

0030961	DATENBLATT	
gültig ab: 01.01.2019	UNITRONIC® FD CP (TP) plus	

Verwendung

UNITRONIC® FD CP (TP) plus ist eine approbierte, hochflexible, geschirmte, paarverseilte Datenleitung mit PUR- Außenmantel. Diese kapazitätsarme Leitung eignet sich speziell für den Einsatz in Energieführungsketten, Handhabungsautomaten und dauernd bewegten Maschinenteilen. Die Leitung mit dem kerbzähnen PUR-Außenmantel ist abrieb- und schnittfest sowie beständig gegen mineralische Öle. Sie ist hydrolysefest und mikrobebeständig. Sie ist durch ihre Kälteflexibilität auch in extremer Umgebung einsetzbar. Durch die Paarverseilung mit kurzen Schlaglängen sind die Leiterkreise gut entkoppelt und durch den Schirm ist die Leitung unempfindlich gegenüber elektromagnetischer Beeinflussung. Geeignet für Torsionsanwendungen in Windkraftanlagen (WKA). Die Torsionsbelastung ist auf Applikationen beschränkt, wie sie typischerweise im Loop einer Windkraftanlage auftreten.

Aufbau

Aufbau	nach UL-AWM-Style 11117 und 21576, UL 758, CSA C22.2 No. 210, Typ CMX, UL 444, CSA C22.2 No. 214 und in Anlehnung an VDE 0812
Zertifizierung	c(UL)us, Typ CMX, UL 444 (File No. E236660) UL AWM Style 21576, UL 758 (File No. E63634)
Leiter	feinstdrähtige Litze aus blanken Cu-Drähten
Aderisolation	Spezialmischung auf Polyolefin-Basis
Aderkennzeichnung	nach DIN 47100
Verseilung	Adern zu Paaren verseilt, Paare zu Lagen verseilt, Vliesbewicklung über äußerer Lage
Schirm	Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Vliesbewicklung über Geflecht
Außenmantel	Spezialmischung auf PUR-Basis, flammwidrig, halogenfrei Farbe: silbergrau (ähnlich RAL 7001)

Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Spezifischer Durchgangswiderstand (Isolation)	> 5 G Ω x km
Betriebskapazität	bis 0,5 mm ² : ca. 60 nF/km bis 1 mm ² : ca. 70 nF/km
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
Betriebsspitzenspannung	VDE: 0,14 mm ² : 350 V (nicht für Starkstromzwecke) ≥ 0,25 mm ² : 500 V (nicht für Starkstromzwecke) UL: 1000 V
Prüfspannung	A/A: 1500 V A/S: 1500 V

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	Bewegt: 7,5 x LeitungsØ Fest verlegt: 4 x LeitungsØ
Temperaturbereich	VDE: Bewegt: - 40 °C bis +80 °C Fest verlegt: - 40 °C bis +80 °C UL AWM: max. +80 °C UL CMX: max. +75 °C
Torsionsfähigkeit	Torsionsbewegung in WKA: TW-0 (5000 Zyklen bei ≥ +5 °C) TW-2 (2000 Zyklen bei ≥ -40 °C) ± 150 °/m bei 1 Umdrehung pro Minute
Brennverhalten	flammwidrig nach IEC 60332-1-2 und nach UL: VW-1 und FT2
Halogenfreiheit	nach VDE 0472-815
UV-Beständigkeit	gemäß ISO 4892-2, Verfahren A (Farbänderung zulässig)
Ozonbeständigkeit	gemäß EN 50396 bzw. VDE 0473-396, Verfahren B
Ölbeständigkeit	EN 50363-10-2 bzw. VDE 0207-363-10-2
Allgemeine Anforderungen	Die Leitungen sind konform zur EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe).

Ersteller: PESA / PDC	Dokument: DB0030961DE	Seite 1 von 1
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 09	