

MULTIFLEX 512®-C-PUR UL/CSA

Schleppkettenleitung, 80°C, 600 V, Zwei-Norm-Steuerleitung, EMV-Vorzugstype, halogenfrei, metermarkiert



HELUKABEL MULTIFLEX 512-C-PUR UL/CSA 12G1 QMM / 21657 600 V 001062141 C€

Technische Daten

- Spezial-Schleppkettenleitung für extreme mechanische Beanspruchungen nach UL Style 20939
- **Temperaturbereich**
bewegt -30°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** UL/CSA 600 V
- **Prüfspannung** 3000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 100 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 7,5x Leitungs Ø
nicht bewegt 4x Leitungs Ø
- **Wechselbiegetest**
getestet mit ca. **10 Mio. Wechselbiegezyklen**
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 50x10⁶ dJ/kg (bis 50 Mrad)
- **Kopplungswiderstand**
max. 250 Ohm/km

Aufbau

- Cu-Litze blank, feinstdrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.6, Sp.4, BS 6360 cl.6 bzw. IEC 60228 cl.6
- Aderisolation aus Spezial-PP
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimal Schlaglängen in Lagen verseilt
- Spezial-Schutzbewicklung über jeder Verseillage
- **TPE-Innenmantel**, halogenfrei
- Spezialbewicklung
- Abschirmung aus Cu-Geflecht, verzinkt, Bedeckung ca. 85%
- Bewicklung aus Spezialvlies (ab 4 mm² ohne Schutzbewicklung über der Außenlage)
- Außenmantel aus Spezial-**Vollpolyurethan** TPU, nach DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- sehr gute Ölbeständigkeit
- gewährleistet einen Dauereinsatz im Mehrschichtbetrieb mit extrem hohen Biegebeanspruchungen
- adhäsionsarm
- sehr hohe Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Belastungen
- sehr gute Wechselbiegefestigkeit
- längere Standzeiten durch niedrigen Reibungswiderstand der TPE-isolierten Adern, die miteinander verseilt sind
- hohe Reiß-, Abrieb- und Schlagzähigkeit auch bei niedrigen Temperaturen
- Beständig gegen Witterungseinflüsse, Ozon, UV-Strahlen, Lösungsmittel, Säuren und Laugen, Hydraulikflüssigkeiten und Hydrolyse
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen

Prüfungen

- PUR-Mantel flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüftyp B), UL VW-1, CSA FT1

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- Reinraumqualifizierung bitte in Bestellung vermerken.
Weitere Informationen siehe Vorspann.
- ungeschirmte Analogtype:

MULTIFLEX 512® PUR UL/CSA

Ausgewählte Abmessungen mit verbesserten Eigenschaften in Kürze ab Lager verfügbar:

- als „bohrschlammfest“ nach NEK TS 606 zertifiziert
- zulässige Betriebstemperatur am Leiter: 90°C
- Nennspannung UL (AWM) AC 1000 V
- Außenmantel nach UL 758 (AWM) 21209

Verwendung

Diese abgeschirmten UL/CSA approbierten Spezial-Schleppkettenleitungen bieten auch dort Einsatzmöglichkeiten, wo äußere hochfrequente Einflüsse die Impulsübertragung stören und werden für dauerflexible Beanspruchungen im Maschinen- und Werkzeugbau, in der Robotertechnik und an permanent bewegten Maschinenteilen, für Dauereinsatz im Mehrschichtbetrieb verwendet. Bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung überzeugend bewährt im Schleppketteneinsatz. Sie ist eine nach dem neuesten Stand der Technik entwickelte, hochflexible Steuerleitung, mit gleitfähiger PP-Aderisolation und einem schnittfesten und adhäsionsarmen PUR-Außenmantel der ein Optimum an Standzeiten und eine sehr hohe Wirtschaftlichkeit garantiert. Bei Anwendungen, die über standardmäßige Lösungen hinaus gehen (z. B. bei Kompostierungsanlagen oder Hochregal-Förderanlagen mit extrem hoher Verfahrgeschwindigkeit etc.) empfehlen wir Ihnen, unseren speziell entwickelten Erhebungsbogen für Energieführungssysteme, weitere Einsatzparameter siehe Auswahltable: Leitungen für Energieführungsketten im Vorspann. Für den Einsatz in Energieführungsketten bitte Montageanweisung beachten.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

C€ = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	AWG-Nr.	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
21630	2 x 0,5	20	7,8	30,0	90,0	488,00
21631	3 G 0,5	20	8,1	38,0	105,0	491,00
21632	4 G 0,5	20	8,6	50,0	124,0	536,00
21633	5 G 0,5	20	9,1	65,0	132,0	567,00
21634	7 G 0,5	20	10,2	70,0	175,0	827,00
21635	12 G 0,5	20	11,8	100,0	250,0	1164,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	AWG-Nr.	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
21636	18 G 0,5	20	13,9	157,0	325,0	1476,00
21637	20 G 0,5	20	14,7	167,0	350,0	1544,00
21638	25 G 0,5	20	16,6	240,0	450,0	1706,00
21639	30 G 0,5	20	17,0	273,0	510,0	2055,00
21640	36 G 0,5	20	18,2	306,0	580,0	2278,00

