SIEMENS

Scheda tecnica SIMOTICS S-1FK7

Data sheet for SIMOTICS S-1FK7

Dati per l´ordinazione 1FK7103-3BC71-1CH2

MLFB-Ordering data



Figura simile / *Figure similar*

N. d´ordine del cliente / *Client order no.*:
N. d´ordine Siemens / *Order no.*:
N. di offerta / *Offer no.*:
Annotazione / *Remarks*:

N. di item / *Item no.*:
N. di commessa / *Consignment no.*:
Progetto / *Project*:

Dati di progettazione / Engineering data

Velocità nominale (100 K) *Rated speed (100 K)*	2000 giri/min
Numero di poli *Number of poles*	8
Coppia nominale (100 K) *Rated torque (100 K)*	25,0 Nm
Corrente nominale *Rated current*	11,0 A
Coppia da fermo (60 K) *Static torque (60 K)*	30,00 Nm
Coppia da fermo (100 K) *Static torque (100 K)*	36,00 Nm
Corrente da fermo (60 K) *Stall current (60 K)*	11,60 A
Corrente da fermo (100 K) *Stall current (100 K)*	14,40 A
Coppia di inerzia *Moment of inertia*	176,000 kgcm²
Rendimento *Efficiency*	93,0 %

Costanti fisiche / Physical constants

Costante di coppia *Torque constant*	2,45 Nm/A
Costante di tensione a 20° C *Voltage constant at 20° C*	162,0 V/1000*min⁻¹
Resistenza dell'avvolgimento a 20° C *Winding resistance at 20° C*	0,29 Ω
Induttanza del campo rotante *Rotating field inductance*	7,9 mH
Costante di tempo elettrica *Electrical time constant*	27,50 ms
Costante di tempo meccanica *Mechanical time constant*	2,42 ms
Costante di tempo termica *Thermal time constant*	65 min
Resistenza torsionale dell'albero *Shaft torsional stiffness*	108000 Nm/rad
Peso netto del motore *Net weight of the motor*	36,6 kg

Dati meccanici / Mechanical data

Tipo di motore *Motor type*	Motore sincrono a magneti permanenti *Permanent-magnet synchronous motor*
Tipo di motore *Motor type*	High Inertia
Altezza d'asse *Shaft height*	100
Raffreddamento *Cooling*	Ventilazione naturale *Natural cooling*
Tolleranza di concentricità *Radial runout tolerance*	0,050 mm
Tolleranza di coassialità *Concentricity tolerance*	0,10 mm
Tolleranza di planarità *Axial runout tolerance*	0,10 mm
Grado di vibrazione *Vibration severity grade*	Livello A Grade A
Grandezza del connettore *Connector size*	1,5
Grado di protezione *Degree of protection*	IP65 e flangia DE IP67 *IP65 and DE flange IP67*
Forma costruttiva secondo codice I *Design acc. to Code I*	IM B5 (IM V1,IM V3)
Sorveglianza della temperatura *Temperature monitoring*	Sensore di temperatura Pt1000 *Pt1000 temperature sensor*
Collegamento elettrico *Electrical connectors*	Connettore per segnali e potenza ruotabile *Connectors for signals and power rotatable*
Colore della custodia *Color of the housing*	Standard (Grigio anthracite RAL 7016) *Standard (Anthracite RAL 7016)*
Freno di stazionamento *Holding brake*	con freno di stazionamento *with holding brake*
Estremità d'albero *Shaft end*	Albero liscio *Plain shaft*
Sistema encoder *Encoder system*	Trasduttore AM24DQI: trasduttore assoluto 24 bit (risoluzione 16777216, internamente 2048 S/R) + 12 bit Multiturn (campo di movimento 4096 giri) *Encoder AM24DQI: absolute encoder 24 bits (resolution 16777216, encoder-internal 2048 S/R) + 12 bits multi-turn (traversing range 4096 revolutions)*

Con riserva di modifiche tecniche. Possono sussistere differenze tra il foglio dati e la targhetta dei dati tecnici.
Technical data are subject to change! There may be discrepancies between calculated and rating plate values.

SIEMENS

Dati per l´ordinazione **1FK7103-3BC71-1CH2**
MLFB-Ordering data



Figura simile / *Figure similar*

Punto di funzionamento ottimale / Optimum operating point

N. di giri ottimale *Optimum speed*	2000 giri/min
Potenza ottimale *Optimum power*	5,2 kW

Dati limite / Limiting data

N. di giri max. ammesso (mecc.) *Max. permissible speed (mech.)*	5000 giri/min
N. di giri max. ammesso (convertitore) *Max. permissible speed (inverter)*	3550 giri/min
Coppia max. *Maximum torque*	108,0 Nm
Corrente max. *Maximum current*	46,5 A

Freno di stazionamento / Holding brake

Esecuzione del freno di stazionamento *Holding brake version*	Freno a magnete permanente *Permanent-magnet brake*
Coppia di stazionamento *Holding torque*	43,0 Nm
Tensione di alimentazione *Power supply voltage*	DC 24 V ± 10 %
Corrente bobina *Coil current*	1,0 A
Tempo di apertura *Opening time*	300 ms
Tempo di chiusura *Closing time*	70 ms
Energia di commutazione max *Highest braking work*	3380 J

Motor Module consigliato / Recommended Motor Module

Corrente nominale del convertitore *Rated inverter current*	18 A
Corrente max. del convertitore *Maximum inverter current*	54 A
Coppia max. *Maximum torque*	108,00 Nm

Con riserva di modifiche tecniche. Possono sussistere differenze tra il foglio dati e la targhetta dei dati tecnici.
Technical data are subject to change! There may be discrepancies between calculated and rating plate values.