

0027790	DATENBLATT	
Gültig ab: 04.04.2019	SERVO LK SMS FX8PLUS Servomotor-leitung mit Signalpaar	

Anwendung

LAPP FX8PLUS Servomotorleitungen nach SIEMENS[®]* (siehe Fußnote) -Standard **6FX8008 PLUS** sind Teil einer neuen Generation hochflexibler Servomotor-Leitungen (Art.-Nr. **0027790** bis **0027798**). 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 Servomotor-Leitungen werden typischerweise als Verbindungsleitung zwischen Drehstrom-Synchron- und Asynchron-Servo-Maschinen und der Siemens SINAMICS Antriebstechnik eingesetzt. Typische Anwendungsfelder: In Energieführungsketten von modernen, **hochgeschwindigkeits-optimierten** 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 Temperaturbereiches 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 Servomotorleitungen sind erhöht öl- und kühlsmiermittel-beständig, ROHS-konform, halogenfrei und frei von lackbenetzungsstörenden („silikonfrei“) Substanzen (LABS).

Technische Daten

Leistungsteil (Power)

Leiter	Kupferlitzenleiter	blank feinstdrähtig gem. IEC 60228 Cl. 6/ VDE 0295 Cl. 6
Isolation		PP / Polypropylen
Aderidentifikationscode	schwarz mit weißer, alphanummerischer Bedruckung	
	1,5 mm ² bis 2,5 mm ²	V/L2 U/L1/C/L+ W/L3/D/L- grüngelb
	4 mm ² bis 50 mm ²	U/L1/C/L+ V/L2 W/L3/D/L- grüngelb

Signalteil (Brake)

Leiter	Kupferlitzenleiter	blank feinstdrähtig gem. IEC 60228 Cl. 6/ VDE 0295 Cl. 6
Isolation		PP / Polypropylen
Aderidentifikationscode		schwarz weiß
Paarschirm	Kupferdraht-Geflecht	verzinkt optische Bedeckung ≥80 %
Leitungs-Design		3 Leistungsadern + PE geschirmtes Steueradernpaar gemeinsam mit Füllschnüren verseilt

Ersteller: TOME/PCM Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB0027790DE Version: 04	Seite 1 von 4
--	--------------------------------------	---------------

0027790	DATENBLATT	
Gültig ab: 04.04.2019	SERVO LK SMS FX8PLUS Servomotor-leitung mit Signalpaar	

Gesamtschirm		Kupferdraht-Geflecht	verzinkt optische Bedeckung ≥80 %
Mantel			TMPU / Polyurethan, EN 50363-10-2 orange (ähnlich RAL 2003)
Nennspannung	IEC/VDE	Leistungsteil Signalpaar	0,6/1 kV 24 V
Betriebsspannung	UL/CSA	power & signals	1000 V
Prüffektivspannung	Ader/Ader & Ader/Schirm		4 kV x 5 min
Isolationswiderstand			≥2500 MOhm x km 10 MOhm x km bei 80 °C
Max. Betriebskapazität	800 - 1200 Hz	1,5 mm ² - 6 mm ² 10 mm ² - 16 mm ²	150 pF/m 300 pF/m
Schirm-Kopplungswiderstand (Ausführungen mit Signalpaar)	1,5 mm ² 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 mm ² bis 16 mm 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
	25 mm ² bis 50 mm ²	0,01 MHz bis 0,5 MHz	≤5 mOhm/m
		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		dynamisch bewegt fest verlegt maximal am Leiter	-20 °C bis +60 °C -50 °C bis +80 °C +80 °C

Dynamische Eigenschaften

Zugkraft (Dynamisch)	≤20 N/mm ²
Zugkraft (Statisch)	≤50 N/mm ²
Max. Beschleunigung	siehe Tabellen B und C
Max. Geschwindigkeit	5 m/s 300 m/min
Max. Verfahrensweg	siehe Tabellen B und C

Ersteller: TOME/PCM Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB0027790DE Version: 04	Seite 2 von 4
--	--------------------------------------	---------------