Fortsetzung ►

MULTIFLEX 512®-C-PUR UL/CSA

Schleppkettenleitung, 80°C, 600 V, Zwei-Norm-Steuerleitung, EMV-Vorzugstype, halogenfrei, metermarkiert



Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm²	AWG-Nr.	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
21641	2 x 0,75	19	8,5	39,0	110,0	496,00
21642	3 G 0,75	19	8,9	49,0	120,0	537,00
21643	4 G 0,75	19	9,4	60,0	148,0	578,00
21644	5 G 0,75	19	10,1	70,0	160,0	612,00
21645	7 G 0,75	19	11,6	95,0	205,0	923,00
21646	12 G 0,75	19	13,9	140,0	308,0	1245,00
21647	18 G 0,75	19	15,9	220,0	420,0	1532,00
21648	20 G 0,75	19	16,8	249,0	450,0	1844,00
21649	25 G 0,75	19	19,6	313,0	579,0	2168,00
21650	30 G 0,75	19	19,8	470,0	630,0	2333,00
21651	36 G 0,75	19	21,5	500,0	745,0	2638,00
21652	2 x 1	18	8,8	50,0	120,0	611,00
21653	3 G 1	18	9,2	60,0	135,0	642,00
21654	4 G 1	18	9,8	73,0	173,0	694,00
21655	5 G 1	18	10,5	81,0	187,0	705,00
21656	7 G 1	18	12,1	114,0	240,0	1139,00
21657	12 G 1	18	14,7	186,0	360,0	1409,00
21658	18 G 1	18	17,1	254,0	498,0	1773,00
21659	20 G 1	18	18,0	322,0	568,0	2098,00
21660	25 G 1	18	20,9	377,0	670,0	2315,00
21661	30 G 1	18	21,2	429,0	774,0	2507,00
21662	36 G 1	18	22,8	516,0	895,0	2874,00
21663	41 G 1	18	24,6	610,0	1032,0	3437,00
21664	50 G 1	18	27,1	690,0	1160,0	4192,00
21665	65 G 1	18	30,7	852,0	1660,0	5452,00
21666	2 x 1,5	16	9,7	64,0	145,0	630,00
21667	3 G 1,5	16	10,1	84,0	168,0	740,00
21668	4 G 1,5	16	11,0	99,0	217,0	768,00
21669	5 G 1,5	16	11,8	129,0	235,0	878,00
21670	7 G 1,5	16	14,0	148,0	325,0	1215,00
21671	12 G 1,5	16	16,6	279,0	481,0	1758,00
21672	18 G 1,5	16	19,7	393,0	675,0	2372,00
21673	25 G 1,5	16	24,1	584,0	927,0	3148,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm²	AWG-Nr.	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
21674	30 G 1,5	16	24,4	607,0	1025,0	3694,00
21675	36 G 1,5	16	26,6	702,0	1210,0	3916,00
21676	42 G 1,5	16	28,7	829,0	1441,0	5078,00
21677	50 G 1,5	16	31,3	1025,0	1709,0	5981,00
21678	61 G 1,5	16	34,3	1190,0	2025,0	7298,00
21679	2 x 2,5	14	10,5	104,0	198,0	797,00
21680	3 G 2,5	14	11,1	140,0	284,0	978,00
21681	4 G 2,5	14	12,0	164,0	378,0	1041,00
21682	5 G 2,5	14	12,9	190,0	423,0	1428,00
21683	7 G 2,5	14	15,6	236,0	486,0	1858,00
21684	12 G 2,5	14	18,6	390,0	756,0	2328,00
21685	18 G 2,5	14	22,3	607,0	1127,0	3335,00
21686	20 G 2,5	14	23,7	661,0	1210,0	3995,00
21687	25 G 2,5	14	27,4	796,0	1530,0	4307,00
21688	4 G 4	12	13,9	222,0	448,0	2249,00
21689	5 G 4	12	15,2	328,0	533,0	2512,00
21690	7 G 4	12	18,1	360,0	678,0	3692,00
21691	4 G 6	10	15,6	305,0	636,0	2678,00
21692	5 G 6	10	17,3	441,0	772,0	3102,00
21693	7 G 6	10	20,9	505,0	1028,0	4558,00
21694	4 G 10	8	20,0	485,0	1052,0	3711,00
21695	5 G 10	8	22,3	610,0	1096,0	4128,00
21696	7 G 10	8	27,1	820,0	1530,0	6069,00
21697	4 G 16	6	23,1	840,0	1386,0	5523,00
21698	5 G 16	6	25,9	1050,0	1759,0	6732,00
21699	7 G 16	6	31,3	1510,0	2087,0	9896,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RN05)