

0027950	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 01.09.2023	<b>ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP</b>	

## Verwendung

ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP Leitungen sind hochflexible, geschirmte, 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/s<sup>2</sup> 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 CP Leitungen sind erhöht ölbeständig und bei Raumtemperatur weitgehend beständig gegen die Einwirkungen von Säuren und Laugen. Der Außenmantel widersteht hohen mechanischen Beanspruchungen, insbesondere Scheuer- und Schleifbeanspruchungen, ist schnittfest, mikrobefest und hydrolysebeständig.

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<sup>2</sup> Leiterquerschnitt bei Installation und Betrieb. Die zwangsweise Führung ist nicht zulässig.

Das Abschirmgeflecht dient der Abschirmung elektrischer Störfelder, die Steuerpaare bzw. Tripletts sind zusätzlich geschirmt.

### Anwendungsbereiche:

Verbindungsleitung zwischen Servoregler und Motor, in Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen, für die Verwendung in Montage- und Bestückungsautomaten, Werkzeugmaschinen und Transferstraßen, Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art.

USE gemäß : Externe Verkabelung von elektronischen Einrichtungen.

USE gemäß : Interne Verdrahtung oder externe Verkabelung mit oder ohne mechanische Belastung.

## Aufbau

Aufbau	gemäß UL AWM Style 20234, UL 758, CSA 22.2 No.210 in Anlehnung an EN 50525-2-21
Zulassung	 : AWM Style 20234, UL 758 (File No. E63634) AWM I/II A/B (File No. E63634) ◁ VDE-REG 8591 ▷ EN 13501-6 und EN 50575 Klassifizierung des Brandverhaltens (Artikel/Abmessungsspektrum s. <a href="http://www.lappkabel.de/cpr">www.lappkabel.de/cpr</a> )
Leiter	feinstdrähtige blanke Cu-Litzen gemäß IEC 60228 bzw. EN 60228, Klasse 6
Aderisolation	auf Polypropylen-Basis
Aderkennzeichnung	<b>Versorgungsadern:</b> Schwarze Adern mit weißer alphanumerischer Kennzeichnung U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L-; GN/GE Schutzleiter  <b>Steueradern:</b> mit einem Steuerpaar: weiß, schwarz weiß, braun für folgende Art.: 0027925, 0027926, 0027927, 0027981, 0027982, 0027983, 0027984  mit zwei Steuerpaare: schwarze Adern mit weißen Ziffern 5-8 gemäß EN 50334 Steuerpaare mit unterschiedlichen Querschnitten: 1 mm <sup>2</sup> : schwarz mit weißen Ziffern 5-6 1,5 mm <sup>2</sup> : schwarz mit weißen Ziffern 7-8  Tripletts: schwarze Adern mit weißen Ziffern 1-3 gemäß EN 50334  Tripletts + Paar. Tripletts: schwarze Adern mit weißen Ziffern 1-3 gemäß EN 50334 Paar: schwarze Adern mit weißen Ziffern 4-5 gemäß EN 50334  Sternvierer: schwarz, weiß, rot, gelb

Ersteller: HESC/PDC Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB0027950DE Version: 10	Seite 1 von 3
--	--------------------------------------	---------------

0027950	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 01.09.2023	<b>ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP</b>	

Paar-/Triplett-/Sternviererschirm mit 1 Steuerpaar: Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, Bedeckung = 85 % (Nennwert)

Alukaschierte Folie, Beilaufnitze, Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, Bedeckung = 85 % (Nennwert) für Art. Nr. 0027925 – 0027927 und 0027981 – 0027984

mit 2 Steuerpaaren: Alukaschierte Folie, Beilaufnitze, Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, Bedeckung = 85 % (Nennwert)

mit Triplett und Triplett + Paar: Alukaschierte Folie, Beilaufnitze, Geflecht aus verz. Kupferdrähten, Bedeckung = 85 % (Nennwert)

mit Sternvierer: Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, Bedeckung = 85 % (Nennwert)

Verseilung 4 Versorgungsadern (optional mit 1 bzw. 2 Steuerpaare; Triplett, Sternvierer) gemeinsam mit Füllschnüren verseilt.

Abschirmung Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, Bedeckung = 85 % (Nennwert)

Außenmantel TPU, Polyurethan Mischung TMPU gemäß EN 50363-10-2  
UL 758, CSA AWM C22.2 No. 210  
Farbe: Orange, ähnlich RAL 2003

### Elektrische Eigenschaften

Nennspannung **Versorgungsadern** EN:  $U_0 / U$ : 600/1000 V  
**Steueradern** EN:  $U_0 / U$ : 600/1000 V

Bemessungsspannung **Versorgungsadern** UL/CSA: 1000 V  
**Steueradern** UL/CSA: 1000 V

Prüfspannung Ader / Ader: 4000 V AC  
Ader / Schirm: 4000 V AC  
Bündelschirm / Gesamtschirm: 500 V AC

Kopplungswiderstand bei 30 MHz: max. 250 mΩ/m

### Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius bewegt: ab 7,5 x Außendurchmesser (bis 16 mm<sup>2</sup>)  
bewegt: ab 10 x Außendurchmesser (ab 25 mm<sup>2</sup>)  
fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Biegezyklen und Ketteneinsatzparameter Siehe Auswahltable A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs  
Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Temperaturbereich bewegt EN): -40 °C bis +90 °C max. Leitertemperatur  
bewegt (UL/CSA): bis +80 °C max. Leitertemperatur  
fest verlegt (EN): -50 °C bis +90 °C max. Leitertemperatur  
fest verlegt (UL/CSA): bis +80 °C max. Leitertemperatur

Flammwidrigkeit flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2  
UL: Vertical flame test VW-1 gemäß UL 1581 § 1080  
CSA: FT1 gemäß CSA C22.2 No. 2556, § 9.3

Ersteller: HESC/PDC Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB0027950DE Version: 10	Seite 2 von 3
--	--------------------------------------	---------------

0027950	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 01.09.2023	<b>ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP</b>	

Halogenfreiheit	gemäß IEC 60754-1 bzw. EN 60754-1
UV-Beständigkeit	gemäß EN 50618 gemäß EN 50620 gemäß EN ISO 4892-2-2013, Methode A (Farbänderung zulässig)
Ozonbeständigkeit	gemäß EN 50396, Verfahren B
Ölbeständigkeit	gemäß EN 50363-10-2
MUD Beständigkeit	MUD resistent gemäß IEC 60092-360, Anhang C+D
Prüfungen	gemäß IEC 60811, EN 50395, EN 50396, UL 1581 und CSA C22.2 No 210
Allgemeine Anforderungen	Die Leitungen sind konform zu der EU-Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie). Diese Leitungen (s. <a href="http://www.lappkabel.de/cpr">www.lappkabel.de/cpr</a> ) sind in Übereinstimmung mit der EU Verordnung 305/2011 (CPR) klassifiziert.
Umweltinformation	Die Leitungen erfüllen die stofflichen Anforderungen der EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS).

Ersteller: HESC/PDC Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB0027950DE Version: 10	Seite 3 von 3
--	--------------------------------------	---------------