



Multiturn-Absolutwert-Drehgeber

ES*58-EC

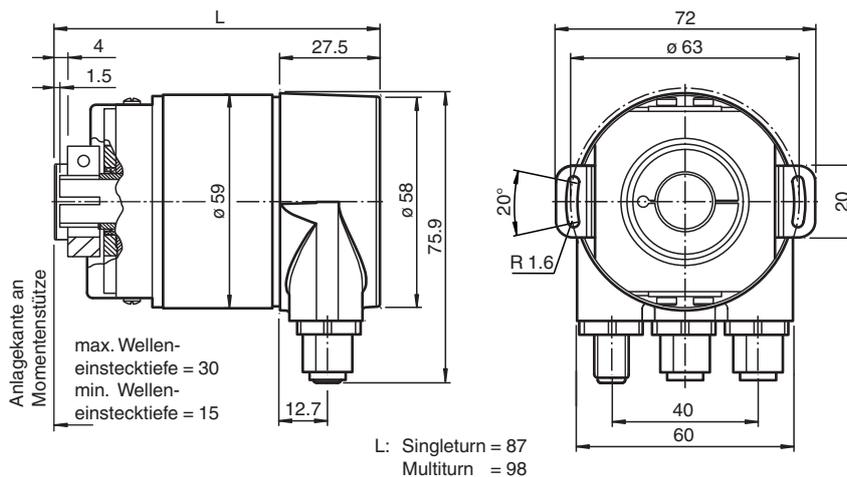
- EtherCAT-Schnittstelle
- Industriestandard Gehäuse Ø58 mm
- 30 Bit Multiturn
- Zwei Ethernet-Anschlüsse mit integriertem Hub
- Steckhohlwelle
- Mechanisch kompatibel zu gängigen Drehgebern mit Feldbus-Schnittstelle
- Status-LEDs
- Edelstahlgehäuse lieferbar



Funktion

Drehgeber der Baureihe ES*58-EC sind hochpräzise Drehgeber mit optischer Abtastung.

Abmessungen



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	± 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	

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-12 Ausgabedatum: 2022-12-12 Dateiname: t179021_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

Technische Daten

Singleturn	bis 16 Bit
Multiturn	bis 14 Bit
Gesamtauflösung	bis 30 Bit
Physikalisch	Ethernet
Übertragungsrate	10 MBit/s / 100 MBit/s
Zykluszeit	≥ 65 µs
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) Gehäuseseite: 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	
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	
Winkelversatz	± 0,9 °
Axialversatz	statisch: ± 0,3 mm, dynamisch: ± 0,1 mm
Radialversatz	statisch: ± 0,5 mm, dynamisch: ± 0,2 mm

Zubehör

	9203	Winkelflansch
	9300	Montageglocke für Servoflansch
	ACC-PACK-ABS-_S_58 ø15	Zubehörset für Ø58-Absolutwert-Drehgeber mit Steckhohlwelle 15 mm
	ACC-PACK-ABS-_S_58 ø14	Zubehörset für Ø58-Absolutwert-Drehgeber mit Steckhohlwelle 14 mm
	ACC-PACK-ABS-_S_58 ø12	Zubehörset für Ø58-Absolutwert-Drehgeber mit Steckhohlwelle 12 mm

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-12 Ausgabedatum: 2022-12-12 Dateiname: t179021_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



ACC-PACK-ABS-_S_58 Zubehörset für Ø58-Absolutwert-Drehgeber mit Steckhohlwelle 10 mm
ø10

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-12 Ausgabedatum: 2022-12-12 Dateiname: t179021_ger.pdf

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

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

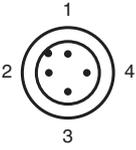
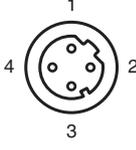
USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

