

# Leitungen für die Meerestechnik

## Hybridleitung

mit Spezial-Polymer-Isolierhülle und Aramid-Gesamtabschirmung als Zugentlastung



### Aufbau:

<b>Leiter:</b>	blanke Cu-Litze, feindrätig
<b>Isolierhülle:</b>	Spezial Polymer
<b>Aderkennzeichnung:</b>	AWG 26: blau-weiß/blau, orange-weiß/orange, grün-weiß/grün, braun-weiß/braun 1,0 mm <sup>2</sup> : schwarz mit fortlaufendem Ziffernaufdruck 1-4, Ø 2,3 mm
<b>Verseilung:</b>	Adern AWG 26: paarig und Paare gemeinsam optimiert verseilt, PP-Folien überlappend gewickelt
<b>Abschirmung:</b>	(4x2xAWG 26): Alu-Folie und Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten, optische Bedeckung ≥ 85 %
<b>Verseilung:</b>	alle Elemente gemeinsam optimiert verseilt, Quell-Garne in den Zwickeln, Vlies überlappend gewickelt
<b>Abschirmung:</b>	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten, optische Bedeckung ≥ 85 %
<b>Innenmantel:</b>	PUR, ultramarinblau (RAL 5002)
<b>Zugentlastungselement:</b>	Aramid-Geflecht
<b>Mantelmaterial:</b>	PUR
<b>Mantelfarbe:</b>	ultramarinblau (RAL 5002)
<b>Aufdruck:</b>	nach Kundenwunsch

Abmessung mm <sup>2</sup>	Außen-ø ca. mm	Cu- Zahl kg/km	Leitungsgewicht in Salzwasser ≈ kg/km	Leitungsgewicht in Luft ≈ kg/km	Gleichstromwiderstand bei 20 °C max. Ω/km
(4x2xAWG26) Cat.6 + 4x1,0	16,0	129,1	70	261	<b>AWG26:</b> 121,9 <b>1,0 mm<sup>2</sup>:</b> 19,5

### Technische Daten:

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

Betriebsspitzen- spannung	Nennspannung	Prüfspannung	Temperatur- bereich	Mindest- biegeradius	Halogen- freiheit	Isolations- widerstand
max. 90 V	Uo/U 0,6/1kV	Ader/Ader: 1000V, 1 min Ader/Schirm: 1000V, 1 min Ader/Ader: 4000V, 10 min Ader/Schirm: 4000V, 10 min	nicht bewegt: -20°C/+80°C bewegt: -20°C/+80°C	fest verlegt: 5 x d frei beweglich: 10 x d	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1	≥ 5 GΩ x km

#### Chemische Beständigkeit

gut gegen Säuren,  
Laugen, Lösungsmittel,  
Hydraulikflüssigkeiten, etc.

#### Zugentlastungs- element

Mindestbruchkraft: 20 kN\*  
\*Größe herstellereitig nicht prüfbar,  
Prüfung obliegt dem Anwender

#### Datenübertragung

Element (4x2xAWG 26)Cat.6:  
Wellenwiderstand 100 Ω  
± 10 Ω, erfüllt die elektrischen  
und übertragungstechnischen  
Anforderungen bei  
Hochfrequenz in Anlehnung an  
EN 50288-5-2

Betriebskapazitäten werden  
an der Erstfertigung geprüft  
Dämpfungswerte werden an  
der Erstfertigung geprüft

- hohe Zugfestigkeit
- hohe Ein- und Weiterreißfestigkeit
- hohe Abriebfestigkeit
- hohe Schlagzähigkeit
- hohe Scherfestigkeit
- gute Seewasserbeständigkeit
- gute UV-Beständigkeit
- gute Ölbeständigkeit



#### Schadstofffrei

gemäß RoHS-Richtlinie  
der Europäischen Union