

MULTIFLEX 512®-C-PUR UL/CSA



EMV-Vorzugstype, für extreme mechanische Beanspruchung



HELUKABEL® MULTIFLEX 512®-C-PUR UL/CSA 12G1 QMM 1000 V E170315 CE

TECHNISCHE DATEN

PUR-Schleppkettenleitung 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
Zulässige Betriebstemperatur am Leiter	+90°C
Nennspannung	UL (AWM) AC 1000 V
Prüfspannung Ader/Ader	3000 V
Kopplungswiderstand	bei 30 MHz, ca. 250 Ohm/km
Mindestbiegeradius	bewegt 7,5x Außen-Ø nicht bewegt 4x Außen-Ø

AUFBAU

- Cu-Litze blank, feinstdrähtig nach DIN VDE 0295 Kl. 6 / IEC 60228 cl. 6
- Aderisolation: Spezial-PP
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293-334, schwarze Adern mit fortlaufenden, weißen Ziffern
- Schutzleiter: ab 3 Adern, G = mit Schutzleiter GN-GE, in der Außenlage, x = ohne Schutzleiter
- Adern mit optimal abgestimmten Schlaglängen in Lagen verseilt
- Vliesbewicklung über jeder Verseillage, ab 4 mm² ohne Vliesbewicklung
- Innenmantel: TPE
- Vliesbewicklung
- Abschirmung: Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Vliesbewicklung
- Außenmantel: Spezial-Vollpolyurethan nach DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2 (Mischungstyp TMPU), UL-Std. 758 (AWM) Style 21209
- Mantelfarbe: grau (RAL 7001)
- Längenmarkierung: in Meter

EIGENSCHAFTEN

- beständig gegen: Öl, UV-Strahlung, Ozon, Sauerstoff, Witterungseinflüsse, Hydrolyse, Mikroben, Kühlmittel, Hydraulikflüssigkeiten, Säuren, Laugen, Fette, Meer- und Gebrauchtwasser, Bohrflüssigkeiten, Bohrschlamm
- hoch abriebfest, kerbfest, reißfest, schnittfest, verschleißfest, adhäsionsarm

- zur Verwendung im Freien
- schleppkettenfähig
- halogenfrei
- die bei der Fertigung verwendeten Materialien sind silikon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen

PRÜFUNGEN

- 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
- bohrschlammbeständig nach NEK TS 606
- UV-beständig nach DIN EN ISO 4892-2
- witterungsbeständig nach DIN EN ISO 4892-2
- Wechselbiegetest: getestet auf ca. 10 Mio. Zyklen
- Zertifizierungen: DNV GL

VERWENDUNG

Industrielle Anwendung: UL-/ CSA-approbierte Schleppkettenleitung für den Einsatz im Maschinen- und Werkzeugbau, in der Robotertechnik und an anderen, permanent bewegten Maschinenteilen; für dauerflexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien. Gleitfähige PP-Aderisolation und schnittfester, adhäsionsarmer PUR-Außenmantel garantieren Optimum an Standzeiten und sehr hohe Wirtschaftlichkeit. Öl- und Gassektor: für den Einsatz als Steuer- und Instrumentenleitung auf Bohrseln und Schiffen, bei Landbohrungen sowie in Chemie- und Petrochemiewerken; beständig gegen Bohrschlamm gemäß NEK TS 606 und damit ideal für Hochleistungsanwendungen wie Pumpstationen, Kompressoren, Generatoren und Notstromversorgungssysteme. EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit; um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

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) weitere Einsatzparameter sind den Auswahltabellen zu entnehmen
 - 3) bei besonderen Anwendungen empfehlen wir, uns zu kontaktieren sowie unseren Erhebungsbogen für Energieführungssysteme zu nutzen

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	ca. AWG	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
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

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	ca. AWG	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg/km	Gewicht ca. kg/km	Preis EUR/100m Cu 150,-
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
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

MULTIFLEX 512®-C-PUR UL/CSA

EMV-Vorzugstype, für extreme mechanische Beanspruchung

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	ca. AWG	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg/km	Gewicht ca. kg/km	Preis EUR/100m Cu 150,-
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

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	ca. AWG	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg/km	Gewicht ca. kg/km	Preis EUR/100m Cu 150,-
21673	25 G 1,5	16	24,1	584,0	927,0	3148,00
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