

**auf Torsion beanspruchbar, abriebfest, kerbzäh,
geschirmt**
loadable under torsion stress, high abrasion
resistance, shielded



Roboflex 2001-C

Anwendung

Diese speziell für Torsion- und Biegebeanspruchung entwickelte Leitung wird in der Roboter- bzw. Handhabungstechnik als Steuer- und Signalleitung eingesetzt. EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit. Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

Approbationen/Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0245, 0250, 0282

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.

Aufbau

Innenleiter	Cu-Litze blank, fein- bzw. feinstdrähtig nach DIN VDE 0295 Kl. 5 bzw. 6 / IEC 60228 cl. 5 bzw. 6 / BS 6360 cl. 5 bzw. 6
Aderisolierung	Spezial TPE
Ader-Farbcode	bis 0,34 mm ² nach DIN 47100 ohne Farbwiederholung, ab 0,5 mm ² schwarz mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck, Schutzleiter grün-gelb in der Außenlage, ab 3 Adern
Verseilelement	Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
Innenmantelmaterial	Spezial-Trennfolie, überlappt
Gesamtschirmung	Abschirmung aus verzinnter Cu-Umlegung
Außenmantelmaterial	Spezial Polyurethan
Eigenschaften	beständig gegen Mikroben, Sauerstoff, Ozon, Vibration, UV-Strahlen, Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Hydraulikflüssigkeiten, Öle und Fette

Technische Daten

Nennspannung	bis 0,34 mm ² 350V ab 0,5 mm ² U0/U 300/500 V
Prüfspannung	bis 0,34 mm ² : 1,5 kV, 5 Minuten ab 0,5 mm ² : 3,0 kV, 5 Minuten
Induktivität	ca. 0,69 mH/km
Biegeradius bew. (xD)	7,5
Betriebstemp. fest	-40°C ... +80°C
Betriebstemp. bew.	-30°C ... +80°C
Brandverhalten	flammwidrig
Brandprüfung	nach VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1

application

These special robotic control and signal cables specially designed for torsion and bending stresses in robots and connecting handling tools. EMC = Electromagnetic compatibility. To optimise the EMC features we recommend a large round contact of the copper braiding on both ends.

approvals/standards

acc. to DIN VDE 0245, 0250, 0282

CE = The product is conformed with the EC Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

structure

inner conductor	fine wire or extra fine wire conductors, bare copper acc. DIN VDE 0295 cl.5 or 6 / IEC 60228 cl. 5 or 6 / BS 6360 cl. 5 or 6
core insulation	special TPE
core colour code	up to 0,34 mm ² acc. DIN 47100 above 0,5 mm ² black cores with continuous white numbering acc. to DIN VDE 0293, green-yellow earth core in the outer layer (3 cores and above)
stranding element	cores stranded in layers with optimal lay-length
inner sheath material	special separating foil
overall shield	screening of tinned copper shield
outer sheath material	special polyurethane
properties	resistant to microbes and rotting, oxygene and ozone, vibrations, UV-radiation, oil and fat

specifications

rated voltage	up to 0,34 mm ² 350V above 0,5 mm ² U0/U 300/500 V
test voltage	up tp 0,34 mm ² - 1,5 kV, 5 minutes above 0,5 mm ² - 3,0 kV, 5 minutes
inductance	0,69 mH/km
bending radius moved	7,5
operation temp. fixed	-40°C ... +80°C
operation temp. moved	-30°C ... +80°C
fire behavior	flame retardant
fire test	acc. to DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1

Art. nr. art. no.	Abmessung dimensions [n x mm2]	Farbe colour	Außen-Ø outer-Ø [mm]	Gewicht weight [kg]
01165006	10 x 0,14	schwarz black	7,8	62
01165007	12 x 0,14	schwarz black	7,8	95
01165010	12 x 0,25	schwarz black	8,3	126
01165012	12 x 0,34	schwarz black	8,8	160
01165002	12 x 0,50	schwarz black	11,2	175
01165015	12 x 0,75	schwarz black	11,8	220
01165017	12 x 1,0	schwarz black	13	265
01165020	12 x 1,5	schwarz black	16,2	345
01165008	18 x 0,14	schwarz black	9,7	120
01165005	18 x 0,25	schwarz black	10,1	164
01165004	18 x 0,34	schwarz black	10,8	210
01165001	18 x 0,50	schwarz black	13,6	231
01165016	18 x 0,75	schwarz black	15	305
01165018	18 x 1,0	schwarz black	16,1	390
01165021	18 x 1,5	schwarz black	20,3	485
01165009	25 x 0,14	schwarz black	10,9	158
01165011	25 x 0,25	schwarz black	11,1	215
01165013	25 x 0,34	schwarz black	12,1	305
01165014	25 x 0,50	schwarz black	14,8	347
01165003	25 x 0,75	schwarz black	16,6	415
01165019	25 x 1,0	schwarz black	18	540
01165022	25 x 1,5	schwarz black	22,5	710