

HELUDATA® ROBOFLEX®-D PUR UL/CSA

Datenleitung, EMV-Vorzugstype



HELUDATA® ROBOFLEX®-D PUR UL/CSA 10x0,14 QMM E170315 AWM STYLE 21209 CE

TECHNISCHE DATEN

PUR-Roboterleitung nach UL-Std. 758 (AWM) Style 21209, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

Temperaturbereich	bewegt -30°C bis +90°C nicht bewegt -40°C bis +90°C
Nennspannung	VDE AC U ₀ /U 300/300 V UL (AWM) AC 300 V
Prüfspannung Ader/Ader	2000 V
Mindestbiegeradius	nicht bewegt 5x Außen-Ø bewegt: siehe Eigenschaften

■ AUFBAU

- Cu-Litze blank, feinstdrähtig
- Litzenaufbau:
 - 0,14 mm²: ca. 18 x 0,1 mm
 - 0,25 mm²: ca. 32 x 0,1 mm
 - 0,34 mm²: ca. 42 x 0,1 mm
- Aderisolation: PP
- Aderkennzeichnung nach DIN 47100, farbig
- x = ohne Schutzleiter
- Verseilung:
 - 10 adrig: Adern mit optimal abgestimmter Schlaglänge in einer Lage verseilt
 - 12 - 25 adrig: Adern mit optimal abgestimmten Schlaglängen in Bündeln verseilt; Bündel gemeinsam um einen zugfesten Kern verseilt
- Vliesbewicklung
- Abschirmung: Umliegung aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 90%
- Vliesbewicklung
- Außenmantel: Spezial-Vollpolyurethan nach DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2 (Mischungstyp TMPJU)
- Mantelfarbe: schwarz (RAL 9005)
- Längenmarkierung: in Meter

■ EIGENSCHAFTEN

- beständig gegen: Öl, UV-Strahlung, Ozon, Sauerstoff, Witterungseinflüsse, Hydrolyse, Mikroben, Kühlmittel, Hydraulikflüssigkeiten, Säuren, Laugen, Fette, Meer- und Gebrauchswasser
- hoch abriebfest, kerbfest, reißfest, schnittfest, verschleißfest, adhäsionsarm
- glatte, hochwertige Aderisolation unterstützt Gleitbewegung und gewährleistet in Verbindung mit speziellem Verseilschlag lange Lebensdauer bei kombinierter Biege- und Torsionsbeanspruchung
- zur Verwendung im Freien

- torsionsfähig
- schleppkettenfähig
- Torsionsparameter
 - Beschleunigung (max.): 60 °/s²
 - Geschwindigkeit (max.): 180 °/s
 - Mindestbiegeradius: 10x Außen-Ø
 - Torsionsbeanspruchung bis 180 °/m: 5 Mio. Zyklen (max.)
- Schleppkettenparameter
 - Beschleunigung (max.): 10 m/s²
 - Geschwindigkeit (max.), freitragend: 3 m/s
 - Geschwindigkeit (max.), gleitend: 2 m/s
 - Verfahrweg (max.): 10 m
 - Mindestbiegeradius (Verfahrweg ≤ 3m): 10x Außen-Ø
 - Mindestbiegeradius (Verfahrweg > 3m): 12,5x Außen-Ø
 - Biegezyklen (max.): 5 Mio.
- halogenfrei
- die bei der Fertigung verwendeten Materialien sind silikon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen

■ PRÜFUNGEN

- halogenfrei nach DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1
- ölbeständig nach DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- UV-beständig nach DIN EN ISO 4892-2
- witterungsbeständig nach DIN EN ISO 4892-2

■ VERWENDUNG

Für kombinierte Torsions- und Biegebewegungen konzipierte Datenleitung zur Übertragung von Daten- und Überwachungssignalen; kommt in Montage- und Schweißrobotern, in Handlings- und Automatisierungszentren, in der Transport- und Fördertechnik, an Dreh- und Schwenktischen sowie überall dort zum Einsatz, wo eine definierte Leitungsführung mit nur Biege-Wechselbewegungen nicht gegeben ist, sondern die Leitung Bewegungen im 3D-Bereich und damit einer Torsionsbelastung ausgesetzt ist; für Anwendungen, bei denen höchste Anforderungen an die mechanische, chemische und thermische Belastbarkeit der Leitung gestellt werden. EMV= Elektromagnetische Verträglichkeit; um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des D-Schirmes.

■ HINWEISE

- der Leiter ist metrisch (mm²) aufgebaut, AWG-Angaben sind angenähert und dienen nur der Orientierung
- zum Einsatz in Energieführungssystemen:
 - 1) die Montageanweisung ist zu beachten
 - 2) bei besonderen Anwendungen empfehlen wir, uns zu kontaktieren sowie unseren Erhebungsbogen für Energieführungssysteme zu nutzen

HELUDATA® ROBOFLEX®-D PUR UL/CSA



Datenleitung, EMV-Vorzugstype

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	ca. AWG	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg/km	Gewicht ca. kg/km
11022427	10 x 0,14	26	7,8	32,1	80,0
11022428	12 x 0,14	26	8,3	39,1	89,0
11022429	18 x 0,14	26	9,7	50,8	119,0
11022430	25 x 0,14	26	11,0	66,6	149,0
11022431	12 x 0,25	24	9,1	54,5	112,0

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	ca. AWG	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg/km	Gewicht ca. kg/km
11022432	18 x 0,25	24	10,7	74,1	151,0
11022433	25 x 0,25	24	12,2	99,5	194,0
11022434	12 x 0,34	22	9,6	66,3	128,0
11022435	18 x 0,34	22	11,3	93,8	177,0
11022436	25 x 0,34	22	13,0	121,6	227,0