

0036439	DATENBLATT	
gültig ab: 01.04.2024	ÖLFLEX® SERVO 2YSLCYK-JB	

Verwendung

ÖLFLEX® SERVO 2YSLCYK-JB sind doppelt abgeschirmte kapazitätsarme Versorgungsleitungen flexibler Bauart, mit PVC-Mantel und PE-Aderisolation; geeignet für Frequenzumrichter betriebene Drehstrommotoren kleiner, mittlerer bis großer Leistung. Sie sind für den Einsatz in trockenen, feuchten und nassen Räumen geeignet. Bei Raumtemperatur sind sie weitgehend beständig gegen die Einwirkungen von Säuren, Laugen und bestimmten Ölen.

Sie sind geeignet für gelegentliche, nicht automatisierte Bewegungen. Die maximale Zugbeanspruchung beträgt 15 N/mm² Leiterquerschnitt bei Installation und Betrieb. Die zwangsweise Führung ist nicht zulässig.

Das Erdungskonzept bei dieser Version mit gedrittetem Schutzleiter setzt sich aus den definierten Querschnitten der Schutzleiter und des Abschirmgeflechts zusammen. Dieser Aufbau vermeidet im hohen Maße leitungsbedingte Anteile an hochfrequenten Motorlagerströmen, die insbesondere bei hohen Taktfrequenzen und langen Motorleitungen zu Motorlagerschäden führen können.

Dieser Aufbau verbessert auch die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) des gesamten Antriebssystems. Zudem wird der Frequenzumrichter durch die kapazitätsarme Leitungsausführung gegenüber PVC isolierten Leitungen mit deutlich geringeren kapazitiven Blindleistungsverlusten belastet.

Anwendungsgebiete:

Verbindungsleitung vom Frequenzumrichter zum Motor, Papierindustrie, Chemische Industrie, Schwerindustrie

Aufbau

Aufbau	in Anlehnung an VDE 0276-603 / HD 603 S1 + A3 DIN 57250-1 bzw. VDE 0250-1
Zertifizierung	EN 13501-6 und EN 50575 Klassifizierung des Brandverhaltens (Artikel/Abmessungsspektrum s. www.lappkabel.de/cpr)
Leiter	feindrähtige blanke Cu-Litzen gemäß IEC 60228 bzw. EN 60228, Klasse 5
Aderisolation	PE-Isoliermischung gemäß EN 50290-2-23, Tabelle 1, Spalte L/MD
Aderkennzeichnung	gemäß VDE 0293-308 bzw. HD 308 S2
Verseilung	3+3 Adern konzentrisch verseilt, gedrittelter Schutzleiter, jeweils in den Zwickeln angeordnet
Schirm	doppelte Abschirmung bestehend aus alukaschierter Kunststoffolie (Metallseite außen) und Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, Bedeckungsgrad min. 70% (Nennwert)
Außenmantel	PVC- Mantel TM4, gemäß EN 50363-4-1, UV- beständig, kälteflexibel, für Verlegung im Freien Farbe: schwarz, ähnlich RAL 9005

Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

Spezifischer Durchgangswiderstand (Isolation)	> 20 G Ω x cm
Kopplungswiderstand	max. 250 m Ω /m (bei 30 MHz)
Nennspannung	600/1000 V
Prüfspannung	A/A: 4000 V A/S: 4000 V

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	gelegentlich bewegt: 15 x Außendurchmesser fest verlegt: 4 x Außendurchmesser
Temperaturbereich	gelegentlich bewegt: -15 °C bis +70 °C max. Leitertemperatur fest verlegt: -40 °C bis +70 °C max. Leitertemperatur
Brennverhalten	flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2
UV-Beständigkeit	gemäß EN 50525-1 sind Leitungen mit schwarzem Mantel für einen dauerhaften Einsatz im Freien geeignet.

Prüfungen	gemäß IEC 60811 bzw. EN 60811, VDE 0472, EN 50395, EN 50396
------------------	---

Ersteller: LABU / PDC	Dokument: DB0036439DE	Seite 1 von 2
Freigegeben: PESA / PDC	Version: 13	

0036439	DATENBLATT	
gültig ab: 01.04.2024	ÖLFLEX® SERVO 2YSLCYK-JB	

Allgemeine Anforderungen

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

Ein Teil dieser Leitungen (s. 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).

Artikel Nummer	Abmessung	Leiteraufbau: ca. Drahtzahl x Nenndurchmesser	Aderkennzeichnung	Kupfergeflecht: max. Drahtdurchmesser	Kupfergeflecht: Nenn-Querschnitt	Außendurchmesser (nominal)	Strombelastbarkeit bei 30°C	Induktivität pro Ader bei 800 Hz	Kapazität Ader/Ader bei 800 Hz	Kapazität Ader/Schirm bei 800 Hz	Kopplungswiderstand bei 1 MHz	Kopplungswiderstand bei 10 MHz	Kopplungswiderstand bei 30 MHz
		[mm]		[mm]	[mm²]	[mm]	[A]	[µH/km]	[nF/km]	[nF/km]	[Ω/km]	[Ω/km]	[Ω/km]
0036439	3X1,5+3G0,25	29x0,25	3xGNYE, BN, BK, GY	0,21	2,5	11,4	18	366	70	110	-	-	240
0036440	3X2,5+3G0,5	50x0,25	3xGNYE, BN, BK, GY	0,21	4	12,2	26	340	80	130	18	175	210
0036441	3X4+3G0,75	54x0,3	3xGNYE, BN, BK, GY	0,21	6	14,4	34	339	90	150	11	95	210
0036442	3X6+3G1,0	82x0,3	3xGNYE, BN, BK, GY	0,21	6	15,7	44	321	90	150	6	50	150
0036443	3X10+3G1,5	78x0,4	3xGNYE, BN, BK, GY	0,26	6	18,0	61	301	120	200	7	60	180
0036444	3X16+3G2,5	126x0,4	3xGNYE, BN, BK, GY	0,26	10	20,2	82	285	140	230	9	80	190
0036445	3X25+3G4	196x0,4	3xGNYE, BN, BK, GY	0,26	10	23,8	108	280	140	240	4	32	95
0036446	3X35+3G6	276x0,4	3xGNYE, BN, BK, GY	0,31	16	26,9	135	271	150	260	3	26	85
0036447	3X50+3G10	396x0,4	3xGNYE, BN, BK, GY	0,31	16	32,6	168	270	190	320	2	13	40
0036448	3X70+3G10	532x0,4	3xGNYE, BN, BK, GY	0,31	16	36,4	207	262	190	320	2	18	45
0036449	3X95+3G16	722x0,4	3xGNYE, BN, BK, GY	0,31	16	42,0	250	261	250	410	2	18	45
0036450	3X120+3G16	931x0,4	3xGNYE, BN, BK, GY	0,31	25	47,8	292	256	110	180	2	18	45
0036451	3X150+3G25	1160x0,4	3xGNYE, BN, BK, GY	0,41	25	51,6	335	256	110	180	2	18	45
0036479	3X185+3G35	1420x0,4	3xGNYE, BN, BK, GY	0,41	35	56,5	382	255	110	180	2	18	45
0036453	3X240+3G50	1920x0,4	3xGNYE, BN, BK, GY	0,41	35	65,1	453	254	110	180	2	18	45

Ersteller: LABU / PDC	Dokument: DB0036439DE	Seite 2 von 2
Freigegeben: PESA / PDC	Version: 13	