

# CFW PowerCable® , Typ TN-C/PUR FR, E<sub>ca</sub>

Flexibles, verseiltes Trafokabel für hohe EMV Ansprüche

Brandschutzeigenschaften gemäß CPR/BauPVO E<sub>ca</sub>, PUR FR Außenmantel

## Vorteile und Eigenschaften

- Massive Verbesserung der EMV in der gesamten Installation
- Verhindert Induktionsströme in Datenübertragungssystemen, Anschluss- und Steuerleitungen, Kabeltrassen, Metallkonstruktionen, Armierungen, Rohre etc.
- Geringste EMF Abstrahlung
- Minimalste Verluste, höchster Wirkungsgrad
- Installationsfreundlich, kleine Biegeradien
- Geringe Kurzschlusskräfte
- FR Flame Retardant (flammwidrig)
- Gute mechanische Belastbarkeit
- Problemlose parallele Verlegung mehrerer Kabel
- Minimale Biegekräfte

## Beschreibung

- Halogenfrei, flammwidrig, selbstverlöschend
- Isolation : Spezialelastomer, br, sw, gr, gnce
- Cu-Leiter flex Kl.5 feindrähtig (EN 60228)
- Symmetrisch verseilt, bandiert
- PUR FR Außenmantel grau, ähnlich RAL7042, ölbeständig
- Betriebsspannung: 600/1000V
- Prüfspannung: 3500VAC
- Temperaturen
  - Betriebstemperatur -40 bis 90°C
  - Leitertemperatur max. 90°C
  - Kurzschlussstemperatur 1s: 250°C
  - Verlegetemperatur  $\geq$  -20°C
- Biegeradien
  - Mehrmaliges Biegen: 8xD
  - Letztmaliges Biegen in Endlage<sup>1)</sup>: 4xD
- Zugkraft max. 20 N/mm<sup>2</sup>

## Anwendungen

- Induktionsfreie und sehr strahlungsarme Verbindung vom Trafo zur Niederspannungsverteilungen
- Für Trafos von 250 bis 2500kVA
- Bei empfindlicher Umgebung wie:
  - Krankenhäuser, Schulen, Büro-, Gewerbe-, Industrie
  - Forschung und Entwicklung
  - Chemie, Pharma-, und Biotechnologische Industrie
  - Rechenzentren
  - Nahrungsmittelherstellung
  - Speziell für EMV resp. S/R Trafos
- Geeignet für feuchte Räume
- Ersatz für Einzelleiter und Stromschienen
- Speziell bei engen Platzverhältnissen mit parallelen Kabeln und/oder metallischen Konstruktionen

## Normen

- Brandschutzklassifizierung nach EN 13501-6: E<sub>ca</sub>
- Brandverhalten nach EN 50399
- Flammwidrig und selbstverlöschend nach EN 60332-1-2
- Halogenfreiheit nach IEC 60754-1
- Ölbeständigkeit (DIN EN 60811-404)
- UV- und Witterungsbeständigkeit in Anlehnung an EN 50289-4-17
- Hydrolysebeständigkeit nach EN50396 Abs. 10.3
- In Anlehnung an HD 603 S1, Teil 7E
- Aderkennzeichnung nach HD 308 S2
- Konformität zur EG-Niederspannungsrichtlinie RoHS-Richtlinie/REACH

## Bemerkungen (Änderungen vorbehalten)

- Geeignet für DIN- oder Standard Kabelschuhe
- Erfüllt CFW EMV-Standard in Anlehnung an NISV
- Der Einsatz von Einzelleitern oder Stromschienen ist dringend zu vermeiden (Induktionsproblem)



## Technische Daten (Änderungen vorbehalten)

| Artikel-Nr. | Artikel-Bezeichnung / Querschnitt (mm <sup>2</sup> ) | Biegeradien (mm) <sup>1)</sup> | Ø d ca. (mm) | Ø D ca. (mm) | Zugkraft (daN) <sup>4)</sup> | Gewicht ca. (kg/100m) | Brandlast (MJ/m) | B in 1m (µT) <sup>3)</sup> |
|-------------|--|--------------------------------|--------------|--------------|------------------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|
| 1153        | CPC 4x150 PUR FR                                     | 424/212                        | 18.7         | 53           | 1200                         | 663                   | 32               | 0.042                      |
| 1154        | CPC 4x185 PUR FR                                     | 456/228                        | 20.6         | 57           | 1480                         | 817                   | 39               | 0.079                      |
| 1155        | CPC 4x240 PUR FR                                     | 520/260                        | 23.5         | 65           | 1920                         | 1060                  | 48               | 0.217                      |
| 1156        | CPC 4x300 PUR FR                                     | 584/292                        | 26.7         | 73           | 2400                         | 1325                  | 61               | 0.375                      |

## Elektrische Daten (max. Strombelastung bei Verlegung in Luft 30°C)

| Querschnitt (mm <sup>2</sup> ) | Ohmscher Widerstand bei 20°C, 50Hz (Ω/km) | Reaktanz bei 50Hz (Ω/km) | Impedanz Z bei 20°C, 50Hz (Ω/km) | Belastung bei 60°C Leiter-temperatur <sup>2)</sup> (A) | Belastung bei 90°C Leiter-temperatur <sup>2)</sup> (A) | Zulässiger Kurzschlussstrom 1s (kA) |
|--------------------------------|---|--------------------------|----------------------------------|--|--|-------------------------------------|
| 4x150                          | 0.129                                     | 0.0762                   | 0.150                            | 302  | 432  | 21.45                               |
| 4x185                          | 0.106                                     | 0.0767                   | 0.131                            | 348  | 499  | 26.45                               |
| 4x240                          | 0.080                                     | 0.0760                   | 0.110                            | 413  | 591  | 34.32                               |
| 4x300                          | 0.064                                     | 0.0753                   | 0.099                            | 474  | 678  | 42.90                               |

<sup>1)</sup> Mehrmaliges Biegen / letztmaliges Biegen in Endlage, fachgerechte Verlegung, Erwärmung des Kabels auf 30°C, Biegen über Schablone (ohne Zugkraft).

<sup>2)</sup> Für höhere Strombelastungen (Dauerlast) dürfen mehrere CFW PowerCable® parallel geschaltet und parallel verlegt werden.

<sup>3)</sup> Magnetische Flussdichte B in 1m Abstand bei Betriebsstrom für 60°C Leitertemperatur.

<sup>4)</sup> nur bei kraftschlüssiger Verbindung aller Aufbauelemente.