


0036425	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 03.02.2022	<b>ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB</b>	

## Verwendung

ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB, ÖLFLEX® SERVO 2YSLCYK-JB und ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB BK sind doppelt abgeschirmte kapazitätsarme Versorgungsleitungen flexibler Bauart, mit PVC-Mantel und PE-Aderisolation; geeignet für Frequenzumrichter betriebene Drehstrommotoren kleiner, mittlerer bis großer Leistung. Alle drei Ausführungen 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/mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt bei Installation und Betrieb. Die zwangsweise Führung ist nicht zulässig.

Das Erdungskonzept bei der optimierten Version (Ausführung Typ "b" (2YSLCYK-JB)) mit gedritteltem 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.

Ausführung Typ „a“ (2YSLCY-JB):	mit transparentem PVC-Mantel für den Einsatz in Gebäuden
Ausführung Typ „b“ (2YSLCYK-JB):	mit schwarzem, kälteflexiblem und UV-beständigem PVC-Mantel für den Einsatz im Freien
Ausführung Typ „c“ (2YSLCY-JB BK):	mit schwarzem UV-beständigem PVC-Mantel für den Einsatz im Freien

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. <a href="http://www.lappkabel.de/cpr">www.lappkabel.de/cpr</a> )
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	farbig nach VDE 0293-308 bzw. HD 308 S2
Verseilung	Typ „a“, 2YSLCY-JB: 4 Adern gemeinsam in einer Lage verseilt  Typ „b“, 2YSLCYK-JB: 3+3 Adern konzentrisch verseilt, gedrittelter Schutzleiter, jeweils in den Zwickeln angeordnet  Typ „c“, 2YSLCY-JB BK: 4 Adern gemeinsam in einer Lage verseilt
Abschirmung	doppelte Abschirmung bestehend aus alukaschierter Kunststoffolie (Metallseite außen) und Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, Bedeckungsgrad min. 70% (Nennwert)
Außenmantel	Typ „a“, 2YSLCY: PVC-Mantel TM2, gemäß EN 50363-4-1, Farbe: transparent

Ersteller: LABU/PDC	Dokument: DB0036425DE	Seite 1 von 3
Freigegeben: ALTE/PDC	Version: 12	

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.

PD 0019/05\_04.18DE

0036425	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 03.02.2022	<b>ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB</b>	

Typ „b“, 2YSLCYK-JB:  
PVC- Mantel TM4, gemäß EN 50363-4-1,  
UV- beständig, kälteflexibel, für Verlegung im Freien  
Farbe: schwarz, ähnlich RAL 9005  
Typ „c“, 2YSLCY-JB BK:  
PVC-Mantel TM2, gemäß EN 50363-4-1,  
UV- beständig, für Verlegung im Freien,  
Farbe: schwarz, ähnlich RAL 9005

### Elektrische Eigenschaften

Spez. Durchgangswiderstand (20°C)	> 20 G $\Omega$ x cm
Nennspannung	U <sub>0</sub> / U: 600 / 1000 V
Prüfspannung	Ader / Ader: 4000 V AC Ader / Schirm: 4000 V AC
Kopplungswiderstand	≤ 250 $\Omega$ / km (bei 30 MHz)

### Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	gelegentlich bewegt: 15 x Außendurchmesser fest verlegt: 4 x Außendurchmesser
Temperaturbereich	Typ „a“, 2YSLCY: gelegentlich bewegt -5 °C bis +70 °C max. Leitertemperatur fest verlegt -40 °C bis +70 °C max. Leitertemperatur  Typ „b“, 2YSLCYK-JB: gelegentlich bewegt -15 °C bis +70 °C max. Leitertemperatur fest verlegt -40 °C bis +70 °C max. Leitertemperatur  Typ „c“, 2YSLCY-JB BK: gelegentlich bewegt - 5° C bis +70° C max. Leitertemperatur fest verlegt -40°C bis +70 °C max. Leitertemperatur
Flammwidrigkeit	gemäß IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2
UV-Beständigkeit	Type „b“ und „c“ EN 50525-1, Kabel mit schwarzem Mantel für dauerhaften Einsatz im Freien, gemäß EN ISO 4892-2, Methode A (Farbänderung zulässig)
Prüfungen	gemäß IEC 60811 bzw. EN 60811, VDE 0472, EN 50395, EN 50396
Allgemeine Anforderungen	Die Leitungen sind konform zu der EU-Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

Ein Teil dieser Leitungen (s. [www.lappkabel.de/cpr](http://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: LABU/PDC Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB0036425DE Version: 12	Seite 2 von 3
--	--------------------------------------	---------------

Tabelle technische Daten  
ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB

