

1133500	DATENBLATT	
gültig ab: 25.06.2026	ÖLFLEX® SERVO 2XSLCH-JB	

Verwendung

ÖLFLEX® SERVO 2XSLCH-JB sind doppelt abgeschirmte kapazitätsarme Versorgungsleitungen flexibler Bauart, mit halogenfreiem Mantel und XLPE-Aderisolation. Ideal geeignet für Frequenzumrichter betriebene Drehstrommotoren kleiner, mittlerer und großer Baugröße. Die Kabel sind für den Einsatz in trockenen und feuchten Räumen geeignet. Unter Beachtung des Temperaturbereiches ist ein dauerhafter Einsatz im Freien möglich. Bei Raumtemperatur sind sie weitgehend beständig gegen die Einwirkungen von Säuren, Laugen und bestimmten Ölen. Sie eignen sich für gelegentlich bewegten Einsatz und feste Verlegung bei normaler mechanischer Beanspruchung. Die Ausführung mit erdsymmetrischem Aufbau (3+3) besitzt einen gesplitteten, im Gesamtquerschnitt reduzierten Schutzleiter. Diese konzentrische Leiteranordnung vermeidet im hohen Maße leitungsbedingte Anteile an hochfrequenten Motorlagerströmen, die insbesondere bei hohen Taktfrequenzen und langen Motorleitungen zu Motorlager Schäden 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 Antriebssystems. Zudem wird der Frequenzumrichter durch die kapazitätsarme Leitungsausführung gegenüber PVC isolierten Leitungen mit deutlich geringeren kapazitiven Blindleistungsverlusten belastet.

Aufbau

Aufbau	in Anlehnung an VDE 0276-603 / HD 603 S1 + A3 und VDE 0250-1
Zertifizierung	EN 13501-6 und EN 50575 Klassifizierung des Brandverhaltens (Artikel/Abmessungsspektrum s. www.lappkabel.de/cpr)
Leiter	feindrähtige blanke Kupferlitze gemäß IEC 60228 bzw. EN IEC 60228, Klasse 5
Aderisolation	XLPE
Aderkennzeichnung	gemäß VDE 0293-308 bzw. HD 308 S2
Verseilung	4 Adern: gemeinsam verseilt 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, Bedeckung = 70 % (Nennwert)
Außenmantel	Halogenfreie Spezialmischung Farbe: schwarz

Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

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

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	gelegentlich bewegt: 15 x Außendurchmesser fest verlegt: 4 x Außendurchmesser
Temperaturbereich	gelegentlich bewegt: -15 °C bis +90 °C max. Leitertemperatur fest verlegt: -40 °C bis +90 °C max. Leitertemperatur Höchste zulässige Kurzschlussstemperatur am Leiter: +250 °C
Brennverhalten	flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2 Brandfortleitung gemäß IEC 60332-3-24 bzw. EN IEC 60332-3-24 (Cat. C) oder IEC 60332-3-25 bzw. EN IEC 60332-3-25 (Cat. D)
Halogenfreiheit	gemäß IEC 60754-1 bzw. EN 60754-1
Korrosivität	gemäß IEC 60754-2 bzw. EN 60754-2
Rauchdichte	gemäß IEC 61034-2 bzw. EN 61034-2
Toxizität	gemäß EN 50305 (≤ 6)

Ersteller: SESC/PDC	Dokument: DB1133500DE	Seite 1 von 3
Freigegeben: ALTE/PDC	Version: 06	

1133500	DATENBLATT	
gültig ab: 25.06.2026	ÖLFLEX® SERVO 2XSLCH-JB	

UV-Beständigkeit

gemäß EN 50620
gemäß EN ISO 4892-2, Verfahren A (Farbabweichung zulässig)
gemäß EN 50525-1 sind Leitungen mit schwarzem Mantel
für einen dauerhaften Einsatz im Freien geeignet

Prüfungen

Allgemeine Anforderungen

gemäß IEC 60811 bzw. EN 60811, EN 50395, EN 50396
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).

