

CFW PowerCable[®], Typ FU-Drive/Z1+ S, FE05/C, B2_{ca}

Flexible, symmetrisch angeordnete, abgeschirmte FU- und Motoranschlussleitung für höchste EMV Ansprüche
Brandschutzeigenschaften gemäß CPR/BauPVO B2_{ca} s1,d2,a1, Z1+ S Außenmantel +CH-Patent CFW+

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
- Installationsfreundlich, kleine Biegeradien
- Geringe Kurzschlusskräfte
- Hohe mechanische Belastbarkeit
- Problemlose parallele Verlegung mehrerer Kabel
- Minimale Biegekräfte
- Isolationserhalt gemäß FE05 zur Verhinderung der Brandfortleitung
- Geeignet für Rohr- und Erdverlegung
- Öl-, UV-, Ozon- und Witterungsbeständig
- Temperaturen
 - Betriebstemperatur -30 bis 90°C
 - Leitertemperatur max. 90°C
 - Kurzschlussstemperatur 1s: 250°C
 - Verlege Temperatur $\geq -5^\circ\text{C}$
- Biegeradien
 - Mehrmaliges Biegen: 12xD
 - Letztmaliges Biegen in Endlage¹⁾: 6xD
- Zugkraft max. 20 N/mm²

Anwendungen

- Frequenzrichter, Motoren,
- Maschinenbau, Generatoren, Robotik, Automation
- Notstromversorgungen usw.
- Geeignet für feuchte Räume, Erd- und Rohrverlegung

Normen

- Brandschutzklassifizierung nach EN 13501-6: B2_{ca} s1,d2,a1
- Brandverhalten nach EN 50399
- Halogenfreiheit nach IEC 60754-2
- Flammwidrig und selbstverlöschend nach EN 60332-1-2
- In Anlehnung an TPV003 und IEC 60502-1
- Aderkennzeichnung nach HD 308 S2
- Erdverlegbar und mikrobienbeständig EN ISO 846, Verf. D
- Ölbeständig EN 60811-404
- Ozonbeständig EN 50396 Verf.B: VDE 0276-604
- UV- u. Witterungsbeständig in Anlehnung an ISO4892-2 Verf. A1
- Konformität zur EG-Niederspannungsrichtlinie
- RoHS-Richtlinie/REACH

Bemerkungen (Änderungen vorbehalten)

- Geeignet für DIN- oder Standard Kabelschuhe
- Erfüllt CFW EMV-Standard
- Dieses Kabel ist patentrechtlich geschützt



Beschreibung

- Induktionsfreie, strahlungs- und verlustarme Motoranschlusskabel zwischen Frequenzrichter und Motor
- Halogenfrei, flammwidrig, selbstverlöschend
- Isolation: Spezialelastomer, br, sw, gr, gnce
- Cu-Leiter flex Kl.5 feindrähtig (EN 60228)
- 2 Systeme symmetrisch angeordnet und verseilt um den PE-Leiter, bandiert
- Abschirmung, Geflecht Cu verzinkt, Abdeckung 80%, mit 1 Lage Alufolie
- Außenmantel Z1+ S, gelb, ähnlich RAL1021,
- Betriebsspannung: 600/1000V
- Prüfspannung: 3500VAC

Technische Daten (Änderungen vorbehalten)

Artikel-Nr.	Artikel-Bezeichnung / Querschnitt (mm ²)	Biegeradien (mm) ¹⁾	Ø D ca. (mm)	Ø d ca. (mm)	Gewicht ca. (kg/100m)	Zugkraft ⁴⁾ (daN)	Brandlast (MJ/m)	B ³⁾ in 1m (µT)
50032	CPF 2x3x35/PE35 FE05/C	468/234	39	9.8	327	490	17	0.010
50033	CPF 2x3x50/PE50 FE05/C	528/264	44	11.6	442	700	21	0.015
50034	CPF 2x3x70/PE70 FE05/C	600/300	50	13.5	606	980	26	0.031
50035	CPF 2x3x95/PE95 FE05/C	660/330	55	15.3	788	1330	31	0.090
50036	CPF 2x3x120/PE120 FE05/C	756/378	63	17.8	990	1680	38	0.150

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

Querschnitt (mm ²)	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 ²⁾ (A)	Belastung bei 90°C Leiter-temperatur ²⁾ (A)	Zulässiger Kurzschlussstrom 1s (kA)
2x3x35/PE35	0.252/0.504	0.0475	0.256	2 x 95 = 190	2 x 135 = 270	5.01
2x3x50/PE50	0.180/0.360	0.0463	0.186	2 x 119 = 238	2 x 171 = 342	7.15
2x3x70/PE70	0.125/0.250	0.0453	0.133	2 x 145 = 290	2 x 208 = 416	10.01
2x3x95/PE95	0.095/0.19	0.0443	0.105	2 x 184 = 368	2 x 263 = 526	13.59
2x3x120/PE120	0.080/0.161	0.0441	0.091	2 x 226 = 452	2 x 323 = 646	17.16

¹⁾ Mehrmaliges Biegen / letztmaliges Biegen in Endlage, fachgerechte Verlegung, Erwärmung des Kabels auf 30°C, Biegen über Schablone (ohne Zugkraft).
²⁾ Für höhere Strombelastungen (Dauerlast) dürfen mehrere CFW PowerCable[®] parallel geschaltet und parallel verlegt werden.
³⁾ Magnetische Flussdichte B in 1m Abstand bei Betriebsstrom für 60°C Leitertemperatur.
⁴⁾ nur bei kraftschlüssiger Verbindung aller Aufbauelemente.