

ÖLFLEX® TORSION FRNC

DB 1150100

gültig ab: 15.11.2012

Verwendung

ÖLFLEX® TORSION FRNC sind halogenfreie, ölbeständige und hochflamwidrige Signal- und Steuerleitungen für den Einsatz in Windkraftanlagen (Gondel, Turm) mit Torsionsanwendungen. Im Freien dürfen sie nur unter Beachtung des angegebenen Temperaturbereiches eingesetzt werden. Sie sind nicht für dauerflexible Verwendung geeignet. Zwangsführungen, bzw. der Einsatz auf Leitungstrommeln oder Rollen oder unter Zugbelastung mit mehr als 15 N / mm² Leiterquerschnitt sind 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 HD 21.14 S1 bzw. VDE 0281-14, UL/CSA AWM Style 21288
Leiter	feindrähtige 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 nach HD 308 S2 bzw. VDE 0293-308 ab 6 Adern: Schwarze Adern mit weißen Ziffern gemäß DIN EN 50334 bzw. VDE 0293-334
	Signalleitungen: DIN 47100
Abschirmung optional	Umlegung aus verzinnnten Kupferdrähten auf Gleitbewicklung
Mantel	hochflamwidrige halogenfreie Spezialmischung Farbe: Schwarz

Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	IEC: 600 / 1000 V
	UL: 1000 V
Prüfspannung	A/A: 4000 V AC
	A/S: 2000 V AC

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	fest verlegt: 6 x Leitungsdurchmesser
	gelegentlich bewegt: 10 x Leitungsdurchmesser
Temperaturbereich	gelegentlich bewegt / fest verlegt -40 °C bis +90 °C max. Leitertemperatur
	UL: -40 °C bis +80 °C max
Torsionsbewegung in WKA	TW-0 (5000 Zyklen bei ≥ +5 °C) TW-2 (2000 Zyklen bei ≥ -40 °C) ± 150 °/m bei 1 Umdrehung pro Minute
Flamwidrigkeit	gemäß IEC 60332-1-2 bzw. VDE 0482-332-1-2 keine Brandfortleitung gemäß IEC 60332-3-24 bzw. EN 50266-2-4 bzw. VDE 0482 Teil 266-2-4 oder gemäß IEC 60332-3-25 bzw. EN 50266-2-5 bzw. VDE 0482 Teil 266-2-5
Halogenfreiheit	gemäß IEC 60754-1
Korrosivität	gemäß IEC 60754-2
Toxizität	gemäß NES 02-713 Teil 3
Rauchgasdichte	gemäß IEC 61034-2
Ölbeständigkeit	gemäß IEC 60811-2-1 bzw. VDE 0473 Teil 811-2-1 UL OIL RES I and UL OIL RES II
Prüfungen	gemäß IEC 60811 bzw. VDE 0473-811 und VDE 0472 sowie UL 1581
Approbation	UL/CSA AWM Style 21288 (File No. E 63634)
EG-Richtlinien	Die Leitungen sind konform zu den EG-Richtlinien 2006/95/EG (Niederspannungsrichtlinie) und 2002/95/EG (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe).