

## UNITRONIC® FD CP (TP) plus

Paarverseilte, geschirmte, hochflexible Datenleitung mit PUR Außenmantel - UL/CSA-gelistet

UNITRONIC® FD CP (TP) plus - geschirmte und paarverseilte PUR-Datenleitung, UL/CSA CMX gelistet, für dauerhaft bewegten Einsatz und raue Umgebungsbedingungen

### Info

Kälteflexibel  
Kapazitätsarm  
Halogenfrei



Windenergie



Halogenfrei



Kältebeständig



Mechanische Beständigkeit



Ölresistent



Power Chain



Störsignale



Torsionsbeständig

Letzte Änderung (03.02.2021)

©2021 Lapp Group - all rights reserved.

Produkt Management [www.lappkabel.de](http://www.lappkabel.de)

Die aktuellen technischen Daten finden Sie im dazugehörigen Datenblatt.

PN 0456 / 02\_03.16

## UNITRONIC® FD CP (TP) plus

### Nutzen

Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen  
Entkopplung von Stromkreisen durch TP-Aufbau (Über- und Nebensprecheffekte)  
UL-AWM-Nennspannung 1000V bei interner, geschützter Verdrahtung ermöglicht interne Verlegung direkt neben Anschlussleitungen mit angewandter UL-Nennspannung 1kV  
In USA im Inneren von Industriemaschinen, lt. NFPA 79, Abschnitt 12.9.2 (Ausnahme 3 unter 12.9.2: Bis 1 mm<sup>2</sup> und <16 AWG)

### Anwendungsgebiete

Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen  
Linearroboter, Handhabungsautomaten  
Schleppketten-Einsatz - im Fall horizontaler Installation Verfahrswege bis 100 m  
Beim Einsatz in Schleppketten: Bitte beachten Sie die Montagerichtlinie Tabelle T3  
Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind

### Produkteigenschaften

Halogenfrei, kapazitätsarm und kälteflexibel bis -40 °C  
PUR-Außenmantel, schnittfest und kerbzäh, beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb im Schleppketteneinsatz  
Adhäsionsarme Oberfläche, hydrolyse- und mikrobebeständig, im Allgemeinen für Einsatz im Freien (nicht in Nordamerika) dank UV- und Ozon-Beständigkeit  
Flammwidrigkeiten: IEC 60332-1-2, VW-1, FT2  
Ausgelegt für 10 Millionen Wechselbiegezyklen und horizontale Verfahrswege bis 100 Meter

### Norm-Referenzen / Zulassungen

cULus CMX, zertifiziert durch UL (UL: E236660)  
cRUus AWM, zertifiziert durch UL (UL: E63634): UL AWM Style 21576 sowie AWM A/B I/II

### Aufbau

Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten  
Aderisolation auf Polyolefin-Basis  
Paarverseilter (TP)-Aufbau  
Vliesbewicklung  
Kupfergeflecht, verzinkt  
Außenmantel aus PUR-Spezialmischung  
Außenmantelfarbe: grau (RAL 7001)

### Technische Daten

Klassifikation ETIM 5:	ETIM 5.0 Class-ID: EC000104 ETIM 5.0 Class-Description: Steuerleitung
Klassifikation ETIM 6:	ETIM 6.0 Class-ID: EC000104 ETIM 6.0 Class-Description: Steuerleitung
Ader-Ident-Code:	DIN 47100, siehe Anhang T9
Betriebskapazität:	Bis 0,5 mm <sup>2</sup> : 60 nF/km Bis 1,0 mm <sup>2</sup> : 70 nF/km
Induktivität:	ca. 0,65 mH/km
Leiteraufbau:	Litze, feinstdrähtig Ab 0,5 mm <sup>2</sup> : feinstdrähtig IEC 60228 Cl.6
Torsionsanwendung in WKA:	TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0
Mindestbiegeradius:	Bewegt: 7,5 x Außendurchmesser Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

## UNITRONIC® FD CP (TP) plus

Prüfspannung:	Ader/Ader: 1500 V eff Ader/Schirm: 500 V
Temperaturbereich:	Bewegt: -40°C bis +80°C Fest verlegt: -40°C bis +80°C cULus CMX: max. +75°C cRUus AWM: max. +80°C

### Hinweis

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben- auf Anfrage.  
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von 'Metallpreisbasis' und 'Metallzahl' siehe Kataloganhang T17

Unsere Standardlängen finden Sie unter: [www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen](http://www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen)

Aufmachung: Ring  $\leq$  30 kg oder  $\leq$  250 m, sonst Trommel

Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Bei den Preisen handelt es sich um Nettopreise ohne Zuschläge und MwSt. Verkauf nur an Firmenkunden.

