

Kabel & Leitungen

Die nachfolgend dargestellten Zubehörteile haben sich für die Anpassung unserer Hochleistungsheizpatronen an die verschiedenen Einbauverhältnisse als optimal erwiesen. Sorgfältige Auswahl der gebotenen Möglichkeiten in Abstimmung mit den jeweils vorliegenden Betriebsverhältnissen gewährleisten Funktionssicherheit und lange Betriebszeiten.

Glasseidenleitung ...GL

Hitzebeständige Litze aus Reinnickeldraht mit Glasseidenumspinnung.

Temperaturbeständigkeit: - 60 °C bis + 350 °C (kurzzeitig + 400 °C)

Nennspannung: 500 V

Prüfspannung: mind. 1.500 V

Mindestbiegeradius: 5 x D

| Pat. Ø [mm/inch] | 4,5 | 6,5 | 8 | 10 | 12,5 | 16 | 20 | ¼" | ⅜" | ½" | ⅝" | ¾" |
|--------------------------------------|------|------|-----------|-----------|------|------|------|------|-----------|------|------|-----------|
| Litzen-Querschnitt [mm²] | 1,50 | 0,22 | 0,22-0,50 | 0,50-0,75 | 0,75 | 1,50 | 2,50 | 0,22 | 0,50-0,75 | 0,75 | 1,50 | 1,50-2,50 |
| Ø Außen ca. [mm] | 2,8 | 1,3 | 1,7 | 2,3 | 2,3 | 2,8 | 3,4 | 1,3 | 2,3 | 2,3 | 2,8 | 3,4 |
| Strombelastung [A] Richtwerte | 15 | 3 | 3-7 | 10 | 10 | 15 | 22 | 3 | 10 | 10 | 15 | 15-22 |

Silikonleitung ...SL

Flexible Litze aus Kupfer-Feindraht vz/vn oder Reinnickel mit Silikonisolation.

Temperaturbeständigkeit: - 50 °C bis + 180 °C (kurzzeitig + 250 °C)

Nennspannung: 300 V / 500 V

Prüfspannung: 2.000 V

Mindestbiegeradius: 3 x D

| Pat. Ø [mm/inch] | 6,5 | 8 | 10 | 12,5 | 16 | 20 | ¼" | ⅜" | ½" | ⅝" | ¾" |
|--------------------------------------|------|-----------|-----------|------|------|------|------|-----------|------|------|------|
| Litzen-Querschnitt [mm²] | 0,25 | 0,25-0,50 | 0,50-1,00 | 1,00 | 1,00 | 2,50 | 0,25 | 0,50-1,00 | 1,00 | 1,00 | 2,50 |
| Ø Außen ca. [mm] | 1,9 | 1,9-2,1 | 2,1-2,5 | 2,5 | 2,5 | 3,4 | 1,9 | 2,1-2,5 | 2,5 | 2,5 | 3,4 |
| Strombelastung [A] Richtwerte | 5 | 5-7 | 7-12 | 12 | 14 | 30 | 5 | 7-12 | 12 | 14 | 30 |

Kabel & Leitungen

PTFE-/FEP-Leitung ...TL

Hitzebeständige Aderleitung mit sehr guten elektrischen, thermischen und chemischen Eigenschaften. Leiter aus Kupfer blank/vz/vn oder Reinnickel.

Temperaturbeständigkeit „PTFE“: - 190 °C bis + 260 °C (kurzzeitig + 300 °C)

Temperaturbeständigkeit „FEP“: - 100 °C bis + 205 °C

Nennspannung: 300 V / 600 V

Prüfspannung: 2.000 V

Mindestbiegeradius: 4 x D

| Pat. Ø [mm/inch] | 4/4,5 | 6,5 | 8 | 10 | 12,5 | 16 | 20 | 1/4" | 3/8" | 1/2" | 5/8" | 3/4" |
|--------------------------------------|-------|------|-----------|-----------|------|------|------|------|-----------|------|------|------|
| Litzen-Querschnitt [mm²] | 0,22 | 0,22 | 0,22-0,50 | 0,50-0,75 | 0,75 | 1,00 | 2,50 | 0,22 | 0,50-0,75 | 0,75 | 1,00 | 2,50 |
| Ø Außen ca. [mm] | 1,1 | 1,1 | 1,1-1,5 | 1,5-1,8 | 1,8 | 2,1 | 2,7 | 1,1 | 1,5-1,8 | 1,8 | 2,1 | 2,7 |
| Strombelastung [A] Richtwerte | 3 | 3 | 3-7 | 7-10 | 10 | 12 | 22 | 3 | 7-10 | 10 | 12 | 22 |

Kaptonleitung ...KL

Hochtemperaturbeständige Aderleitung. Litze aus Reinnickeldraht mit Kaptonbänder-Isolation. Sehr gute elektrische Eigenschaften. Nicht entflammbar

Temperaturbeständigkeit: - 190 °C bis + 400 °C

Nennspannung: 300 V / 500 V

Prüfspannung: mind. 1.500 V

Mindestbiegeradius: 5 x D

| Pat. Ø [mm/inch] | 6,5 | 8 | 10 | 12,5 | 16 | 20 | 1/4" | 3/8" | 1/2" | 5/8" | 3/4" |
|--------------------------------------|------|------|------|-----------|------|------|------|------|-----------|------|------|
| Litzen-Querschnitt [mm²] | 0,50 | 0,75 | 0,75 | 0,75-1,50 | 1,50 | 2,50 | 0,50 | 0,75 | 0,75-1,50 | 1,50 | 2,50 |
| Ø Außen ca. [mm] | 1,2 | 1,5 | 1,5 | 1,5-1,9 | 1,9 | 2,3 | 1,2 | 1,5 | 1,5-1,9 | 1,9 | 2,3 |
| Strombelastung [A] Richtwerte | 8 | 10 | 10 | 10-15 | 15 | 22 | 8 | 10 | 10-15 | 15 | 22 |

