

PanTrac

■ **Contacto para ventas y servicio**

PanTrac GmbH
Vulkanstraße 13 • D-10367 Berlin
Alemania

Tel. +49-30 55 497 - 0
Fax +49-30 55 497 - 300

PanTrac GmbH
Christian-Lassen-Straße 10 • D-53117 Bonn
Alemania

Tel. +49-30 55 497 - 176
+49-30 55 497 - 174
Fax +49-30 55 497 - 303

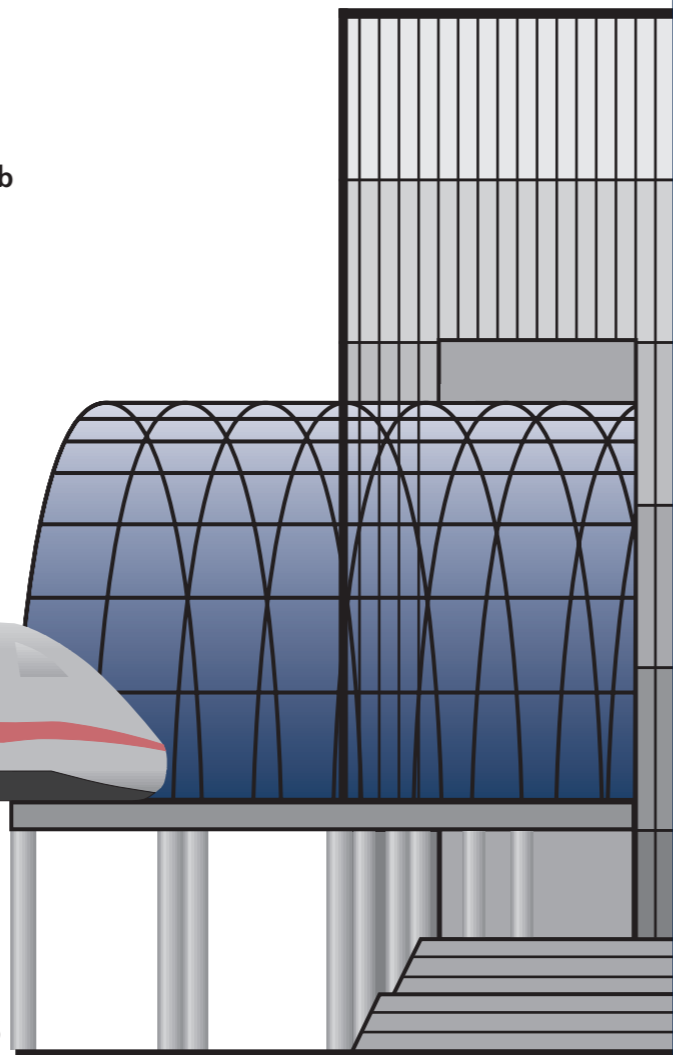
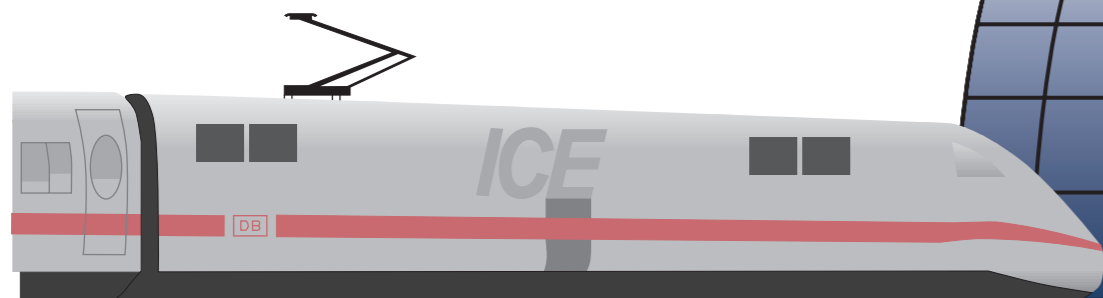
central@pantrac.com

Para mayor información
Por favor visite nuestra página Web
www.pantrac.com

■ **Certificado**



DQS zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001:2000
DIN EN ISO 14001:2005
OHSAS 18001:1999
Reg.-Nr. 066 754 QM



Colectores de corriente de carbón

Recolección confiable de corriente para toda aplicación en ferrocarriles.

PanTrac

▶ **Trenes de alta velocidad**
(líneas elevadas-AC)

▶ **Trenes de corriente alta**
(líneas elevadas -DC)

▶ **Trenes livianas**
(Tráfico local 750 V/DC)

▶ **Aplicaciones en tercera riel**
(Metro)



CALIDAD EN MOVIMIENTO

■ Contactos eléctricos – Nuestra competencia

PanTrac – emergió de la consolidación del negocio de los contactos eléctricos de SGL carbon GMBH, Werk Ringsdorff y Elektrokohle Lichtenberg AG, Berlin – es el centro de contactos eléctricos dentro del grupo e-carbon.