**UNITRONIC® FD CP (TP) plus**

Artikelnummer	Paarzahl und mm <sup>2</sup> je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® FD CP (TP) plus				
0030910	2 x 2 x 0.14	5,9	19,4	42
0030911	3 x 2 x 0.14	6,2	23,4	47
0030912	4 x 2 x 0.14	6,7	27,1	59
0030913	5 x 2 x 0.14	7,3	37,4	68
0030914	6 x 2 x 0.14	7,5	49,4	91
0030915	8 x 2 x 0.14	8,8	54,8	109
0030916	10 x 2 x 0.14	10,1	60,1	120
0030962	1 x 2 x 0.25	4,7	14	27
0030919	2 x 2 x 0.25	6,6	32	60
0030920	3 x 2 x 0.25	7	38,4	72
0030921	4 x 2 x 0.25	7,6	43,2	85
0030922	5 x 2 x 0.25	8,5	51,5	92
0030923	6 x 2 x 0.25	8,8	71,8	114
0030924	8 x 2 x 0.25	10,3	74,4	155
0030925	10 x 2 x 0.25	11,8	90	186
0030926	14 x 2 x 0.25	12	111,2	219
0030963	1 x 2 x 0.34	5,1	20	36
0030928	2 x 2 x 0.34	7,3	41	69
0030929	3 x 2 x 0.34	8	52	101
0030930	4 x 2 x 0.34	8,7	59	106
0030932	6 x 2 x 0.34	10	86,2	165
0030934	10 x 2 x 0.34	13,7	131,1	274
0030964	1 x 2 x 0.5	5,5	22	47
0030937	2 x 2 x 0.5	8,3	50	99
0030938	3 x 2 x 0.5	8,8	71,8	130
0030939	4 x 2 x 0.5	9,8	74,4	148
0030940	5 x 2 x 0.5	10,7	84,5	168
0030941	6 x 2 x 0.5	11,3	99,6	194
0030942	8 x 2 x 0.5	13,2	144,3	284
0030943	10 x 2 x 0.5	15,2	176	343
0030944	14 x 2 x 0.5	15,5	215,4	401
0030965	1 x 2 x 0.75	5,9	34	61
0030946	2 x 2 x 0.75	9	60	112
0030947	3 x 2 x 0.75	9,8	85,7	157

Letzte Änderung (03.02.2021)

©2021 Lapp Group - all rights reserved.

 Produktmanagement [www.lappkabel.de](http://www.lappkabel.de)

 Die aktuellen technischen Daten finden Sie im dazugehörigen Datenblatt.  
 PN 0456 / 02\_03\_16

**UNITRONIC® FD CP (TP) plus**

Artikelnummer	Paarzahl und mm <sup>2</sup> je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0030948	4 x 2 x 0.75	10,7	93,6	172
0030950	6 x 2 x 0.75	12,3	130,4	231
0030951	8 x 2 x 0.75	14,7	192,2	342
0030952	10 x 2 x 0.75	16,7	258	390
0030953	14 x 2 x 0.75	17	316,6	545
0030955	1 x 2 x 1.0	6,3	42	71
0030956	2 x 2 x 1.0	9,9	73	129
0030957	3 x 2 x 1.0	10,5	93,6	169
0030958	4 x 2 x 1.0	11,8	117,8	204
0030959	5 x 2 x 1.0	13,1	139	237

Letzte Änderung (03.02.2021)

©2021 Lapp Group - all rights reserved.

Produktmanagement [www.lappkabel.de](http://www.lappkabel.de)Die aktuellen technischen Daten finden Sie im dazugehörigen Datenblatt.  
PN 0456 / 02\_03\_16