

## Datenblatt für Inkrementalgeber Data sheet for Incremental encoder



Abbildung ähnlich  
Figure similar

**Artikel-Nr. :** 6FX2001-2GB25  
**Article No. :**

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 150 mA
Signalpegel Signal level	TTL (RS 422) TTL (RS 422)
Auflösung Resolution	1,250 S/R
Genauigkeit Accuracy	52 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
<b>Leitungslänge</b> Cable length	
Zur Folgeelektronik, max. To the downstream electronics, max.	100 m

### Umgebungstemperatur Betrieb Ambient temp in operation

<b>Flanschdose oder Leitung fest verlegt</b> Fixed installation of flange outlet or cable	
- Bei Up = 10V ... 30V - At Up = 10V ... 30V	-40 ... 100 °C
<b>Leitung bewegt</b> Flexible cable	
- Bei Up = 10V ... 30V - At Up = 10V ... 30V	-10 ... 100 °C

### Umgebungstemperatur Betrieb Ambient temp in operation

<b>Flanschdose oder Leitung fest verlegt</b> Fixed installation of flange outlet or cable	
- Bei Up = 10V ... 30V - At Up = 10V ... 30V	... °C
<b>Leitung bewegt</b> Flexible cable	
- Bei Up = 10V ... 30V - At Up = 10V ... 30V	... °C

### Normen Standards

Normen-Konformität Compliance with standards	CE, cULus 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.	100.000 rad/s <sup>2</sup>
Trägheitsmoment des Rotors Rotor moment of inertia	0,00000145 kgm <sup>2</sup>
Vibration (55...2000 Hz), max Vibration (55...2000 Hz), max.	300 m/s <sup>2</sup>
Reibmoment (bei 20°C) Friction torque (at 20°C)	0,01 Nm
Anlaufdrehmoment (bei 20°C) Starting torque (at 20°C)	0,01 Nm
Nettogewicht Net weight	0,3 kg

### Maximal zul. Drehzahl Max. admissible speed

Elektrisch Electrical	14.400 1/min
Mechanisch Mechanical	12.000 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

## Datenblatt für Inkrementalgeber

Data sheet for Incremental encoder

Artikel-Nr. : 6FX2001-2GB25  
Article No. :

### Schock, max.

Shock, max.

2 ms	2.000 m/s <sup>2</sup>
6 ms	1.000 m/s <sup>2</sup>

### Schutzart

Degree of protection

Ohne Welleneingang Without shaft input	IP67 IP67
Mit Welleneingang With shaft input	IP64 IP64