advantages and properties

PFISTERER PLUG systems permit reliable transmission of high electrical powers through low-volume structures. Coding of the modular system means that assembly or dismantling can be carried out with no risk of confusing the connections. PFISTERER PLUG systems are already routinely proving their high quality and reliability in tough applications in motor coaches of the ET 424, ET 425 and ET 426 series. The story of success is continuing all around the world, for instance in the Desiro trains for Greece, Great Britain, Portugal and Malaysia, or ICE high-speedtrain for Spain.

Underfloor technology regarding magnetic suspension railway or high-speed trains – the new developments in railway engineering are leading to a rise in the power density of the drive equipment. Ever increasing speeds call for more and more power from drive units, but the size of the underfloor equipment leaves less room available.





Systemvorteile und -eigenschaften

- Geringes Gewicht und kompakte Abmessungen
- Steckbare elektrische Durchführung
- Isolierstoffgekapstelt
- Schutzklasse IP 67 / IP 68
- Hohe Leistungsdichte
- Öl-, benzin-, fett- und lösungsmittelbeständig
- Wesentlich geringeres Gewicht als konventionelle Verbindungen
- Leichte und kostengünstige Vorkonfektionierung oder Montage vor Ort
- Buchse und Stecker verfügbar in verschiedenen Codierungen zur Vermeidung von Anschlussfehlern
- Verschiedene Steckergrößen zur Abdeckung eines großen Leistungsspektrums
- Auf Wunsch auch mit metallischer Hülle lieferbar (z.B. Steinschlagschutz)

System advantages and properties

- Low weight and compact dimensions
- Plug-in electrical feeds
- Insulation-enclosed
- Protection degree IP 67 / IP 68
- High power density
- Resistant to oil, petrol, grease and solvents
- Significantly less weight than conventional joints
- Easy, cost-effective pre-assembly or on-site assembly
- Plugs and sockets are available with a variety of codings to prevent wrong connections
- Different connector sizes to cover a wide power range
- Can also be supplied with metal casing if required (e.g. to protect from flying stones)

PLUG Größe PO mehrpolig
PLUG size PO multi pin

Technische Daten	Größe PO	Technical Data	Size PO
Max. Betriebsspannung	Signal 250 V AC / 400 V DC Leistung 630 V AC / 800 V DC	Max. operating voltage	Signal 250 V AC / 400 V DC Power 630 V AC / 800 V DC
Nennstrom	Signal 9 A Leistung 30 A	Nominal current	Signal 9 A Power 30 A
Schutzklasse	IP67 nach DIN EN 60529	Protection degree	IP67 acc. DIN EN 60529
Zulässige Betriebstemperatur	-40°C bis +125°C	Operation temperature	-40°C to +125°C
Flammbeständigkeit	UL 94 V-O (Halogenfrei)	Flame-resistant	UL 94 V-O (Halogen-free)

Stecker / Connector

Nr. No.	Größe Size	Kabelquerschnitt mm ² (flex) Cable cross section mm ² (flex)	Polzahlen Number of pins
350 208 002	PO PO	Leistung + PE: 2,5-4,0 mm ² power + pe: 2,5-4,0 mm ²	5 Leistung + 1 PE 5 power + 1 pe
350 208 003	PO PO	Leistung + PE: 2,5-4,0 mm ² Signal: 0,14-1,0 mm ² power + pe: 2,5-4,0 mm ² signal: 0,14-1,0 mm ²	3 Leistung + 1 PE + 4 Signal 3 power + 1 pe + 4 signal

Einbaubuchse / Panel socket

Nr. No.	Größe Size	Kabelquerschnitt mm ² (flex) Cable cross section mm ² (flex)	Polzahlen Number of pins
350 207 002	PO PO	Leistung + PE: 2,5-4,0 mm ² power + pe: 2,5-4,0 mm ²	5 Leistung + 1 PE 5 power + 1 pe
350 207 003	PO PO	Leistung + PE: 2,5-4,0 mm ² Signal: 0,14-1,0 mm ² power + pe: 2,5-4,0 mm ² signal: 0,14-1,0 mm ²	3 Leistung + 1 PE + 4 Signal 3 power + 1 pe + 4 signal



