

## Synchronservomotor

*Synchronous servomotor*



### Bestelldaten Ordering data

1FK7042-5AF71-1UA0

Kunden-Auftrags-Nr. / Client order no.:

Siemens-Auftrags-Nr. / Order no.:

Angebots-Nr. / Offer no.:

Bemerkung / Remarks:

Item-Nr. / Item no.:

Komm.-Nr. / Consignment no.:

Projekt / Project:

Projektierungsdaten / Engineering data		Physikalische Konstanten / Physical constants	
Bemessungsdrehzahl <i>Rated speed</i>	3000 1/min	Drehmomentkonstante <i>Torque constant</i>	1,40 Nm/A
Polzahl <i>Number of poles</i>	8	Spannungskonstante bei 20° C <i>Voltage constant at 20° C</i>	89,0 V/1000*min <sup>-1</sup>
Bemessungsdrehmoment (100 K) <i>Rated torque (100 K)</i>	2,6 Nm	Wicklungswiderstand bei 20° C <i>Winding resistance at 20° C</i>	5,15 Ω
Bemessungsstrom <i>Rated motor current</i>	1,9 A	Drehfeldinduktivität <i>Rotating field inductance</i>	29,0 mH
Stillstandsrehmoment (60 K) <i>Static torque (60 K)</i>	2,50 Nm	Elektrische Zeitkonstante <i>Electrical time constant</i>	5,60 ms
Stillstandsrehmoment (100 K) <i>Static torque (100 K)</i>	3,0 Nm	Mechanische Zeitkonstante <i>Mechanical time constant</i>	2,37 ms
Stillstandsstrom (60 K) <i>Stall current (60 K)</i>	1,8 A	Thermische Zeitkonstante <i>Thermal time constant</i>	30 min
Stillstandsstrom (100 K) <i>Stall current (100 K)</i>	2,2 A	Wellentorsionssteifigkeit <i>Shaft torsional stiffness</i>	16000 Nm/rad
Trägheitsmoment des Rotors <i>Rotor moment of inertia</i>	0,0003010 kgm <sup>2</sup>	Nettogewicht des Motors <i>Net weight of the motor</i>	4,9 kg
Wirkungsgrad <i>Efficiency</i>	89,0 %		
Mechanische Daten / Mechanical data		Optimaler Betriebspunkt / Optimum operating point	
Motortyp <i>Motor type</i>	Compact	Optimale Drehzahl <i>Optimum speed</i>	3000 1/min
Achshöhe <i>Shaft height</i>	48 mm	Optimale Leistung <i>Optimum power</i>	0,8 kW
Gebersystem <i>Encoder system</i>	Resolver R15DQ: Resolver 15 bit (Auflösung 32768, intern mehrpolig) Resolver R15DQ: resolver 15 bits (resolution 32768, internal multi-pole)		
Kühlung <i>Cooling</i>	Selbstkühlung Natural cooling		
Haltebremse <i>Holding brake</i>	keine Bremse no break		
Wellenende <i>Shaft extension</i>	Passfeder u. Passfedernut Fitted key and keyway		
Rundlauf toleranz <i>Radial runout tolerance</i>	N		
Schwinggrößenstufe <i>Vibration severity grade</i>	Stufe A Grade A		
Steckergröße <i>Connector size</i>	1 1		
Schutzart <i>Degree of protection</i>	IP64		
Bauform gemäß Code I <i>Design acc. to Code I</i>	IM B5 (IM V1, IM V3)		
Elektrischer Anschluss <i>Electrical connectors</i>	Stecker für Signale und Leistung, drehbar Connectors for signals and power rotatable		
Farbe des Gehäuses <i>Color of the housing</i>	ohne Lackierung Unpainted		
		Empfohlenes Motor Module / Recommended motor module	
		Bemessungsstrom Umrichter <i>Rated inverter current</i>	3 A
		Maximalstrom Umrichter <i>Maximum inverter current</i>	6 A
		Max. Drehmoment <i>Maximum torque</i>	8,40 Nm