

# SHIPFLEX 113 Schleppkettenleitung, halogenfrei, EMV-Vorzugstype, metermarkiert



## Technische Daten

- Geschirmte Spezial-Schleppkettenleitung
- UL-Style 20234
- **Temperaturbereich**  
bewegt -40 °C bis +80 °C  
nicht bewegt -40 °C bis +80 °C
- **Installationstemperatur**  
min. -25 °C
- **Nennspannung**  
nach VDE U<sub>0</sub>/U 0,6/1 kV  
UL 1000 V
- **Isolationswiderstand**  
min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius** für Dauerbiegungen  
7,5x Leitungs ø
- **Kopplungswiderstand**  
max. 250 Ohm/km
- **Strahlenbeständigkeit**  
bis 100x10<sup>6</sup> cJ/kg (bis 100 Mrad)

## Aufbau

- Cu-Litze blank, feinstdrähtig nach DIN VDE 0295 Kl. 6, BS 6360 cl.6, IEC 60228 cl.6
- Spezial-Aderisolation
- Versorgungsadern schwarz mit Aufdruck U1, V2, W3
- Schutzleiter grün-gelb, abhängig vom Leiterquerschnitt ggf. gedrittelt
- Steueradern schwarz mit weißen Ziffern 5,6
- Abschirmung der Steueradern paarweise mit alukaschierter Folie, und verzinntem Cu-Geflecht, ca. 85% Bedeckung
- Steueradern paarig und mit den Versorgungsadern mit optimalen Schlaglängen und stabilisierendem Füller verseilt
- Bewicklung über der Außenlage
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, optimale Bedeckung ca. 85%
- **Vollpolyurethan**-Außenmantel nach UL-Std. 1581, Tab. 50227
- Mantelfarbe orange (RAL 2003)
- mit Metermarkierung

## Eigenschaften

- Flammwidrig nach VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/ IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüftart B)
- Halogenfreiheit nach VDE 0482 Teil 267/ DIN EN 50267-2-1/ IEC 60754-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 815)
- Ölbeständigkeit nach IEC 60092-350, Anhang F
- Verhalten bei niedrigen Temperaturen bei -40 °C nach IEC 60092-350 Anhang E
- Wetter, Ozon und UV-beständig
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen

## Verwendung

Die HELUKABEL® SHIPFLEX 113 ist eine auf die spezifischen Bedürfnisse und strengen Vorgaben neu entwickelte und getestete gesamtgeschirmte spezial Schleppkettenleitung für den Einsatz in Offshore Bereichen. Bei dieser Leitungstypen sind die Versorgungsadern mit den Steueradern kombiniert. Für diese Zwei-Norm-Leitung liegt eine **Lloyds Register Approbation** vor. Der adhäsionsarme PUR-Außenmantel erlaubt den Einsatz in anspruchsvoller Öl Umgebung und bei rauen Umweltbedingungen. Bei Anwendungen, die über die standardmäßigen Lösungen hinaus gehen empfehlen wir unseren Erhebungsbogen für Energieführungsketten im Vorrang. 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 Kupfergeflecht.

CE – Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
19822	(4 G 1,5 + (2 x 1,0))	11,5	138,0	254,0	1228,00
19827	(4 G 1,5 + (2 x 1,5))	12,0	148,0	265,0	1293,00
19823	(4 G 2,5 + (2 x 1,0))	13,0	176,0	328,0	1381,00
19828	(4 G 2,5 + (2 x 1,5))	14,0	187,0	339,0	1504,00
19824	(4 G 4 + (2 x 1,0))	14,5	258,0	460,0	1729,00
19829	(4 G 4 + (2 x 1,5))	15,0	268,0	475,0	1823,00
19825	(4 G 6 + (2 x 1,0))	17,0	348,0	596,0	2142,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
19830	(4 G 6 + (2 x 1,5))	17,0	358,0	607,0	2331,00
19826	(4 G 10 + (2 x 1,0))	20,0	574,0	912,0	3216,00
19831	(4 G 10 + (2 x 1,5))	20,5	584,0	924,0	3318,00
19832	(4 G 16 + (2 x 1,5))	24,0	825,0	1205,0	4480,00
19833	(4 G 25 + (2 x 1,5))	28,5	1283,0	1510,0	7332,00
19834	(4 G 35 + (2 x 1,5))	32,0	1850,0	2005,0	9830,00
19835	(4 G 50 + (2 x 1,5))	37,0	2540,0	2890,0	13611,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RN07)