Verwendung

ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB und ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB BK Leitungen sind doppelt abgeschirmte kapazitätsarme Motor-Versorgungsleitungen flexibler Bauart, mit PVC-Mantel. Die Leitungen besitzen eine UL–AWM Approbation für USA und Kanada.
Die Ausführung 9YSLCY-JB mit erdsymmetrischem Aufbau besitzt einen gesplitteten (3 Adern), im Gesamtquerschnitt reduzierten Schutzleiter. Diese konzentrische Leiteranordnung vermeidet in hohem Maße leitungsbedingte Anteile an hochfrequenten Motorlagerströmen, die insbesondere bei hohen Taktfrequenzen und langen Motorleitungen zu Motorlagerschäden führen können. Das Erdungskonzept bei der erdsymmetrischen Version mit gedritteltem Schutzleiter setzt sich aus den definierten Querschnitten der Schutzleiter und des Abschirmgeflechts zusammen. Dieser Aufbau verbessert auch die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) des gesamten Antriebsystems. Zudem wird der Frequenzumrichter durch die kapazitätsarme Leitungsausführung gegenüber PVC isolierten Adern mit deutlich geringeren kapazitiven Blindleistungsverlusten belastet. Die Leitungen sind für den Einsatz in trockenen, feuchten und nassen Räumen geeignet.
Die Ausführung 9YSLCY-JB BK ist UV-beständig und darf auch im Freien verlegt werden. Die Verwendung im Freien gehört nicht zum Zulassungsumfang in den USA oder Kanada. Bei Raumtemperatur sind sie weitgehend beständig gegen die Einwirkungen von Säuren, Laugen und bestimmten Ölen. Die Leitungen sind sowohl für freie, nicht ständig wiederkehrende Bewegungen ohne Zugbelastung oder zwangsweiser Führung, als auch zur festen Verlegung geeignet. Die Leitungen sind zudem flammwidrig und selbstverlöschend.

Anwendungsbereiche:
Verbindungsleitung zwischen Frequenzumrichter und Drehstrommotor von kleiner bis großer Leistung im Bereich Papierindustrie, Chemische Industrie, Schwerindustrie.

Aufbau

Aufbau	gemäß UL AWM Style 2570, UL 758
Zertifizierung	AWM I/II A/B (File No. E63634) Klassifizierung des Brandverhaltens EN 13501-6 und EN 50575 (Artikel/Abmessungsspektrum s. www.lappkabel.de/cpr)
Leiter	feindrähtige blanke Cu-Litzen gemäß IEC 60228 bzw. EN IEC 60228, Klasse 5
Aderisolation	Polypropylen (PP) Typ 9Y, kapazitätsarm gemäß EN 50290-2-25 type 2, 90°C und UL AWM Style 10492, 80°C, 1000 V
Aderkennzeichnung	gemäß HD 308 S2 bzw. VDE 0293-308
Verseilung	9YSLCY-JB: 4 Adern gemeinsam in einer Lage verseilt 9YSLCY-JB BK: 3+3 Adern konzentrisch verseilt, gedrittelter Schutzleiter, jeweils in den Zwickeln angeordnet
Schirm	doppelte Abschirmung bestehend aus alukaschierter Kunststofffolie (Metallseite außen) und Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten, Bedeckungsgrad min. 70% (Nennwert)
Außenmantel	9YSLCY-JB: transparenter PVC-Mantel, 80°C, TM2 gemäß EN 50363-4-1 flammwidrig und selbstverlöschend gemäß IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2 9YSLCY-JB BK: schwarzer PVC-Mantel, 90°C, TM 3 gem. EN 50363-4-1 flammwidrig und selbstverlöschend gem. IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2, UV-beständig, kälteflexibel, für Verlegung im Freien

Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

Spezifischer Durchgangswiderstand (Isolation)	> 20 G Ω x cm
Kopplungswiderstand	max. 250 Ω/km (bei 30 MHz)
Nennspannung	IEC U_0/U: 600/1000 V UL/CSA: 1000 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 4000 V AC Ader/Schirm: 4000 V AC

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	gelegentlich bewegt: 15 x Außendurchmesser fest verlegt: 4 x Außendurchmesser
Temperaturbereich	Art. Nr. 0037000 bis 0037014 ÖLFLEX SERVO 9YSLCY-JB, TRANSPARENT gelegentlich bewegt (IEC/VDE): -5 °C bis +80 °C max. Leitertemp. gelegentlich bewegt (UL/CSA): -5 °C bis +80 °C max. Leitertemp. fest verlegt (IEC/VDE): -40 °C bis +80 °C max. Leitertemp. fest verlegt (UL/CSA): bis +80 °C max. Leitertemp. Art. Nr. 0036998, 0037015 bis 0037028 ÖLFLEX SERVO 9YSLCY-JB BK, SCHWARZ gelegentlich bewegt (IEC/VDE): -5 °C bis +90 °C max. Leitertemp. gelegentlich bewegt (UL/CSA): -5 °C bis +80 °C max. Leitertemp. fest verlegt (IEC/VDE): -40 °C bis +90 °C max. Leitertemp. fest verlegt (UL/CSA): bis +80 °C max. Leitertemp.
Brennverhalten	flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2 UL: Vertical flame test VW-1, Cable flame test CSA: FT1
UV-Beständigkeit	9YSLCY-JB BK: EN 50525-1, Kabel mit schwarzem Mantel für dauerhaften Einsatz im Freien.
Prüfungen	gemäß IEC 60811 bzw. EN 60811, VDE 0472, EN 50395, EN 50396
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).

