

0036910	DATENBLATT	
Gültig ab: 24.08.2018	ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP	

Verwendung

ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP Leitungen sind hochflexible, geschirmte, ölbeständige, halogenfreie, Signalleitungen (Encoder- und Resolverleitungen) mit Polyurethanaußenmantel. Sie sind für den Einsatz in hoch dynamischen Anwendungen bei Beschleunigungen bis zu 50 m/s² in Energieführungsketten als auch für feste Verlegung 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 798 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/mm² Leiterquerschnitt bei Installation und Betrieb. Die zwangsweise Führung ist nicht zulässig.

Das Abschirmgeflecht dient der Abschirmung elektrischer Störfelder.

Anwendungsbereiche:

Verbindungsleitung zwischen Servoregler und Encoder/ Resolver /Tachogenerator, in Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen, speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen, Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art

USE gemäß UL: PUR ummantelte Leitung für interne Verdrahtung oder externe Verkabelung von elektronischen Einrichtungen

USE gemäß CSA: PUR ummantelte Leitung für interne Verdrahtung oder externe Verkabelung von elektronischen Einrichtungen mit oder ohne mechanische Belastung

Aufbau

Aufbau	gemäß UL AWM 758, Style 20236 und in Anlehnung an EN 50525-2-21 bzw. VDE 0285-525-2-21
Approbationen	UL AWM 758, Style 20236 CSA AWM I A/B II A/B C22.2 No. 210-15
Leiter	Cu-Litze verzinkt
Aderisolation	PP Polypropylen
Aderkennzeichnung	farbig, Details s. u.
Abschirmung	Geflecht aus verzinkten Kupferdrähten, Bedeckung = 85 % (Nennwert)
Außenmantel	Polyurethan Mischung TPU gemäß EN 50363-10-2 bzw. VDE 0207-363-10-2 UL AWM 758, CSA AWM C22.2 No. 210-15 Farbe: Grün, ähnlich RAL 6018

Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	IEC: 30 V UL/CSA: 30 V
Prüfspannung	Ader / Ader: 1500 V eff Ader / Schirm: 750 V eff

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	flex. Einsatz: ab 7,5 x Leitungsdurchmesser fest verlegt: 4 x Leitungsdurchmesser
--------------------	--

Ersteller: LABU/PDC Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB0036910DE Version: 04	Seite 1 von 5
--	--------------------------------------	---------------

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.

PD 0019/05_04.18DE

0036910	DATENBLATT	
Gültig ab: 24.08.2018	ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP	

Temperaturbereich	flex. Einsatz (VDE): -40 °C bis +90 °C max. Leitertemperatur flex. Einsatz (UL/CSA): bis +80 °C max. Leitertemperatur fest verlegt (VDE): -50 °C bis +90 °C max. Leitertemperatur fest verlegt (UL/CSA): 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
Halogenfreiheit	gemäß VDE 0472 Teil 815
UV-Beständigkeit	gemäß EN 50618 bzw. VDE 0283-618 gemäß EN 50620 bzw. VDE 0285-620 gemäß EN ISO 4892-2-2006, Methode A (Farbänderung zulässig)
Ozonbeständigkeit	gemäß EN 50396 bzw. VDE 0473-396, Verfahren B
Ölbeständigkeit	gemäß EN 50363-10-2 bzw. VDE 0207-363-10-2
MUD Beständigkeit	MUD resistent gemäß IEC 61892-4 Anhang D
Prüfungen	gemäß IEC 60811 bzw. VDE 0473 Teil 811, VDE 0472, EN 50395, UL 1581
EU Richtlinien	Die Leitungen sind konform zu den EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe). Da dieses Produkt für eine bestimmungsgemäße Verwendung von < 50 V AC bzw. < 75 V DC vorgesehen ist, fällt es nicht unter die Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.

Ader-Ident-Code für ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP

0036910 Abmessung: **4 x 2 x 0,34 + 4 x 0,5**

Paare: 0,34: br/sw, rt/or, ge/gn, bl/vi
Adern: 0,5: bl-ws, sw-ws, rt-ws, ge-ws

Gesamtschirm: Kupferabschirmgeflecht, verzinkt, Bedeckung = 85 % (Nennwert)

0036911 Abmessung: **3 x (2 x 0,14) + 2 x (0,5)**

Paare: 0,14: ge/gn, rt/bl, gr/rs
Paarschirm: Beilauflitze: Cu-Litze verzinkt
Umlegung aus verzinkten Kupferdrähten.

