



Ilustração semelhante

Artigo n.º : 1FK7042-2AF71-1CH0-Z  
V42

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)	2,6 Nm
Corrente nominal	2,0 A
Binário estático (60 K)	2,50 Nm
Binário estático (100 K)	3,00 Nm
Corrente de imobilização (60 K)	1,80 A
Corrente de imobilização (100 K)	2,20 A
Binário de inércia	3,690 kgcm <sup>2</sup>

### Constantes físicas

Constante de binário	1,38 Nm/A
Constante de tensão em 20 °C	90,0 V/1000*min <sup>-1</sup>
Resistência do enrolamento em 20 °C	4,67 Ω
Indutância da sequência de fase	35,0 mH
Constante elétrica de tempo	7,50 ms
Constante mecânica de tempo	2,15 ms
Constante térmica de tempo	30 mín.
Rigidez torcional do eixo	11.400 Nm/rad
Peso líquido do motor	9,1 kg

### Módulo sugerido do motor

Conversor de corrente nominal	3 A
Conversor de corrente máxima	9 A
Binário máx.	10,50 Nm

### Dados mecânicos

Tipo de motor	motor síncrono excitado por ímãs permanentes
Tipo de motor	Compact
Altura axial	48
Refrigeração	auto-ventilação
Tolerância de concentricidade	0,040 mm
Tolerância de coaxialidade	0,08 mm
Tolerância de planeamento	0,08 mm
Nível da quantidade de vibração	nível A
Tamanho do conector	1
Grau de protecção	IP64
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	com 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 NP+
Designação	NP 025
Terminal do eixo de engrenagem	com chaveta
Tradução + etapas	10 (1 etapa)
Velocidade de entrada para um curto período	7.000 rpm
Velocidade do motor S1	3.900 rpm
Torque de saída S1	45 Nm
Binário de saída máx. permitido temporariamente	90 Nm
Momento de inércia da engrenagem	0,490 kgcm <sup>2</sup>
Carga de eixo de saída radial, máx.	2.800 N
Carga de eixo de saída axial, máx.	0 N
Grau de eficiência da engrenagem	0,97
Folga de torção	8´
Peso da engrenagem	3,80 kg

### Dados de limite

Velocidade máxima permitida (mecânica)	9.000 rpm
Velocidade máxima permitida (conversor)	6.400 rpm
Binário máx.	10,5 Nm
Corrente máxima	7,6 A

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

Artigo n.º : 1FK7042-2AF71-1CH0-Z  
V42



Ilustração semelhante

### Travão de paragem

Versão do travão de paragem	freio de ímã permanente
Binário de retenção	4,0 Nm
Tensão de alimentação	CC 24 V $\pm$ 10 %
Corrente da bobina	0,5 A
Tempo de abertura	70 ms
Tempo de fecho	30 ms
Trabalho de comutação máximo	150 J

### Versão especial

V42 Montagem da engrenagem planetária NP+