

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

Flexible, symmetrisch angeordnete, abgeschirmte FU- und Motoranschlussleitung für höchste EMV Ansprüche  
Brandschutzeigenschaften gemäß CPR/BauPVO E<sub>ca</sub>, PUR FR Außenmantel (CH-Patent angemeldet)

## Vorteile und Eigenschaften

- Massive Verbesserung der EMV dank der einzigartigen 7-Leiter Technik (2x3L+PE)
- Verhindert Induktionsströme in PE-Leiter, Datenübertragungssysteme, Anschluss- und Steuerleitungen, Kabeltrassen, Metallkonstruktionen Armierungen, Rohre etc.
- Geringste EMF-Abstrahlung durch symmetrische Leiteranordnung, sowie optimierte Verseilung
- Minimalste Verluste, höchster Wirkungsgrad dank definierten Leitungsimpedanzen
- Hohe Belastung (2x95 ≈ 1x240)
- Installationsfreundlich, kleine Biegeradien
- Geringe Kurzschlusskräfte
- Hohe mechanische Belastbarkeit
- Problemlose parallele Verlegung mehrerer Kabel
- Minimale Biegekräfte
- FR Flame Retardant (flammschutzfähig)

- Temperaturen
  - Betriebstemperatur -40 bis 90°C
  - Leitertemperatur max. 90°C
  - Kurzschlussstemperatur 1s: 250°C
  - Verlegetemperatur ≥ -20°C
- Biegeradien
  - Mehrmaliges Biegen: 12xD
  - Letztmaliges Biegen in Endlage<sup>1)</sup>: 6xD
- Zugkraft max. 20 N/mm<sup>2</sup>

## Anwendungen

- Frequenzrichter, Motoren,
- Windturbinen, Generatoren, Robotik, Automation
- Notstromversorgungen, Solareinspeisungen usw.
- Papierverarbeitende Industrie
- Geeignet für feuchte Räume

## Normen

- Brandschutzklassifizierung nach EN 13501-6: E<sub>ca</sub>
- Brandverhalten nach EN 50399
- Flammschutz 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 EN 50396 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



## Beschreibung

- Induktionsfreie, strahlungs- und verlustarme Motoranschlusskabel zwischen Frequenzrichter und Motor
- Halogenfrei, flammwidrig, selbstverlöschend
- Isolation: Spezialelastomer, br, sw, gr, gnce
- Cu-Leiter flex Kl.5 feindrätig (EN 60228)
- 2 Systeme symmetrisch angeordnet und verseilt um den PE-Leiter, bandiert
- Abschirmung, Geflecht Cu verzinkt, Abdeckung 80%, mit 1 Lage Alufolie
- Außenmantel PUR FR, grau, ähnlich RAL7042, ölbeständig
- Betriebsspannung: 600/1000V
- Prüfspannung: 3500VAC

## 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)	Gewicht ca. (kg/100m)	Zugkraft (daN) <sup>5)</sup>	Brandlast (MJ/m)	B in 1m (µT) <sup>3)</sup>
50002	CPF 2x3x35/PE35 PUR FR/C	420/210	35	9.1	289	490	16	0.010
50003	CPF 2x3x50/PE50 PUR FR/C	492/246	41	11.0	402	700	20	0.015
50004	CPF 2x3x70/PE70 PUR FR/C	564/282	47	12.9	550	980	25	0.031
50005	CPF 2x3x95/PE95 PUR FR/C	636/318	53	14.6	723	1330	31	0.090
50006	CPF 2x3x120/PE120 PUR FR/C <sup>4)</sup>	696/348	58	16.4	892	1680	36	0.150

## 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)
2x3x35/PE35	0.277/0.554	0.0408	0.280	2 x 95 = 190	2 x 135 = 270	5.01
2x3x50/PE50	0.193/0.386	0.0411	0.197	2 x 119 = 238	2 x 171 = 342	7.15
2x3x70/PE70	0.136/0.272	0.0411	0.142	2 x 145 = 290	2 x 208 = 416	10.01
2x3x95/PE95	0.103/0.206	0.0406	0.111	2 x 184 = 368	2 x 263 = 526	13.59
2x3x120/PE120	0.080/0.161	0.0401	0.090	2 x 226 = 452	2 x 323 = 646	17.16

<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<sup>®</sup> parallel geschaltet und parallel verlegt werden.

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

<sup>4)</sup> Auf Bestellung lieferbar.

<sup>5)</sup> nur bei kraftschlüssiger Verbindung aller Aufbauelemente.