

**FELTOFLEX® - S**  
Verbindungsleitungen

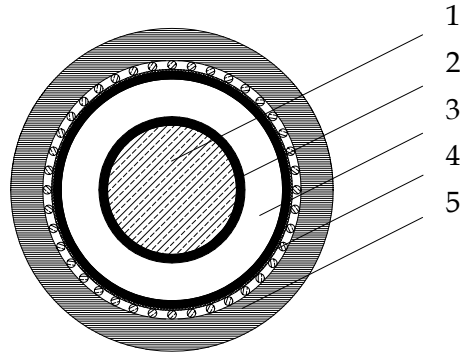
Spezial – Mittelspannungsleitungen

**D3GC11Y**

**angelehnt an /  
adapted to  
DIN VDE 0250  
Teil/Part 813**

**FELTOFLEX® - S**  
Flexible cable connection

Special medium voltage cable



**Aufbau**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Norm:                          | DIN VDE 0250 Teil 813   |
| Leiter (1):                    | Kupfer, blank, extra feindrähtig Klasse 6 nach DIN VDE 0295.  |
| Innere Leitschicht (2)         | Spezial-Gummimischung, leitfähig, Wanddicke ca. 0,6 mm  |
| Isolierung (3):                | Gummi-Isoliermischung HEPR-SHS EI6, super-clean, Wanddicke und Durchmesser siehe Tabelle  |
| Äußere Leitschicht Hauptadern: | Spezial-Gummimischung, leitfähig, Wanddicke ca. 0,6 mm  |
| Schirm (4):                    | Mischgeflecht aus feindrähtigen verzinnnten Kupferdrähten und Polyesterfäden  |
| Mantelsystem (5):              | Sandwich-Aufbau, flexibel und robust<br>Innere Lage weiche Gummimischung, äußere Lage spezial Polyurethan Typ M3 ölbeständig, flammwidrig<br>Wanddicke und Außendurchmesser |

**Design**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Standard:                     | DIN VDE 0250 P 813   |
| Conductor(1):                 | Copper plain, extra fine wire class 6 according to DIN VDE 0295.   |
| Inner cond. Layer (2):        | Special rubber compound, conductive, wall thickness appr. 0.6 mm   |
| Insulation (3):               | Rubber, compound type HEPR-SHS EI6, Wall thickness and diameter see table  |
| Outer cond. layer Main cores: | Special rubber compound, conductive, wall thickness appr. 0.6 mm   |
| Screen (4):                   | Mixed braid of tinned copper wires and polyester   |
| Sheath System(5):             | Special sandwich system, flexibility and robustness has been achieved<br>inner layer: soft rubber compound<br>outer layer: special Polyurethane Type M3, oil resistant, flame retardant, |

**Verwendung**

Diese Leitungen sind bestimmt für die Verwendung in Schleppketten

**Application**

These cables are intended for use in chain.

## Technische Daten



|  |  |
|--|--|
| Nennspannung $U_0/U$<br>(Maximale Betriebsspannung):   | 3,6/6 (7,2) kV<br>6/10 (12) kV   |
| Prüfspannung:  | VDE 0250 T 813   |
| Korrekturfaktor für die<br>Berechnung der Strom-<br>Belastbarkeit nach<br>DIN VDE 0298-4 Tab. 17 | 1,08 (20 °C)<br>0,96 (35 °C)<br>0,91 (40 °C)<br>0,87 (45 °C)<br>0,82 (50 °C) |
| min. Temperatur an der Oberfläche:<br>fest verlegt:<br>bewegt:<br>max. Temperatur am Leiter:     | -40 °C bis +80 °C<br>-40 °C bis +80 °C<br>+ 90 °C                            |
| Biegeradius:   | nach DIN VDE 0298<br>Teil 3. Tabelle 2                                       |
| - bewegt min.:   | 7,5 X D  |
| - fest installiert min.:   | 5 X D  |
| Prüfungen:   | nach DIN VDE 0250 Teil 813   |
| Brennverhalten:  | angelehnt IEC 60332-1<br>(EN 50265-2-1)                                      |
| Ölbeständigkeit<br>- ASTM No. 2  | nach EN 60811-2-1<br>24h bei 100 °C  |
| UV-Beständigkeit   | Leitung ist UV-beständig   |
| Aderkennzeichnung:   | nach DIN VDE 0250 Teil 813<br>Farbe: natur                                   |
| Mantelfarbe:   | Rot<br>andere Farben auf Anfrage   |
| Mantelkennzeichnung:   | Bedruckung:<br>D3GC11Y 1x.../...<br>$U_0/U_N$ kV<br>DRAKA DE Produktionsjahr |

