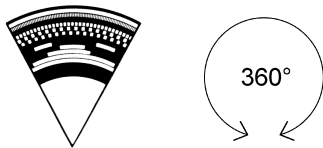


ABSOLUT NO SHAFT ENCODER CAH 38

Optischer Absolut-Hohlwellengeber, Single-turn
Baugröße nur 38 mm

Codeur optique absolu avec axe creux, monotour
Diamètre de l'appareil 38 mm

Optical absolute singleturn encoder with hollow shaft
Package diameter only 38 mm



Auflösung

Schritte/360°
 64 = 6 bit, 256 = 8 bit

Résolution

points/tour

Resolution

steps/turn

Aufbau/Vorteile

- Sehr kleine Bauform
- Solider mechanischer Aufbau
- Schutzart IP 50
- SMD-Elektronik

Caractéristiques

- Dimension très petite
- Codeur robuste
- Protection de IP 50
- Électronique incorporée SMD

Features/Advantages

- Very small design
- Solid mechanical construction
- Protection class IP 50
- SMD technology

Typenerklärung

Absoluter Encoder
 mit Hohlwelle
Gerätedurchmesser
 Auflösung Schritte/360°
 Ausgabe-Code Gray
 Negative Logik
 Speisespannung
 Ausgangstreiber
 Kabelausgang seitlich
 Durchmesser Hohlwelle

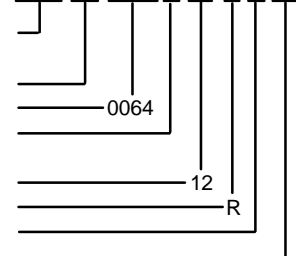
Désignation

*Codeur absolu
 avec axe creux*
Diamètre de l'appareil
 Résolution en nb. de points
 Code Gray
 Logique négatif
 Tension d'alimentation
 Amplificateur de sortie
 Sortie par câble latérale
 Diamètre de l'axe creux

Type explanation

Absolute encoder
 with hollow shaft
Package diameter
 Resolution in steps per revolution
 Code Gray
 Negative Logic
 Power supply voltage
 Output driver
 Cable outlet at side
 Diameter of hollow shaft

CAH 38-0256G-24-C-S/Ø8



Auswahltable

Auflösung Schritte/360°
 Speisespannung
 Ausgangstreiber

Tableau de sélection

Résolution en nb. de points
Tension d'alimentation
Amplificateur de sortie

Selecting table

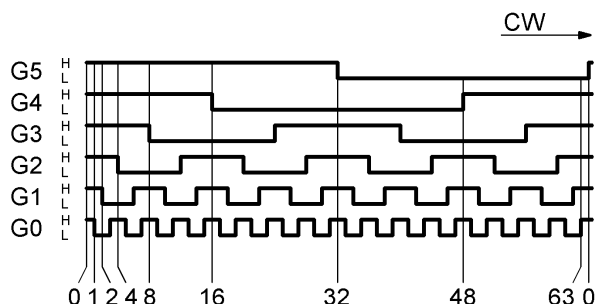
Resolution in steps per rev.
 Power supply voltage
 Output driver

0064 = 6 bit, 64 steps/turn
 0256 = 8 bit, 256 steps/turn
 12 = 4,5 .. 13 VDC
 24 = 10,8 .. 26 VDC
 R = npn Transistor
 pull-up R = 2 kΩ
 C = open collector

Ausgangssignale

Signal de sortie

Output signals



Output signals CAH 38 shown for
6 bit Gray code Negative Logic

AE 668-007
 Änderungen vorbehalten / Soumis aux changements / Subject to change

Technische Daten

Caractéristiques techniques

Technical Data

Mechanische Werte

Drehzahl
Drehmoment
Trägheitsmoment
Belastung der Kugellager

Winkelbeschleunigung
Lebensdauer der Kugellager

Gewicht

Umgebungsbedingungen

Vibration
Beschleunigung
Arbeitstemperatur
Lagertemperatur
Luftfeuchtigkeit
Schutzart