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.
PDC 0019/06_03.23DE

Artikel Nummer	Abmessung	Leiterquerschnitt entspricht mindestens	Leiteraufbau Anzahl der Drähte (Richtwert) x Durchmesser d. Einzeldrähte (Höchstwert)	Kupfergeflecht: DrahtØ	Kupfergeflecht: Nenn-Querschnitt	AußenØ (nominal)	Strombelastbarkeit bei 30°C	Induktivität pro Ader bei 800 Hz	Kapazität Ader/Ader bei 800 Hz	Kapazität Ader/Schirm bei 800 Hz	Kopplungswiderstand		
	[mm²]	[AWG/kcmil]	[x mm]	[mm]	[mm²]	[mm]	[A]	[µH/km]	[nF/km]	[nF/km]	bei 1 MHz [Ω/km]	bei 10 MHz [Ω/km]	bei 30 MHz [Ω/km]
0037000	4G1,5	16AWG	29x0,25	0,2	2,5	10,5	18	366	70	110	18	90	230
0037001	4G2,5	14AWG	50x0,25	0,2	4	11,8	26	340	80	130	11	80	210
0037002	4G4	12AWG	54x0,3	0,2	4	13,3	34	339	90	150	6	50	210
0037003	4G6	10AWG	82x0,3	0,2	6	14,9	44	321	90	150	7	60	150
0037004	4G10	8AWG	78x0,4	0,25	6	17,7	61	301	120	200	9	80	180
0037005	4G16	6AWG	126x0,4	0,25	6	21,5	82	285	140	230	4	32	190
0037006	4G25	4AWG	196x0,4	0,25	16	26,3	108	280	120	210	3	26	95
0037007	4G35	2AWG	276x0,4	0,3	16	29,7	135	271	150	260	2	13	85
0037008	4G50	1AWG	396x0,4	0,3	16	35,8	168	270	190	320	2	18	40
0037009	4G70	2/0AWG	532x0,4	0,3	16	40,9	207	262	190	320	2	18	45
0037010	4G95	3/0AWG	722x0,4	0,3	25	45,4	250	261	250	410	2	18	45
0037011	4G120	4/0AWG	931x0,4	0,3	25	49,8	292	256	260	430	2	18	45
0037012	4G150	250kcmil	1160x0,4	0,4	35	56,1	335	256	270	450	2	18	45
0037013	4G185	350kcmil	1420x0,4	0,4	35	61,4	382	255	280	470	2	18	45
0037014	4G240	450kcmil	1924x0,4	0,4	35	67,9	453	254	290	480	2	18	45
0037015	3X1,5+3G0,25	16AWG/24AWG	29x0,25	0,2	2,5	11,4	18	366	70	110	18	90	230
0037016	3X2,5+3G0,5	14AWG/21AWG	50x0,25	0,2	4	12,8	26	340	80	130	11	80	210
0037017	3X4+3G0,75	12AWG/19AWG	54x0,3	0,2	6	13,6	34	339	90	150	6	50	210
0037018	3X6+3G1,0	10AWG/18AWG	82x0,3	0,2	6	14,2	44	321	90	150	7	60	150
0037019	3X10+3G1,5	8AWG/16AWG	78x0,4	0,25	6	17,4	61	301	120	200	9	80	180
0037020	3X16+3G2,5	6AWG/14AWG	126x0,4	0,25	10	20,0	82	285	140	230	4	32	190
0037021	3X25+3G4	4AWG/12AWG	196x0,4	0,25	10	24,3	108	280	120	210	3	26	95
0037022	3X35+3G6	2AWG/10AWG	276x0,4	0,3	16	27,5	135	271	150	260	2	13	85
0037023	3X50+3G10	1AWG/8AWG	396x0,4	0,3	16	31,1	168	270	190	320	2	18	40
0037024	3X70+3G10	2/0AWG/8AWG	532x0,4	0,3	16	37,1	207	262	190	320	2	18	45
0036997	3X70+3G16	2/0AWG/6AWG	532x0,4	0,3	16	37,4	207	262	190	320	2	18	45
0037025	3X95+3G16	3/0AWG/6AWG	722x0,4	0,3	16	40,0	250	261	250	410	2	18	45
0037026	3X120+3G16	4/0AWG/6AWG	931x0,4	0,3	25	42,6	292	256	260	430	2	18	45
0037027	3X150+3G25	250kcmil/4AWG	1160x0,4	0,4	25	50,0	335	256	270	450	2	18	45
0037028	3X185+3G35	350kcmil/AWG2	1420x0,4	0,4	35	55,6	382	255	280	470	2	18	45
0036998	3X240+3G50	450kcmil/AWG1	1924x0,4	0,4	35	57,2	453	254	290	480	2	18	45

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.
PDC 0019/06_03.23DE