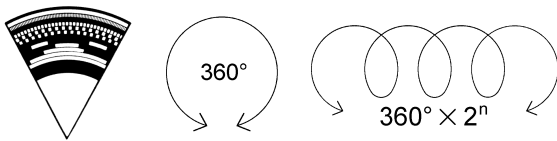


### ABSOLut enCODER EAM 58 / EAMS 58 Profibus

Optischer Absolut-Winkelcodierer,  
Single-turn und Multi-turn mit hoher Auflösung

*Codeurs optiques absolues haute résolution  
Mono-tour et multi-tour  
Standard de l'industrie, taille 58*

Optical absolute multi-turn shaft encoder  
of high resolution Industrial standard package size



#### Auflösung

≤ 65536 Schritte/360° = 16 bit

#### Résolution

≤ 65536 points/tour = 16 bit

#### Resolution

≤ 65536 steps/turn = 16 bit

#### Meßbereich

**Single-turn**  
1 Umdrehung

#### Gamme de mesure

**Mono-tour**  
1 tour

#### Measuring range

**Single-turn**  
1 turn

**Multi-turn**  
≤ 16384 Umdrehungen = 14 bit

**Multi-tour**  
≤ 16384 tours = 14 bit

**Multi-turn**  
≤ 16384 turns = 14 bit

#### Aufbau/Vorteile

- Solider mechanischer Aufbau
- Schutzart IP 65, IP 66
- SMD-Elektronik
- Elektronische Justage
- Programmierbar
- Profibus DP

#### Caractéristiques

- *Codeur robuste*
- *Protection de IP 65, IP 66*
- *Électronique incorporée SMD*
- *Réglage électronique*
- *Programmable*
- *Profibus DP*

#### Features/Advantages

- Solid mechanical construction
- Protection to IP 65, IP 66
- SMD technology
- Electronic preset
- Programmable
- Profibus DP

#### Bestellschlüssel

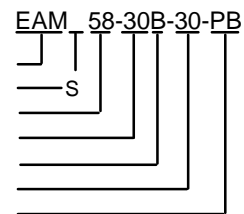
Winkelcodierer Type  
Servo-/Klemmflansch  
Gerätedurchmesser  
Anzahl der Bits  
Ausgabe-Code Binär  
Speisespannung  
Profibus

#### Tableau des modèles

*Codeur absolu*  
*Face avant*  
*Diamètre de l'appareil*  
*Nb. de bit*  
*Code Binaire nat.*  
*Tension d'alimentation*  
*Profibus*

#### Ordering code

Absolute Shaft Encoder Type  
Flange type  
Package diameter  
No. of bits  
Code Binary nat.  
Power supply voltage  
Profibus



#### Auswahltablelle

Anzahl der Bits

#### Tableau de sélection

*Nb. de bit*

#### Selecting table

No. of bits

12 = 12 bits x 1 turn  
13 = 13 bits x 1 turn  
16 = 16 bits x 1 turn  
24 = 12 bits x 4096 turns  
25 = 13 bits x 4096 turns  
28 = 16 bits x 4096 turns  
26 = 12 bits x 16384 turns  
27 = 13 bits x 16384 turns  
30 = 16 bits x 16384 turns

Speisespannung

*Tension d'alimentation*

Power supply voltage

30 = 10..30 VDC

Ausgangstreiber

*Amplificateur de sortie*

Output driver

PB = Profibus

AE664-311

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

## Technische Daten

## Caractéristiques techniques

## Technical Data

### Mechanische Werte

Drehzahl  
Drehmoment  
Trägheitsmoment  
Wellenbelastung  
Lebensdauer der Kugellager  
Gewicht

### Caractéristiques mécaniques

Vitesse de rotation  
Couple  
Moment d'inertie  
Capacité de charge de l'axe  
Durée de service des roulements à billes  
Poids

### Mechanical data

Rotational speed  $\leq 12000 \text{ min}^{-1}$  (Single-turn)  
 $\leq 6000 \text{ min}^{-1}$  (Multi-turn)  
Torque  $\leq 3 \text{ Ncm}$   
Moment of inertia  $\leq 30 \text{ g cm}^2$   
Shaft loading 40 N axial, 110 N radial  
Operational life of ball bearings  $> 2 \times 10^5 \text{ h}$  (1000  $\text{min}^{-1}$ , EAMS 58)  
 $> 1 \times 10^5 \text{ h}$  (1000  $\text{min}^{-1}$ , EAM 58)  
Weight  $\leq 0,6 \text{ kg}$

### Umgebungsbedingungen

Vibration  
Beschleunigung  
Arbeitstemperatur  
Lagertemperatur  
Luftfeuchtigkeit  
Schutzart