Bauart- kennzeichen	U. I. Lapp Artikel Nummer	Aderzahl und mm <sup>2</sup> je Leiter	Leiteraufbau ca. Drahtzahl x Nenn Durchmesser	Aderkennz. HD 308 S2 bzw. VDE 0293-308	Besonderheit PVC Mantel YK = kältefest & Einsatz im Freien	Schirmgeflecht Einzeldraht- durchmesser (Höchstwert)	Schirmgeflecht Nennquerschnitt (Mindestwert)	Außendurch- messer (Richtwert)	Strombelastbar- keit je Energieleiter bei 30°C	Induktivitätsbel- astung* je Leiter	Kapazität* Ader/Ader	Kapazität* Ader/ Schirm	Kopplungswiderstand									
													in mm	in mm <sup>2</sup>	in mm	in A	in mH/km	in uF/km	in uF/km	1 MHz in Ohm/km	10 MHz in Ohm/km	30 MHz in Ohm/km
2YSLCY-JB	0036425	4G1,5	29x0,25	GNYE, BN, BK, GY	Y, transparent	0,21	2,5	11,4	18	0,366	0,07	0,11	-	-	240							
2YSLCY-JB	0036426	4G2,5	50x0,25	GNYE, BN, BK, GY	Y, transparent	0,21	4	12,4	26	0,340	0,08	0,13	18	175	210							
2YSLCY-JB	0036427	4G4	54x0,3	GNYE, BN, BK, GY	Y, transparent	0,21	4	15,6	34	0,339	0,09	0,15	11	95	210							
2YSLCY-JB	0036428	4G6	82x0,3	GNYE, BN, BK, GY	Y, transparent	0,21	6	17,0	44	0,321	0,09	0,15	6	50	150							
2YSLCY-JB	0036429	4G10	78x0,4	GNYE, BN, BK, GY	Y, transparent	0,26	6	19,6	61	0,301	0,12	0,20	7	60	180							
2YSLCY-JB	0036430	4G16	126x0,4	GNYE, BN, BK, GY	Y, transparent	0,26	6	22,1	82	0,285	0,14	0,23	9	80	190							
2YSLCY-JB	0036431	4G25	196x0,4	GNYE, BN, BK, GY	Y, transparent	0,26	16	26,3	108	0,280	0,14	0,24	4	32	95							
2YSLCY-JB	0036432	4G35	276x0,4	GNYE, BN, BK, GY	Y, transparent	0,31	16	29,5	135	0,271	0,15	0,26	3	26	85							
2YSLCY-JB	0036433	4G50	396x0,4	GNYE, BN, BK, GY	Y, transparent	0,31	16	35,8	168	0,270	0,19	0,32	2	13	40							
2YSLCY-JB	0036434	4G70	532x0,4	GNYE, BN, BK, GY	Y, transparent	0,31	16	40,3	207	0,262	0,19	0,32	2	18	45							
2YSLCY-JB	0036435	4G95	722x0,4	GNYE, BN, BK, GY	Y, transparent	0,31	25	46,5	250	0,261	0,25	0,41	2	18	45							
2YSLCY-JB	0036436	4G120	931x0,4	GNYE, BN, BK, GY	Y, transparent	0,31	25	53,2	292	0,256	0,11	0,18	2	18	45							
2YSLCY-JB	0036437	4G150	1160x0,4	GNYE, BN, BK, GY	Y, transparent	0,41	35	57,3	335	0,256	0,11	0,18	2	18	45							
2YSLCY-JB	0036438	4G185	1420x0,4	GNYE, BN, BK, GY	Y, transparent	0,41	35	62,3	382	0,255	0,11	0,18	2	18	45							
2YSLCY-JB	0036452	4G240	1924x0,4	GNYE, BN, BK, GY	Y, transparent	0,41	35	72,3	453	0,254	0,11	0,18	2	18	45							
2YSLCYK-JB	0036439	3X1,5+3G0,25	29x0,25	3xGNGE, BN, BK, GY	YK, schwarz	0,21	2,5	11,4	18	0,366	0,07	0,11	-	-	240							
2YSLCYK-JB	0036440	3X2,5+3G0,5	50x0,25	3xGNGE, BN, BK, GY	YK, schwarz	0,21	4	12,2	26	0,340	0,08	0,13	18	175	210							
2YSLCYK-JB	0036441	3X4+3G0,75	54x0,3	3xGNGE, BN, BK, GY	YK, schwarz	0,21	4	14,4	34	0,339	0,09	0,15	11	95	210							
2YSLCYK-JB	0036442	3X6+3G1,0	82x0,3	3xGNGE, BN, BK, GY	YK, schwarz	0,21	6	15,7	44	0,321	0,09	0,15	6	50	150							
2YSLCYK-JB	0036443	3X10+3G1,5	78x0,4	3xGNGE, BN, BK, GY	YK, schwarz	0,26	6	18,0	61	0,301	0,12	0,20	7	60	180							
