

0027784	DATENBLATT	
Gültig ab: 01.04.2019	SERVO LK SMS-FX8PLUS Motorleitungen	

Anwendung

LAPP FX8PLUS Motorleitungen nach SIEMENS®* (siehe Fußnote) -Standard **6FX8008 PLUS** sind Teil einer neuen Generation hochflexibler Motor-Leitungen (Art.-Nr. **0027784** bis **0027789**). Mit PUR-Außenmantel und UL/CSA-Approbationen. Sie sind für den Einsatz in **hochdynamischen** Anwendungen bei Beschleunigungen bis zu **50 m/s²** in Energieführungskette als auch für feste Verlegung ausgelegt.

Lapp FX8PLUS Motor-Leitungen werden typischerweise als Verbindungsleitung zwischen Drehstrom- -Synchron- und -Asynchron-Maschinen und der Siemens SINAMICS Antriebstechnik eingesetzt.

Typische Anwendungsfelder: In Energieführungsketten von modernen, **hochgeschwindigkeitsoptimierten** Werkzeugmaschinen, Transferstraßen und/oder an/in Handhabungsautomaten von Produktionsanlagen aller Art. Die Leitungen können in trockener, feuchter und nasser Umgebung und unter Berücksichtigung des empfohlenen Temperaturbereichs auch im Freien eingesetzt werden.

Der Einsatz dieser Leitungen auf Leitungstrommeln oder Rollen oder unter Zugbelastung mit mehr als 20 N/mm² ist nicht zulässig.

LK SMS-FX8PLUS Motorleitungen sind erhöht öl- und kühlsmiermittel-beständig, ROHS-konform, halogenfrei und frei von lackbenetzungsstörenden („silikonfrei“) Substanzen (LABS).

Technische Daten

Leiter:	Kupferlitzenleiter blank, feinstdrähtig gemäß IEC 60228 Cl. 6 / VDE 0295 Cl. 6	
Isolation:	PP / Polypropylen	
Ader-ID-Code:	schwarz mit weißer, alphanumerischer Bedruckung:	
	Leitergrößen 1,5 – 2,5 mm ² :	V/L2 U/L1/C/L+ W/L3/D/L- Grüngelb
	Leitergrößen 4 – 16 mm ² :	U/L1/C/L+ V/L2 W/L3/D/L- Grüngelb
Leitungs-Aufbau:	3 + PE Leistungsadern gemeinsam verseilt mit Füllschnüren	
Gesamtschirm:	Kupferabschirmgeflecht, verzinkt Bedeckung (optisch) ≥80 %	
Mantel:	TMPU-Polyurethan DIN EN 50363-10-2 orange (ähnlich RAL 2003)	
Nenneffektivwechselspannung U₀/U:	IEC & VDE:	0,6/1 kV
Maximale Betriebsspannung:	UL & CSA:	1000 V

Ersteller: TOME/PCM Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB0027784DE Version: 03	Seite 1 von 4
--	--------------------------------------	---------------

0027784	DATENBLATT	
Gültig ab: 01.04.2019	SERVO LK SMS-FX8PLUS Motorleitungen	

Prüfeffektivwechselspannung:	4 kV x 5 min, C/C & C/S	
Isolationswiderstand:	≥2500 MOhm x km, bzw. 10 MOhm x km bei 80 °C	
Max. Betriebskapazität (800 – 1200 Hz):	1,5 – 6 mm ² :	150 pF/m
	10 – 16 mm ² :	300 pF/m
Max. Schirm-Kopplungswiderstand:	Ausführungen:	
	1,5 bis 4 mm ² :	
	0,01 MHz bis 2 MHz:	≤20 mOhm/m
	4 MHz:	≤40 mOhm/m
	10 MHz:	≤100 mOhm/m
	30 MHz:	≤300 mOhm/m
	6 bis 16mm ² :	
	0,01 MHz bis 1 MHz:	≤10 mOhm/m
	2 MHz:	≤20 mOhm/m
	4 MHz:	≤40 mOhm/m
	10 MHz:	≤100 mOhm/m
	30 MHz:	≤300 mOhm/m
Temperaturbereich:	im Betrieb (dynamisch):	-20 °C bis 60 °C
	fest verlegt/bei Lagerung:	-50 °C bis 80 °C
	max. zulässig am Leiter:	+80 °C

Dynamische Eigenschaften

Zugkraft (Dynamisch):	≤20 N/mm ²	
Zugkraft (Statisch):	≤50 N/mm ²	
Max. Beschleunigung:	siehe Tabelle B	
Max. Geschwindigkeit:	5 m/s bzw. 300 m/min	
Max. Verfahrweg:	siehe Tabelle B	
Mindestbiegeradius:	bewegter Einsatz :	7,5 x Leitungsaußendurchmesser
	fest verlegt:	4 x Leitungsaußendurchmesser
Max Torsionslast:	+/-30 °/m	
Biegungen:	10.000.000	
Ölbeständigkeit:	DIN EN 50363-10-2	
Halogenfrei:	VDE 0472-815	

Ersteller: TOME/PCM Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB0027784DE Version: 03	Seite 2 von 4
--	--------------------------------------	---------------

