

Datenblatt für Inkrementalgeber

Data sheet for Incremental encoder

MLFB-Bestelldaten

MLFB-Ordering data

6FX2001-2GB50



Abbildung ähnlich / Figure similar

Kunden-Auftrags-Nr. / Client order no.:

Siemens-Auftrags-Nr. / Order no.:

Angebots-Nr. / Offer no.:

Bemerkung / Remarks:

Item-Nr. / Item no.:

Komm.-Nr. / Consignment no.:

Projekt / Project:

Elektrische Daten / Electrical data

Betriebsspannung Up
Operating voltage Up DC 5 V ± 10 %

Stromaufnahme ohne Last, max.
Max. power consumption without load 150 mA

Signalpegel
Signal level TTL (RS 422)
TTL (RS 422)

Auflösung
Resolution 1500 S/R

Genauigkeit
Accuracy 43 rad

Abtastfrequenz, max.
Sampling frequency, max. 300 kHz

Schaltzeit (10 ... 90 %)
Switching time (10 ... 90 %) ≤ 50 ns

Anstieg-/Abfallzeit t+/t- ≤
Rise / fall time t+/t- ≤

Phasenlage Signal A zu B
Phase relation signal A to B 90°

Flankenabstand bei 300 kHz
Edge clearance at 300 kHz 0,45 µs

LED-Ausfallüberwachung
LED failure monitoring Treiber hochohmig
High impedance driver

Leitungslänge / Cable length

Zur Folgeelektronik, max.
To the downstream electronics, max. 100 m

Umgebungstemperatur Betrieb / Ambient temp in operation

Flanschdose oder Leitung fest verlegt / Fixed installation of flange outlet or cable

- Bei Up = 5V ± 10%
- At Up = 5V ± 10% -40 ... 100 °C

Leitung bewegt / Flexible cable

- Bei Up = 5V ± 10%
- At Up = 5V ± 10% -10 ... 100 °C

Normen / Standards

Normen-Konformität
Compliance with standards CE, cULus

EMV Filterklasse
EMC class filter Geprüft entsprechend den Richtlinien über die elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG und den Vorschriften der EMV-Richtlinien (Fachgrundnormen)
Tested according to the EMC guidelines 89/336/EEC and the rules of the EMC guidelines (generic standards)

Mechanische Daten / Mechanical data

Wellendurchmesser
Shaft diameter 6 mm

Wellenlänge
Shaft length 10 mm

Winkelbeschleunigung, max.
Angular acceleration, max. 100000 rad/s²

Trägheitsmoment Rotor
Moment of inertia of rotor 0,00000145 kgm²

Vibration (55...2000 Hz), max
Vibration (55...2000 Hz), max. 300 m/s²

Reibmoment (bei 20°C), max.
Friction torque (at 20°C), max. 0,01 Nm

Anlaufdrehmoment (bei 20°C), max.
Starting torque (at 20°C), max. 0,01 Nm

Nettogewicht
Net weight 0,3 kg

Maximal zul. Drehzahl / Max. admissible speed

Elektrisch
Electrical 12000 1/min

Mechanisch
Mechanical 12000 1/min

Wellenbelastbarkeit / Load capacity

n ≤ 6000 1/min

- Axial
- Axial 40 N

- Radial am Wellenende
- Radial at shaft end 60 N

n > 6000 1/min

- Axial
- Axial 10 N

- Radial am Wellenende
- Radial at shaft end 20 N

Schock, max. / Shock, max.

2 ms 2000 m/s²

6 ms 1000 m/s²

Schutzart / Degree of protection

Ohne Welleneingang
Without shaft input IP67

Mit Welleneingang
With shaft input IP64