Kabel & Leitungen

Mehrleiterkabel

Silikonkabel ...SL 2-adrig / SL 3-adrig

Hitzebeständige Mantelleitung. Hülle aus Silikon-Kautschuk

Temperaturbeständigkeit: - 50 °C bis + 180 °C (kurzzeitig + 250 °C)

Nennspannung: 300 V / 500 V

Prüfspannung: 2.000 V

Mindestbiegeradius: 7,5 x D

| Pat. Ø [mm/inch] | 6,5 | 8 | 10 | 12,5 | 16 | 20 | 1/4" | 3/8" | 1/2" | 5/8" | 3/4" |
|--|--------|-------------------|-------------------|-------------------|--------|--------|--------|-------------------|-------------------|--------|-------|
| Litzen- Querschnitt [mm²] | 2x0,50 | 2x0,75- 3x0,50 | 2x0,75- 3x0,75 | 2x0,75- 3x0,75 | 3x1,50 | 3x1,50 | 2x0,50 | 2x0,75- 3x0,75 | 2x0,75- 3x0,75 | 3x1,50 | 3x1,5 |
| Ø Außen ca. [mm] | 5,9 | 6,3-7,0 | 6,3-7,0 | 6,3-7,0 | 8,1 | 8,1 | 5,9 | 6,3-7,0 | 6,3-7,0 | 8,1 | 8,1 |
| Strombelastung [A] Richtwerte | 11 | 11 | 14 | 14 | 23 | 23 | 11 | 14 | 14 | 23 | 23 |

Neoprenkabel ...Neop. 2-adrig / Neop. 3 adrig

Wetterfeste Mantelleitung mit Tragorgan. Hülle aus witterungsbeständigem Gummi.

Für Schleppketteneinsatz geeignet.

Temperaturbeständigkeit: - 25 °C bis + 80 °C

Nennspannung: 300 V / 500 V

Prüfspannung: 3.000 V

Mindestbiegeradius: 12,5 x D

| Pat. Ø [mm/inch] | 8 | 10 | 12,5 | 16 | 20 | 3/8" | 1/2" | 5/8" | 3/4" |
|--|--------|-------------------|-------------------|--------|--------|-------------------|-------------------|--------|--------|
| Litzen-Querschnitt [mm²] | 2x1,00 | 2x1,00- 3x1,00 | 2x1,00- 3x1,00 | 3x1,50 | 3x1,50 | 2x1,00- 3x1,00 | 2x1,00- 3x1,00 | 3x1,50 | 3x1,50 |
| Ø Außen ca. [mm] | 7,4 | 7,4-8,5 | 7,4-8,5 | 8,7 | 8,7 | 7,4-8,5 | 7,4-8,5 | 8,7 | 8,7 |
| Strombelastung [A] Richtwerte | 11 | 14 | 14 | 23 | 23 | 14 | 14 | 23 | 23 |

Kabel & Leitungen

Thermoleitungen

Draht, glasseidenisoliert:

| Kurzzeichen des Thermopaars | Typ | Norm | Farbe plus/minus | Durchmesser [mm] | | Für Patronen Ø |
|-----------------------------|-----|--------------|------------------|------------------|-----------------|----------------|
| | | | | Blank | Inkl. Isolation | |
| Fe-CuNi | L | DIN 43713 | rot / blau | 0,30 | 0,50 | 6,5 + ¼" |
| Fe-CuNi | L | DIN 43713 | rot / blau | 0,50 | 0,80 | 8 - 20 |
| Fe-CuNi | J | DIN EN60584 | schwarz / weiß | 0,30 | 0,50 | 6,5 + ¼" |
| Fe-CuNi | J | DIN EN60584 | schwarz / weiß | 0,50 | 0,80 | 8 - 20 |
| Fe-CuNi | J | ANSI MC 96.1 | weiß / rot | 0,30 | 0,50 | 6,5 + ¼" |
| Fe-CuNi | J | ANSI MC 96.1 | weiß / rot | 0,50 | 0,80 | 8 - 20 |
| NiCr-Ni | K | DIN EN60584 | grün / weiß | 0,30 | 0,50 | 6,5 + ¼" |
| NiCr-Ni | K | DIN EN60584 | grün / weiß | 0,50 | 0,80 | 8 - 20 |

Litze, glasseidenisoliert

| Kurzzeichen des Thermopaars | Typ | Norm | Farbe plus/minus | Durchmesser [mm] | | Für Patronen Ø |
|-----------------------------|-----|-------------|------------------|------------------|-----------------|----------------|
| | | | | Aufbau [mm²] | Inkl. Isolation | |
| Fe-CuNi | L | DIN 43713 | rot / blau | 7x0,1 | 0,50 | 6,5 + ¼" |
| Fe-CuNi | L | DIN 43713 | rot / blau | 7x0,2 | 0,80 | 8 - 20 |
| Fe-CuNi | J | DIN EN60584 | schwarz / weiß | 7x0,2 | 0,90 | 8 - 20 |
| | J | | | | | |

Weitere Sonderaderleitungen und Kabel (z.B. UL-approbierte Kabel, Hochtemperaturleitung, andere Querschnitte, anderer Aufbau) auf Anfrage. Unsere Mitarbeiter beraten Sie gerne.