0027784	DATENBLATT	
Gültig ab: 01.04.2019	SERVO LK SMS-FX8PLUS Motorleitungen	

Brennverhalten: IEC/ EN 60332-1-2
IEC/EN 60332-1-3
FT1
VW-1

Approbationen: USA: UL AWM Style 21223 80°C 1000V VW-1
Kanada: CSA AWM I/II A/B 80°C 1000V FT1
Europa: VDE-registriert - Reg.-Nr. siehe Mantelaufdruck

Konformitäten: DESINA
RoHS
CE

Tabelle A

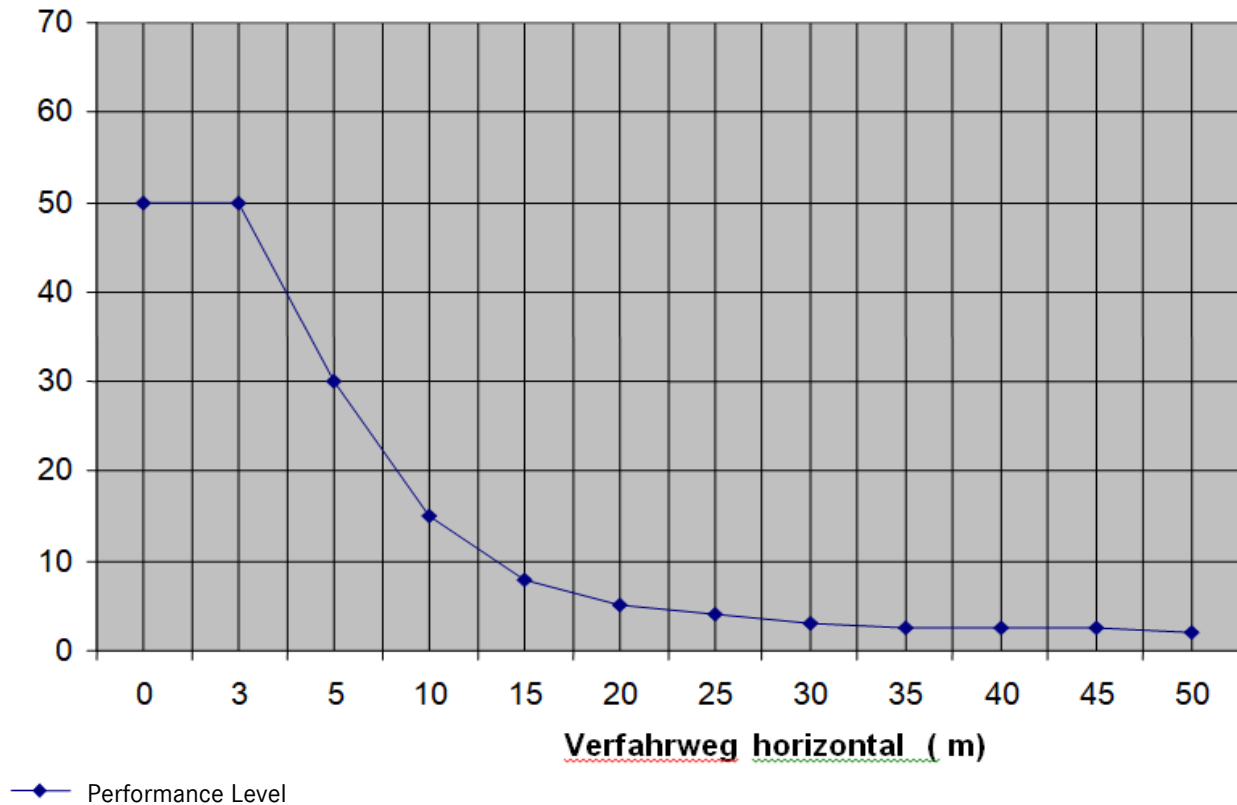
Artikel	Produkt-Bezeichnung	Durchmesserangaben			
		isolierter Leiter (Ader) in mm ca.	über dem Gesamtschirm in mm ca.	über dem Außenmantel in mm	
0027784	SERVO LK SMS FX8PLUS-1BB11/4G1,5	2,4	6,7	9,1	+/- 0,4
0027785	SERVO LK SMS FX8PLUS-1BB21/4G2,5	3,0	8,3	10,6	+/- 0,4
0027786	SERVO LK SMS FX8PLUS-1BB31/4G4	3,6	9,8	11,9	+/- 0,4
0027787	SERVO LK SMS FX8PLUS-1BB41/4G6	4,4	11,8	14,5	+/- 0,5
0027788	SERVO LK SMS FX8PLUS-1BB51/4G10	5,6	14,8	17,5	+/- 0,7
0027789	SERVO LK SMS FX8PLUS-1BB61/4G16	7,1	18,1	21,6	+/- 0,7

Ersteller: TOME/PCM Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB0027784DE Version: 03	Seite 3 von 4
--	--------------------------------------	---------------

Tabelle B – Motor-Leitungen, Ausführungen 1,5 mm² bis 16 mm²

Beschleunigung max. (m/sec²)

Dynamische Charakteristik



*SIEMENS, SINAMICS, MOTION CONNNECT und Siemens-Bestellbezeichnungen (z. B. 6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008, 6FX8002/8008-Plus, Drive Cliq) sind geschützte Warenzeichen der Siemens AG und dienen hier nur Vergleichszwecken.