

# HELUCHAIN® MULTISPEED® 522-C-TPE UL/CSA

für extreme mechanische Beanspruchung, ölbeständig, EMV-Vorzugstype



## TECHNISCHE DATEN

TPE-Schleppkettenleitung nach UL-Std. 758 (AWM) Style 21387, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B, in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51

<b>Temperaturbereich</b>	bewegt -40°C bis +90°C nicht bewegt -40°C bis +90°C
<b>Nennspannung</b>	AC U <sub>0</sub> /U 600/1000 V UL (AWM) AC 1000 V
<b>Prüfspannung Ader/Ader</b>	3000 V
<b>Prüfspannung Ader/Schirm</b>	3000 V
<b>Kopplungswiderstand</b>	bei 30 MHz, ca. 250 Ohm/km
<b>Mindestbiegeradius</b>	bewegt 5x Außen-Ø nicht bewegt 3x Außen-Ø

## AUFBAU

- Cu-Litze blank, feinstdrähtig nach DIN VDE 0295 Kl. 6 / IEC 60228 cl. 6
- Aderisolation: PP
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293-334, schwarze Adern mit fortlaufenden, weißen Ziffern
- Schutzleiter: ab 3 Adern, G = mit Schutzleiter GN-GE, x = ohne Schutzleiter
- Verseilung:  
2 - 5 adrig: Adern mit optimal abgestimmter, kurzer Schlaglänge in einer Lage verseilt  
7 - 42 adrig: Adern mit optimal abgestimmten, kurzen Schlaglängen in Bündeln/Paaren verseilt; Bündel/Paare gemeinsam um einen zugfesten Kern verseilt
- Reißfaden
- Innenmantel: TPE, zwickelfüllend extrudiert
- Abschirmung: Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel: TPE
- Mantelfarbe: schwarz (RAL 9004)
- Längenmarkierung: in Meter

## EIGENSCHAFTEN

- beständig gegen: Öl, UV-Strahlung, Ozon
- adhäsionsarm
- längere Standzeiten durch niedrigen Reibungswiderstand der PP-isolierten Adern
- zur Verwendung im Freien
- schleppkettenfähig
- hoch wechselbiegefest
- 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

## VERWENDUNG

Diese UL/CSA approbierte Leitung kommt zum Einsatz, wenn extreme Anforderungen an die Leitung gestellt werden. Konzipiert für den exportorientierten Maschinenbauer speziell für USA und Kanada. Abgestimmte Materialien und Verseiltechniken erlauben einen Dauereinsatz als hochflexible Schleppkettenleitung bei langen Verfahrwegen und hohen bzw. langsamen Geschwindigkeiten. Für die Verlegung in trockenen, feuchten Räumen, und im Freien, bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung als hochflexible TPE-Schleppkettenleitung geeignet für häufige Hub- und Biegebeanspruchung im Maschinen- und Werkzeugbau. EMV= Elektromagnetische Verträglichkeit; um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

## HINWEISE

- der Leiter ist metrisch (mm<sup>2</sup>) 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

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm <sup>2</sup>	ca. AWG	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg/km	Gewicht ca. kg/km
11001898	2 x 0,5	21	7,2	28,5	71,0
11001899	3 G 0,5	21	7,4	33,1	77,0
11001900	4 G 0,5	21	7,8	40,8	88,0
11001901	5 G 0,5	21	8,3	48,0	101,0
11001902	7 G 0,5	21	10,8	73,6	157,0
11001903	12 G 0,5	21	12,4	103,4	212,0
11001904	16 G 0,5	21	13,5	128,0	254,0
11001905	18 G 0,5	21	14,5	138,0	280,0
11001906	20 G 0,5	21	14,8	149,0	297,0
11001907	25 G 0,5	21	16,4	182,6	361,0

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm <sup>2</sup>	ca. AWG	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg/km	Gewicht ca. kg/km
11001908	36 G 0,5	21	19,9	250,4	513,0
11001909	42 G 0,5	21	22,0	309,5	626,0
11001910	2 x 0,75	19	7,6	36,2	83,0
11001911	3 G 0,75	19	7,9	43,4	91,0
11001912	4 G 0,75	19	8,3	52,8	104,0
11001913	5 G 0,75	19	8,9	62,7	121,0
11001914	7 G 0,75	19	11,6	90,8	183,0
11001915	12 G 0,75	19	13,3	137,8	257,0
11001916	16 G 0,75	19	14,8	172,4	317,0
11001917	18 G 0,75	19	16,1	187,2	352,0

