

0028100	DATENBLATT	
gültig ab: 01.01.2019	ÖLFLEX® ROBOT 900 DP	

Verwendung

ÖLFLEX® ROBOT 900 DP ist eine Spezialleitung für Torsions- und Biegebeanspruchungen. 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. Unter Beachtung des angegebenen Temperaturbereichs ist eine Verwendung im Freien möglich.

ÖLFLEX® ROBOT 900 DP 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 geeignet für lineare, automatisierte Bewegungen, sowie für Torsionsanwendungen für Roboter und Handhabungsautomaten. Die maximale Zugbeanspruchung beträgt 15 N/mm² Leiterquerschnitt bei Installation und Betrieb. Die zwangsweise Führung ist nicht zulässig. Anwendungsgebiete:

In Schlauchpaketen von Knickarmrobotern sowie für den Einsatz in Portalrobotern, Industrie- und Werkzeugmaschinen, Handhabungsautomaten, Automobilindustrie, Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen

Aufbau

Aufbau	in Anlehnung an EN 50525-2-21 bzw. VDE 0285-525-2-21
Leiter	feinstdrähtige Litze aus blanken Cu-Drähten
Aderisolation	TPE (Thermoplastisches Elastomer)
Aderkennzeichnung	bis 0,34 mm ² : gemäß DIN 47100 ab 0,5 mm ² : gemäß VDE 0293-1, mit oder ohne GN / GE Schutzleiter schwarze Adern mit weißen Ziffern gem. DIN EN 50334 bzw. VDE 0293-334 Adern von geschirmten Paar (2x1) sind mit Nr. 1 und 2 markiert
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Bewicklung	PTFE Bandwicklung
Schirm	Umliegung aus verzinnnten Cu-Drähten
Außenmantel	Polyurethan Mischung TMPU gem. EN 50363-10-2 bzw. VDE 0207-363-10-2, flammwidrig Farbe: schwarz, ähnlich RAL 9005

Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Nennspannung	bis 0,34 mm ² : 48 V AC Betriebsspitzenspannung: 350 V (nicht für Starkstromzwecke) ab 0,5 mm ² : U ₀ / U: 300 / 500 V
Prüfspannung	bis 0,34 mm ² : 1500 V AC ab 0,5 mm ² : 3000 V AC

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	bewegt: 15 x Leitungsdurchmesser fest verlegt: 4 x Leitungsdurchmesser
Temperaturbereich	bewegt: - 40 °C bis +80 °C max. Leitertemp. fest verlegt: - 50 °C bis +80 °C max. Leitertemp.
Torsionsfähigkeit	max. Torsionswinkel: ± 180° /m
Brennverhalten	flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 bzw. VDE 0482-332-1-2
Ölbeständigkeit	gem. EN 50363-10-2 bzw. VDE 0207-363-10-2
Prüfungen	gemäß IEC 60811, EN 50395, EN 50396
Allgemeine Anforderungen	bis 0,34 mm ² : Die Leitungen sind konform zur EU Richtlinie 2011/65/EU (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe). ab 0,5 mm ² : Die Leitungen sind konform zur EU Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)

Ersteller: HESC / PDC	Dokument: DB0028100DE	Seite 1 von 1
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 05	