Hülle: Polyolefin

Adern: 0,5: ws, br
Aderschirmung: Umlegung aus verzinkten Kupferdrähten
Hülle: Polyolefin

Gesamtschirm: Kupferabschirmgeflecht, verzinkt, Bedeckung = 85 % (Nennwert)

0036912 Abmessung: **3 x (2 x 0,14) + 4 x 0,14 + 2 x 0,5**

Paare: 0,14: ge/gn, sw/br, rt/or
Paarschirm: Beilauflitze: Cu-Litze verzinkt
Umlegung aus verzinkten Kupferdrähten

Paar: 0,5: br-rt/br-bl

Adern: 4-er Bündel: 0,14: gr, bl, ws-ge, ws-sw

Gesamtschirm: Kupferabschirmgeflecht, verzinkt, Bedeckung = 85 % (Nennwert)

Ersteller: LABU/PDC Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB0036910DE Version: 04	Seite 2 von 5
--	--------------------------------------	---------------

0036910	DATENBLATT	
Gültig ab: 24.08.2018	ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP	

0036913 Abmessung: **3 x (2 x 0,14) + 4 x 0,14 + 2 x 0,5 + 4x0,22**

Paare: 0,14: ge/gn, sw/br, rt/or
Paarschirm: Beilauflitze: Cu-Litze verzinkt
Umlegung aus verzinnten Kupferdrähten
Paar: 0,5: br-rt/br-bl
Adern: 4-er Bündel: 0,14: gr, bl, ws-ge, ws-sw
Adern: 4-er Bündel: 0,22: br-ge, br-gr, gn-sw, gn-rt,
Gesamtschirm: Kupferabschirmgeflecht, verzinkt, Bedeckung = 85 % (Nennwert)

0036914 Abmessung: **9 x 0,5**

Adern: bl, ws, rt, rs, gn, ge, br, sw, gr
Gesamtschirm: Beilauflitze: Cu-Litze verzinkt
Kupferabschirmgeflecht, verzinkt, Bedeckung = 85 % (Nennwert)

0036915 Abmessung: **4 x 2 x 0,25 + 2 x 1,0**

Paare: 0,25: br/gn, gr/rs, bl/vi, rt/sw
Adern: 1,0: ws, br
Gesamtschirm: Beilauflitze: Cu-Litze verzinkt
Kupferabschirmgeflecht, verzinkt, Bedeckung = 85 % (Nennwert)

0036916 Abmessung: **6 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5**

Paare: 0,25: ws/br, gn/ge, gr/rs, bl/rt, sw/vi, gr-rs/rt-bl
Adern: 0,5: ws, br
Gesamtschirm: Beilauflitze: Cu-Litze verzinkt
Kupferabschirmgeflecht, verzinkt, Bedeckung = 85 % (Nennwert)

0036917 Abmessung: **10 x 0,14 + 2 x 0,5**

Adern: 0,14: ws, br, gn, ge, gr, rs, bl, rt, sw, vi
Paar: 0,5: ws/br
Gesamtschirm: Kupferabschirmgeflecht, verzinkt, Bedeckung = 85 % (Nennwert)

0036918 Abmessung: **10 x 0,14 + 4 x 0,5**

Adern: 0,14: ws, br, gn, ge, gr, rs, bl, rt, sw, vi
Adern: 0,5: ws, br, bl, sw
Gesamtschirm: Kupferabschirmgeflecht, verzinkt, Bedeckung = 85 % (Nennwert)

0036920 Abmessung: **4 x 2 x 0,14 + 4 x 0,5**

Paare: 0,14: rt/sw, br/gn, ge/vi, gr/rs
Adern: 0,5: ws, bl, ws-gn, br-gn
Gesamtschirm: Kupferabschirmgeflecht, verzinkt, Bedeckung = 85 % (Nennwert)

Ersteller: LABU/PDC Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB0036910DE Version: 04	Seite 3 von 5
--	--------------------------------------	---------------

0036910	DATENBLATT	
Gültig ab: 24.08.2018	ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP	

0036921 Abmessung: **4 x 2 x 0,25**

Paare: 0,25: ws/br, gn/ge, gr/rs, bl/rt

Gesamtschirm: Kupferabschirmgeflecht, verzinkt, Bedeckung = 85 % (Nennwert)

0036923 Abmessung: **8 x 2 x 0,18**

Paare: 0,18: ws-ge/ws-gn, ws-rt/ws-or, ws-sw/ws-br, gr/ws, bl/vi, ge/gn, rt/or, sw/br,

Gesamtschirm: Kupferabschirmgeflecht, verzinkt, Bedeckung = 85 % (Nennwert)

0036924 Abmessung: **4 x 2 x 0,18**

Paare: 0,18: sw/br, rt/or, ge/gn, bl/vi

Gesamtschirm: Kupferabschirmgeflecht, verzinkt, Bedeckung = 85 % (Nennwert)

