

CFW PowerCable[®], Typ TN-C/PUR FR, E_{ca}

Flexibles, verseiltes Trafokabel für hohe EMV Ansprüche

Brandschutzeigenschaften gemäß CPR/BauPVO E_{ca}, PUR FR Außenmantel

Vorteile und Eigenschaften

- Massive Verbesserung der EMV in der gesamten Installation
- Verhindert Induktionsströme in Datenübertragungssysteme, 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, gngc
- Cu-Leiter flex. Klasse 5 feindrähtig (EN 60228)
- Symmetrisch verseilt, bandiert
- PUR FR Außenmantel grau, ähnlich RAL 7042, ölbeständig
- Betriebsspannung: 600/1000V
- Prüfspannung: 3500VAC
- Temperaturen
 - Betriebstemperatur -40 bis 90°C
 - Leitertemperatur max. 90°C
 - Kurzschlussstemperatur 1s: 250°C
 - Verlegetemperatur ≥ -20°C
- Biegeradien
 - Mehrmaliges Biegen: 8xD
 - Letztmaliges Biegen in Endlage¹⁾: 4xD
- Zugkraft max. 20 N/mm²

Anwendungen

- Induktionsfreie und sehr strahlungsarme Verbindung vom Trafo zur Niederspannungsverteilung
- 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_{ca}
- Brandverhalten nach EN 50399
- Halogenfreiheit nach IEC 60754-1
- Flammwidrig und selbstverlöschend nach EN 60332-1-2
- Ölbeständigkeit (DIN EN 60811-404)
- UV- u. Witterungsbeständigkeit in Anlehnung an ISO 4892-2 Verfahren A1
- 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 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 ²)	Biegeradien (mm) ¹⁾	Ø d ca. (mm)	Ø D ca. (mm)	Zugkraft ⁴⁾ (daN)	Gewicht ca. (kg/100m)	Brandlast (MJ/m)	B ³⁾ in 1m (µT)
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 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)
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	0.0754	0.099	474	678	42.90

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.