## Technical data

|   |  |
|---|--|
| Nominal voltage $U_0/U$ :<br>(Max. operating voltage):  | 3,6/6 (7,2) kV<br>6/10 (12) kV   |
| Test voltage:   | acc. to VDE 0250P813   |
| Correction factor to calculate<br>the current carrying capacity<br>according DIN VDE 0298-4<br>table 17 | 1.08 (20 °C)<br>0.96 (35 °C)<br>0.91 (40 °C)<br>0.87 (45 °C)<br>0.82 (50 °C) |
| Min. surface temperature:<br>fixed installation:<br>moved:<br>Max. conductor temperature:               | -40 °C up to +80 °C<br>-40 °C up to +80 °C<br>+ 90 °C                        |
| Bending radius:   | according to DIN VDE 0298<br>part 3. table 2                                 |
| - moved min.:   | 7,5 X D  |
| - fixed min.:   | 5 X D  |
| Tests:  | Acc. to DIN VDE 0250 P 813   |
| Behavior on fire:   | similar to IEC 60332-1<br>(EN 50265-2-1)                                     |
| Oil resistance<br>- ASTM No. 2  | acc. to EN 60811-2-1<br>24h at 100 °C  |
| UV-resistant:   | Cable is UV-resistant  |
| Core marking:   | acc. to DIN VDE 0250 P 813<br>colours: nature                                |
| Sheath colour:  | Red<br>other colour on request   |
| Sheath marking:   | Printing:<br>D3GC11Y 1x... /...<br>$U_0/U_N$ kV<br>DRAKA DE production year  |

**Abmessungen:**

| Nennspannung     | Aderzahl x Nennquerschnitt              | Einzeldraht-Ø | Leiter-Durchmesser ca.     | Isolierung/Umhüllung Wanddicke Nennwert       | Durchmesser über Isolierung ca. | Außenmantel-Wanddicke Nennwert         | Außendurchmesser | Kabel-Gewicht ca. |
|------------------|---|---------------|----------------------------|---|---------------------------------|--|------------------|-------------------|
| Rated voltage    | Number of cores x nominal cross-section | wire diameter | Conductor-diameter approx. | Insulation/covering wall thickness nom. value | Insulation diameter approx.     | Outer sheath wall thickness nom. value | Outside Diameter | Weight approx.    |
|                  | mm <sup>2</sup>                         | mm            | mm                         | mm  | mm ± 1,0                        | mm                                     | mm               | kg/Meter          |
| <b>3.6/6 kV</b>  | 1x95/16                                 | 0.3           | 13.3                       | 2.0   | 18.5                            | 2.2                                    | 26.0             | 1.7               |
|                  |   |               |                            |   |                                 |  |                  |                   |
| <b>6 / 10 kV</b> | 1X 35/16                                | 0.30          | 8.2                        | 2.2   | 17.6                            | 2.2                                    | 25.0             | 1.1               |
|                  | 1x120/16                                | 0.30          | 14.6                       | 2.2   | 20.8                            | 2.2                                    | 28.5             | 2.0               |
|                  | 1x150/25                                | 0.30          | 16.2                       | 2.2   | 22.3                            | 2.2                                    | 30.0             | 2.3               |
|                  |   |               |                            |   |                                 |  |                  |                   |

| Nennspannung      | Aderzahl x Nennquerschnitt              | Widerstand bei 20 °C | Kapazität Hauptader/ Erdungsader   | Strombelastbarkeit bei Verlegung frei in Luft                                       |   | Kurschlußstrombelastbarkeit (1 Sekunde)            | Prüfspannung AC/DC | Biegeradius    |
|-------------------|---|----------------------|------------------------------------|---|---|--|--------------------|----------------|
|                   |   |                      |                                    | Current carrying capacity at installation free in air                               |   |  |                    |                |
| Rated voltage     | Number of cores x nominal cross-section | Resistance at 20 °C  | Capacitance main core/ ground core | A   |   | Short-circuit current carrying capacity (1 second) | Test voltage AC/DC | Bending radius |
|                   | mm <sup>2</sup>                         | max. Ω/km            | µF/km                              |  |  | max. kA  | kV                 | min.mm         |
| <b>3.6 / 6 kV</b> | 1x95/16                                 | 0.206                | 0.62                               | 358   | 421   | 13,6   | 11 / 27.5          | 260 / 130      |
|                   |   |                      |                                    |   |   |  |                    |                |
| <b>6 / 10 kV</b>  | 1x35/16                                 | 0,565                | 0,32                               | 197   | 228   | 5,0  | 17 / 42.5          | 120            |
|                   | 1x120/16                                | 0.161                | 0.63                               | 413   | 492   | 17.2   |                    | 285/154        |
|                   | 1x150/24                                | 0.129                | 0.69                               | 468   | 559   | 21.5   |                    | 300/150        |
|                   |   |                      |                                    |   |   |  |                    |                |

Untolerierte Werte sind Richtwerte - Values without tolerance are standard values

Die Konstante k = 143 wurde nach IEC 60949 ermittelt (Kurzschlußtemperatur +250 °C und Leitertemperatur +90 °C)  
Kurzschlußstrombelastbarkeit (1 sec.)

\* Abstand (Phasen-Phasen Mittelpunkt) = 2 x Kabelaußen-Durchmesser

The constant K = 143 is calculated acc. to IEC 60949 (short circuit temperature +250 °C and conductor temperature +90 °C)  
Short-circuit current carrying capacity (1 sec.)

\* Phase to Phase distance = 2 x cable outer diameter

**Untolerierte Werte sind Richtwerte**

**Andere Typen auf Anfrage – other types on request**