ÖLFLEX® SERVO FD 796 P

DB 0025319
gültig ab: 23.02.2017

Verwendung

ÖLFLEX® SERVO FD 796 P Leitungen sind hochflexible, ölbeständige, halogenfreie, kapazitätsarme Servomotorleitungen mit Polyurethanaußenmantel für den europäischen, nordamerikanischen und kanadischen Markt.
Sie sind für den Einsatz in hoch dynamischen Anwendungen bei Beschleunigungen bis zu 50 m/s² in Energieführungsketten als auch für feste Verlegung bei mittlerer 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.
ÖLFLEX® SERVO FD 796 P Leitungen sind erhöht ölbeständig und bei Raumtemperatur weitgehend beständig gegen die Einwirkung von Säuren und Laugen. Der Außenmantel widersteht hohen mechanischen Beanspruchungen, insbesondere Scheuer- und Schleifbeanspruchungen, ist schnittfest, mikrobenfest und hydrolysebeständig. Der Einsatz auf Leitungstrommeln oder Rollen oder unter Zugbelastung mit mehr als 15 N/mm² Leiterquerschnitt ist nicht zulässig. Die Steuerpaare sind geschirmt.

Anwendungsbereiche:
Anwendungen in der elektrischen Antriebstechnik, Verbindungsleitung zwischen Servoregler und Motor, in Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen, für die Verwendung in Montage- und Bestückungsautomaten, Werkzeugmaschinen und Transferstraßen.

USE gemäß UL: PUR ummantelte Leitung für externe Verkabelung von elektronischen Einrichtungen.
USE gemäß cRUus PUR ummantelte Leitung für externe Verkabelung von elektronischen Einrichtungen mit oder ohne mechanische Belastung.
USE gemäß CSA: PUR ummantelte Leitungen für externe Verkabelung ohne mechanische Belastung.

Aufbau

Aufbau	gemäß UL AWM Style 20234 und in Anlehnung an EN 50525-2-21 bzw. VDE 0285-525-2-21
Zulassungen	UL AWM 758, Style 20234(File No. E63634) cRUus AWM I A/B II A/B (File No. E63634) CSA AWM I/II A VDE-REG.-Nr. 8591 (≥ 1,5 mm²)
Leiter	feinstdrähtige blanke Cu-Litzen gemäß IEC 60228 bzw. VDE 0295, Klasse 6
Aderisolation	auf Polypropylen-Basis
Aderkennzeichnung	Versorgungsadern: Schwarz mit alphanumerischer Kennzeichnung U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L-; GN/GE Schutzleiter Steueradern: mit einem Paar: WS; SW mit zwei Paare: 0,34 mm²: WS; BN; GN; GE ≥ 0,75mm²: SW mit WS Ziffern 5-8 gemäß VDE 0293-334 Steuerpaare mit unterschiedlichem Querschnitt: 1 mm²: SW mit WS Ziffern 5-6 1,5 mm²: SW mit WS Ziffern 7-8
Paarschirm	mit 1 Steuerpaar: Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten, Bedeckung = 85 % (Nennwert) mit 2 Steuerpaare: Alukaschierte Folie, Beilauflitze, Geflecht aus. verz. Kupferdrähten, Bedeckung = 85 % (Nennwert)
Leitungsaufbau	4 Versorgungsadern (optional mit1 bzw. 2 Steuerpaare) gemeinsam mit Füllschnüren verseilt
Außenmantel	Polyurethan Mischung TMPU gemäß EN 50363-10-2 bzw. VDE 0207-363-10-2 UL AWM 758, CSA AWM C22.2 No. 210-15 Farbe: Schwarz, ähnlich RAL 9005

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.
PD 0019/2.2_11.10DE

ÖLFLEX® SERVO FD 796 P

DB 0025319
gültig ab: 23.02.2017

Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	VDE U_0/U:	600/1000 V
	UL/CSA:	1000 V
Prüfspannung	Ader/Ader:	4000 V AC
	Ader/Schirm:	4000 V AC

