

HELUDATA® ROBOFLEX®-recycle PUR UL/CSA

schweißfunkenbeständige Sensorleitung



TECHNISCHE DATEN

Roboterleitung nach UL-Std. 758 (AWM) Style 20233, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

Temperaturbereich	bewegt -30°C bis +105°C nicht bewegt -40°C bis +105°C UL (AWM) bis +80°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:
0,34 mm²: ca. 42 x 0,1 mm
- Aderisolation: TPE
- Aderkennzeichnung:
3 adrig: braun, blau, schwarz
4 adrig: braun, blau, schwarz, weiß
5 adrig: braun, blau, schwarz, weiß, grau
- x = ohne Schutzleiter
- Adern mit optimal abgestimmten Schlaglängen verseilt
- Vliesbewicklung
- Außenmantel: Spezial-Vollpolyurethan
- Mantelfarbe: siehe Tabelle
- Längenmarkierung: in Meter

■ EIGENSCHAFTEN

- beständig gegen: Öl, UV-Strahlung, Ozon, Sauerstoff, Witterungseinflüsse, Hydrolyse, Mikroben, Kühlmittel, Hydraulikflüssigkeiten, Säuren, Laugen, Fette, Meer- und Gebrauchtwasser, Schweißfunken
- hoch abriebfest, kerbfest, reißfest, schnittfest, verschleißfest, adhäsionsarm
- zur Verwendung im Freien
- torsionsfähig

- schleppkettenfähig
- Torsionsparameter
Beschleunigung (max.): 60 °/s²
Geschwindigkeit (max.): 180 °/s
Mindestbiegeradius: 10x Außen-Ø
Torsionsbeanspruchung bis 360 °/m: 10 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.): 10 Mio.
- halogenfrei
- recyclebar
- 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
- 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

Schweißperlenfeste, ölbeständige Sensorleitung zum Einsatz im Roboter (Torsionsbelastung) wie auch in Schleppketten (dynamische Belastung); für Anwendungen in der Automatisierungstechnik, im Maschinen- und Anlagenbau, in Montage- und Schweißrobotern, in Werkzeugmaschinen, Gießereien und Walzwerken. Temperaturbeständigkeit von bis zu 105°C ermöglicht Einsatz in motornahen Umgebungen und anderen Bereichen mit erhöhter Wärmeabstrahlung. Hoch abrieb- und kerbfester Außenmantel gewährleistet hohe Standzeiten und Wirtschaftlichkeit. Recyclebares Mantelmaterial bietet Vorteile im betrieblichen Umweltschutzmanagement.

■ 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®-recycle PUR UL/CSA

schweißfunkenbeständige Sensorleitung



Mantelfarbe: schwarz (RAL 9005)

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	ca. AWG	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg/km	Gewicht ca. kg/km
11022475	3 x 0,34	22	5,1	9,6	32,0
11022476	4 x 0,34	22	5,4	12,8	38,0
11022477	5 x 0,34	22	5,9	16,0	46,0

Mantelfarbe: grau (RAL 7001)

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	ca. AWG	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg/km	Gewicht ca. kg/km
11022478	3 x 0,34	22	5,1	9,6	32,0
11022479	4 x 0,34	22	5,4	12,8	38,0
11022480	5 x 0,34	22	5,9	16,0	46,0

Mantelfarbe: gelb (RAL 1021)

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	ca. AWG	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg/km	Gewicht ca. kg/km
11022481	3 x 0,34	22	5,1	9,6	32,0
11022482	4 x 0,34	22	5,4	12,8	38,0
11022483	5 x 0,34	22	5,9	16,0	46,0