

Multiturn-Absolutwert-Drehgeber

EVM58-EC



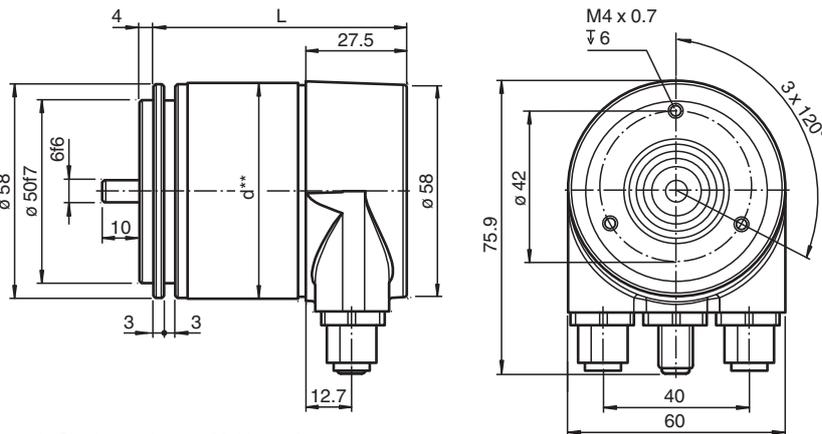
- Industriestandard Gehäuse Ø58 mm
- EtherCAT-Schnittstelle
- 30 Bit Multiturn
- Zwei Ethernet-Anschlüsse mit integriertem Hub
- Servo- oder Klemmflansch
- Mechanisch kompatibel zu gängigen Drehgebern mit Feldbus-Schnittstelle
- Status-LEDs
- Edelstahlgehäuse lieferbar



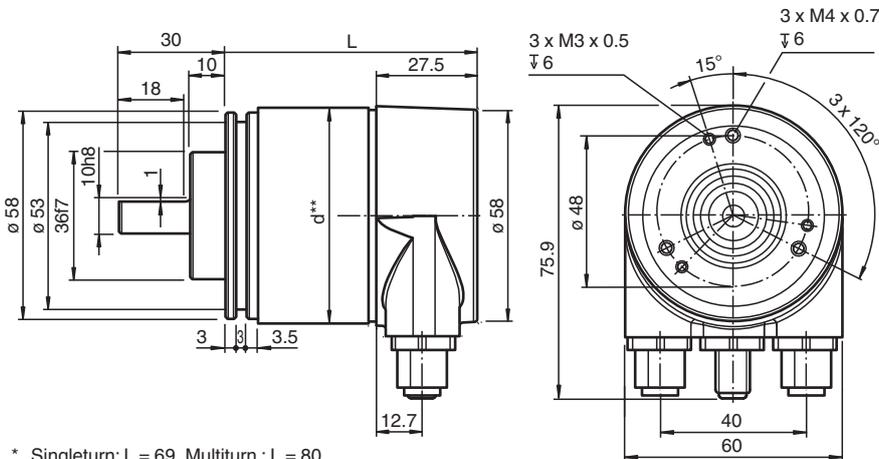
Funktion

Drehgeber der Baureihe EVM58-EC sind hochpräzise Drehgeber mit optischer Abtastung.

Abmessungen



* Singleturn: L = 69, Multiturn : L = 80
 ** Aluminium: d = 59, Edelstahl: d = 61



* Singleturn: L = 69, Multiturn : L = 80
 ** Aluminium: d = 59, Edelstahl: d = 61

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-12 Ausgabedatum: 2022-12-12 Dateiname: t170381_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
 www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
 fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111
 fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
 fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

