Verwendung

ÖLFLEX® SERVO FD 7DSL - die Einkabellösung für Power- und Feedbacksysteme - sind hochflexible, TPU-ummantelte und geschirmte Servoleitungen für den europäischen und nordamerikanischen Markt. Die gesamte Kommunikation des Motor-Feedbacks wird über ein Steueraderpaar der Servoleitung realisiert. Ein zusätzliches optionales Steuerpaar dient dem Anschluss der elektromagnetischen Bremse. Die Leitungen sind für dauerhaft bewegten Einsatz bei hoher mechanischer Beanspruchung ausgelegt.
Sie sind unter anderem für den Einsatz in trockenen, feuchten oder nassen Räumen geeignet. Unter Beachtung des angegebenen Temperaturbereichs ist eine Verwendung im Freien möglich.
Die Leitungen sind ölbeständig, halogenfrei, flammwidrig, FCKW- und silikonfrei.
Sie sind speziell für erhöhte Anforderungen (Extended-Line) in Energieführungsketten und an dauernd bewegten Maschinenteilen geeignet. Sie sind geeignet für lineare, automatisierte Bewegungen. Die maximale Zugbeanspruchung beträgt 15 N/mm^2 Leiterquerschnitt bei Installation und Betrieb. Die zwangsweise Führung ist nicht zulässig.

Anwendungsbereich: Verbindungsleitung zwischen Servoregler und -motor, in Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
gem. UL: TPU-ummantelte Leitung für externe Verkabelung von elektronischen Einrichtungen
gem. CSA: CSA AWM I A/B II A/B, Leitungen für interne oder externe Verkabelung mit oder ohne mechanische Beanspruchung

Aufbau

Aufbau	gemäß UL AWM 758, Style 21223, CSA C22.2 No. 210-15
Zertifizierung	UL AWM: Style 21223 (File No. E63634) cRU AWM I/II A/B (File No. E63634)
Leiter	feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten gemäß IEC 60228 bzw. EN 60228, Klasse 6 Signalpaar: Verzinnter Kupferleiter (19-Draht)
Aderisolation	Polyolefin (PP-Basis)
Aderkennzeichnung	Leistungsadern: Schwarze Adern mit Aufdruck U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L und GN/GE Schutzleiter Steuerpaar: Schwarz; Weiß Signalpaar: Weiß; Blau
Leitungsaufbau	Leistungsadern Steuerpaar (optional) - Polyesterfolienbewicklung über Paarverseilung - Abschirmgeflecht aus verzinnten Cu-Drähten - Polyesterfolienbewicklung über Abschirmgeflecht Signalpaar - Textilvliesbewicklung, Beilauflitze (optional) - Abschirmgeflecht aus verzinnten Cu-Drähten - Aluminiumbedampftes Vlies über Abschirmgeflecht - Doppelte Polyesterfolienbewicklung Gesamtverseilung: - Vliesbewicklung - Abschirmgeflecht aus verzinnten Cu-Drähten
Außenmantel	TPU, Farbe: orange (ähnlich RAL 2003)

Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	IEC/EN: Leistungs- und Steueradern: 0,6/1 kV; Signalpaar: max. 300 V UL/CSA: Leistungs- und Steueradern: 1 kV; Signalpaar: 300 V
Prüfspannung	Leistungs- und Steueradern: 4 kV Signalpaar: 1 kV

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.
PD 0019/05_04.18DE

Wellenwiderstand	Signalpaar: 100 bis 120 Ω (1MHz)
Kopplungswiderstand	max. 250 mΩ/m (30 MHz)

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	flex. Einsatz: ab 7,5 x Leitungsdurchmesser fest verlegt: 5 x Leitungsdurchmesser
Biegezyklen und Ketteneinsatzparameter	Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten
Beschleunigung	max. 50 m/s²
Max. Geschwindigkeit (gleitend)	5 m/s bzw. 300 m/min
Verfahrweglänge	max. 20 m
Übertragungslänge	max. 100 m
Torsion	+/- 30°/m
Temperaturbereich	flex. Einsatz (EN): -40 °C bis +90 °C max. Leitertemperatur flex. Einsatz (UL): bis +80 °C max. Leitertemperatur fest verlegt (EN): -50 °C bis +90 °C max. Leitertemperatur fest verlegt (UL): bis +80 °C max. Leitertemperatur
Flammwidrigkeit	gemäß IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2 UL: VW-1, CSA: FT1
Halogenfreiheit	gemäß VDE 0472 Teil 815
UV-Beständigkeit	gemäß EN ISO 4892-2-2006, Methode A (Farbänderung zulässig)
Ozonbeständigkeit	gemäß EN 50396, Verfahren B
Ölbeständigkeit	gemäß EN 50363-10-2
MUD Beständigkeit	MUD resistant gemäß IEC 61892-4 Anhang D
Prüfungen	gemäß IEC 60811, VDE 0472, EN 50395, UL 1581
Allgemeine Anforderungen	Die Leitungen sind konform zu der EU-Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).
Umweltinformation	Die Leitungen erfüllen die stofflichen Anforderungen der EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS).

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.
PD 0019/05_04.18DE