

U.I. Lapp GmbH	PRODUKTINFORMATION	
	UNITRONIC® FD CP (TP) plus	05.11.2015

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



Halogenfrei



Kältebeständig



Mechanische Beständigkeit



Ölresistent



Power Chain



Störsignale



Torsionsbeständig



Windenergie

Info

Kälteflexibel
Kapazitätsarm
Halogenfrei

Anwendungsgebiete

Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
Linearroboter, Handhabungsautomaten
Schleppketten-Einsatz - im Fall horizontaler Installation Verfahrenwege 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

Produkt Management	Dokument: LAPP_PRO241DE.pdf	1 / 5
--------------------	-----------------------------	-------

U.I. Lapp GmbH	PRODUKTINFORMATION	
	UNITRONIC® FD CP (TP) plus	05.11.2015

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, 2015 Ed., 12.9.2 (Ausnahme 3 unter 12.9.2: Bis 1 mm² und <16 AWG), nicht aber in Schleppketten oder auf der Maschine, denn es handelt sich um einen AWM style für interne Verdrahtung
 ACHTUNG: 3. Ausnahme lt. NFPA 79, 2015 Ed., 12.9.2, bei diesem Produkt erst ab Mai 2016 anwendbar

Aufbau

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

Norm-Referenzen / Zulassungen

cULus CMX (Communications Cable listing) gemäß UL 444 und gemäß CSA C22.2 No. 214, zertifiziert durch UL (UL file no. der U.I. Lapp GmbH: E236660)
 cULus AWM/ Recognized-Zertifizierung (von UL/ UL file no. der U.I. Lapp GmbH: E63634): UL AWM Style 21576 gemäß UL 758 sowie AWM A/B I/II gemäß CSA C22.2 No. 210-11

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, ölbeständig
 Flammwidrigkeiten: IEC 60332-1-2, VW-1 nach UL 1581, FT2 (Horizontal Flame Test)
 Ausgelegt für 10 Millionen Wechselbiegezyklen und horizontale Fahrwege bis 100 Meter

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
 Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
 Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
 Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Produkt Management	Dokument: LAPP_PRO241DE.pdf	2 / 5
--------------------	-----------------------------	-------

U.I. Lapp GmbH	PRODUKTINFORMATION	 LAPP GROUP
	UNITRONIC® FD CP (TP) plus	05.11.2015

Technische Daten

Ader-Ident-Code:	DIN 47100, siehe Anhang T9
Betriebskapazität:	Bis 0,5 mm²: 60 nF/km Bis 1,0 mm²: 70 nF/km
Betriebsspitzenspannung:	Spitze: 250 V (nicht für Starkstrom-Einsatz oder Dauerbetriebsspannung gegen Erde oberhalb 49 VAC oder 74 VDC)
Klassifikation:	ETIM 5.0 Class-ID: EC000830 ETIM 5.0 Class-Description: Datenkabel
Induktivität:	ca. 0,65 mH/km
Leiteraufbau:	Litze, feinstdrähtig Ab 0,5 mm²: 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
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: +75 °C cULus AWM: +80 °C

Produkt Management	Dokument: LAPP_PRO241DE.pdf	3 / 5
--------------------	-----------------------------	-------

Artikel- nummer	Paarzahl und mm ² je Leiter	Außen- durch- messer in mm	Kupfer- zahl 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	53
0030912	4 x 2 x 0,14	6.7	27.1	59
0030913	5 x 2 x 0,14	7.3	37.4	75
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	4.9	14,0	27
0030919	2 x 2 x 0,25	6.5	32,0	60
0030920	3 x 2 x 0,25	6.8	38.4	72
0030921	4 x 2 x 0,25	7.4	43.2	85
0030922	5 x 2 x 0,25	8.3	51.5	103
0030923	6 x 2 x 0,25	8.9	71.8	131
0030924	8 x 2 x 0,25	10.4	74.4	155
0030925	10 x 2 x 0,25	12,0	90,0	186
0030926	14 x 2 x 0,25	12.2	111.2	219
0030963	1 x 2 x 0,34	5.3	20,0	36
0030928	2 x 2 x 0,34	7.1	41,0	81
0030929	3 x 2 x 0,34	7.5	52,0	101
0030930	4 x 2 x 0,34	8.4	59,0	119
0030932	6 x 2 x 0,34	10.1	86.2	165
0030934	10 x 2 x 0,34	13.8	131.1	274
0030964	1 x 2 x 0,5	5.9	22,0	47
0030937	2 x 2 x 0,5	8.3	50,0	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	11.8	99.6	194
0030942	8 x 2 x 0,5	14,0	144.3	284
0030943	10 x 2 x 0,5	15.9	176,0	343
0030944	14 x 2 x 0,5	16.2	215.4	401
0030965	1 x 2 x 0,75	6.3	34,0	61
0030946	2 x 2 x 0,75	8.9	60,0	112

Artikel-nummer	Paarzahl und mm² je Leiter	Außen-durch-messer in mm	Kupfer-zahl kg/km	Gewicht kg/km
0030947	3 x 2 x 0,75	9.7	85.7	157
0030948	4 x 2 x 0,75	10.6	93.6	172
0030950	6 x 2 x 0,75	12.8	130.4	231
0030951	8 x 2 x 0,75	15.2	192.2	342
0030952	10 x 2 x 0,75	17.3	258,0	466
0030953	14 x 2 x 0,75	18.2	316.6	545
0030955	1 x 2 x 1	6.7	42,0	71
0030956	2 x 2 x 1	9.7	73,0	129
0030957	3 x 2 x 1	10.4	93.6	169
0030958	4 x 2 x 1	11.6	117.8	204
0030959	5 x 2 x 1	12.7	139,0	237