

# SeaTex<sup>®</sup> 7

dünn, dämpfungsarm, störstrahlungssicher  
und geeignet für Anwendungen  
im maritimen Bereich



SeaTex 7 ist ein verlustarmes, halogenfreies, sehr flexibles Kommunikationskoaxialkabel, das speziell für den Einsatz im maritimen Bereich entwickelt wurde. Es besitzt die weltweite SHF-Schiffbauzulassung (DNV-Zertifikat) und ist für den Einsatz auf Schiffen, Ölplattformen, Bohrinseln und in Windkraftanlagen geeignet. Der Außenmantel des SeaTex 7 besteht aus speziellem thermoplastischem Copolymer (SHF2), wodurch das Kabel hohe Beständigkeit gegen Hitze, Kälte, Öle, Salzwasser, UV-Strahlung und Witterungseinflüsse aufweist und lange Lebensdauer in rauer Umgebung bietet.

Der Aufbau des SeaTex 7 basiert auf dem bewährten Aircell 7. Es punktet durch exzellente Dämpfungswerte, seine Flexibilität und sein kleiner Biegeradius ermöglichen die Installation auf engstem Raum. Somit vereint SeaTex 7 die Vorteile der Aircell-Koaxialkabel mit den Anforderungen auf hoher See. Das Produkt ist bis 6 GHz spezifiziert und ist in einem Temperaturbereich von -55 bis 85 °C verwendbar.

## Kenndaten

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Durchmesser              | 7,3 ± 0,2 mm |
| Impedanz                 | 50 ± 2 Ω     |
| Dämpfung bei 1 GHz/100 m | 21,52 dB     |
| <b>f max</b>             | <b>6 GHz</b> |

## Eigenschaften

- Leiter- und Schirmmaterial gemäß DIN EN 13602 Cu-ETP-R
- Schirmmaterial gemäß DIN EN 13602 Cu-ETP-A
- Isoliermaterial gemäß ISO 6722-1 Kap. 5.14, Klasse „A“, Biegedurchmesser 80 mm
- Mantelmaterial gemäß IEC 60092-360 (IEC 60092-359) SHF2
- Wandstärke des Kabelmantels gemäß IEC 60092-376
- Flammwidrig nach IEC 60332-3-22 (Cat. A)
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ölbeständig gemäß EN 60811-2-1 (24 Std./100 °C)
- RoHS konform (Directive 2011/65/EC & 2015/863/EU RoHS 3)
- Brandhemmend, raucharm, halogenfrei (LSZH)
- Korrosivität der Brandgase gemäß IEC 60754-2
- Rauchdichte gemäß IEC 61034
- UV-beständig
- Zugelassen für Marine- und Offshore-Anwendungen
- DNV-Zertifikat Nr. TAE00001JX



## Technische Daten

|                   |   |
|-------------------|---|
| Innenleiter       | Cu-Litze verseilt                                     |
| Innenleiter Ø     | 1,9 mm (19 × 0,38 mm, 14 AWG)                         |
| Dielektrikum      | geschäumtes Zell-Polyethylen (PE) mit Haut            |
| Dielektrikum Ø    | 5,0 mm  |
| Außenleiter 1     | Cu-Folie überlappend                                  |
| Bedeckungsgrad    | 100 %   |
| Außenleiter 2     | Cu-Geflecht   |
| Bedeckungsgrad    | 85 %  |
| Außenleiter Ø     | 5,7 mm  |
| Außenmantel       | Spezielles thermoplastisches Copolymer (SHF2) schwarz |
| Gewicht           | 73 kg/km  |
| Min. Biegeradius  | 4 × Ø einmalig, 8 × Ø wiederholt                      |
| Temperaturbereich | -55 bis +85 °C Transport & feste Installation         |
| Max. Zugbelastung | 300 N   |

## Elektrische Daten bei 20 °C

|   |            |
|---|------------|
| Kapazität (1 kHz)                         | 78 nF/km   |
| Verkürzungsfaktor                         | 0,85       |
| Schirmdämpfung 1 GHz                      | ≥ 90 dB    |
| Gleichstrom-Widerstand Innenleiter        | ≤ 9 Ω/km   |
| Gleichstrom-Widerstand Außenleiter        | 8,7 Ω/km   |
| Isolationswiderstand                      | ≥ 10 GΩ*km |
| Testspannung DC (Innenleiter/Außenleiter) | 10 kV      |
| Max. Spannung                             | 8 kV       |

## SeaTex 7    RG 58/U    RG 213/U

|                     |         |          |          |
|---------------------|---------|----------|----------|
| Kapazität           | 78 pF/m | 101 pF/m | 102 pF/m |
| Verkürzungsfaktor   | 0,85    | 0,66     | 0,66     |
| Dämpfung (dB/100 m) |         |          |          |
| 10 MHz              | 2,20    | 5,00     | 2,00     |
| 100 MHz             | 6,28    | 17,00    | 7,00     |
| 500 MHz             | 14,72   | 39,00    | 17,00    |
| 1000 MHz            | 21,52   | 54,60    | 22,50    |
| 3000 MHz            | 40,88   | 118,00   | 58,50    |

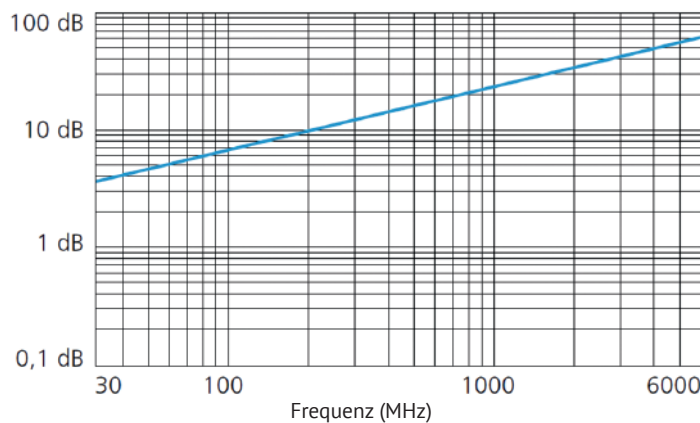
## Typ. Dämpfung (dB/100 m bei 20 °C)

|         |       |          |       |
|---------|-------|----------|-------|
| 5 MHz   | 1,60  | 1000 MHz | 21,52 |
| 10 MHz  | 2,20  | 1296 MHz | 24,84 |
| 50 MHz  | 4,52  | 1500 MHz | 27,08 |
| 100 MHz | 6,28  | 1800 MHz | 30,00 |
| 144 MHz | 7,60  | 2000 MHz | 31,88 |
| 200 MHz | 9,04  | 2400 MHz | 35,60 |
| 300 MHz | 11,20 | 3000 MHz | 40,88 |
| 432 MHz | 13,60 | 4000 MHz | 49,12 |
| 500 MHz | 14,72 | 5000 MHz | 57,04 |
| 800 MHz | 19,00 | 6000 MHz | 64,90 |

## Max. Belastbarkeit (W bei 40 °C)

|          |       |          |     |
|----------|-------|----------|-----|
| 10 MHz   | 2.040 | 2400 MHz | 118 |
| 100 MHz  | 620   | 3000 MHz | 104 |
| 500 MHz  | 260   | 4000 MHz | 89  |
| 1000 MHz | 191   | 5000 MHz | 78  |
| 2000 MHz | 131   | 6000 MHz | 70  |

## Typ. Längsdämpfung (dB/100 m bei 20 °C)



## Typ. Rückflussdämpfung