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	flex. Einsatz ≤ 16 mm²:	7,5 x Leitungsdurchmesser
	fest verlegt:	4 x Leitungsdurchmesser
Temperaturbereich	flex. Einsatz (VDE):	-40 °C bis +90 °C max. Leitertemperatur
	flex. Einsatz (UL/CSA):	-40 °C bis +80 °C max. Leitertemperatur
	fest verlegt (VDE):	-50 °C bis +90 °C max. Leitertemperatur
	fest verlegt (UL/CSA):	-50 °C bis +80 °C max. Leitertemperatur
Flammwidrigkeit	gemäß IEC 60332-1-2 bzw. VDE 0482-332-1-2 UL: Vertical flame test VW-1 CSA: FT1	
Ölbeständigkeit	gemäß EN 50363-10-2 bzw. VDE 0207–363-10-2	
MUD	MUD resistent gemäß IEC 61892-4 Anhang D	
UV-Beständigkeit	gemäß EN ISO 4892-2-2013, Methode A (Farbänderung zulässig)	
Ozonbeständigkeit	gemäß EN 50396 bzw. VDE 0473-396, Verfahren B	
Halogenfreiheit	gemäß VDE 0472 Teil 815	
Prüfungen	gemäß IEC 60811 bzw. VDE 0473 Teil 811, VDE 0472, EN 50395, EN 50396, UL 1581 und CSA C22.2	
EU Richtlinien	Die Leitungen sind konform zu den EU-Richtlinien 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie) und 2011/65/EU (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe).	

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.
PD 0019/2.2_11.10DE

ÖLFLEX® SERVO FD 796 P

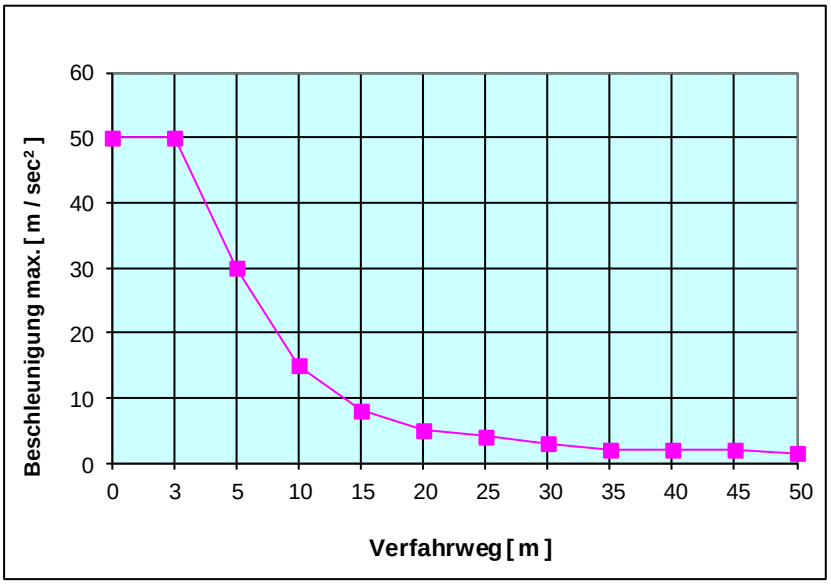
DB 0025319
gültig ab: 23.02.2017

Dynamische Eigenschaften

Zugkraft (Dynamisch):	≤ 20 N/mm²
Zugkraft (Statisch):	≤ 50 N/mm²
Max. Beschleunigung:	siehe Tabelle A
Max. Geschwindigkeit:	5 m/s bzw. 300 m/min
Max. Verfahrweg (horizontal):	siehe Tabelle A (typisch 50 m, max. 100 m)
Max. Torsionslast:	+/- 30° /m
Anzahl der Wechselbiegezyklen:	10.000.000

Bitte beachten Sie die Montagerichtlinie Tabelle T3 in unserem Katalog.

Tabelle A ≤ 16 mm²



Verfahrweg	Beschleunigung
[m]	[m / sec^2]
0	50
3	50
5	30
10	15
15	8
20	5
25	4
30	3
35	2
40	2
45	2
50	1,5
100	1,0

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.
PD 0019/2.2_11.10DE