PLUG Größe P1 PLUG size P1

Technische Daten	Größe P1	Technical Data	Size P1
Max. Betriebsspannung	1 kV AC / 1,25 kV DC	Max. operating voltage	1 kV AC / 1,25 kV DC
Nennstrom	400 A	Nominal current	400 A
Kurzschlussfestigkeit	8 kA / 1 sec	High short-circuit strength	8 kA / 1 sec
Schutzklasse	IP67 nach DIN EN 60529	Protection degree	IP67 acc. DIN EN 60529
Zulässige Betriebstemperatur	-40°C bis +125°C	Operation temperature	-40°C to +125°C
Schwingungs- und	nach DIN IEC 68-2-6	Vibration stress and	acc. DIN IEC 68-2-6
Schockbeanspruchung	nach DIN IEC 68-2-27	shock loading	acc. DIN IEC 68-2-27
Flammbeständigkeit	UL 94 V-O (Halogenfrei)	Flame-resistant	UL 94 V-O (Halogen-free)



Stecker / Connector

Nr.* No.*	Größe Size	Kabelquerschnitt mm ² (flex) Cable cross section mm ² (flex)
350 205	P1	35 / 50

Nr.* No.*	Größe Size	Kabelquerschnitt mm ² (flex) Cable cross section mm ² (flex)
351 205	P1	35 / 50

Einbaubuchse / Panel socket

Nr.* No.*	Größe Size	Anschlussenteil Connecting part
352 205	P1	M6

Nr.* No.*	Größe Size	Anschlussenteil Connecting part
353 205	P1	Ø 10

*: Artikel-Nr. in Abhängigkeit von Kabelspezifikation und Codierung

*: Part-No. on specification of wiring and encoding.

PLUG Größe P2/P3 PLUG size P2/P3

Technische Daten	Größe P2 / P3	Technical Data	Size P2 / P3
Max. Betriebsspannung	P2 4 kV AC P3 6,6 kV AC	Max. operating voltage	P2 4 kV AC P3 6,6 kV AC
Nennstrom	400 A / 800 A / 1250 A	Nominal current	400 A / 800 A / 1250 A
Kurzschlussfestigkeit	P2 5,6 kA / 2 sec P3 16,7 kA / 2 sec	High short-circuit strength	P2 5,6 kA / 2 sec P3 16,7 kA / 2 sec
Schutzklasse	IP68 nach DIN EN 60529	Protection degree	IP68 acc. DIN EN 60529
Zulässige Betriebstemperatur	-40°C bis +125°C	Operation temperature	-40°C to +125°C
Schwingungs- und	nach DIN IEC 68-2-6	Vibration stress and	acc. DIN IEC 68-2-6
Schockbeanspruchung	nach DIN IEC 68-2-27	shock loading	acc. DIN IEC 68-2-27
Flammbeständigkeit	UL 94 V-O (Halogenfrei)	Flame-resistant	UL 94 V-O (Halogen-free)

Stecker / Connector

Nr.* No.*	Größe Size	U _M U _M	I _N I _N	Kabelquerschnitt mm ² (flex) Cable cross section mm ² (flex)
305 321	P2	4 kV AC	400 A	35 / 50 / 70
305 322	P3	6,6 kV AC	800 A	95 / 120 / 150 / 185 / 240

Nr.* No.*	Größe Size	U _M U _M	I _N I _N	Kabelquerschnitt mm ² (flex) Cable cross section mm ² (flex)
305 016	P3	6,6 kV AC	1250 A	95 / 120 / 150 / 185 / 240

Nr.* No.*	Größe Size	U _M U _M	I _N I _N	Kabelquerschnitt mm ² (flex) Cable cross section mm ² (flex)
305 015	P3	6,6 kV AC	800 A	95 / 120 / 150 / 185 / 240

Kupplung / Coupling socket

Nr.* No.*	Größe Size	U _M U _M	I _N I _N	Kabelquerschnitt mm ² (flex) Cable cross section mm ² (flex)
305 014	P3	6,6 kV AC	800 A	95 / 120 / 150 / 185 / 240

Einbaubuchse / Panel socket

Nr.* No.*	Größe Size	U _M U _M	I _N I _N	Anschlussstück Connecting part
305 005	P2	4 kV AC	400 A	M12
305 007	P3	6,6 kV AC	1250 A	M20

Nr.* No.*	Größe Size	U _M U _M	I _N I _N	Kabelquerschnitt mm ² (flex) Cable cross section mm ² (flex)
305 005	P2	4 kV AC	400 A	35 / 50 / 70
305 007	P3	6,6 kV AC	800 A	95 / 120 / 150 / 185 / 240

*: Artikel-Nr. in Abhängigkeit von Kabelspezifikation und Codierung

*: Part-No. on specification of wiring and encoding.

