

## Hoja de medición y de datos Encóder incremental

Data sheet for Incremental encoder

Datos de pedido  
MLFB-Ordering data

6FX2001-2FB50



Figura similar / Figure similar

Número de pedido del cliente / Client order no.:

Nº. de pedido Siemens / Order no.:

Número de oferta / Offer no.:

Nota / Remarks:

Nº. de ítem / Item no.:

Número de envío / Consignment no.:

Proyecto / Project:

| Datos eléctricos / Electrical data                                    |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Tensión de empleo Up<br>Operating voltage Up                          | DC 10 ... 30 V                                                |
| Consumo sin el resistiva, máx.<br>Max. power consumption without load | 150 mA                                                        |
| Nivel de señal<br>Signal level                                        | TTL (RS 422)<br>TTL (RS 422)                                  |
| Resolución<br>Resolution                                              | 1500 S/R                                                      |
| Precisión<br>Accuracy                                                 | 43 rad                                                        |
| Frecuencia de exploración, máx.<br>Sampling frequency, max.           | 300 kHz                                                       |
| Tiempo de conmutación (10 ... 90 %)<br>Switching time (10 ... 90 %)   | <= 50 ns                                                      |
|                                                                       | Tiempo de subida/bajada t+/t- <=<br>Rise / fall time t+/t- <= |
| Desfase entre señal A y B<br>Phase relation signal A to B             | 90°                                                           |
| Distancia entre flancos con 300 kHz<br>Edge clearance at 300 kHz      | 0,45 µs                                                       |
| Vigilancia de fallo de LED<br>LED failure monitoring                  | Pilote haute impédance<br>High impedance driver               |

### Longitud del cable / Cable length

|                                                                           |       |
|---------------------------------------------------------------------------|-------|
| A la electrónica aguas abajo, máx.<br>To the downstream electronics, max. | 100 m |
|---------------------------------------------------------------------------|-------|

### Temperatura amb. en servicio / Ambient temp in operation

#### Conector abridado o cable fijamente tendido / Fixed installation of flange outlet or cable

|                                               |               |
|-----------------------------------------------|---------------|
| - A Up = 10V ... 30V<br>- At Up = 10V ... 30V | -40 ... 70 °C |
|-----------------------------------------------|---------------|

#### Cable móvil / Flexible cable

|                                               |               |
|-----------------------------------------------|---------------|
| - A Up = 10V ... 30V<br>- At Up = 10V ... 30V | -10 ... 70 °C |
|-----------------------------------------------|---------------|

| Normas / Standards                                  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conformidad con normas<br>Compliance with standards | CE, cULus                                                                                                                                                                                                                          |
| Clase de filtro CEM<br>EMC class filter             | Essayé selon les prescriptions de compatibilité électromagnétique 89/336/CEE et les prescriptions de la Directive CEM<br>Tested according to the EMC guidelines 89/336/EEC and the rules of the EMC guidelines (generic standards) |

| Datos mecánicos / Mechanical data                                  |                 |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Diámetro del eje<br>Shaft diameter                                 | 6 mm            |
| Longitud del eje<br>Shaft length                                   | 10 mm           |
| Aceleración angular máx.<br>Angular acceleration, max.             | 100000 rad/s²   |
| Momento de inercia del rotor<br>Moment of inertia of rotor         | 0,00000145 kgm² |
| Vibración (55...2000 Hz), máx.<br>Vibration (55...2000 Hz), max.   | 300 m/s²        |
| Par de fricción (a 20 °C), máx.<br>Friction torque (at 20°C), max. | 0,01 Nm         |
| Par de fricción (a 20 °C), máx.<br>Starting torque (at 20°C), max. | 0,01 Nm         |
| Peso neto<br>Net weight                                            | 0,3 kg          |

### Velocidad máx. admisible / Max. admissible speed

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Eléctrico<br>Electrical | 12000 r/min |
| Mecánico<br>Mechanical  | 12000 r/min |

### Capacidad de carga de ejes / Load capacity

|                                                        |      |
|--------------------------------------------------------|------|
| n <= 6000 r/min                                        |      |
| - Axial<br>- Axial                                     | 40 N |
| - Radial en el extremo de eje<br>- Radial at shaft end | 60 N |
| n > 6000 r/min                                         |      |
| - Axial<br>- Axial                                     | 10 N |
| - Radial en el extremo de eje<br>- Radial at shaft end | 20 N |

### Choque máx. / Shock, max.

|      |           |
|------|-----------|
| 2 ms | 2000 m/s² |
| 6 ms | 1000 m/s² |

### Grado de protección / Degree of protection

|                                           |      |
|-------------------------------------------|------|
| Sin entrada de eje<br>Without shaft input | IP67 |
| Con entrada de eje<br>With shaft input    | IP64 |