# HELUCHAIN® MULTISPEED® 522-C-TPE UL/CSA



für extreme mechanische Beanspruchung, ölbeständig, EMV-Vorzugstype

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm <sup>2</sup>	ca. AWG	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg/km	Gewicht ca. kg/km	Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm <sup>2</sup>	ca. AWG	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg/km	Gewicht ca. kg/km
11001918	20 G 0,75	19	16,5	206,8	379,0	11001945	42 G 1,5	16	31,3	758,4	1359,0
11001919	25 G 0,75	19	18,1	248,8	457,0	11001946	2 x 2,5	14	9,9	82,4	154,0
11001920	36 G 0,75	19	22,4	366,7	678,0	11001947	3 G 2,5	14	10,4	106,8	179,0
11001921	42 G 0,75	19	24,4	425,1	804,0	11001948	4 G 2,5	14	11,1	135,9	215,0
11001922	2 x 1	18	8,0	41,2	92,0	11001949	5 G 2,5	14	12,0	165,5	254,0
11001923	3 G 1	18	8,3	53,5	105,0	11001950	7 G 2,5	14	16,6	230,4	397,0
11001924	4 G 1	18	8,8	62,8	120,0	11001951	12 G 2,5	14	19,7	363,7	597,0
11001925	5 G 1	18	9,7	81,9	149,0	11001952	16 G 2,5	14	22,5	491,7	795,0
11001926	7 G 1	18	12,6	113,5	221,0	11001953	18 G 2,5	14	24,2	554,9	889,0
11001927	12 G 1	18	14,6	167,0	310,0	11001954	20 G 2,5	14	24,6	602,2	952,0
11001928	16 G 1	18	16,4	217,0	391,0	11001955	25 G 2,5	14	27,6	737,8	1177,0
11001929	18 G 1	18	17,6	236,3	430,0	11001956	3 G 4	12	11,7	155,8	242,0
11001930	20 G 1	18	18,0	260,0	464,0	11001957	4 G 4	12	12,8	199,6	301,0
11001931	25 G 1	18	20,0	314,9	574,0	11001958	5 G 4	12	13,8	243,9	356,0
11001932	36 G 1	18	24,8	472,3	857,0	11001959	3 G 6	10	13,2	224,0	326,0
11001933	42 G 1	18	27,3	541,0	1017,0	11001960	4 G 6	10	14,5	282,0	404,0
11001934	2 x 1,5	16	8,6	53,4	110,0	11001961	5 G 6	10	16,1	345,6	485,0
11001935	3 G 1,5	16	9,0	68,1	127,0	11001962	4 G 10	8	19,7	453,9	689,0
11001936	4 G 1,5	16	9,9	92,0	161,0	11001963	5 G 10	8	22,0	587,9	864,0
11001937	5 G 1,5	16	10,6	111,5	187,0	11001964	4 G 16	6	23,2	721,9	1023,0
11001938	7 G 1,5	16	13,9	152,9	277,0	11001965	5 G 16	6	25,9	893,5	1261,0
11001939	12 G 1,5	16	16,5	235,6	407,0	11001966	4 G 25	4	29,1	1099,7	1576,0
11001940	16 G 1,5	16	18,6	299,7	518,0	11001967	5 G 25	4	32,4	1357,2	1936,0
11001941	18 G 1,5	16	20,0	337,0	577,0	11001968	4 G 35	2	32,7	1504,1	2115,0
11001942	20 G 1,5	16	20,4	366,7	623,0	11001969	5 G 35	2	36,5	1904,0	2634,0
11001943	25 G 1,5	16	23,1	483,1	809,0	11001970	4 G 50	1	38,1	2171,4	3095,0
11001944	36 G 1,5	16	28,5	656,9	1165,0	11001971	5 G 50	1	42,5	2656,4	3692,0