

|                          |                              |                                                                                    |
|--------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1023275                  | <b>DATENBLATT</b>            |  |
| Gültig ab:<br>27.08.2018 | <b>ÖLFLEX® SERVO FD 7DSL</b> |                                                                                    |

## Verwendung

ÖLFLEX® SERVO FD 7DSL - die Einkabellösung für Power- und Feedbacksysteme - sind hochflexible, PUR-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<sup>2</sup> Leiterquerschnitt bei Installation und Betrieb. Die zwangsweise Führung ist nicht zulässig.

Anwendungsbereich: Verbindungsleitung zwischen Servoregler und -motor, in Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen

gem. UL: PUR-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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| Zulassungen       | UL AWM: Style 21223 (File No. E63634)<br>cRU AWM I/II A/B (File No. E63634)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| Leiter            | feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl.6)<br>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<br>Steuerpaar: Schwarz mit Ziffern 5, 6<br>Signalpaar: Weiß; Blau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| Leitungsaufbau    | Leistungsadern<br>Steuerpaar (optional) <ul style="list-style-type: none"><li>- Polyesterfolienbewicklung über Paarverseilung</li><li>- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten</li></ul> Signalpaar <ul style="list-style-type: none"><li>- Polyesterfolienbewicklung über Abschirmgeflecht</li><li>- Textilvliesbewicklung, Beilaufitze (optional)</li><li>- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten</li><li>- Aluminiumbedampftes Vlies über Abschirmgeflecht</li></ul> Gesamtverseilung: <ul style="list-style-type: none"><li>- Doppelte Polyesterfolienbewicklung</li><li>- Vliesbewicklung</li><li>- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten</li></ul> |  |
| Außenmantel       | PUR,<br>Farbe: orange (ähnlich RAL 2003)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |

## Elektrische Eigenschaften

Nennspannung IEC/VDE: 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

|                                              |                                      |               |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| Ersteller: LABU/PDC<br>Freigegeben: ALTE/PDC | Dokument: DB1023275DE<br>Version: 03 | Seite 1 von 2 |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.

PD 0019/05\_04.18DE

|                          |                              |                                                                                    |
|--------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1023275                  | <b>DATENBLATT</b>            |  |
| Gültig ab:<br>27.08.2018 | <b>ÖLFLEX® SERVO FD 7DSL</b> |                                                                                    |

Wellenwiderstand                      Signalpaar: 100 bis 120  $\Omega$  (1MHz)  
Kopplungswiderstand                max. 250 m $\Omega$ /m (30 MHz)

## Mechanische und thermische Eigenschaften

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mindestbiegeradius                        | flex. Einsatz:        ab 7,5 x Leitungsdurchmesser<br>fest verlegt:        5 x Leitungsdurchmesser                                                                                                                                                                                                                             |
| Biegezyklen und<br>Ketteneinsatzparameter | Siehe Auswahltable A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs<br>Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten                                                                                                                                                                                  |
| Beschleunigung                            | max. 50 m/s <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Max. Geschwindigkeit (gleitend)           | 5 m/s bzw. 300 m/min                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Verfahrweglänge                           | max. 20 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Übertragungslänge                         | max. 100 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Torsion                                   | +/- 30°/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Temperaturbereich                         | flex. Einsatz (VDE):                      -40 °C bis +90 °C max. Leitertemperatur<br>flex. Einsatz (UL):                      bis +80 °C max. Leitertemperatur<br>fest verlegt (VDE):                      -50 °C bis +90 °C max. Leitertemperatur<br>fest verlegt (UL):                      bis +80 °C max. Leitertemperatur |
| Flammwidrigkeit                           | gemäß IEC 60332-1-2 bzw. VDE 0482-332-1-2<br>UL: VW-1,<br>CSA: FT1                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Halogenfreiheit                           | gemäß VDE 0472 Teil 815                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| UV-Beständigkeit                          | 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 resistant 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 der EU-Richtlinie 2014/35/EU<br>(Niederspannungsrichtlinie).                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                 |                                      |               |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| Ersteller:    LABU/PDC<br>Freigegeben: ALTE/PDC | Dokument: DB1023275DE<br>Version: 03 | Seite 2 von 2 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|