0036926 Abmessung: **12 x 0,22**

Adern: sw, br, rt, or, ge, gn, bl, vi, gr, ws, ws-sw, ws-br

Gesamtschirm: Kupferabschirmgeflecht, verzinkt, Bedeckung = 85 % (Nennwert)

0036927 Abmessung: **4 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5**

Paare: 0,25: br/gn, gr/rs, bl/vi, rt/sw,

Adern: 0,5: ws, br

Gesamtschirm: Beilaufitze: Cu-Litze verzinkt
Kupferabschirmgeflecht, verzinkt, Bedeckung = 85 % (Nennwert)

0036928 Abmessung: **2 x 2 x 0,14 + 2 x (2 x 0,14) + 4 x 0,5 + (4 x 0,14)**

Paare: 0,14: bl/rt, gr/rs

Paare: 0,14: ws/br, gn/ge

Paarschirm: Umlegung aus verzinkten Kupferdrähten

Adern: 0,5: ws, br, gn, ge

Adern: 4-er Bündel 0,14: ws, br, gn, ge

Schirm: Umlegung aus verzinkten Kupferdrähten

Gesamtschirm: Kupferabschirmgeflecht, verzinkt, Bedeckung = 85 % (Nennwert)

0036929 Abmessung: **2 x (2 x 0,25) + 2 x 0,5**

Paare: 0,25: ws/br, gn/ge

Paarschirm: Alukaschierte Folie, Umlegung aus verzinkten Kupferdrähten

Adern: 0,5: rs, gr

Gesamtschirm: Beilaufitze: Cu-Litze verzinkt
Kupferabschirmgeflecht, verzinkt, Bedeckung = 85 % (Nennwert)

Ersteller: LABU/PDC Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB0036910DE Version: 04	Seite 4 von 5
--	--------------------------------------	---------------

0036910	DATENBLATT	
Gültig ab: 24.08.2018	ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP	

0036930 Abmessung: **2 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5**

Paare: 0,25: rt/sw, gr/rs

Adern: 0,5: ws, br

Gesamtschirm: Beilauflitze: Cu-Litze verzinkt

Kupferabschirmgeflecht, verzinkt, Bedeckung = 85 % (Nennwert)

Dynamische Eigenschaften

Zugkraft (Dynamisch): $\leq 20 \text{ N/mm}^2$

Zugkraft (Statisch): $\leq 50 \text{ N/mm}^2$

Max. Beschleunigung: siehe Tabelle A

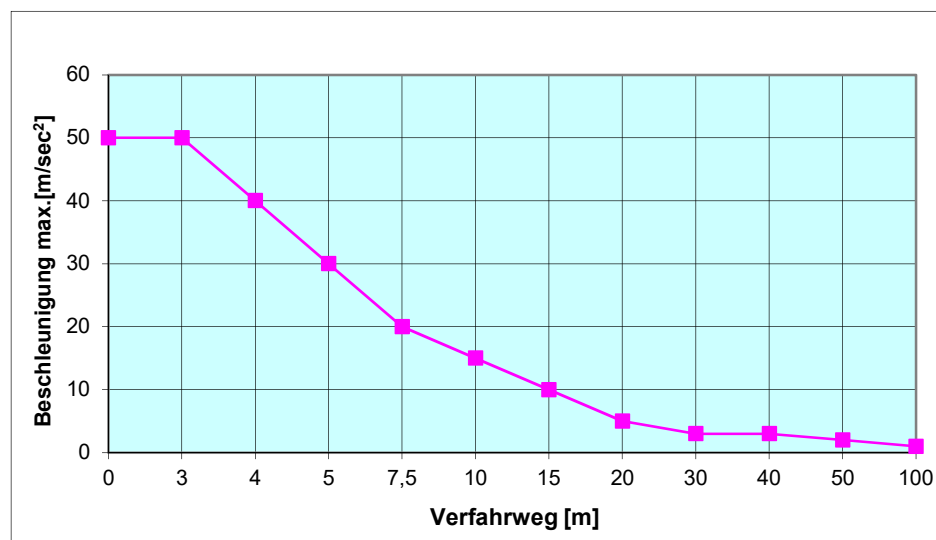
Max. Geschwindigkeit (gleitend): 5 m/s bzw. 300 m/min

Max. Verfahrensweg (horizontal): siehe Tabelle A

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

Max. Torsionslast: $\pm 30^\circ / \text{m}$

Tabelle A



Verfahrensweg	Beschleunigung
[m]	[m/sec ²]
0	50
3	50
4	40
5	30
7,5	20
10	15
15	10
20	5
30	3
40	3
50	2
100	1

Ersteller: LABU/PDC Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB0036910DE Version: 04	Seite 5 von 5
--	--------------------------------------	---------------

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.

PD 0019/05_04.18DE