

1150100	<b>DATENBLATT</b>	
gültig ab: 17.09.2019	<b>ÖLFLEX® TORSION FRNC</b>	

## Verwendung

ÖLFLEX® TORSION FRNC sind halogenfreie, ölbeständige und hochflamwidrige Signal- und Steuerleitungen für den Einsatz in Windkraftanlagen (Gondel, Turm) mit Torsionsanwendungen. Unter Beachtung des angegebenen Temperaturbereichs ist eine Verwendung im Freien möglich. Sie sind nicht für dauerflexible Verwendung geeignet. Sie sind geeignet für gelegentliche, nicht automatisierte Bewegungen. Die maximale Zugbeanspruchung beträgt 15 N/mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt bei Installation und Betrieb. Die zwangsweise Führung ist nicht zulässig.

Geeignet für Torsionsanwendungen in Windkraftanlagen (WKA). Die Torsionsbelastung ist auf Applikationen beschränkt, wie sie typischerweise im Loop einer Windkraftanlage auftreten.

## Aufbau

Aufbau	in Anlehnung an EN 50525-3-11 (VDE 0285-525-3-11), UL AWM Style 21288
Zertifizierung	UL AWM Style 21288 (File No. E 63634)
Leiter	feinstdrähtige blanke Cu-Litzen gemäß IEC 60228 bzw. VDE 0295, Klasse 6
Aderisolation	halogenfreie Spezialmischung
Aderkennzeichnung	Steuerleitungen: gemäß VDE 0293-1, mit oder ohne GN/GE Schutzleiter bis 5 Adern farblich gemäß VDE 0293-308 ab 6 Adern: Schwarze Adern mit weißen Ziffern gemäß DIN EN 50334 bzw. VDE 0293-334 Signalleitungen: DIN 47100
Schirm	Umlegung (optional) aus verzinnnten Kupferdrähten auf Gleitbewicklung
Außenmantel	hochflamwidrige halogenfreie Spezialmischung Farbe: Schwarz, ähnlich RAL 9005

## Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Nennspannung	U <sub>0</sub> /U: 600/1000 V UL/CSA: 1000 V
Prüfspannung	Ader / Ader: 4000 V AC Ader/Schirm: 3000 V AC

## Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	flexiblen Einsatz: 10 x Leitungsdurchmesser fest verlegt: 6 x Leitungsdurchmesser
Temperaturbereich	flex. Einsatz: -40 °C bis +90 °C (UL +80°C) max. Leitertemperatur fest verlegt -50 °C bis +90 °C (UL +80°C) max. Leitertemperatur
Torsionsfähigkeit	TW-0 (5000 Zyklen bei ≥ +5 °C) TW-2 (2000 Zyklen bei ≥ -40 °C) ± 150 °/m bei 1 Umdrehung pro Minute
Brennverhalten	gemäß IEC 60332-1-2 bzw. VDE 0482-332-1-2 keine Brandfortleitung gemäß IEC 60332-3-24 bzw. VDE 0482-332-3-24 oder gemäß IEC 60332-3-25 bzw. VDE 0482-332-3-25
Halogenfreiheit	gemäß IEC 60754-1 bzw. VDE 0482-754-1
Korrosivität	gemäß IEC 60754-2 bzw. VDE 0482-754-2
Rauchdichte	gemäß IEC 61034-2, EN 61034-2
Toxizität	gemäß NES 02-713 Teil 3
UV-Beständigkeit	gemäß EN 50618 bzw. VDE 0283-618 gemäß EN 50620 bzw. VDE 0285-620 gemäß EN ISO 4892-2, Methode A (Farbänderung zulässig)
Ölbeständigkeit	gemäß IEC 60811-404 bzw. VDE 0473 Teil 811-404 UL OIL RES I und UL OIL RES II
Prüfungen	gemäß IEC 60811 bzw. VDE 0473 Teil 811, EN 50395, EN 50396, UL 1581
Allgemeine Anforderungen	Die Leitungen sind konform zur EU Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)

Ersteller: HESC / PDC	Dokument: DB1150100DE	Seite 1 von 1
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 08	