



|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| <b>DATENBLATT</b>           | 0028100                   |
| <b>ÖLFLEX® ROBOT 900 DP</b> | gültig ab :<br>21.07.2008 |

## Verwendung

ÖLFLEX® ROBOT 900 DP ist eine Spezialleitung für Torsions- und Biegebeanspruchungen, z.B. zum Anschluss der Handlungswerkzeuge an Montage- und Schweißrobotern, an Handhabungsautomaten sowie zum Anschluss an Dreh- oder Schwenktischen. Sie können für die Übertragung von Steuer- und Überwachungssignalen oder als Versorgungsleitungen verwendet werden. Sie sind unter anderem für den Einsatz in trockenen, feuchten oder nassen Räumen geeignet. Sie dürfen im Freien nur unter Beachtung des entsprechenden Temperaturbereiches eingesetzt werden.

Der Einsatz auf Leitungstrummeln oder Rollen oder unter Zugbelastung mit mehr als 15 N / mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt ist nicht zulässig. ÖLFLEX® ROBOT 900 DP Leitungen sind erhöht ölbeständig und bei Raumtemperatur weitgehend beständig gegen die Einwirkungen von Säuren und Laugen. Der Polyurethanaußenmantel widersteht hohen mechanischen Beanspruchungen, insbesondere Scheuer- und Schleifbeanspruchungen, ist schnittfest, mikrobe- und hydrolysebeständig. Die Umlegung aus Kupferdrähten dient der Abschirmung elektrischer Störfelder.

## Aufbau

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Aufbau                             | in Anlehnung an HD 21.5 S3 bzw. VDE 0281-5,<br>in Anlehnung an HD 21.13 S1 bzw. VDE 0281-13, VDE 0812   |
| Leiter                             | feindrähtige oder feinstdrähtige blanke Cu-Litzen<br>gemäß IEC 60228 bzw. VDE 0295, Klasse 5 oder Klasse 6  |
| Aderisolation<br>Aderkennzeichnung | TPE (Thermoplastisches Elastomer)<br>bis 0,34 mm <sup>2</sup> : gemäß DIN 47100<br>ab 0,50 mm <sup>2</sup> : gemäß VDE 0293-1, mit bzw. ohne gn/ge Schutzleiter<br>schwarze Adern mit weißen Ziffern<br>gemäß DIN EN 50334 bzw. VDE 0293 Teil 334 |
| Abschirmung                        | Umlegung aus verzinnnten Cu-Drähten auf Gleitbewicklung   |
| Außenmantel                        | Polyurethan Mischung TMPU gemäß HD 22.10 S2 bzw. VDE 0282-10,<br>zusätzlich flammwidrig   |

## Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Nennspannung            | bis 0,34 mm <sup>2</sup> : 48 V AC<br>ab 0,50 mm <sup>2</sup> : 300 / 500 V |
| Betriebsspitzenspannung | bis 0,34 mm <sup>2</sup> : 350 V (nicht für Starkstromzwecke)               |
| Prüfspannung            | bis 0,34 mm <sup>2</sup> : 1500 V AC<br>ab 0,50 mm <sup>2</sup> : 3000 V AC |

## Mechanische und thermische Eigenschaften

|   |  |
|---|--|
| Temperaturbereich                         | flex. Einsatz -40 °C bis +80 °C max. Leitertemp.<br>fest verlegt -50 °C bis +80 °C max. Leitertemp.  |
| Max. Torsionswinkel<br>Mindestbiegeradius | +/- 180 °/Meter<br>4 x Leitungsdurchmesser bei fester Verlegung<br>15 x Leitungsdurchmesser bei flex. Einsatz  |
| Flammwidrigkeit<br>Ölbeständigkeit        | gemäß IEC 60332-1-2 bzw. VDE 0482-332-1-2<br>gemäß IEC 60811-2-1 bzw. VDE 0473 Teil 811-2-1  |
| Prüfungen<br>EG Richtlinien               | gemäß IEC 60811-x-x bzw. VDE 0473 Teil 811-x-x und VDE 0472<br>die Leitungen sind konform zur EG Richtlinie 2006/95/EG<br>(Niederspannungsrichtlinie). |

erstellt von: R. Krämer / TE-K  
freigegeben: M. Herb / TE-K

Dokument: DB0028100DE

Blatt 1 von 1