Allgemeine Daten		
Erfassungsart		optische Abtastung
Gerätetyp		Multiturn-Absolutwert-Drehgeber
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	U_B	10 ... 30 V DC , sichere galvanische Trennung nach EN 50178
Leistungsaufnahme	P_0	max. 2,5 W
Linearität		$\pm 0,5$ LSB (bis 12 Bit) ± 2 LSB (bis 16 Bit)
Ausgabe-Code		Binär-Code
Codeverlauf (Zählrichtung)		parametrierbar, cw steigend (bei Drehung im Uhrzeigersinn Codeverlauf steigend) cw fallend (bei Drehung im Uhrzeigersinn Codeverlauf fallend)
Schnittstelle		
Schnittstellentyp		EtherCAT CoE (CANopen over Ethercat, gemäß CiA-Profil DS-301 und Geräteprofil CiA DS-406)
Auflösung		
Singleturn		bis 16 Bit
Multiturn		bis 14 Bit
Gesamtauflösung		bis 30 Bit
Physikalisch		Ethernet
Übertragungsrate		10 MBit/s / 100 MBit/s
Zykluszeit		$\geq 65 \mu\text{s}$
Anschluss		
Gerätestecker		Ethernet: 2 Buchsen M12 x 1, 4-polig, D-kodiert Versorgung: 1 Stecker M12 x 1, 4-polig, A-kodiert
Normenkonformität		
Schutzart		DIN EN 60529, Wellenseite: IP65 (ohne Wellendichtring)/ IP66/67 (mit Wellendichtring) Gehäusesseite: IP66/67 Edelstahl-Ausführung: komplett IP66/67
Klimaprüfung		DIN EN 60068-2-3, keine Betauung
Störaussendung		EN 61000-6-4:2007
Störfestigkeit		EN 61000-6-2:2005
Schockfestigkeit		DIN EN 60068-2-27, 100 g, 6 ms
Schwingungsfestigkeit		DIN EN 60068-2-6, 10 g, 10 ... 1000 Hz
Umgebungsbedingungen		
Arbeitstemperatur		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit		98 % , keine Betauung
Mechanische Daten		
Wellenmaß	$\varnothing \times l$	$\varnothing 6_{16}$ mm x 10 mm oder $\varnothing 10_{h8}$ mm x 20 mm
Material		
Kombination 1		Gehäuse: Aluminium, pulverbeschichtet Flansch: Aluminium Welle: Edelstahl
Kombination 2 (Inox)		Gehäuse: Edelstahl 1.4305 / AISI 303 Flansch: Edelstahl Welle: Edelstahl 1.4305 / AISI 303
Masse		ca. 370 g (Kombination 1) ca. 840 g (Kombination 2)
Drehzahl		max. 12000 min ⁻¹
Trägheitsmoment		30 gcm ²
Anlaufdrehmoment		≤ 3 Ncm (Ausführung ohne Wellendichtring)
Wellenbelastung		
Axial		40 N
Radial		110 N

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-12 Ausgabedatum: 2022-12-12 Dateiname: t170381_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

 Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

 USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

 Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

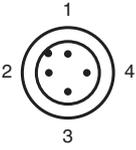
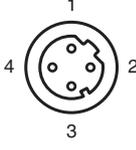
 Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

Zubehör

	9203	Winkelflansch
	9300	Montageglocke für Servoflansch
	MBT-36ALS	Gefederter Montagewinkel mit einem Durchmesser von 36 mm

Anschluss

Anschluss	Gerätestecker M12 x 1, 4-polig, A-kodiert	Gerätebuchse M12 x 1, 4-polig, D-kodiert
1	Betriebsspannung +U _B	Tx +
2	-	Rx +
3	0 V	Tx -
4	-	Rx -
		

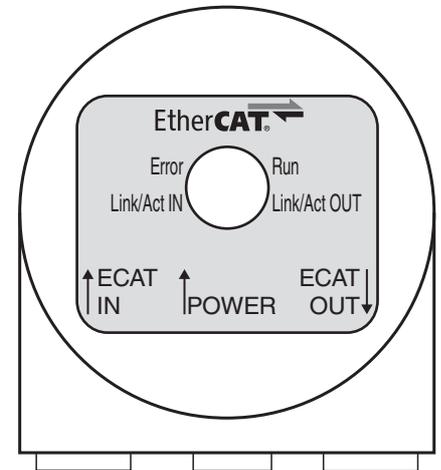
Anzeigen

Port-LEDs

LED	Farbe	Status	Beschreibung
Link/Act IN	grün	ein	LINK aktiv für HUB Port 1
		blinkt	Aktivität auf HUB Port 1
Link/Act OUT	grün	ein	LINK aktiv für HUB Port 2
		blinkt	Aktivität auf HUB Port 2

EtherCAT-LEDs

LED	Farbe	Status	Beschreibung
Error	rot	aus	kein Fehler
		blinkt	ungültige Konfiguration
		Einzelblitz	lokaler Fehler
		Doppelblitz	Watchdog Prozessdaten Timeout/ Watchdog EtherCAT Timeout
		flackert	Bootfehler
		ein	Anwendungsfehler
Run	grün	aus	Initialisierung
		blinkt	Pre-Operational
		Einzelblitz	Safe-Operational
		flackert	Initialisierung oder Bootstrap
		ein	Operational



