

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

Flexibles, verseiltes Trafokabel für hohe EMV Ansprüche

Brandschutzeigenschaften gemäß CPR/BauPVO B2_{ca} s1,d1,a1, Z1+ S 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
- Gute mechanische Belastbarkeit
- Problemlose parallele Verlegung mehrerer Kabel
- Minimale Biegekräfte
- Isolationserhalt gemäss FE05 zur Verhinderung der Brandfortleitung
- sehr hohe Brandschutzklassifizierung B2_{ca}
- Geeignet für Rohr- und Erdverlegung
- Öl-, UV-, ozon- und witterungsbeständig

Beschreibung

- Halogenfrei, flammwidrig, selbstverlöschend
- Isolation : Spezialelastomer, br, sw, gr, gnce
- Cu-Leiter flex Kl.5 feindrähtig (EN 60228)
- Symmetrisch verseilt, bandiert
- Außenmantel Z1+ S, gelb, ähnlich RAL1021
- Betriebsspannung: 600/1000V
- Prüfspannung: 3500VAC
- Temperaturen
 - Betriebstemperatur -30 bis 90°C
 - Leitertemperatur max. 90°C
 - Kurzschlussleistung 1s: 250°C
 - Verlegetemperatur $\geq -5^\circ\text{C}$
- Biegeradien
 - Mehrmaliges Biegen: 12xD
 - Letztmaliges Biegen in Endlage¹⁾: 6xD
- 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, Erd- und Rohrverlegung
- Ersatz für Einzelleiter und Stromschienen
- Speziell bei engen Platzverhältnissen mit parallelen Kabeln und/oder metallischen Konstruktionen
- für Gebäude mit hohem Brandschutz und technischem Sicherheitsbedarf

Normen

- Brandschutzklassifizierung nach EN 13501-6: B2_{ca} s1,d1,a1
- Brandverhalten nach EN 50399
- Halogenfreiheit nach EN 50267-2-3
- Flammwidrig und selbstverlöschend nach EN 60332-1-2
- In Anlehnung an TPV012 und IEC 60502-1
- Aderkennzeichnung nach HD 308 S2
- Erdverlegbar und mikrobenbeständig EN ISO 846, Verf. D
- Oelbeständig 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
- Gutachten mit Fertigungsüberwachung der «VDE REG F558»

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 (daN) ⁴⁾	Gewicht ca. (kg/100m)	Brandlast (MJ/m)	B in 1m (µT) ³⁾
30270	CPC 4x150 FE05	624/312	18.7	52	1200	678	29	0.042
30280	CPC 4x185 FE05	672/336	20.4	56	1480	837	33	0.079
30290	CPC 4x240 FE05	768/384	23.4	64	1920	1082	40	0.217
30300	CPC 4x300 FE05	864/432	26.6	72	2400	1348	47	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 Leitertemperatur ²⁾ (A)	Belastung bei 90°C Leitertemperatur ²⁾ (A)	Zulässiger Kurzschlussstrom 1s (kA)
4x150	0.129	0.0763	0.150	302	432	21.45
4x185	0.106	0.0761	0.130	348	499	26.45
4x240	0.080	0.0757	0.110	413	591	34.32
4x300	0.064	0.0751	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.