

Productblad voor SIMOTICS S-1FK7  
Data sheet for SIMOTICS S-1FK7

MLFB-bestelgegevens 1FK7032-2AF21-1PB2  
MLFB-Ordering data



Afbeelding soortgelijk / Figure similar

Opdrachtnummer van de klant / Client order  
Siemens-opdracht-nr. / Order no.:  
Offerte-nr. / Offer no.:  
Opmerking / Remarks:

Item-nr. / Item no.:  
Comm.-nr. / Consignment no.:  
Project / Project:

| Projecteringsgegevens / Engineering data                            |                               | Mechanische gegevens / Mechanical data                                                                                                           |                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nominaal toerental (100 K)<br><i>Rated speed (100 K)</i>            | 3000 1/min                    | Motorsoort<br><i>Motor type</i>                                                                                                                  | Synchrone motor met bekrachtiging d.m.v permanente magneten<br><i>Permanent-magnet synchronous motor</i> |
| Aantal polen<br><i>Number of poles</i>                              | 6                             | Motortype<br><i>Motor type</i>                                                                                                                   | Compact                                                                                                  |
| Nominaal koppel (100 K)<br><i>Rated torque (100 K)</i>              | 1,0 Nm                        | Ashoogte<br><i>Shaft height</i>                                                                                                                  | 36                                                                                                       |
| Nominale stroom<br><i>Rated current</i>                             | 1,6 A                         | Koeling<br><i>Cooling</i>                                                                                                                        | Zelfkoeling<br><i>Natural cooling</i>                                                                    |
| Statisch koppel (60 K)<br><i>Static torque (60 K)</i>               | 0,95 Nm                       | Rondlooptolerantie<br><i>Radial runout tolerance</i>                                                                                             | 0,035 mm                                                                                                 |
| Statisch koppel (100 K)<br><i>Static torque (100 K)</i>             | 1,15 Nm                       | Coaxialiteitstolerantie<br><i>Concentricity tolerance</i>                                                                                        | 0,08 mm                                                                                                  |
| Stilstandstroom (60 K)<br><i>Stall current (60 K)</i>               | 1,40 A                        | Vlaklooptolerantie<br><i>Axial runout tolerance</i>                                                                                              | 0,08 mm                                                                                                  |
| Stilstandstroom (100 K)<br><i>Stall current (100 K)</i>             | 1,70 A                        | Oscillatieniveau<br><i>Vibration severity grade</i>                                                                                              | Niveau A<br><i>Grade A</i>                                                                               |
| Traagheidsmoment<br><i>Moment of inertia</i>                        | 0,750 kgcm²                   | Stekkergrootte<br><i>Connector size</i>                                                                                                          | 1                                                                                                        |
| Rendement<br><i>Efficiency</i>                                      | 85,0 %                        | Veiligheidsklasse<br><i>Degree of protection</i>                                                                                                 | IP65 en DE-flens IP67<br><i>IP65 and DE flange IP67</i>                                                  |
| Fysische constanten / Physical constants                            |                               | Bouwworm volgens code I<br><i>Design acc. to Code I</i>                                                                                          | IM B5 (IM V1,IM V3)                                                                                      |
| Draaimomentconstante<br><i>Torque constant</i>                      | 0,67 Nm/A                     | Temperatuurbewaking<br><i>Temperature monitoring</i>                                                                                             | Temperatuursensor Pt1000<br><i>Pt1000 temperature sensor</i>                                             |
| Spanningsconstante bij 20° C<br><i>Voltage constant at 20° C</i>    | 45,0 V/1000*min <sup>-1</sup> | Elektrische aansluiting<br><i>Electrical connectors</i>                                                                                          | Stekker voor signalen en vermogen, draaibaar<br><i>Connectors for signals and power rotatable</i>        |
| Wikkelingsweerstand bij 20° C<br><i>Winding resistance at 20° C</i> | 5,05 Ω                        | Kleur van de behuizing<br><i>Color of the housing</i>                                                                                            | Standaard (antraciet RAL 7016)<br><i>Standard (Anthracite RAL 7016)</i>                                  |
| Draaiveldinductiviteit<br><i>Rotating field inductance</i>          | 17,3 mH                       | Houdrem<br><i>Holding brake</i>                                                                                                                  | met houdrem<br><i>with holding brake</i>                                                                 |
| Elektrische tijdconstante<br><i>Electrical time constant</i>        | 3,45 ms                       | Asuiteinde<br><i>Shaft end</i>                                                                                                                   | Pasveer<br><i>Feather key</i>                                                                            |
| Mechanische tijdconstante<br><i>Mechanical time constant</i>        | 2,20 ms                       | Encoderstelsysteem<br><i>Encoder system</i>                                                                                                      |                                                                                                          |
| Thermische tijdconstante<br><i>Thermal time constant</i>            | 25 min                        |                                                                                                                                                  |                                                                                                          |
| Torsiestijfheid van de as<br><i>Shaft torsional stiffness</i>       | 4100 Nm/rad                   | Resolver R14DQ: Resolver 14 bit (Resolutie 16384, intern 2-polig)<br><i>Resolver R14DQ: resolver 14 bits (resolution 16384, internal 2-pole)</i> |                                                                                                          |
| Nettogewicht van de motor<br><i>Net weight of the motor</i>         | 3,1 kg                        |                                                                                                                                                  |                                                                                                          |



Afbeelding soortgelijk / Figure similar

MLFB-bestelgegevens      1FK7032-2AF21-1PB2  
MLFB-Ordering data

| Optimaal werkpunt / Optimum operating point                                        |                                                             | Aanbevolen Motor Module / Recommended Motor Module               |         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------|
| Optimaal toerental<br><i>Optimum speed</i>                                         | 3000 1/min                                                  | Nominale stroom van de omvormer<br><i>Rated inverter current</i> | 2 A     |
| Optimaal vermogen<br><i>Optimum power</i>                                          | 0,3 kW                                                      | Maximale stroom omvormer<br><i>Maximum inverter current</i>      | 5 A     |
| Grensgegevens / Limiting data                                                      |                                                             | Max. draaimoment<br><i>Maximum torque</i>                        | 3,00 Nm |
| Maximaal toegest. toerental (mech.)<br><i>Max. permissible speed (mech.)</i>       | 10000 1/min                                                 |                                                                  |         |
| Maximaal toegest. toerental (omvormer)<br><i>Max. permissible speed (inverter)</i> | 6400 1/min                                                  |                                                                  |         |
| Max. draaimoment<br><i>Maximum torque</i>                                          | 4,5 Nm                                                      |                                                                  |         |
| Maximale stroom<br><i>Maximum current</i>                                          | 7,0 A                                                       |                                                                  |         |
| Houdrem / Holding brake                                                            |                                                             |                                                                  |         |
| Uitvoering van de houdrem<br><i>Holding brake version</i>                          | Rem met permanente magneet<br><i>Permanent-magnet brake</i> |                                                                  |         |
| Houdkoppel<br><i>Holding torque</i>                                                | 1,9 Nm                                                      |                                                                  |         |
| Voedingsspanning<br><i>Power supply voltage</i>                                    | DC 24 V ± 10 %                                              |                                                                  |         |
| Spoelenstroom<br><i>Coil current</i>                                               | 0,3 A                                                       |                                                                  |         |
| Opentijd<br><i>Opening time</i>                                                    | 50 ms                                                       |                                                                  |         |
| Sluittijd<br><i>Closing time</i>                                                   | 30 ms                                                       |                                                                  |         |
| Maximaal toegestaan schakelwerk<br><i>Highest braking work</i>                     | 40 J                                                        |                                                                  |         |