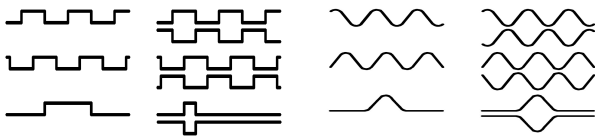


STANDARD ENCODER EE 80

Optischer inkrementaler Drehgeber
Redundant - auch mit **Sinus/Cosinus**-Signalen
 2 Impulsspuren mit galvanisch getrennten Elektroniken
 Kombination von unterschiedlichen Auflösungen,
 Signalen und Versorgungsspannungen



Optical incremental shaft encoder
Redundancy - available with **Sine/Cosine** signals
 2 tracks with galvanic seperated electronics
 combination of different resolution, signals and power supply



*Redundanter Geber - Sinus/Cosinus-Signale
 Kombination von verschiedenen Auflösungen,
 Signalen und Versorgungsspannungen
 Arbeitstemperatur 0 ... +110°C*

Auflösung
 Impulse/Umdrehung

Résolution
 impulsions/tour

Resolution
 pulses/revolution

Zwei galvanisch getrennte Elektroniken
Auflösungen pro Spur:
 Spur 1: Jede Auflösung von 1 - 9000
 Spur 2: Jede Auflösung von 1 - 6500

Two galvanic seperated electronics
Resolution per track:
 Track 1: Every resolution from 1 - 9000
 Track 2: Every resolution from 1 - 6500

Typenerklärung

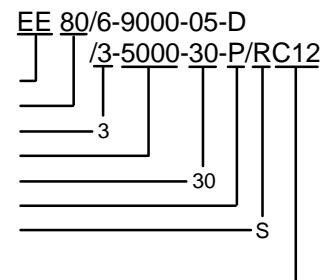
Désignation

Type explanation

Inkrementaler Drehgeber
 Gerätedurchmesser
 Anzahl der Ausgangskanäle
 Auflösung Impulse/Umdrehung
 Speisespannung
 Ausgangstreiber
 Kabelausgang
 rückseitig/seitlich
 Stecker (rückseitig/seitlich)

*Codeur incrémental
 Diamètre de l'appareil
 Nombre de canaux de sortie
 Résolution en impulsions/tour
 Tension d'alimentation
 Amplificateur de sortie
 Sortie de câble arrière/latérale
 Connecteur (arrière/latérale)*

Incremental shaft encoder
 Package diameter
 Number of output channels
 Resolution in pulses/revolution
 Power supply voltage
 Output driver
 Cable outlet at rear/side
 Connector (at rear/side)



Auswahltabelle

Tableau de sélection

Selecting table

Anzahl der Ausgangskanäle
 Speisespannung
 Ausgangstreiber

*Nombre de canaux de sortie
 Tension d'alimentation
 Amplificateur de sortie*

Number of output channels
 Power supply voltage
 Output driver

3 = A + B + M
 6 = A/A + B/B + M/M
 05 = 5 VDC ± 5%
 30 = 10 ... 30 VDC
 P = Push-Pull
 D = RS 422 line driver
 S = 1 Vss Sine/Cosine
 R
 S
 C12 = 12 pins standard
 C07 = 7 pins Binder
 CM = Mil...

Kabelausgang rückseitig
 Kabelausgang seitlich
 Stecker

*Sortie de câble arrière
 Sortie de câble latérale
 Connecteur*

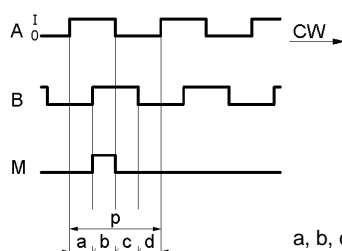
Cable outlet at rear
 Cable outlet at side
 Connector

Ausgangskanäle

Canaux de sortie

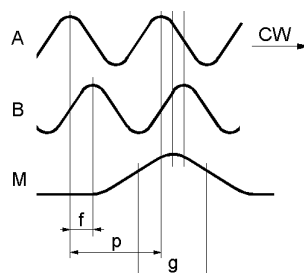
Output channels

Rechteck-Signale



$p = 360^\circ$
 $a, b, c, d = 90^\circ \pm 10^\circ$

Sinus-/Cosinus-Signale



$p = 360^\circ$
 $f = 90^\circ \pm 10^\circ$
 $g = 90 - 360^\circ$

Technische Daten

Caractéristiques techniques

Technical Data

Mechanische Werte

Drehzahl
Wellenbelastung

Winkelbeschleunigung
Gewicht

Umgebungsbedingungen

Vibration
Beschleunigung
Arbeitstemperatur

Luftfeuchtigkeit
Schutzart

Caractéristiques mécaniques

Vitesse de rotation
Capacité de charge de l'axe

Accélération angulaire
Poids

Conditions ambiantes

Vibrations
Chocs
Température de travail

Humidité de l'air
Protection

Mechanical data

Rotational speed $\leq 12000 \text{ min}^{-1}$
Shaft loading $\leq 20 \text{ N radial}$
 $\leq 10 \text{ N axial}$
Angular acceleration $\leq 10^4 \text{ rad/sec}^2$
Weight $< 0,9 \text{ kg}$

Environmental conditions

Vibration 100 ms^{-2} (20 ... 2000 Hz)
Shock 1000 ms^{-2} (11 ms)
Operating temperature $0 \dots +60^\circ\text{C}$ standard
 $0 \dots +110^\circ\text{C}$ optional
 $< 95\% \text{ r.h.}$
IP 65 (DIN 40050, EN 50081 Teil 2, EN 50082 Teil 2)
IP 67 optional

Elektrische Werte

Optisch, berührungslos
Sender, Infrarot
Empfänger
Speisespannung

Stromaufnahme
Ausgangsfrequenz

Signalpegel

Belastbarkeit der Ausgänge

Caractéristiques électriques

Optique, sans contact
Émetteur, infrarouge
Récepteur
Tension d'alimentation

Consommation de courant
Fréquence de sortie

Niveau du signal

Capacité de charge des sorties

Electrical data

Optical, without contact
Transmitter, infrared
Receiver
Supply voltage

Power consumption
Output frequency

Signal level

Load capacity of the outputs

LED
Photo-Transistor
 $V_{cc} = 5 \text{ VDC} \pm 5\%$
 $V_{cc} = 10 \dots 30 \text{ VDC}$
200 mA max.
 $\leq 300 \text{ kHz}$ (Output D)
 $\leq 160 \text{ kHz}$ (Output P, S)
High $> V_{cc} - 2 \text{ V}$ (Output D, P)
Low $\leq 0,5 \text{ V}$ (Output D, P)
Analog 1 V_{ss} (Output S)
20 mA

Elektrische Anschlüsse

siehe Typenschild

Connections électriques

voir plaque ident

Electrical connections

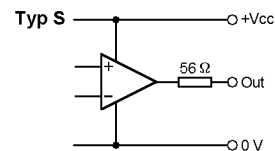
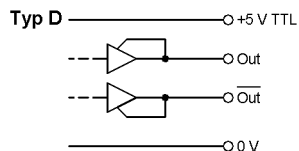
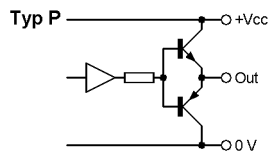
see name plate

Kurzschlußfest und verpolungssicher

Ausgangstreiber

Amplificateur de sortie

Output driver



Massbild

Encombrement

Outline drawing

mm

EE 80

