

# Absolutwertgeber CANopen LIFT CiA 417 mit 10m Anschlusskabel und AMP-Buchse

**EnDra®**  
Technologie

**CANopen LIFT**

- EnDra®: Wartungsfrei und umweltschonend
- CANopen LIFT, Single- und Multiturn
- Galvanische Trennung
- Kommunikationsprofil CiA 301
- Applikationsprofil CANopen LIFT CiA 417
- Single-/Multiturn
- Zukunftsweisende Technologie mit 32 Bit Prozessor
- 2-Farb-LED als Anzeige von Betriebszustand und Fehlermeldung nach CiA 303-3
- Höchste Lagerlasten bis 220 N radial, 120 N axial

## Mechanische Daten

Gehäuse	
Flanschtyp	Klemmflansch
Flanschmaterial	Aluminium
Flanschmaterial Rückseite	Stahlgehäuse verchromt, magnetisch schirmend
Gehäusedurchmesser	Ø 58 mm

## Welle(n)

Wellenmaterial	Edelstahl
Anlaufdrehmoment	ca. 1 Ncm bei Raumtemperatur

## Allgemeine Daten

Anschluss	Leitung 10m mit AMP Buchse
Schutzart (EN 60529)	IP67, am Welleneingang IP65
Arbeitstemperatur	-40 °C bis +80 °C
Lagerungstemperatur	-40 °C bis +100 °C

Wellendurchmesser	Ø 10 mm
Wellenlänge	L: 20 mm
Max. Wellenbelastung radial	220 N
Max. Wellenbelastung axial	120 N

## Lager

Lagertyp	2 Präzisionskugellager
Lebensdauer	1 x 10 <sup>9</sup> U bei 100 % Lagerlast 1 x 10 <sup>10</sup> U bei 40 % Lagerlast 1 x 10 <sup>11</sup> U bei 20 % Lagerlast
Max. Betriebsdrehzahl	8000 min <sup>-1</sup>

## Elektrische Daten

Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	10 VDC bis 32 VDC: max. 100 mA
Leistungsaufnahme	max. 1 W

## Sensordaten

Singleturn Technologie	innovative Hallsensor-Technologie
Singleturn Auflösung	12bit

Singleturn Genauigkeit	< ±0,35°
Singleturn Wiederholgenauigkeit	< ±0,20°
Interne Zykluszeit	≤ 600 µs
Multiturn Technologie	Patent basierende EnDra®- Technologie ohne Batterie und ohne Getriebe.
Multiturn Auflösung	13bit

## Umweltdaten

ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
das schließt ein EMC:	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Vibration: (DIN EN 60068-2-6)	50 m/s <sup>2</sup> (10 Hz bis 2000 Hz)
Schock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)
Auslegung:	Gemäß DIN VDE 0160
Einschaltzeit:	<1,5 s

## Schnittstelle

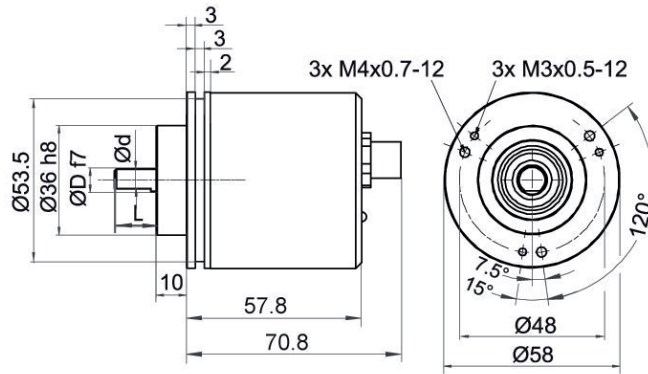
Schnittstelle:	CAN
Protokoll:	CANopen <ul style="list-style-type: none"> <li>• CANopen Kommunikationsprofil CiA 301</li> <li>• Applikationsprofil CANopen LIFT CiA 417 V2.0</li> </ul>

Knotennummer:	4
Baudrate:	50 kBaud bis 1 MBaud mit automatic bit rate detection.
Hinweis:	Die Standardeinstellungen sowie kundenspezifische Anpassung in der Software sind über LSS (CiA 305) und das SDO-Protokoll veränderbar, z. B. PDOs, Skalierung, Heartbeat, Node-ID, Baudrate, etc.
Abschlusswiderstand:	120 Ω