### Conditions ambiantes

Vibrations  
Chocs  
Température de travail  
Température de stockage  
Humidité de l'air  
Protection

### Environmental conditions

Vibration  $100 \text{ ms}^{-2}$  (10 ... 1000 Hz)  
Shock  $300 \text{ ms}^{-2}$  (11 ms)  
Operating temperature  $-40 \dots +85^\circ\text{C}$   
Storage temperature  $-40 \dots +85^\circ\text{C}$   
Atmospheric humidity  $< 98\% \text{ r.h.}$   
Protection IP 65 (EN 60529)  
IP 66 optional

### Elektrische Werte

Optisch, berührungslos  
Sender, Infrarot  
Empfänger  
Abtastfrequenz LSB  
Messgenauigkeit

### Caractéristiques électriques

Optique, sans contact  
Émetteur, infrarouge  
Récepteur  
Fréquence de balayage LSB  
Exactitude de mesure

### Electrical data

Optical, without contact  
Transmitter, infrared  
Receiver  
Scanning frequency LSB  
Measurement accuracy  
LED  
Photo-Array  
800 kHz  
 $\pm \frac{1}{2} \text{ LSB}$  (12 bit)  
 $\pm 1 \text{ LSB}$  (13 bit)  
 $\pm 2 \text{ LSB}$  (16 bit)  
 $V_{cc} = 10 \dots 30 \text{ VDC}$   
 $\leq 100 \text{ mA}$  ( $V_{cc} = 24 \text{ V}$ )

Speisespannung  
Stromaufnahme

Tension d'alimentation  
Consommation de courant

Supply voltage  
Power consumption

### Elektrische Anschlüsse

#### Profibus

Schnittstelle  
Taktfrequenz

### Connections électriques

#### Profibus

Interface  
Fréquence de balayage

### Electrical connections

#### Profibus

Interface  
Frequency  
RS485 with optocoupler  
max. 12 MBaud

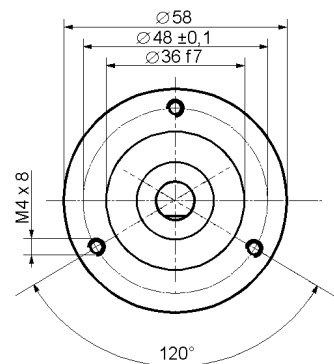
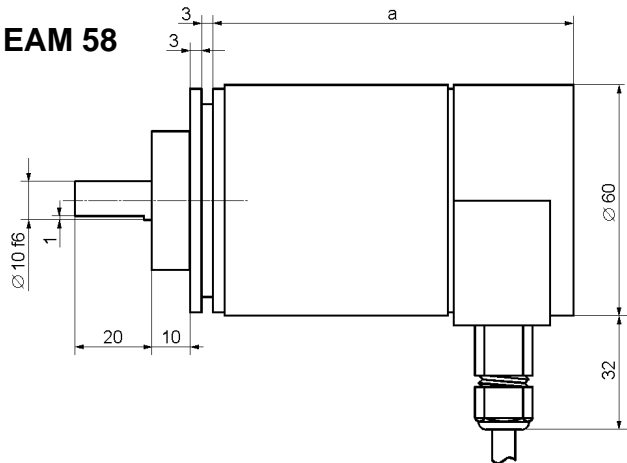
## Massbild

## Encombrement

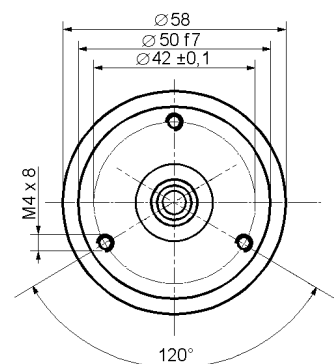
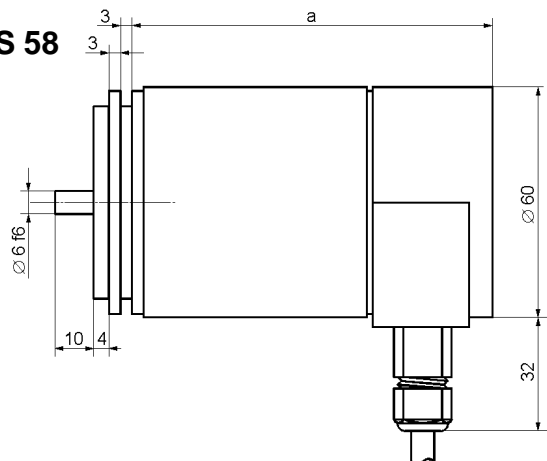
## Outline drawing

mm

### EAM 58



### EAMS 58



a = 76 mm for Single-turn, 86 mm for Multi-turn