

## STANDARD NO SHAFT ENCODER EDH 76 EDH 761

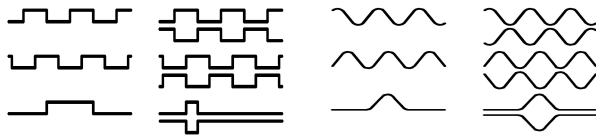
Optischer inkrementaler Drehgeber  
mit großer Hohlwelle bis Ø 27 mm

*Codeur optique incrémental  
Codeur avec axe creux*

Optical incremental encoder  
Encoder with hollow shaft



*Sinus- / Cosinus-Signale  
Messgenauigkeit ±5 Winkelsekunden  
erweiterter Temperaturbereich -42 ... +110°C*



### Auflösung

Impulse/Umdrehung

1, 4, 10, 12, 50, 100, 128, 157, 180, 200, 250, 256, 350, 360, 375, 400, 500, 512, 600, 720, 1000, 1024, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 2160, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 4500, 5000, 5400, 6000, 7200, 9000, 10000, 18000

**Jede andere Impulszahl bis 900 000 auf Anfrage**  
**Every other resolution up to 900 000 on request**

### Résolution

*impulsions/tour*

### Resolution

pulses/revolution

### Typenerklärung

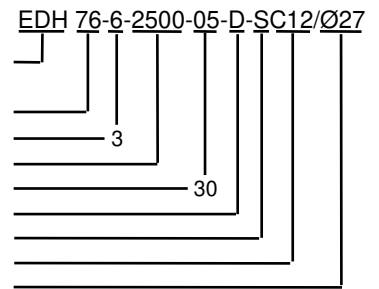
Inkrementaler Drehgeber  
mit Hohlwelle  
Gerätedurchmesser  
Anzahl der Ausgangskanäle  
Auflösung Impulse/Umdrehung  
Speisespannung  
Ausgangstreiber  
Anschluß seitlich  
Stecker, 12 polig  
Durchmesser Hohlwelle

### Désignation

*Codeur incrémental  
avec axe creux  
Diamètre de l'appareil  
Nombre de canaux de sortie  
Résolution en impulsions/tour  
Tension d'alimentation  
Amplificateur de sortie  
Sortie latérale  
Connecteur, 12 broches  
Diamètre de l'axe creux*

### Type explanation

Incremental encoder  
with hollow shaft  
Package diameter  
Number of output channels  
Resolution in pulses/revolution  
Power supply voltage  
Output driver  
Exit at side  
Connector, 12 pins  
Diameter of hollow shaft



### Auswahltablelle

Anzahl der Ausgangskanäle

Speisespannung

Ausgangstreiber

Kabelausgang seitlich  
Stecker

### Tableau de sélection

*Nombre de canaux de sortie*

*Tension d'alimentation*

*Amplificateur de sortie*

*Sortie de câble latérale  
Connecteur*

### Selecting table

Number of output channels

Power supply voltage

Output driver

Cable outlet at side  
Connector

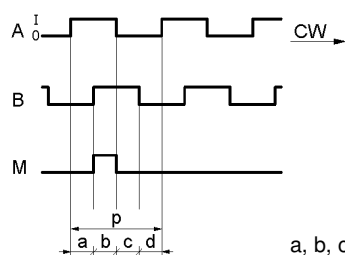
3 = A + B + M  
6 = A/A + B/B + M/M  
05 = 5 VDC ± 5%  
30 = 10 ... 30 VDC  
**P = Push-Pull**  
**D = RS 422 line driver**  
**S = 1 Vss Sine/Cosine**  
S  
C12 = 12 pins standard  
C07 = 7 pins Binder

### Ausgangskanäle

### Canaux de sortie

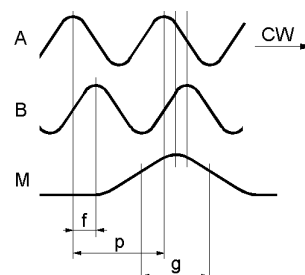
### Output channels

#### Rechteck-Signale



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

#### Sinus-/Cosinus-Signale



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

E609-209

Änderungen vorbehalten / *Soumis aux changements* / Subject to change

## Technische Daten

## Caractéristiques techniques

## Technical Data

### Mechanische Werte

Drehzahl  
Drehmoment  
Losbrechmoment  
Belastung der Kugellager  
  
Winkelbeschleunigung  
Gewicht

### Caractéristiques mécaniques

Vitesse de rotation  
Couple  
Moment d'inertie  
Capacité de charge des roulements  
Accélération angulaire  
 Poids

### Mechanical data

Rotational speed  $\leq 8000 \text{ min}^{-1}$   
Torque  $< 1 \text{ Ncm}$   
Breakaway torque  $\leq 3 \text{ Ncm}$   
Loading of bearings  $\leq 20 \text{ N radial}$   
 $\leq 10 \text{ N axial}$   
Angular acceleration  $\leq 10^4 \text{ rad/sec}^2$   
Weight  $< 0,7 \text{ kg}$

### Umgebungsbedingungen

Vibration  
Beschleunigung  
Arbeitstemperatur

### Conditions ambiantes

Vibrations  
Chocs  
Température de travail

### Environmental conditions

Vibration  $200 \text{ ms}^{-2}$  (50 Hz / 1h)  
Shock  $2000 \text{ ms}^{-2}$  (11 ms)  
Operating temperature **-0 ... +80°C standard**  
**-42 ... +110°C optional**  
Atmospheric humidity  $< 85\% \text{ r.h.}$   
Protection IP 00, IP 65 (DIN 40050/IEC 144)

### Elektrische Werte

Optisch, berührungslos  
Sender, Infrarot  
Empfänger  
Messgenauigkeit

### Caractéristiques électriques

Optique, sans contact  
Émetteur, infrarouge  
Récepteur  
Exactitude de mesure

### Electrical data

Optical, without contact  
Transmitter, infrared  
Receiver  
Measurement accuracy

LED  
Photo-Transistor  
 $\pm 1\%$  standard  
 $\pm 5\%$  optional  
 $V_{CC} = 5 \text{ VDC} \pm 5\%$   
 $V_{CC} = 10 \dots 30 \text{ VDC}$   
200 mA max.  
 $\leq 300 \text{ kHz}$  (Output D)  
 $\leq 160 \text{ kHz}$  (Output P)  
 $\leq 160 \text{ kHz}$  (Output 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

Speisespannung

Tension d'alimentation

Supply voltage

Stromaufnahme  
Ausgangsfrequenz

Consommation de courant  
Fréquence de sortie

Power consumption  
Output frequency

Signalpegel

Niveau du signal

Signal level

Belastbarkeit der Ausgänge

Capacité de charge des sorties

Load capacity of the outputs

### Elektrische Anschlüsse

### Connections électriques

### Electrical connections

siehe Typenschild

voir plaque ident

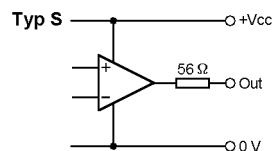
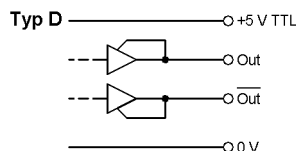
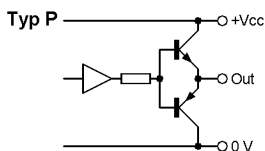
see name plate

**Kurzschlußfest und verpolungssicher**

### Ausgangstreiber

### Amplificateur de sortie

### Output driver



### Massbild

### Encombrement

### Outline drawing

mm

