

HELUWIND® WK 137-TORSION-FT4-MULTI



für Offshore-Anwendungen, extrem abriebfest



HELUWIND® WK 137-TORSION-FT4-MULTI CE

TECHNISCHE DATEN

Torsionsleitung nach UL-Std. 758 (AWM) Style 20234, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

Temperaturbereich bewegt -40°C bis +90°C
nicht bewegt -40°C bis +90°C
UL (AWM) bis +80°C

Zulässige Betriebstemperatur am Leiter
+90°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

- torsionsgetestet
- halogenfrei
- hoch flammwidrig
- multiklimatischer Einsatz
- für CCV-Anwendungen konzipiert
- für Offshore-Anwendungen geeignet
- Torsionswinkel: +/- 150°/m

■ PRÜFUNGEN

- halogenfrei nach DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- flammwidrig nach CSA FT4
- Bündelbrandprüfung nach DIN VDE 0482-332-3-24 / DIN EN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24
- Rauchdichte nach DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- ölbeständig nach DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404, UL Std 1277 Tab. 12.2, Oil Res I / Oil Res II
- Cable Flame Test nach UL Std. 1581 Sec. 1061

■ VERWENDUNG

Für den flexiblen Einsatz, speziell für die Torsionsbelastung im Kabelloop einer Windkraftanlage konzipiert. Dank Halogenfreiheit, CSA FT4-Brandtest und eines extrem abriebfesten Mantels ideal für den Einsatz in Offshore-Windkraftanlagen. 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. Vorteile der WK 137-Torsion gegenüber H07BN4-F: Brandverhalten nach IEC 60332-3-24, höhere Abriebfestigkeit.

■ 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 Anschlusstechnik unter wind@helukabel.de

■ AUFBAU

- Cu-Litze blank nach DIN VDE 0295 / IEC 60228
- Aderisolation: Spezialmischung
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293-334, schwarze Adern mit fortlaufenden, weißen Ziffern
- x = ohne Schutzleiter,
G = mit Schutzleiter GN-GE
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel: Spezialmischung
- Mantelfarbe: schwarz

■ EIGENSCHAFTEN

- beständig gegen: Öl, UV-Strahlung
- extrem abriebfest, adhäsionsarm

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm²	ca. AWG	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl per km	Gewicht ca. kg/km
705741	3 G 0,75	19	7,1	22,0	88,0
705742	5 G 0,75	19	8,6	36,0	122,0
705743	7 G 0,75	19	10,0	51,0	170,0
705744	12 G 0,75	19	11,8	87,0	220,0
705745	18 G 0,75	19	14,1	130,0	310,0
705719	3 G 1	18	7,8	49,0	108,0
705746	5 G 1	18	9,0	48,0	110,0
705747	7 G 1	18	10,5	68,0	140,0
705748	12 G 1	18	12,9	116,0	240,0
705749	18 G 1	18	15,1	173,0	360,0
17001801	2 x 1,5	16	7,9	28,8	90,0
705720	3 G 1,5	16	8,4	44,0	113,5

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm²	ca. AWG	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl per km	Gewicht ca. kg/km
705721	4 G 1,5	16	9,1	58,0	139,8
705722	5 G 1,5	16	9,9	72,0	166,5
705723	7 G 1,5	16	11,5	101,0	237,1
705724	12 G 1,5	16	14,8	173,0	360,0
705725	18 G 1,5	16	16,8	260,0	493,5
705726	3 G 2,5	14	9,3	72,0	152,0
709285	4 G 2,5	14	10,5	96,0	199,7
705727	5 G 2,5	14	11,1	120,0	228,6
705750	7 G 2,5	14	13,2	168,0	360,0
708232	12 G 2,5	14	16,3	288,0	496,2
708233	19 G 2,5	14	20,6	456,0	831,2
17001806	2 x 4	12	9,9	76,8	220,0

HELUWIND® WK 137-TORSION-FT4-MULTI



für Offshore-Anwendungen, extrem abriebfest

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm²	ca. AWG	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl per km	Gewicht ca. kg/km
705751	3 G 4	12	10,8	116,0	221,2
709286	4 G 4	12	12,0	154,0	277,9
705752	5 G 4	12	13,2	192,0	339,1
705753	7 G 4	12	15,9	269,0	530,0
17001805	2 x 6	10	11,5	115,2	310,0
705754	3 G 6	10	13,1	173,0	340,0
705728	4 G 6	10	14,6	231,0	434,0
705729	5 G 6	10	16,3	288,0	508,6
705755	7 G 6	10	19,6	404,0	780,0
705730	4 G 10	8	17,4	384,0	670,0

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm²	ca. AWG	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl per km	Gewicht ca. kg/km
705756	5 G 10	8	20,9	480,0	893,6
709287	3 G 16	6	18,5	461,0	760,2
705757	4 G 16	6	23,2	615,0	1225,0
705731	5 G 16	6	23,8	768,0	1390,0
705732	4 G 25	4	26,2	960,0	1540,0
17001804	4 x 25	4	26,2	960,0	1540,0
705758	5 G 25	4	29,7	1200,0	1919,0
705759	4 G 35	2	31,0	1344,0	2235,0
705733	5 G 35	2	34,7	1680,0	2747,0