

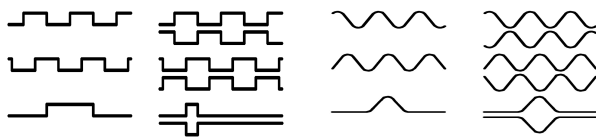
### ROBUST ENCODER AWG102 / EDH581

**Optischer inkrementaler Drehgeber AWG102 mit durchgehender Welle zur Weitergabe der Drehbewegung**  
 Edelstahlgehäuse  
 Schutzart IP 67  
 Kompakte Baugröße Ø 100 mm x 120 mm

**Optical incremental encoder AWG102 with through shaft for impartment of rotation**  
 Stainless steel housing  
 Protection IP 67  
 Compact design Ø 100 mm x 120 mm



*Extrem robustes Encodersystem  
 Betriebstemperatur -40° ... +125°C  
 Schutzart IP 67*



**Auflösung**

Impulse/Umdrehung

**Résolution**

impulsions/tour

**Resolution**

pulses/revolution

Jede Auflösung von 1 - 6000, 7000, 7200, 7500, 8000, 8192, 9000, 9144, 10 000, jede andere Impulszahl bis 100 000 auf Anfrage  
 Every resolution from 1 - 6000, 7000, 7200, 7500, 8000, 8192, 9000, 9144, 10 000, every other resolution up to 100 000 on request

**Typenerklärung**

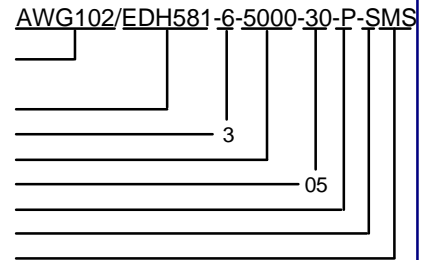
ROBUST ENCODER mit durchgehender Welle  
 Inkrementaler Drehgeber  
 Anzahl der Ausgangskanäle  
 Auflösung Impulse/Umdrehung  
 Speisespannung  
 Ausgangstreiber  
 Anschluß seitlich  
 Stecker

**Désignation**

ROBUST ENCODER avec axe continu  
 Codeur incrémental  
 Nombre de canaux de sortie  
 Résolution en impulsions/tour  
 Tension d'alimentation  
 Amplificateur de sortie  
 Sortie latérale  
 Connecteur

**Type explanation**

ROBUST ENCODER with through shaft  
 Incremental encoder  
 Number of output channels  
 Resolution in pulses/revolution  
 Power supply voltage  
 Output driver  
 Exit at side  
 Connector



**Auswahltabelle**

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

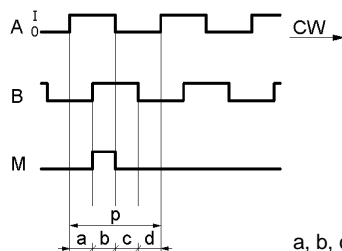
3 = A + B + M  
 6 = A/A + B/B + M/M  
 05 = 5 VDC ±5%  
 30 = 10 ... 30 VDC  
 P = Push-Pull  
 D = RS 422 line driver  
 S = 1 Vss Sine/Cosine  
 S  
 MS = 10 pins MIL  
 C12 = 12 pins standard

**Ausgangskanäle**

**Canaux de sortie**

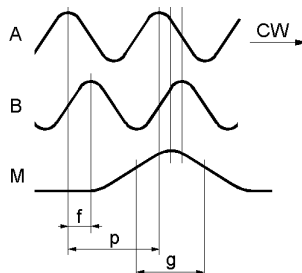
**Output channels**

**Rechteck-Signale**



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

**Sinus-/Cosinus-Signale**



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

E617-303

Änderungen vorbehalten / Soumis aux changements / Subject to change

## Technische Daten

### Mechanische Werte

Drehzahl  
 Losbrechmoment  
**Belastung der Kugellager**  
 Winkelbeschleunigung  
 Gewicht  
 Gehäuse  
 Dichtungen

