UNITRONIC® FD CP (TP) plus

Cable de transmisión de datos altamente flexible con cubierta exterior de PUR y pares torcidos; blindado - Listado UL/CSA

Info

- Flexible a baja temperatura
- Baja capacitancia
- Libre de halógenos

Beneficios

- Amplio rango de temperatura para aplicaciones en ambientes climáticos severos
- Desacoplamiento de circuitos eléctricos mediante estructura TP (efectos de diafonia)
- Voltaje de 1000 V UL AWM en caso de cableado interno permite la colocación interna junto a cables de alimentación con voltaje aplicado UL de 1kV
- En USA dentro de maquinaria industrial, por NFPA 79, 2015 Ed., 12.9.2 (condición 3 bajo 12.9.2: A través de 1 mm² y <16 AWG), pero no dentro de cadenas portacable o en máquinas desde que el estilo AWM está limitado a cableado interno
- **ATENCIÓN:** 3er condición según NFPA 79, 2015 Ed., 12.9.2, no aplica para este producto antes de mayo 2016

Rango de aplicación

- Apto para uso en circuitos de medición, control y regulación
- Robots lineales, equipo manual automatizado
- Uso en cadenas portacable - en caso de instalación horizontal, distancias de recorrido de hasta 100 m
- Para uso en cadenas portacable: ver la guía de montaje en el Apéndice T3
- Apto para aplicaciones de torsión en el “drip loop” de las turbinas eólicas (WTG))

Características del producto

- Libre de halógenos, baja capacitancia y es flexible a -40°C
- Cubierta exterior de PUR resistente a cortes y rasgaduras, resistente a a aceites minerales y abrasión cuando se usa en cadenas portacable
- Superficie de baja adherencia, resistente a hidrólisis y microbios, resistente al aceite
- Retardante a la flama: : IEC 60332-1-2, VW-1 acc. UL 1581, FT2 (Prueba de flama horizontal)
- Diseño para 10 millones de ciclos de flexión alternantes y distancias en recorrido horizontal de hasta 100 metros

Normas de referencia / Aprobaciones

- CULus CMX (listado cable de comunicación) según UL 444 y CSA C22.2 No.214, certificado por UL (No. de archivo UL para U.I. Lapp GmbH con base en Stuttgart: E236660)
- CULus AWM/ Certificación reconocida (by UL/ No. de archivo UL para U.I. Lapp GmbH con base en Stuttgart: E63634): UL AWM Style 21576 según UL 758 and AWM A/B I/ II to CSA C22.2 No. 210-11

Construcción del producto

- Hilos extra finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento del conductor: base de Poliolefina
  Estructura TP
- Envoltura no tejida
- Blindaje de malla de cobre estañado
- Cubierta exterior hecha de compuesto especial de PUR
  Color de la cubierta exterior: gris (RAL 7001)

Datos técnicos

Clasificación
ETIM 5.0/6.0 Clase-ID: EC000830
Descripción de clase ETIM 5.0/6.0: Cable de datos

Código de identificación conductores
DIN 47100, ver Apéndice T7

Capacitancia mutua
Hasta 0.5 mm²: 60 nF/km
Hasta 1.0 mm²: 70 nF/km

Voltaje máximo de trabajo
Peak: 250 V (no apto para aplicaciones de alimentación o voltaje de funcionamiento continuo a tierra por encima de 49 VCA o 74V CD)

Inductanciah
Apróximadamente 0.65 mH/km

Trenzado de los conductores
Trenzado, hilos extra finos
Desde 0.5 mm²: hilos extra finos según IEC 60228 class 6

Movimiento de torsión en WGT
TW-0 & TW-2, ver Apéndice T0

Radio mínimo de flexión
Flexible: 7.5 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Voltaje de prueba
Conductor/Conductor: 1500 V rms
Conductor/Blindaje: 500 V

Rango de temperatura
Flexible: -40°C a +80°C
Instalación fija: -40°C a +80°C
UL/CSA CMX: +75°C
UL AWM: +80 °C

Número de parte	Número de pares y mm² x conductor	Diámetro exterior (mm)	Peso de cobre (kg/km)	Peso (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	27
0030919	2 x 2 x 0.25	6.5	32	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	90	186
0030926	14 x 2 x 0.25	12.2	111.2	219
0030963	1 x 2 x 0.34	5.3	20	36
0030928	2 x 2 x 0.34	7.1	41	81
0030929	3 x 2 x 0.34	7.5	52	101
0030930	4 x 2 x 0.34	8.4	59	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

Número de parte	Número de pares y mm² x conductor	Diámetro exterior (mm)	Peso de cobre (kg/km)	Peso (kg/km)
0030964	1 x 2 x 0.5	5.9	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	11.8	99.6	194
0030942	8 x 2 x 0.5	14	144.3	284
0030943	10 x 2 x 0.5	15.9	176	343
0030944	14 x 2 x 0.5	16.2	215.4	401
0030965	1 x 2 x 0.75	6.3	34	61
0030946	2 x 2 x 0.75	8.9	60	112
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	466
0030953	14 x 2 x 0.75	18.2	316.6	545
0030955	1 x 2 x 1	6.7	42	71
0030956	2 x 2 x 1	9.7	73	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	237