Ersteller: SESC/PDC	Dokument: DB1133500DE	Seite 2 von 3
Freigegeben: ALTE/PDC	Version: 06	

1133500	DATENBLATT	
gültig ab: 25.06.2026	ÖLFLEX® SERVO 2XSLCH-JB	

Artikel Nummer	Abmessung	Leiteraufbau: max. DrahtØ [mm]	Aderkennzeichnung	Kupfergeflecht: DrahtØ [mm]	Kupfergeflecht: Nenn-Querschnitt [mm²]	AußenØ (nominal) [mm]	Strombelastbarkeit bei 30°C [A]	Induktivität pro Ader bei 800 Hz [µH/km]	Kapazität Ader/Ader bei 800 Hz [nF/km]	Kapazität Ader/Schirm bei 800 Hz [nF/km]	Kopplungswiderstand bei 1 MHz [Ω/km]	Kopplungswiderstand bei 10 MHz [Ω/km]	Kopplungswiderstand bei 30 MHz [Ω/km]
1133500	4G1,5	0,26	GNYE, BN, BK, GY	0,21	2,5	10,9	23	366	70	110	-	-	240
1133501	4G2,5	0,26	GNYE, BN, BK, GY	0,21	4	12,1	32	340	80	130	18	175	210
1133502	4G4	0,31	GNYE, BN, BK, GY	0,21	4	14,1	42	339	90	150	11	95	210
1133503	4G6	0,31	GNYE, BN, BK, GY	0,21	6	15,6	54	321	90	150	6	50	150
1133504	4G10	0,41	GNYE, BN, BK, GY	0,26	6	18,0	75	301	120	200	7	60	180
1133505	4G16	0,41	GNYE, BN, BK, GY	0,26	6	20,9	100	285	140	230	9	80	190
1133506	4G25	0,41	GNYE, BN, BK, GY	0,26	16	26,0	127	280	140	240	4	32	95
1133507	4G35	0,41	GNYE, BN, BK, GY	0,31	16	29,6	158	271	150	260	3	26	85
1133508	4G50	0,41	GNYE, BN, BK, GY	0,31	16	32,8	192	270	190	320	2	13	40
1133509	4G70	0,41	GNYE, BN, BK, GY	0,31	16	38,0	246	262	190	320	2	18	45
1133510	4G95	0,41	GNYE, BN, BK, GY	0,31	25	42,5	298	261	250	410	2	18	45
1133511	4G120	0,41	GNYE, BN, BK, GY	0,31	25	47,0	346	256	260	430	2	18	45
1133512	4G150	0,41	GNYE, BN, BK, GY	0,41	35	52,9	399	256	270	450	2	18	45
1133513	4G185	0,41	GNYE, BN, BK, GY	0,41	35	57,6	456	255	280	470	2	18	45
1133514	3X1,5+3G0,25	0,26	3xGNYE, BN, BK, GY	0,21	2,5	10,9	23	366	70	110	-	-	240
1133515	3X2,5+3G0,5	0,26	3xGNYE, BN, BK, GY	0,21	4	12,0	32	340	80	130	18	175	210
1133516	3X4+3G0,75	0,31	3xGNYE, BN, BK, GY	0,21	6	13,5	42	339	90	150	11	95	210
1133517	3X6+3G1,0	0,31	3xGNYE, BN, BK, GY	0,21	6	14,7	54	321	90	150	6	50	150
1133518	3X10+3G1,5	0,41	3xGNYE, BN, BK, GY	0,26	6	16,7	75	301	120	200	7	60	180
1133519	3X16+3G2,5	0,41	3xGNYE, BN, BK, GY	0,26	10	20,2	100	285	140	230	9	80	190
1133520	3X25+3G4	0,41	3xGNYE, BN, BK, GY	0,26	10	23,4	127	280	140	240	4	32	95
1133521	3X35+3G6	0,41	3xGNYE, BN, BK, GY	0,31	16	26,7	158	271	150	260	3	26	85
1133522	3X50+3G10	0,41	3xGNYE, BN, BK, GY	0,31	16	30,9	192	270	190	320	2	13	40
1133523	3X70+3G10	0,41	3xGNYE, BN, BK, GY	0,31	16	34,4	246	262	190	320	2	18	45
1133524	3X95+3G16	0,41	3xGNYE, BN, BK, GY	0,31	16	38,3	298	261	250	410	2	18	45
1133525	3X120+3G16	0,41	3xGNYE, BN, BK, GY	0,31	25	42,3	346	256	260	430	2	18	45
1133526	3X150+3G25	0,41	3xGNYE, BN, BK, GY	0,41	25	47,5	399	256	270	450	2	18	45
1133527	3X185+3G35	0,41	3xGNYE, BN, BK, GY	0,41	35	51,9	456	255	280	470	2	18	45
1133528	3X240+3G50	0,41	3xGNYE, BN, BK, GY	0,41	35	59,0	538	254	290	480	2	18	45
1133529	3X300+3G50	0,41	3xGNYE, BN, BK, GY	0,41	35	65,0	621	253	300	490	2	18	45

Ersteller: SESC/PDC	Dokument: DB1133500DE	Seite 3 von 3
Freigegeben: ALTE/PDC	Version: 06	