2YSLCYK-JB	0036444	3X16+3G2,5	126x0,4	3xGNGE, BN, BK, GY	YK, schwarz	0,26	10	20,2	82	0,285	0,14	0,23	9	80	190							
2YSLCYK-JB	0036445	3X25+3G4	196x0,4	3xGNGE, BN, BK, GY	YK, schwarz	0,26	10	23,8	108	0,280	0,14	0,24	4	32	95							
2YSLCYK-JB	0036446	3X35+3G6	276x0,4	3xGNGE, BN, BK, GY	YK, schwarz	0,31	16	26,9	135	0,271	0,15	0,26	3	26	85							
2YSLCYK-JB	0036447	3X50+3G10	396x0,4	3xGNGE, BN, BK, GY	YK, schwarz	0,31	16	32,6	168	0,270	0,19	0,32	2	13	40							
2YSLCYK-JB	0036448	3X70+3G16	532x0,4	3xGNGE, BN, BK, GY	YK, schwarz	0,31	16	36,4	207	0,262	0,19	0,32	2	18	45							
2YSLCYK-JB	0036449	3X95+3G16	722x0,4	3xGNGE, BN, BK, GY	YK, schwarz	0,31	16	42,0	250	0,261	0,25	0,41	2	18	45							
2YSLCYK-JB	0036450	3X120+3G16	931x0,4	3xGNGE, BN, BK, GY	YK, schwarz	0,31	25	47,8	292	0,256	0,11	0,18	2	18	45							
2YSLCYK-JB	0036451	3X150+3G25	1160x0,4	3xGNGE, BN, BK, GY	YK, schwarz	0,41	25	51,6	335	0,256	0,11	0,18	2	18	45							
2YSLCYK-JB	0036479	3X185+3G35	1420x0,4	3xGNGE, BN, BK, GY	YK, schwarz	0,41	35	56,5	382	0,255	0,11	0,18	2	18	45							
2YSLCYK-JB	0036453	3X240+3G50	1924x0,4	3xGNGE, BN, BK, GY	YK, schwarz	0,41	35	65,1	453	0,254	0,11	0,18	2	18	45							
2YSLCY-JB	1136450	4G1,5	29x0,25	GNYE, BN, BK, GY	Y, schwarz	0,21	2,5	11,4	18	0,366	0,07	0,11	-	-	240							
2YSLCY-JB	1136451	4G2,5	50x0,25	GNYE, BN, BK, GY	Y, schwarz	0,21	4	12,4	26	0,340	0,08	0,13	18	175	210							
2YSLCY-JB	1136452	4G4	54x0,3	GNYE, BN, BK, GY	Y, schwarz	0,21	4	15,6	34	0,339	0,09	0,15	11	95	210							
2YSLCY-JB	1136453	4G6	82x0,3	GNYE, BN, BK, GY	Y, schwarz	0,21	6	17,0	44	0,321	0,09	0,15	6	50	150							
2YSLCY-JB	1136454	4G10	78x0,4	GNYE, BN, BK, GY	Y, schwarz	0,26	6	19,6	61	0,301	0,12	0,20	7	60	180							
2YSLCY-JB	1136455	4G16	126x0,4	GNYE, BN, BK, GY	Y, schwarz	0,26	6	22,1	82	0,285	0,14	0,23	9	80	190							
2YSLCY-JB	1136456	4G25	196x0,4	GNYE, BN, BK, GY	Y, schwarz	0,26	16	26,3	108	0,280	0,14	0,24	4	32	95							
2YSLCY-JB	1136457	4G35	276x0,4	GNYE, BN, BK, GY	Y, schwarz	0,31	16	29,5	135	0,271	0,15	0,26	3	26	85							
2YSLCY-JB	1136458	4G50	396x0,4	GNYE, BN, BK, GY	Y, schwarz	0,31	16	35,8	168	0,270	0,19	0,32	2	13	40							
2YSLCY-JB	1136459	4G70	532x0,4	GNYE, BN, BK, GY	Y, schwarz	0,31	16	40,3	207	0,262	0,19	0,32	2	18	45							
2YSLCY-JB	1136460	4G95	722x0,4	GNYE, BN, BK, GY	Y, schwarz	0,31	25	46,5	250	0,261	0,25	0,41	2	18	45							
2YSLCY-JB	1136461	4G120	931x0,4	GNYE, BN, BK, GY	Y, schwarz	0,31	25	53,2	292	0,256	0,11	0,18	2	18	45							
2YSLCY-JB	1136462	4G150	1160x0,4	GNYE, BN, BK, GY	Y, schwarz	0,41	35	57,3	335	0,256	0,11	0,18	2	18	45							
2YSLCY-JB	1136463	4G185	1420x0,4	GNYE, BN, BK, GY	Y, schwarz	0,41	35	62,3	382	0,255	0,11	0,18	2	18	45							
2YSLCY-JB		4G240	1924x0,4	GNYE, BN, BK, GY	Y, schwarz	0,41	35	72,3	453	0,254	0,11	0,18	2	18	45							

\*Richtwerte bei 800 Hz