

ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP

DB 0036910

gültig ab: 21.01.2013

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 Einwirkung von Säuren und Laugen. Der Außenmantel widersteht hohen mechanischen Beanspruchungen, insbesondere Scheuer- und Schleifbeanspruchungen, ist schnittfest, mikrobefest und hydrolysebeständig. Der Einsatz auf Leitungstrommeln oder Rollen oder unter Zugbelastung mit mehr als 15 N/mm² Leiterquerschnitt 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
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. 210-11 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

ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP

DB 0036910

gültig ab: 21.01.2013

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	flex. Einsatz: 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 4892-2-2006, 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, UL 1581
Approbationen	UL AWM 758, Style 20236 CSA AWM I A/B II A/B C22.2 No. 210-11
EG Richtlinien	Die Leitungen sind konform zu den EG-Richtlinien 2002/95/EG und 2011/65/EU (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe). Da dieses Produkt für eine bestimmungsgemäße Verwendung von 30 V vorgesehen ist, fällt es nicht unter die Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG. Damit entfällt auch die CE Kennzeichnung.

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: Beilaufitze: 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)

ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP

DB 0036910

gültig ab: 21.01.2013

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

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: Beilaufлите: 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: Beilaufлите: 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: Beilaufлите: 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: Beilaufлите: 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)

ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP

DB 0036910

gültig ab: 21.01.2013

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)

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: Beilauflitze: 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)

ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP

DB 0036910

gültig ab: 21.01.2013

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

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

Paarschirm: Alukaschierte Folie, Umlegung aus verzinnenden Kupferdrähten

Adern: 0,5: rs, gr

Gesamtschirm: Beilauflitze: Cu-Litze verzinkt

Kupferabschirmgeflecht, verzinkt, Bedeckung = 85 % (Nennwert)

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 EigenschaftenZugkraft (Dynamisch): $\leq 20 \text{ N/mm}^2$ Zugkraft (Statisch): $\leq 50 \text{ N/mm}^2$

Max. Beschleunigung: siehe Tabelle A

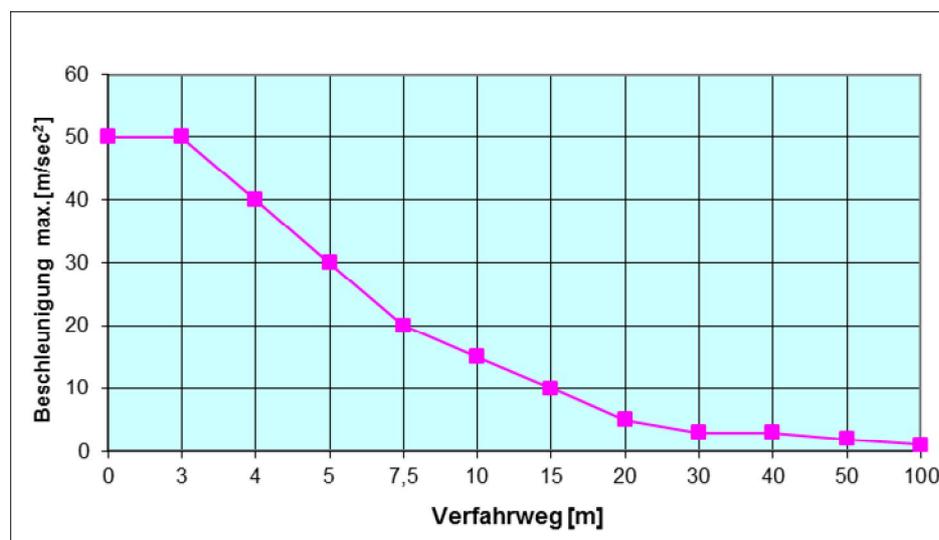
Max. Geschwindigkeit: 5 m/s bzw. 300 m/min

Max. Verfahrweg (horizontal): siehe Tabelle A

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

Biegungen: 10.000.000

Bitte beachten Sie die Montagerichtlinie Tabelle T3 in unserem Katalog.

Tabelle A

Verfahrweg [m]	Beschleunigung [m/sec²]
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: HESC / PDC
freigegeben: HAPF / PDC

Dokument: DB0036910DE

Blatt 5 von 5