### Umgebungsbedingungen

Vibration  
 Beschleunigung  
**Arbeitstemperatur**

Luftfeuchtigkeit  
**Schutzart**

### Elektrische Werte

Optisch, berührungslos  
 Sender, Infrarot  
 Empfänger  
 Messgenauigkeit  
 Speisespannung

Stromaufnahme  
 Ausgangsfrequenz

Signalpegel

Belastbarkeit der Ausgänge

### Optionen

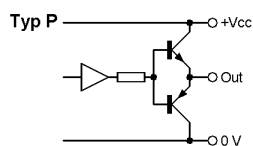
#### Elektrische Heizung

Temperaturregelung  
 Leistungsaufnahme

#### Druckluft-Kühlung

Druckreduzierventile

### Ausgangstreiber



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques mécaniques

Vitesse de rotation  
 Moment d'inertie  
**Capacité de charge des roulements**  
 Accélération angulaire  
 Poids  
 Boîtier  
 Anneaux de joint

### Conditions ambiantes

Vibrations  
 Chocs  
**Température de travail**

Humidité de l'air  
**Protection**

### Caractéristiques électriques

Optique, sans contact  
 Émetteur, infrarouge  
 Récepteur  
 Exactitude de mesure  
 Tension d'alimentation

Consommation de courant  
 Fréquence de sortie

Niveau du signal

Capacité de charge des sorties

### Options

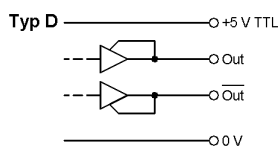
#### Chauffage électrique

Contrôle de température  
 Capacité électrique

#### Refroidissement à air comprimé

Soupape réductrice de pression

### Amplificateur de sortie



## Technical Data

### Mechanical data

Rotational speed  $\leq 5000 \text{ min}^{-1}$   
 Breakaway torque  $\leq 20 \text{ Ncm}$   
**Loading of bearings**  
 $\leq 1500 \text{ N radial}$   
 $\leq 1000 \text{ N axial}$   
 Angular acceleration  $\leq 10^4 \text{ rad/sec}^2$   
 Weight  $< 5,5 \text{ kg}$   
 Housing  
 Sealings  
 Stainless steel 1.43.01 / AISI 304  
 Viton

### Environmental conditions

Vibration  $200 \text{ ms}^{-2}$  (50 Hz / 1h)  
 Shock  $2000 \text{ ms}^{-2}$  (11 ms)  
**Operating temperature**  
**-0 ... +80°C standard**  
**-40 ... +125°C optional**  
 Atmospheric humidity  
**Protection**  
 $< 95\% \text{ r.h.}$   
**IP 67 (DIN 40050/IEC 144)**

### Electrical data

Optical, without contact  
 Transmitter, infrared  
 Receiver  
 Measurement accuracy  
 Supply voltage  
 LED  
 Photo-Transistor  
 $\pm 1'$  standard  
 $V_{cc} = 5 \text{ VDC} \pm 5\%$   
 $V_{cc} = 10 \dots 30 \text{ VDC}$   
 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, kurzschlußfest, verpolungssicher  
 Short-circuit proof, protection against reverse connection of supply voltage

### Options

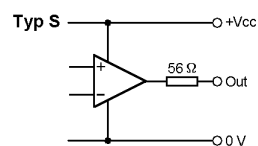
#### Electrical heating

Temperature control  
 Power consumption  
 Thermostat  $+5^\circ / +15^\circ\text{C}$   
 18 W (12 V / 1,5 A), 72 W (24 V / 3,0 A)

#### Forced-air cooling

Pressure reducing valves  
 1 bar, input and output

### Output driver



## Massbild

## Encombrement

## Outline drawing

mm

### AWG102

