SIEMENS

Údajový list pro SIMOTICS S-1FK7

Data sheet for SIMOTICS S-1FK7

Údaje pro objednání pomocí MLFB **1FK7081-3BF71-1BH1**



Podobné zobrazení / *Figure similar*

Č. zakázky zákazníka / *Client order no.*:
Č. zakázky Siemens / *Order no.*:
Č. nabídky / *Offer no.*:
Poznámka / *Remarks*:

Č. položky / *Item no.*:
Č. komentáře / *Consignment no.*:
Projekt / *Project*:

Projekční parametry / Engineering data

Jmenovité otáčky (100 K) *Rated speed (100 K)*	3000 ot/min
Počet pólů *Number of poles*	8
Jmenovitý moment (100 K) *Rated torque (100 K)*	8,7 Nm
Jmenovitý proud *Rated current*	6,8 A
Moment v klidu (60 K) *Static torque (60 K)*	10,00 Nm
Moment v klidu (100 K) *Static torque (100 K)*	12,00 Nm
Proud v klidu (60 K) *Stall current (60 K)*	7,10 A
Proud v klidu (100 K) *Stall current (100 K)*	8,70 A
Moment setrvačnosti *Moment of inertia*	52,000 kgcm²
Účinnost *Efficiency*	93,0 %

Fyzikální konstanty / Physical constants

Momentová konstanta *Torque constant*	1,38 Nm/A
Napěťová konstanta při 20°C *Voltage constant at 20° C*	88,5 V/1000*min⁻¹
Odpor vinutí při 20°C *Winding resistance at 20° C*	0,42 Ω
Indukčnost pole *Rotating field inductance*	7,7 mH
Elektrická časová konstanta *Electrical time constant*	18,20 ms
Mechanická časová konstanta *Mechanical time constant*	3,30 ms
Tepelná časová konstanta *Thermal time constant*	45 min
Torzní pevnost hřídele *Shaft torsional stiffness*	71000 Nm/rad
Čistá hmotnost motoru *Net weight of the motor*	18,2 kg

Mechanické parametry / Mechanical data

Druh motoru *Motor type*	Synchronní motor s buzením permanentními magnety *Permanent-magnet synchronous motor*
Typ motoru *Motor type*	High Inertia
Výška osy *Shaft height*	80
Chlazení *Cooling*	Samostatné chlazení *Natural cooling*
Tolerance vystředění *Radial runout tolerance*	0,050 mm
Tolerance souososti *Concentricity tolerance*	0,10 mm
Tolerance axiálního házení *Axial runout tolerance*	0,10 mm
Úroveň amplitudy vibrací *Vibration severity grade*	Úroveň A Grade A
Velikost konektoru *Connector size*	1
Druh krytí *Degree of protection*	IP65 *IP65*
Konstrukce podle kódu I *Design acc. to Code I*	IM B5 (IM V1,IM V3)
Kontrola teploty *Temperature monitoring*	Snímač teploty Pt1000 *Pt1000 temperature sensor*
Elektrické připojení *Electrical connectors*	Konektor pro signálové kabely a silové vodiče, otočný *Connectors for signals and power rotatable*
Barva krytu *Color of the housing*	Standardní (antracit RAL 7016) *Standard (Anthracite RAL 7016)*
Zastavovací brzda *Holding brake*	se zastavovací brzdou *with holding brake*
Konec hřídele *Shaft end*	Hladký hřídel *Plain shaft*
Systém snímače *Encoder system*	Encoder AS24DQI: snímač absolutní hodnoty Singleturn 24 bitů *Encoder AS24DQI: absolute encoder single-turn 24 bits*

SIEMENS

Údaje pro objednání pomocí MLFB 1FK7081-3BF71-1BH1



Podobné zobrazení / *Figure similar*

Optimální pracovní bod / Optimum operating point

Optimální otáčky *Optimum speed*	3000 ot/min
Optimální výkon *Optimum power*	2,8 kW

Mezní hodnoty parametrů / Limiting data

Maximální přípustné otáčky (mech.) *Max. permissible speed (mech.)*	6000 ot/min
Maximální přípustné otáčky (měnič) *Max. permissible speed (inverter)*	6000 ot/min
Max. moment *Maximum torque*	37,0 Nm
Maximální proud *Maximum current*	30,0 A

Zastavovací brzda / Holding brake

Provedení zastavovací brzdy *Holding brake version*	Brzda s permanentními magnety *Permanent-magnet brake*
Zastavovací moment *Holding torque*	22,0 Nm
Napájecí napětí *Power supply voltage*	DC 24 V ± 10 %
Proud cívky *Coil current*	0,9 A
Doba pro rozpojení *Opening time*	200 ms
Doba pro sepnutí *Closing time*	60 ms
Maximální spínaná energie *Highest braking work*	1400 J

Doporučený motorový modul / Recommended Motor Module

Jmenovitý proud měniče *Rated inverter current*	9 A
Maximální proud měniče *Maximum inverter current*	27 A
Max. moment *Maximum torque*	34,10 Nm