



Ilustração semelhante

Artigo n.º : **1FK7042-2AC71-1CG1-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)       | 2.000 rpm               |
| Número de pólos                  | 8                       |
| Binário nominal (100 K)          | 2,8 Nm                  |
| Corrente nominal                 | 1,6 A                   |
| Binário estático (60 K)          | 2,50 Nm                 |
| Binário estático (100 K)         | 3,00 Nm                 |
| Corrente de imobilização (60 K)  | 1,30 A                  |
| Corrente de imobilização (100 K) | 1,61 A                  |
| Binário de inércia               | 3,680 kgcm <sup>2</sup> |

### Constantes físicas

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Constante de binário                | 1,86 Nm/A                                    |
| Constante de tensão em 20 °C        | 122,0 V/1000* <sup>1</sup> mín <sup>-1</sup> |
| Resistência do enrolamento em 20 °C | 8,60 Ω                                       |
| Indutância da sequência de fase     | 64,0 mH                                      |
| Constante elétrica de tempo         | 7,40 ms                                      |
| Constante mecânica de tempo         | 2,15 ms                                      |
| Constante térmica de tempo          | 30 mín.                                      |
| Rigidez torcional do eixo           | 15.500 Nm/rad                                |
| Peso líquido do motor               | 8,5 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                  | 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 075S-MF1               |
| Terminal do eixo de engrenagem      | com chaveta               |
| Tradução + etapas                   | 4 (1 etapa)               |
| Velocidade do motor S3-60 %         | 7.500 rpm                 |
| Velocidade do motor S1              | 2.900 rpm                 |
| Torque de saída S1                  | 81 Nm                     |
| Torque da saída S3-60 %             | 132 Nm                    |
| Momento de inércia da engrenagem    | 0,780 kgcm <sup>2</sup>   |
| Carga de eixo de saída radial, máx. | 4.200 N                   |
| Carga de eixo de saída axial, máx.  | 3.350 N                   |
| Grau de eficiência da engrenagem    | 0,97                      |
| Folga de torção                     | 4´                        |
| Peso da engrenagem                  | 3,90 kg                   |

### Dados de limite

|   |           |
|---|-----------|
| Velocidade máxima permitida (mecânica)  | 9.000 rpm |
| Velocidade máxima permitida (conversor) | 4.750 rpm |
| Binário máx.                            | 10,5 Nm   |
| Corrente máxima                         | 5,6 A     |

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

Artigo n.º : 1FK7042-2AC71-1CG1-Z  
J02



Ilustração semelhante

Versão especial

J02 Montagem da engrenagem planetária SP+