

HELUWIND® WK 103k-EMV-D-TORSION-MULTI

kälteflexibel, EMV-Vorzugstype



TECHNISCHE DATEN

Torsionsleitung nach UL-Std. 758 (AWM) Style 2570, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

Temperaturbereich bewegt -40°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
bei Verlegung -40°C bis +80°C

Nennspannung VDE AC U₀/U 600/1000 V
UL (AWM) AC 1000 V

max. zulässige Betriebsspannung
Wechselstrom (AC) Leiter/Erde 700 V
Drehstrom (AC) Leiter/Leiter 1200 V
Gleichstrom (DC) Leiter/Erde 900 V
Gleichstrom (DC) Leiter/Leiter 1800 V

Prüfspannung Ader/Ader 4000 V
Prüfspannung Ader/Schirm 2000 V
Mindestbiegeradius bewegt 10x Außen-Ø
nicht bewegt 5x Außen-Ø

AUFBAU

- Cu-Litze blank nach DIN VDE 0295 / IEC 60228
- Aderisolation: kälteflexible Spezialmischung
- Aderkennzeichnung: siehe Tabelle
- Schutzleiter: ab 3 Adern,
G = mit Schutzleiter GN-GE, in der Außenlage,
x = ohne Schutzleiter
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Abschirmung: Umlegung aus verzinnenden Cu-Drähten
- Außenmantel: kälteflexible Spezialmischung
- Mantelfarbe: schwarz

EIGENSCHAFTEN

- beständig gegen: Öl, UV-Strahlung
- torsionsgetestet
- recyclebar
- flammwidrig
- multiklimatischer Einsatz
- Torsionswinkel: +/- 140°/m

PRÜFUNGEN

- flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1

VERWENDUNG

Für den flexiblen Einsatz, speziell für die Torsionsbelastung im Kabelloop einer Windkraftanlage konzipiert. Die Spannungsebene aller Abmessungen ist auf 0,6/1 kV ausgelegt. Somit kann die Leitung normkonform nach UL auch parallel verlegt werden; eine räumliche Trennung der Kabelwege ist nicht erforderlich. Die HELU WK-Serie wurde mit über 18.000 Torsionszyklen erfolgreich getestet und bietet daher eine optimale Funktionssicherheit weit über die Lebensdauer einer Windkraftanlage hinaus. EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit; um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des D-Schirms.

HINWEISE

- der Leiter ist metrisch (mm²) aufgebaut, AWG-Angaben sind angenähert und dienen nur der Orientierung
- weitere Details sowie Informationen zu Sonderausführungen und der geeigneten Anschluss technik unter wind@helukabel.de

Aderkennzeichnung: schwarze Adern mit fortlaufenden, weißen Ziffern

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm²	ca. AWG	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl per km	Gewicht ca. kg/km
704880	4 G 0,34	22	7,7	32,0	91,0
704883	4 G 0,5	20	8,0	37,8	105,0
704886	6 G 0,5	20	9,2	53,6	130,0
704890	10 G 0,5	20	11,4	73,0	170,0
704891	12 G 0,5	20	11,7	88,4	220,0
704892	3 G 0,75	19	7,1	43,2	97,0
704893	4 G 0,75	19	8,3	52,6	122,0
704895	5 G 0,75	19	9,0	63,0	145,0
704896	7 G 0,75	19	9,7	82,8	200,0
704897	8 G 0,75	19	10,7	93,0	220,0
704900	12 G 0,75	19	12,2	126,9	257,5
704903	18 G 0,75	19	14,4	179,0	364,0
704906	25 G 0,75	19	17,7	256,0	552,0
704908	41 G 0,75	19	21,2	370,8	795,0
704909	50 G 0,75	19	23,5	441,0	900,0

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm²	ca. AWG	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl per km	Gewicht ca. kg/km
704914	2 x 1,5	16	6,8	44,0	86,0
704915	3 G 1,5	16	8,8	68,1	133,0
704916	4 G 1,5	16	9,4	87,9	159,0
704918	5 G 1,5	16	10,3	104,0	195,0
704920	7 G 1,5	16	12,6	140,8	238,0
704922	12 G 1,5	16	14,7	229,0	367,7
704923	3 G 2,5	14	9,3	104,4	210,0
704924	4 G 2,5	14	10,5	132,8	221,0
704925	5 G 2,5	14	11,3	161,1	288,0
704926	7 G 2,5	14	13,5	223,1	332,0
704927	12 G 2,5	14	16,7	350,6	560,0
705037	19 G 2,5	14	21,7	561,0	638,0
704928	5 G 4	12	14,0	237,4	390,8
704929	7 G 4	12	16,3	325,0	582,0
704930	12 G 4	12	20,0	532,1	790,0

HELUWIND® WK 103k-EMV-D-TORSION-MULTI

kälteflexibel, EMV-Vorzugstype



Aderkennzeichnung: schwarze Adern mit fortlaufenden, weißen Ziffern

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm²	ca. AWG	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl per km	Gewicht ca. kg/km
704931	5 G 6	10	16,7	341,0	591,0
704932	4 G 10	8	18,6	445,6	727,0
704933	5 G 10	8	20,6	550,2	935,0
704934	4 G 16	6	23,0	692,2	1072,0

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm²	ca. AWG	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl per km	Gewicht ca. kg/km
704935	5 G 16	6	26,2	854,4	1330,0
704936	4 G 25	4	26,0	1059,0	1664,0
704937	5 G 25	4	28,6	1327,0	2014,0
704938	4 G 50	1	33,4	2080,0	3200,0

Aderkennzeichnung nach DIN 47100, farbig

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm²	ca. AWG	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl per km	Gewicht ca. kg/km
704885	4 x 0,5	20	8,0	37,8	105,0
704887	6 x 0,5	20	9,2	53,6	130,0
704889	8 x 0,5	20	11,3	42,0	150,0
704901	12 x 0,75	19	12,2	126,9	257,5
704907	32 x 0,75	19	18,8	294,0	610,0

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm²	ca. AWG	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl per km	Gewicht ca. kg/km
704910	4 x 1	18	8,7	56,0	110,0
704911	6 x 1	18	10,2	82,0	150,0
704912	8 x 1	18	11,7	106,0	210,0
704913	12 x 1	18	13,3	150,0	302,0