Los contactos eléctricos para aplicaciones en rieles de ferrocarriles son la principal faceta de nuestro negocio. Los colectores de corriente de carbón - hechos por PanTrac – se distinguen por si mismos por su excelente desempeño.

Los perfiles de carbón son producidos por SGL CARBON GMBH Werk Ringsdorff, uno de los mas grandes fabricantes de productos carbón y grafito en el mundo.

PantoDrive

■ Ventajas de los colectores de corriente de carbón PanTrac

Ventajas de los colectores de corriente de carbón PanTrac

- ▶ Bajo rango de desgaste de nuestros diferentes grados de carbón
- ▶ Carbones metalizados libres de plomo para altas y altísimas cargas de corriente (RH 84M6, RH 83M6, RH 85M6)
- ▶ El revestimiento entre la viga de aluminio y el perfil de carbón se la hace con una pega conductiva eléctricamente
- ▶ El revestimiento resiste temperaturas sobre los 300° C
- ▶ Probada con una corriente de carga de corto circuito de 30kA (Honda media 16 2/3 Hz)
- ▶ Cuenta con un sistema de mecanismos de caída automático muy confiable (ADD)
- ▶ Posee un excelente sistema de control de calidad. (acc. to pr EN 50405)

■ Propiedades típicas de nuestros grados de carbón más importantes para colectores de corriente de carbón

| GRADO | DENSIDAD g/cm ² | RESISTIVIDAD μΩm | DUREZA HRB 5/150 | FUERZA FLEXURAL N/mm ² | IMPREGNACIÓN |
|----------|-------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------------|--------------|
| RH 84 | 1,73 | 34 | 95 | 37 | - |
| RH 84 M6 | 2,40 | 12 | 115 | 65 | Cu Sn* |
| RH 83 M6 | 2,80 | 7 | 110 | 95 | Cu Sn* |
| RH 85 M6 | 3,20 | 4 | 95 | 95 | Cu Sn* |

* Impregnación Cu Sn, hasta el perfil con longitud de 1.150 mm

COLECTORES DE CORRIENTE COMPACTOS DE CARBÓN

■ Información típica de desempeño

Revestimiento mecánico y eléctrico de alta resistencia

- ▶ Fuerza incisiva del revestimiento: > 5N /mm²
- ▶ Resistencia a la temperatura hasta 250°C (nominal), y hasta 300°C (< 1 min)
- ▶ La corriente de carga de corto circuito hasta 30 kA (probada con AC 16 2/3 HZ, honda media)
- ▶ Resistencia de contacto entre el perfil de carbón / viga de aluminio
 - < 1,0 mΩ (carbón grafito)
 - < 0,5 mΩ (carbón metalizado)
- ▶ Capacidad de transportación de corriente (nominal)

| | |
|------------------------------|---------------------------------|
| Grado RH 84: | 5 – 6 A /mm línea de contacto |
| Grado RH 83 M6 (metalizado): | 12 – 14 A /mm línea de contacto |
| Grado RH 85 M6 (metalizado): | 16 – 18 A /mm línea de contacto |

Valores para el tiempo de vida de servicio

- ▶ RH 84:

| | |
|--------------------------------|---------------|
| Rieles livianas | 120 – 200 Tkm |
| Trenes de larga distancia | 140 – 150 Tkm |
| Trenes de alta velocidad (ICE) | 180 – 220 Tkm |
- ▶ RH 83M6 (alta corriente aplic.):

| | |
|---------------------------|---------------|
| Rieles livianas | 60 – 100 Tkm |
| Trenes de larga distancia | 120 – 140 Tkm |
- ▶ RH 85M6 (muy alta corriente aplic.):

| | |
|--------|-------------|
| E.M.U. | 70 – 90 Tkm |
|--------|-------------|

Sistema ADD aprobado

- ▶ Deutsche Bahn AG – Alemania: ICE – y pantógrafos estándar
- ▶ Ferrocarriles Británicos: Trenes IC (GNER, ANGLIA-Rail, Virgen West Coast)
- ▶ ÖBB - Austria: Trenes IC
- ▶ Ferrocarriles Estatales de China: Línea Dalian – Harbin

Proveedor frecuente de ferrocarriles estatales, tráfico local y OEM (ejemplos)

- ▶ DB, SBB, British Railways, AMTRAK, CP, NedTrain, CD, DSB, ÖBB
- ▶ Berlin, Munich, Colonia, Dresden, Karlsruhe, Antwerpen, Roma, Milan, Nápoles, Bruselas, Zürich, Basel, Guangzhou, Metro Manila, Melbourne
- ▶ Bombardier Transp., Stemmann-Technik, Brecknell Willis (UK), TransTech (USA), Faiveley (F)