



Ilustração semelhante

Artigo n.º : **1FK7083-2AF71-1RH1-Z**  
J02

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)          | 10,5 Nm                  |
| Corrente nominal                 | 7,2 A                    |
| Binário estático (60 K)          | 13,30 Nm                 |
| Binário estático (100 K)         | 16,00 Nm                 |
| Corrente de imobilização (60 K)  | 8,20 A                   |
| Corrente de imobilização (100 K) | 10,10 A                  |
| Binário de inércia               | 40,500 kgcm <sup>2</sup> |

### Constantes físicas

|                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| Constante de binário                | 1,58 Nm/A                       |
| Constante de tensão em 20 °C        | 102,5 V/1000* mín <sup>-1</sup> |
| Resistência do enrolamento em 20 °C | 0,38 Ω                          |
| Indutância da sequência de fase     | 7,0 mH                          |
| Constante elétrica de tempo         | 18,60 ms                        |
| Constante mecânica de tempo         | 1,18 ms                         |
| Constante térmica de tempo          | 50 mín.                         |
| Rigidez torcional do eixo           | 72.000 Nm/rad                   |
| Peso líquido do motor               | 35,8 kg                         |

### Módulo sugerido do motor

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| Conversor de corrente nominal | 9 A      |
| Conversor de corrente máxima  | 27 A     |
| Binário máx.                  | 40,00 Nm |

### Dados mecânicos

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Tipo de motor                      | motor síncrono excitado por ímãs permanentes  |
| Tipo de motor                      | Compact   |
| Altura axial                       | 80  |
| 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                  | com freio de retenção   |
| Extremidade do eixo                | eixo plano  |
| Sistema do encoder                 | encoder AM20DQI: indicador do valor absoluto 20 bits (resolução 1048576, internamente no encoder 512 S/R) + 12 bits multivolta (faixa de movimento 4096 rotações) |

### Dados de engrenagem

|                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Tipo da engrenagem                  | Engrenagem planetária SP+ |
| Designação                          | SP 140S-MF1               |
| Terminal do eixo de engrenagem      | com chaveta               |
| Tradução + etapas                   | 4 (1 etapa)               |
| Velocidade do motor S3-60 %         | 5.000 rpm                 |
| Velocidade do motor S1              | 2.100 rpm                 |
| Torque de saída S1                  | 335 Nm                    |
| Torque da saída S3-60 %             | 792 Nm                    |
| Momento de inércia da engrenagem    | 11,000 kgcm <sup>2</sup>  |
| Carga de eixo de saída radial, máx. | 9.900 N                   |
| Carga de eixo de saída axial, máx.  | 9.870 N                   |
| Grau de eficiência da engrenagem    | 0,97                      |
| Folga de torção                     | 3´                        |
| Peso da engrenagem                  | 17,20 kg                  |

### Dados de limite

|   |           |
|---|-----------|
| Velocidade máxima permitida (mecânica)  | 6.000 rpm |
| Velocidade máxima permitida (conversor) | 5.600 rpm |
| Binário máx.                            | 50,0 Nm   |
| Corrente máxima                         | 37,0 A    |

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

Artigo n.º : 1FK7083-2AF71-1RH1-Z  
J02



Ilustração semelhante

### Travão de paragem

Versão do travão de paragem freio de ímã permanente

Binário de retenção 22,0 Nm

Tensão de alimentação CC 24 V  $\pm$  10 %

Corrente da bobina 0,9 A

Tempo de abertura 200 ms

Tempo de fecho 60 ms

Trabalho de comutação máximo 1.400 J

### Versão especial

J02 Montagem da engrenagem planetária SP+