Elektrische Werte

Optisch, berührungslos
Sender, Infrarot
Empfänger
Speisespannung

Stromaufnahme
Ausgangsfrequenz LSB
Signalpegel

Belastbarkeit der Ausgänge

Elektrische Anschlüsse

Colour	Signal
Red	+Vcc
Black	0 V GND
Brown	G0
Orange	G1
Yellow	G2
Green	G3

Caractéristiques mécaniques

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

Conditions ambiantes

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

Caractéristiques électriques

Optique, sans contact
Émetteur, infrarouge
Récepteur
Tension d'alimentation
Consommation de courant
Fréquence de sortie LSB
Niveau du signal

Capacité de charge des sorties

Connections électriques

Colour	Signal
Blue	G4
Violet	G5
Grey	G6
White	G7
Shield	Ground

Mechanical data

Rotational speed $\leq 6000 \text{ min}^{-1}$
Torque $< 0,1 \text{ Nm}$
Moment of inertia 8 g cm^2
Loading of bearings
 $\leq 30 \text{ N radial}$
 $\leq 20 \text{ N axial}$
Angular acceleration $\leq 10^5 \text{ rad/s}^2$
Operational life of ball bearings $> 10^5 \text{ h (1000 min}^{-1}\text{)}$
Weight $< 0,15 \text{ kg}$

Environmental conditions

Vibration $150 \text{ ms}^{-2} (55 \text{ Hz / 2h)}$
Shock $490 \text{ ms}^{-2} (11 \text{ ms})$
Operating temperature $-10 \dots +55^\circ\text{C}$
Storage temperature $-30 \dots +80^\circ\text{C}$
Atmospheric humidity $< 85\% \text{ r.h.}$
Protection IP 50 (DIN 40050/IEC 144)

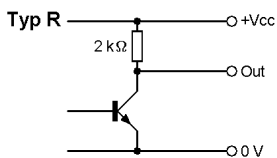
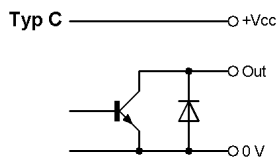
Electrical data

Optical, without contact
Transmitter, infrared LED
Receiver Photo-Array
Supply voltage $V_{cc} = 4,5 \dots 13 \text{ VDC}$, Output R, C
 $V_{cc} = 10,8 \dots 26 \text{ VDC}$, Output C
 $\leq 150 \text{ mA}$
Power consumption $\leq 6,4 \text{ kHz}$
Output frequency LSB High = $V_{cc} - 1 \text{ V}$
Signal level Low $\leq 0,5 \text{ V (20 mA)}$
20 mA
Load capacity of the outputs

Ausgangstreiber

Amplificateur de sortie

Output driver



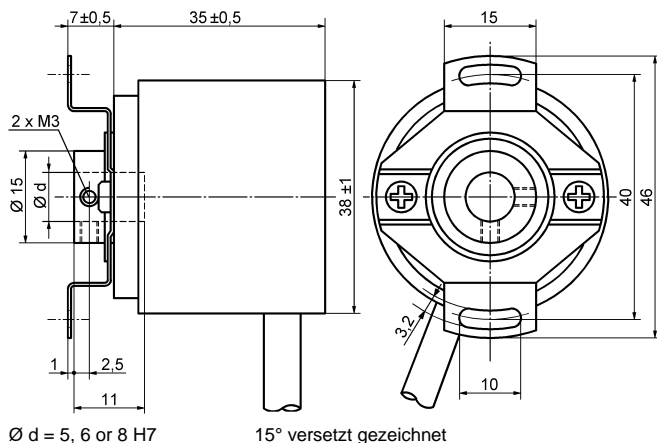
Massbild

Encombrement

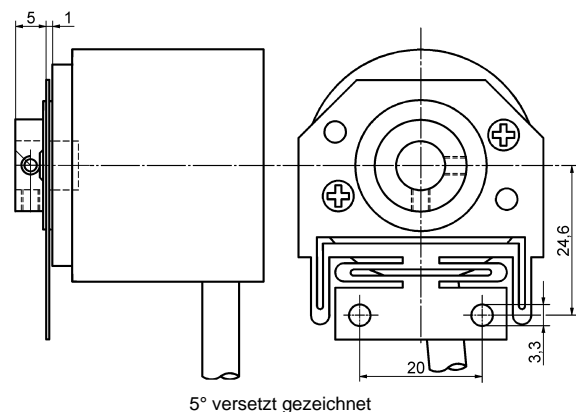
Outline drawing

mm

CAH 38



Standard-Drehmomentstütze



Flache Drehmomentstütze (optional)