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

 **PEPPERL+FUCHS**

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 -
		

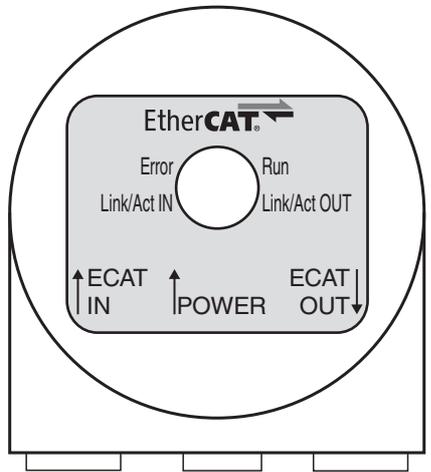
Anzeigen

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



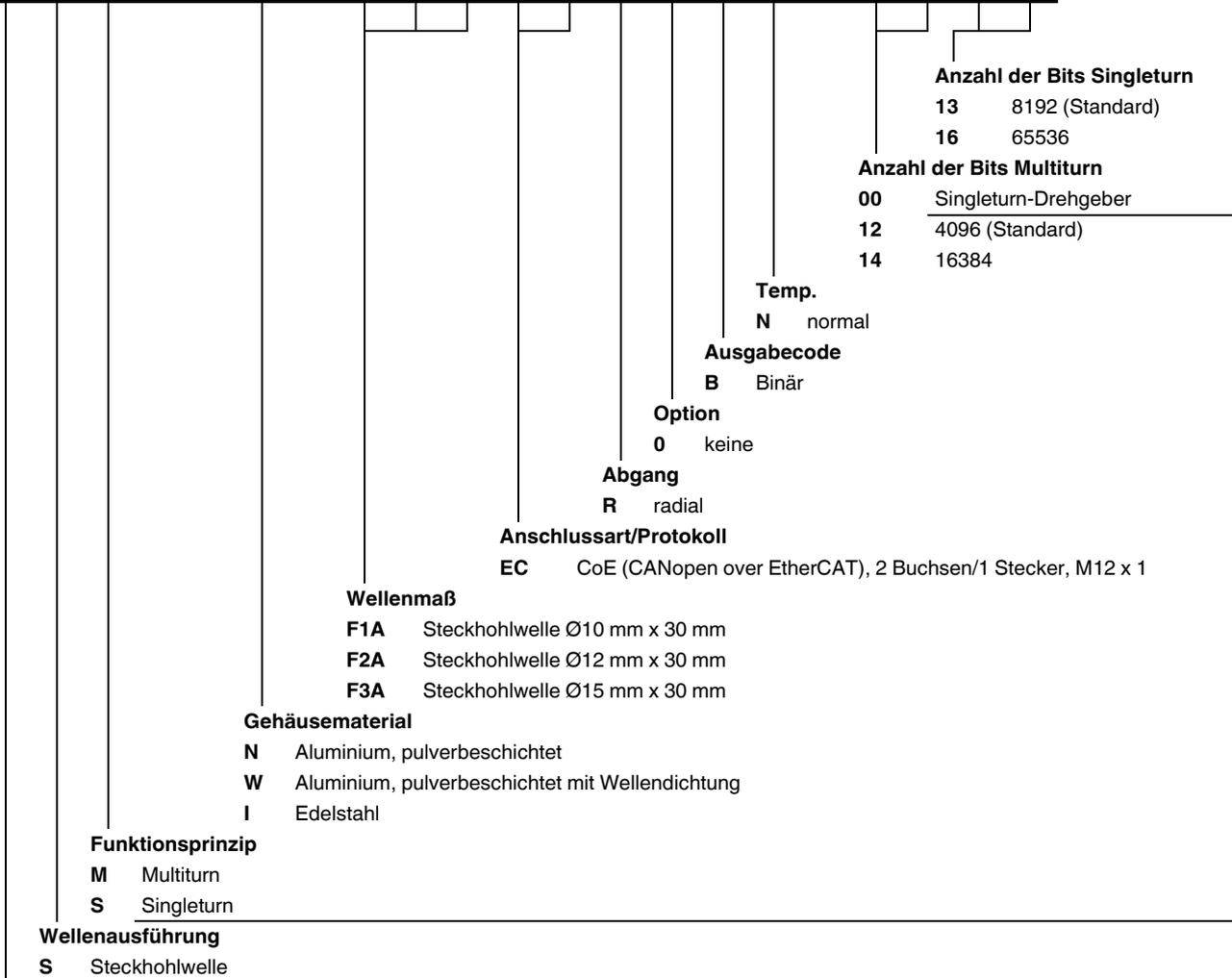
Typenschlüssel

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-12 Ausgabedatum: 2022-12-12 Dateiname: t179021_ger.pdf

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

Bestellbezeichnung

E S 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

Wellenmaß
F1A Steckhohlwelle Ø10 mm x 30 mm
F2A Steckhohlwelle Ø12 mm x 30 mm
F3A Steckhohlwelle Ø15 mm x 30 mm

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

Funktionsprinzip
M Multiturn
S Singleturn

Wellenausführung
S Steckhohlwelle

Datenformat
E Ethernet

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-12 Ausgabedatum: 2022-12-12 Dateiname: t179021_ger.pdf