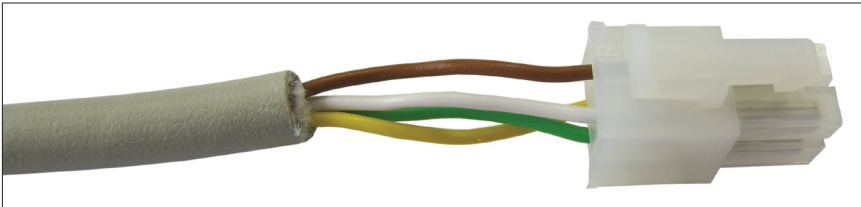
552884

# Absolutwertgeber CANopen LIFT CiA 417 mit 10m Anschlusskabel und AMP-Buchse



D = 10, L = 20, d = 10 Welle nicht abgeflacht\*

## Anschlussbelegung



### Farbcode:

Farbe	Funktion
braun	24V DC
weiß	0V
gelb	CAN_L
grün	CAN_H



# Absolute encoder CANopen LIFT CiA 417 with 10m supply line and AMP-connector



- EnDra®: maintenance-free and environmentally friendly
- CANopen LIFT, Single- and Multiturn
- Galvanic isolation
- Communication Profile according to CiA 301
- Application Profile CANopen LIFT CiA 417
- Single-/Multiturn
- Forward-looking technology with 32 Bit processor
- 2-colour-LED as indicator for operating condition and error message appropriate CiA 303-3
- High shaft load up to 220 N radial, 120 N axial

## Mechanical Data

Housing	
Flange	synchro flange
Flange material	aluminium
Housing cap	steel case chrome-plated, magnetic shielding
Housing	Ø 58 mm
Shaft(s)	
Shaft material	stainless steel
Starting torque	approx. 1 Ncm at ambient temperature, approx. 1.416 in-ozf at ambient temperature

## General Data

Connections	Cable 10m with AMP connector
Protection rating (EN 60529)	IP67, shaft sealed to IP65
Operating temperature	-40 °C up to +80 °C, -40 °F up to +176 °F
Storage temperature	-40 °C up to +100 °C, -40 °F up to +212 °F
Shaft	Ø 10 mm
Shaft length	L: 20 mm
Max. Permissible shaft loading radial	220 N
Max. Permissible shaft loading axial	120 N

## Bearings

Bearings type	2 precision ball bearings
Nominale service life	1 x 10 <sup>9</sup> revs. at 100 % rated shaft load 1 x 10 <sup>10</sup> revs. at 40 % rated shaft load 1 x 10 <sup>11</sup> revs. at 20 % rated shaft load
Max. operating speed	8000 rpm

## Electrical Data

Power supply/Current consumption	10 VDC up to 32 VDC: max. 100 mA
Power consumption	max. 1 W

## Sensor data

Singleturn technology	innovative hall sensor technology
Singleturn resolution	12bit
Singleturn accuracy	< ±0.35°
Singleturn repeat accuracy	< ±0.20°
Intern cycle time	≤ 600 µs
Multiturn technology	patented EnDra® technology no battery and no gear.
Multiturn resolution	13bit

## Environmental data

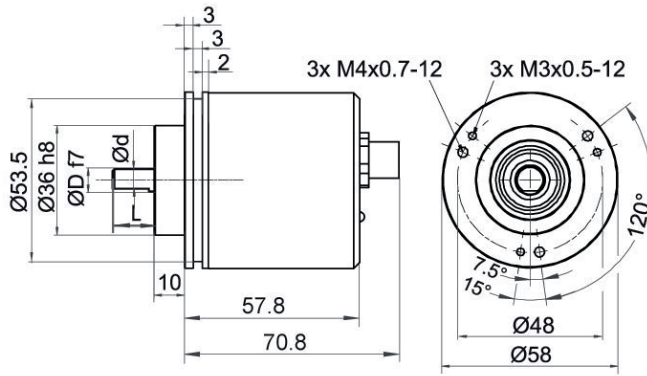
ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
includes EMC:	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Vibration: (DIN EN 60068-2-6)	50 m/s <sup>2</sup> (10 Hz up to 2000 Hz)
Shock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)
Design:	according DIN VDE 0160
Turn on time:	<1,5 s

## Interface

Interface:	CAN
Protocol:	CANopen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Communication profil CiA 301</li> <li>• Application Profile CANopen LIFT CiA 417 V2.0</li> <li>• Up to three virtual devices <i>car position unit (configurable)</i></li> </ul>
Node number:	4
Baud rate:	50 kBaud up to 1 MBaud with automatic bit rate detection.
Advice:	The standard settings as well as any customization in the software can be changed via LSS (CiA 305) and the SDO protocol, e. g. PDOs, Scaling, Heartbeat, Node-ID, Baud rate, etc.
Terminating resistor:	120 Ω

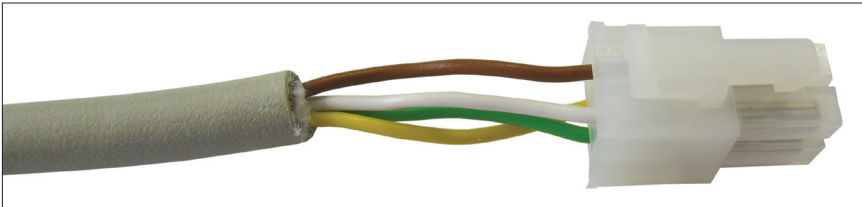


# Absolute encoder CANopen LIFT CiA 417 with 10m supply line and AMP-connector



D = 10, L = 20, d = 10

## Pin assignment



### Coloured:

Colour	Function
brown	24V DC
white	0V
yellow	CAN_L
green	CAN_H

