

|                          |                            |                                                                                     |
|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1119752                  | <b>DATENBLATT</b>          |  |
| gültig ab:<br>20.11.2024 | <b>ÖLFLEX® CLASSIC 110</b> |                                                                                     |

## Verwendung

ÖLFLEX® CLASSIC 110 Leitungen sind VDE registrierte Steuerleitungen für gelegentlich flexiblen Einsatz und feste Verlegung bei mittlerer mechanischer Beanspruchung. Sie sind unter anderem für den Einsatz in trockenen, feuchten oder nassen Räumen geeignet. Sie dürfen im Freien nur mit UV-Schutz und nur unter Beachtung des angegebenen Temperaturbereichs eingesetzt werden.

Bei Raumtemperatur sind sie weitgehend beständig gegen die Einwirkungen von Säuren, Laugen und bestimmten Ölen.

ÖLFLEX® CLASSIC 110 Leitungen sind bedingt geeignet für freie und ständig wiederkehrende Bewegungen. Die maximale Zugbeanspruchung beträgt 15 N/mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt bei Installation und Betrieb. Die zwangsweise Führung ist nicht zulässig.

### Anwendungsbereiche:

Als Verbindungsleitung für Steuerungen in Werkzeugmaschinen, Anlagenbau, Maschinenbau, Förderanlagen, Fließ- und Montagebändern sowie für Mess- und Regeltechnik und Computereinheiten.

Geeignet für Torsionsanwendungen in Windkraftanlagen (WKA). Die Torsionsbelastung ist auf Applikationen beschränkt, wie sie typischerweise im Loop einer Windkraftanlage auftreten.

## Aufbau

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufbau            | in Anlehnung an<br>EN 50525-2-51                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Zertifizierung    | < VDE-REG 7030 ><br>gültig für folgendes Abmessungsspektrum:<br>0,5 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> 2 - 65 Adern<br>4 mm <sup>2</sup> - 16 mm <sup>2</sup> 2 - 7 Adern<br>25 mm <sup>2</sup> - 120 mm <sup>2</sup> 2 - 5 Adern<br>EN 13501-6 und EN 50575<br>Klassifizierung des Brandverhaltens<br>(Artikel/Abmessungsspektrum s. <a href="http://www.lappkabel.de/cpr">www.lappkabel.de/cpr</a> ) |
| Leiter            | feindrähtige blanke Cu-Litzen gemäß IEC 60228 bzw. EN IEC 60228, Klasse 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Aderisolation     | PVC Mischung T12 gemäß EN 50363-3<br>mit erhöhten Anforderungen nach Lapp Spezifikation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Aderkennzeichnung | gemäß VDE 0293-1, mit oder ohne GN / GE Schutzleiter<br>schwarze Adern mit weißen Ziffern gem. EN 50334                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Verseilung        | Adern in Lagen verseilt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Außenmantel       | PVC Mischung TM2 gemäß EN 50363-4-1<br>mit erhöhten Anforderungen nach LAPP-Spezifikation<br>Farbe: Silbergrau, ähnlich RAL 7001                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| Nennspannung | U <sub>0</sub> / U: 300/500V |
| Prüfspannung | Ader/Ader: 4000 V AC         |

## Mechanische und thermische Eigenschaften

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mindestbiegeradius                     | gelegentlich bewegt: 10 x Außendurchmesser<br>fest verlegt: 4 x Außendurchmesser                                                                                                                                                        |
| Temperaturbereich                      | gelegentlich bewegt: - 15 °C bis +70 °C max. Leitertemp.<br>fest verlegt: - 40 °C bis +80 °C max. Leitertemp.                                                                                                                           |
| Biegezyklen und Ketteneinsatzparameter | Energieführungskette<br>begrenzt auf 2-7 Adern und 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup><br>Mindestbiegeradius: 15 x Außendurchmesser<br>Temperaturbereich: -5 °C bis +70 °C max. Leitertemp.<br>Verfahrwege bis 5 m: 0,2 ... 1 Million Biegezyklen |
| Torsionsfähigkeit                      | in WKA:<br>TW-0 (5000 Zyklen bei ≥ +5 °C)<br>TW-1 (2000 Zyklen bei ≥ -20 °C)<br>± 150° /m bei 1 Umdrehung pro Minute                                                                                                                    |
| Brennverhalten                         | flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2                                                                                                                                                                                       |
| Ölbeständigkeit                        | gemäß EN 50290-2-22 TM54                                                                                                                                                                                                                |

|           |                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------|
| Prüfungen | gemäß IEC 60811 bzw. EN 60811, EN 50395, EN 50396 |
|-----------|---------------------------------------------------|

|                         |                       |               |
|-------------------------|-----------------------|---------------|
| Ersteller: MAIH / PDC   | Dokument: DB1119752DE | Seite 1 von 2 |
| Freigegeben: ALTE / PDC | Version: 13           |               |

|                          |                            |                                                                                     |
|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1119752                  | <b>DATENBLATT</b>          |  |
| gültig ab:<br>20.11.2024 | <b>ÖLFLEX® CLASSIC 110</b> |                                                                                     |

**Allgemeine Anforderungen**

Die Leitungen sind konform zur EU-Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

Ein Teil dieser Leitungen (s. [www.lappkabel.de/cpr](http://www.lappkabel.de/cpr)) 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: MAIH / PDC   | Dokument: DB1119752DE | Seite 2 von 2 |
| Freigegeben: ALTE / PDC | Version: 13           |               |