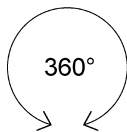
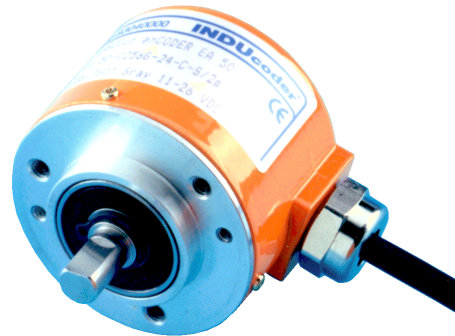


ABSOLut enCODER EA 50

Optischer Absolut-Winkelcodierer, Single-turn
Baugrösse 50 mm, Bauhöhe 35 mm

Codeurs optiques absolues, monotour
Diamètre de l'appareil 50 mm,
hauteur de le boîtier 35 mm

Optical absolute singleturn shaft encoders
Package diameter 50 mm, case height 35 mm



Auflösung

Schritte/360°
 4096 = 12 bit, 1024 = 10 bit, 0256 = 8 bit

Résolution

points/tour

Resolution

steps/turn

Aufbau/Vorteile

- **Kleine Bauform**
- Solider mechanischer Aufbau
- **Schutzart IP 65**
- SMD-Elektronik

Caractéristiques

- **Dimension petite**
- **Codeur robuste**
- **Protection de IP 65**
- **Électronique incorporée SMD**

Features/Advantages

- **Small design**
- Solid mechanical construction
- **Protection class IP 52**
- SMD technology

Typenerklärung

Winkelcodierer Type
Gerätedurchmesser
 Auflösung Schritte/360°
Ausgabe-Code Gray/Binär
 Negative Logik
 Speisespannung
 Ausgangstreiber
 Kabelausgang seitlich

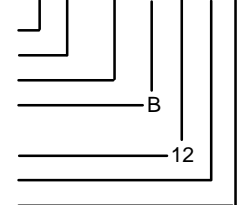
Désignation

Codeur absolu
Diamètre de l'appareil
Résolution en nb. de points
Code Gray/Binaire nat.
Logique négatif
Tension d'alimentation
Amplificateur de sortie
Sortie par câble latérale

Type explanation

Absolute Shaft Encoder Type
Package diameter
 Resolution in steps per revolution
Code Gray/Binary (natural)
 Negative Logic
 Power supply voltage
 Output driver
 Cable outlet at side

EA 50-4096G-24-P-S



Auswahltabelle

Auflösung Schritte/360°

Speisespannung

Ausgangstreiber

Tableau de sélection

Résolution en nb. de points

Tension d'alimentation

Amplificateur de sortie

Selecting table

Resolution in steps per rev.

Power supply voltage

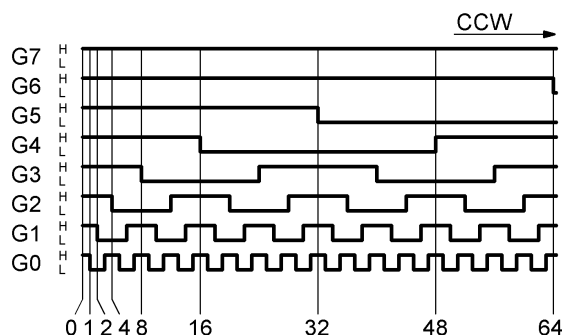
Output driver

0256 = 8 bit, 256 steps/turn
 1024 = 10 bit, 1024 steps/turn
 4096 = 12 bit, 4096 steps/turn
 12 = 4,5 .. 13 VDC
 24 = 10,8 .. 26 VDC
 P = push-pull
 R = npn Transistor
 pull-up R = 2 kΩ
 C = open collector

Ausgangssignale

Signal de sortie

Output signals



Output signals EA 50 shown for
8 bit Gray code Negative Logic

AE 662-008
 Änderungen vorbehalten / Soumis aux changements / Subject to change

Technische Daten

Caractéristiques techniques

Technical Data

Mechanische Werte

Drehzahl
Drehmoment
Trägheitsmoment
Wellenbelastung

Winkelbeschleunigung
Lebensdauer der Kugellager

Gewicht

Caractéristiques mécaniques

Vitesse de rotation
Couple
Moment d'inertie
Capacité de charge de l'axe

Accélération angulaire
Durée de service des roulements à billes
Poids

Mechanical data

Rotational speed $\leq 5000 \text{ min}^{-1}$
Torque $< 1 \text{ Ncm}$
Moment of inertia 30 g cm^2
Shaft loading
 $\leq 80 \text{ N radial}$
 $\leq 50 \text{ N axial}$
 $\leq 10^5 \text{ rad/s}^2$
 $> 10^5 \text{ h (1000 min}^{-1})$

Weight $< 0,25 \text{ kg}$

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 $150 \text{ ms}^{-2} (55 \text{ Hz / 2h)}$
Shock $1000 \text{ ms}^{-2} (11 \text{ ms})$
Operating temperature $-10 \dots +60^\circ\text{C}$
Storage temperature $-30 \dots +85^\circ\text{C}$
Atmospheric humidity $< 85\% \text{ r.h.}$
Protection IP 65 (DIN 40050/IEC 144)

Elektrische Werte

Optisch, berührungslos
Sender, Infrarot
Empfänger
Speisespannung

Caractéristiques électriques

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

Electrical data

Optical, without contact
Transmitter, infrared
Receiver
Supply voltage

LED
Photo-Array
 $V_{cc} = 4,5 \dots 13 \text{ VDC}$, Output R, C
 $V_{cc} = 10,8 \dots 26 \text{ VDC}$, Output P, C
 $\leq 100 \text{ mA}$
High = $V_{cc} - 1 \text{ V}$ Output R
High $\geq V_{cc} - 3 \text{ V}$ Output P
Low $\leq 0,5 \text{ V}$ Output R, C
Low $\leq 3 \text{ V}$ Output P

Stromaufnahme
Signalpegel

Consommation de courant
Niveau du signal

Power consumption
Signal level

Belastbarkeit der Ausgänge
Spannungsfestigkeit der Ausgänge
Isolationswiderstand

Capacité de charge des sorties
Rigidité diélectrique (sorties)
Résistance d'isolement

Load capacity of the outputs
Dielectric strength (outputs)
Isolation resistance

20 mA
 $+50 \text{ V}$

 $50 \text{ M}\Omega (500 \text{ VDC})$

Elektrische Anschlüsse

Connections électriques

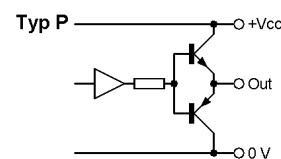
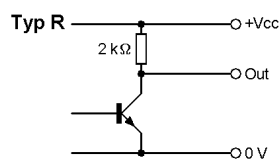
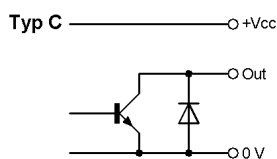
Electrical connections

Colour	Signal	Colour	Signal	Colour	Signal	Colour	Signal
Red	+Vcc	Orange	B2 / G2	Green	B6 / G6	Grey	B10 / G10
Black	0 V GND	Orange/White	B3 / G3	Green/White	B7 / G7	Grey/White	B11 / G11
Brown	B0 / G0	Yellow	B4 / G4	Blue	B8 / G8	Shield	Ground
Brown/White	B1 / G1	Yellow/White	B5 / G5	Blue/White	B9 / G9		

Ausgangstreiber

Amplificateur de sortie

Output driver



Massbild

Encombrement

Outline drawing

mm

EA 50