Tabelle B - Servo-Motor-Leitung mit Steuer-Adernpaar – Dynamik - Ausführungen 1,5 mm² bis 16 mm²

Beschleunigung max. (m/sec²)

Dynamische Charakteristik

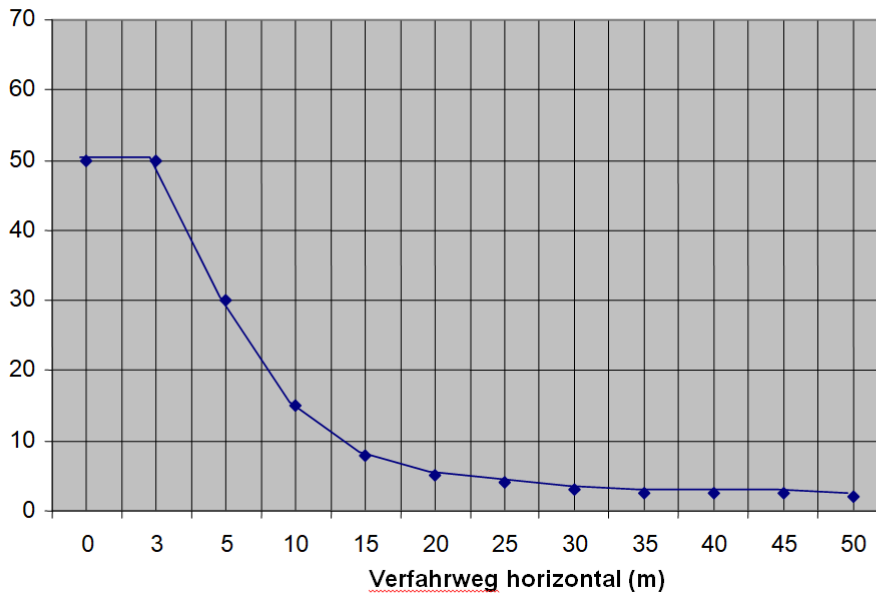
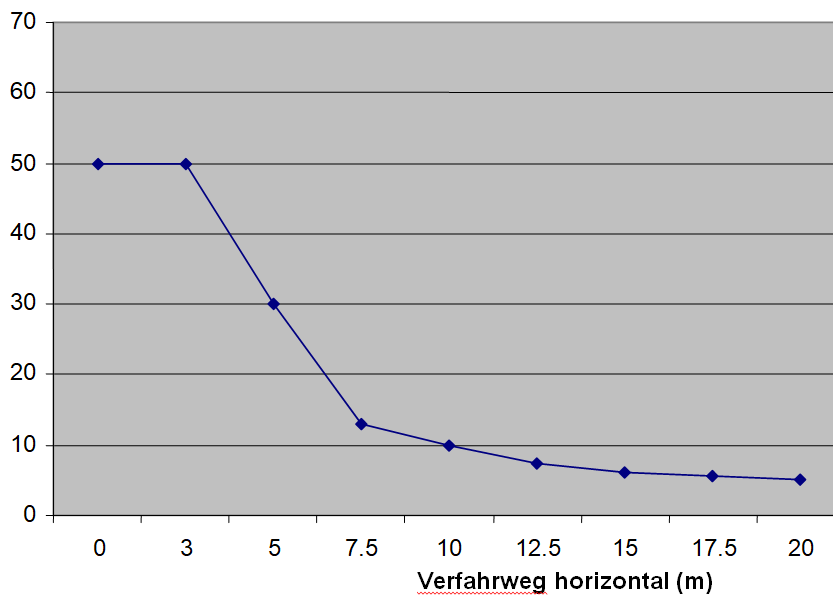


Tabelle C - Servo-Motor-Leitung mit Steuer-Adernpaar – Dynamik - Ausführungen 25 mm² bis 50 mm²

Beschleunigung max. (m/sec²)

Dynamische Charakteristik



—◆— Performance-Level

* SIEMENS, SINAMICS, MOTION CONNECT 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.