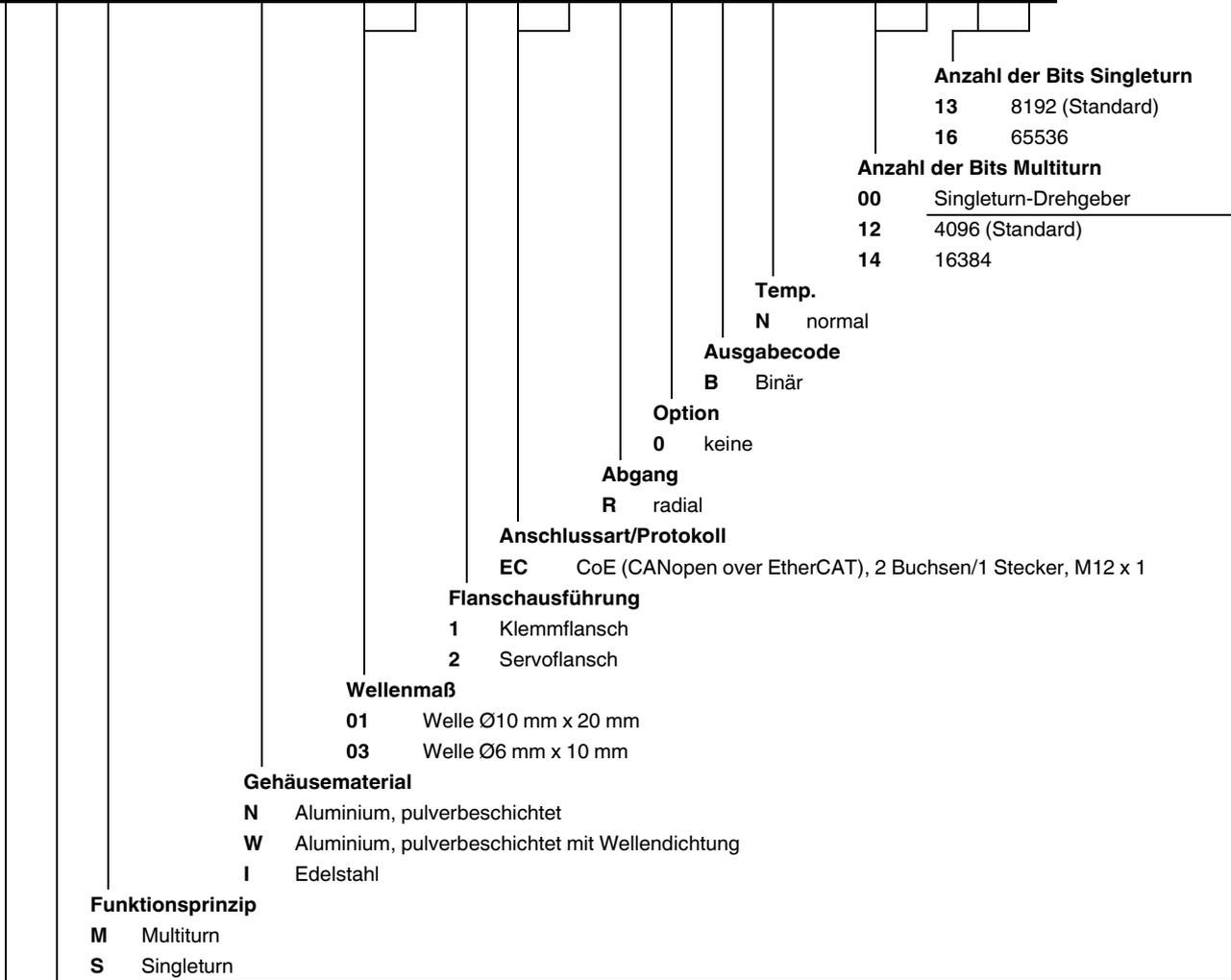
Typenschlüssel

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-12 Ausgabedatum: 2022-12-12 Dateiname: t170381_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Bestellbezeichnung

E V 5 8 - - - E C R 0 B N - - -



Anzahl der Bits Singleturn

13	8192 (Standard)
16	65536

Anzahl der Bits Multiturn

00	Singleturn-Drehgeber
12	4096 (Standard)
14	16384

Temp.
N normal

Ausgabecode
B Binär

Option
0 keine

Abgang
R radial

Anschlussart/Protokoll
EC CoE (CANopen over EtherCAT), 2 Buchsen/1 Stecker, M12 x 1

Flanschführung
1 Klemmflansch
2 Servoflansch

Wellenmaß
01 Welle Ø10 mm x 20 mm
03 Welle Ø6 mm x 10 mm

Gehäusematerial
N Aluminium, pulverbeschichtet
W Aluminium, pulverbeschichtet mit Wellendichtung
I Edelstahl

Funktionsprinzip
M Multiturn
S Singleturn

Wellenausführung
V Vollwelle

Datenformat
E Ethernet

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-12 Ausgabedatum: 2022-12-12 Dateiname: t170381_ger.pdf