



Ilustração semelhante

Artigo n.º : 1FK7100-2AF71-1CG1-Z  
J13

N.º pedido do cliente :  
N.º encomenda :  
N.º oferta :  
Nota :

N.º item :  
N.º com. :  
Projeto :

### Dados de configuração

Velocidade nominal (100 K)	3.000 rpm
Número de pólos	8
Binário nominal (100 K)	12,0 Nm
Corrente nominal	8,0 A
Binário estático (60 K)	14,90 Nm
Binário estático (100 K)	18,00 Nm
Corrente de imobilização (60 K)	9,00 A
Corrente de imobilização (100 K)	11,10 A
Binário de inércia	66,000 kgcm <sup>2</sup>

### Constantes físicas

Constante de binário	1,62 Nm/A
Constante de tensão em 20 °C	104,5 V/1000* $\text{mín}^{-1}$
Resistência do enrolamento em 20 °C	0,32 $\Omega$
Indutância da sequência de fase	7,3 mH
Constante elétrica de tempo	22,50 ms
Constante mecânica de tempo	2,00 ms
Constante térmica de tempo	55 mín.
Rigidez torcional do eixo	183.000 Nm/rad
Peso líquido do motor	54,0 kg

### Módulo sugerido do motor

Conversor de corrente nominal	18 A
Conversor de corrente máxima	54 A
Binário máx.	55,00 Nm

### Dados mecânicos

Tipo de motor	motor síncrono excitado por ímãs permanentes
Tipo de motor	Compact
Altura axial	100
Refrigeração	auto-ventilação
Tolerância de concentricidade	0,050 mm
Tolerância de coaxialidade	0,10 mm
Tolerância de planeamento	0,10 mm
Nível da quantidade de vibração	nível A
Tamanho do conector	1
Grau de protecção	IP65
Forma construtiva segundo Código I	IM B5 (IM V1,IM V3)
Monitorização da temperatura	Sensor de temperatura Pt1000
Disposição de ligação eléctrica	conector de encaixe para sinais e desempenho, rotativo
Cor especial da carcaça	Padrão (Antracito RAL 7016)
Travão de paragem	sem freio de retenção
Extremidade do eixo	eixo plano
Sistema do encoder	encoder AM24DQI: indicador do valor absoluto 24 bits (resolução 16777216, internamente no encoder 2048 S/R) + 12 bits multivolta (faixa de movimento 4096 rotações)

### Dados de engrenagem

Tipo da engrenagem	Engrenagem planetária SP+
Designação	SP 180S-MF2
Terminal do eixo de engrenagem	com chaveta
Tradução + etapas	20 (2 etapa)
Velocidade do motor S3-60 %	5.000 rpm
Velocidade do motor S1	2.700 rpm
Torque de saída S1	1.162 Nm
Torque da saída S3-60 %	1.462 Nm
Momento de inércia da engrenagem	12,000 kgcm <sup>2</sup>
Carga de eixo de saída radial, máx.	15.400 N
Carga de eixo de saída axial, máx.	15.570 N
Grau de eficiência da engrenagem	0,94
Folga de torção	5'
Peso da engrenagem	36,40 kg

### Dados de limite

Velocidade máxima permitida (mecânica)	5.000 rpm
Velocidade máxima permitida (conversor)	5.000 rpm
Binário máx.	55,0 Nm
Corrente máxima	37,0 A

## Ficha técnica para servomotor redutor SIMOTICS S-1FK7

Artigo n.º : 1FK7100-2AF71-1CG1-Z  
J13



Ilustração semelhante

Versão especial

J13 Montagem da engrenagem planetária SP+