



Absolutwert-Drehgeber

ENA58PL-R***-B17

- Steckhohlwelle
- 30 Bit Multiturn
- Hochpräzise durch optische Abtastung
- Hohe Auflösung und Genauigkeit
- Mechanisch kompatibel zu gängigen Drehgebern mit Feldbus-Schnittstelle
- Status-LEDs

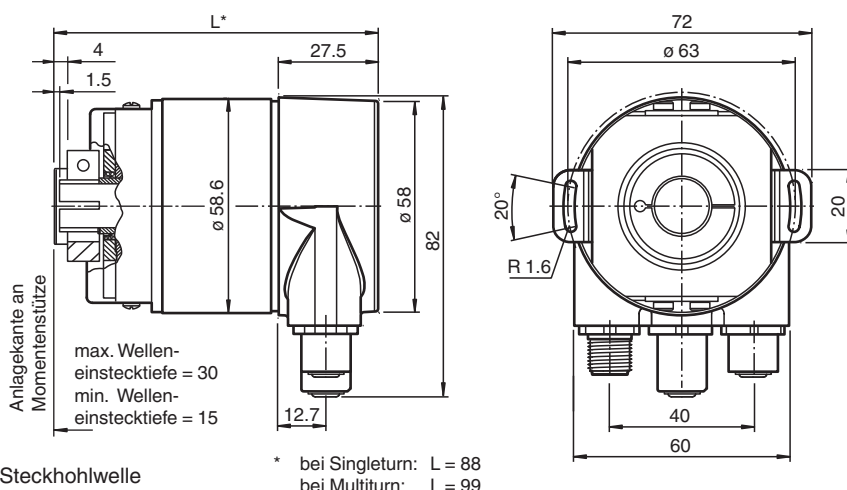
Absolutwert-Drehgeber mit optischer Abtastung und PROFINET-Schnittstelle



Funktion

Die Absolutwert-Drehgeber mit PROFINET-IO-Schnittstelle und hochpräziser optischer Abtastung können in allen PROFINET Applikationen eingesetzt werden. Dank dem Encoder Profile 4.2 und dem IRT-Mode, eignen Sie sich hervorragend für I4.0 Anwendungen.

Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten	
Erfassungsart	optische Abtastung
Gerätetyp	Absolutwert-Drehgeber
Linearitätsfehler	$\leq \pm 0,02^\circ$ (14 ... 16 Bit)
UL File Number	E223176 "For use in NFPA 79 Applications only" , if UL marking is marked on the product.
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	U_B 10 ... 30 V DC
Leistungsaufnahme	P_0 ca. 4 W
Bereitschaftsverzug	t_v < 15 s
Ausgabe-Code	Binär-Code
Codeverlauf (Zählrichtung)	parametrierbar, cw steigend (bei Drehung im Uhrzeigersinn Codeverlauf steigend) cw fallend (bei Drehung im Uhrzeigersinn Codeverlauf fallend)
Schnittstelle	

Veröffentlichungsdatum: 2023-12-20 Ausgabedatum: 2023-12-20 Dateiname: t209828_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

Schnittstellentyp	PROFINET IO
Geräteprofil	Drehgeberprofil V4.2
Auflösung	
Singleturn	bis 16 Bit
Multiturn	bis 14 Bit
Gesamtauflösung	bis 30 Bit
Übertragungsrate	100 MBit/s
Zykluszeit	≥ 250 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: IP64 (ohne Wellendichtring)/IP66 (mit Wellendichtring) Gehäusesseite: IP65 Edelstahl-Ausführung: komplett IP67
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
Zulassungen und Zertifikate	
UL-Zulassung	cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source , if UL marking is marked on the product.
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 1.4305 / AISI 303 Welle: Edelstahl 1.4305 / AISI 303
Masse	ca. 360 g (Kombination 1) ca. 910 g (Kombination 2)
Drehzahl	max. 12000 min ⁻¹ bei IP65 max. 3000 min ⁻¹ bei IP66/IP67
Trägheitsmoment	50 gcm ²
Anlaufdrehmoment	< 5 Ncm
Wellenbelastung	
Axial	24 N
Radial	198 N
Winkelversatz	± 0,9 °
Axialversatz	± 0,3 mm statisch
Radialversatz	± 0,5 mm statisch

Typenschlüssel

Aufbau des Typenschlüssels

E	N	A	5	8	P	L	-	R	(1)	(1)	(2)	(2)	(3)	-	(4)	(4)	(5)	(5)	B	1	7	-	R	H	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---

ENA	Geräteart
ENA	Absolutwert-Drehgeber

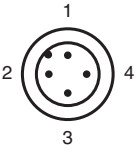
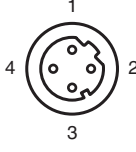
Veröffentlichungsdatum: 2023-12-20 Ausgabedatum: 2023-12-20 Dateiname: t209828_ger.pdf

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

Typenschlüssel

58	Baugröße
58	Gehäusedurchmesser 58 mm
PL	Ausführung
PL	Performance Line
R	Wellenart
R	Steckhohlwelle
(1) (1)	Wellendurchmesser
06	6 mm (d = 6F7)
10	10 mm (d = 10F7)
12	12 mm (d = 12F7)
14	14 mm (d = 14F7)
15	15 mm (d = 15F7)
(2) (2)	Flansch
DA	Federblech doppelt, Gehäuse und Flansch aus Aluminium, Welle aus Edelstahl
D2	Federblech doppelt, Gehäuse, Flansch und Welle aus Edelstahl 1.4305 / AISI303 (V2A)
(3)	Schutzart
5	IP65
7	IP67
(4) (4)	Multiturn-Auflösung
00	Singleturn-Drehgeber
12	Multiturn-Drehgeber, 12 Bit
14	Multiturn-Drehgeber, 14 Bit
(5) (5)	Singleturn-Auflösung
13	13 Bit
16	16 Bit
B17	Elektrische Schnittstelle
B17	PROFINET
RH2	Anschlussausrichtung
RH2	Radiale Anschlussausrichtung, Bushaube mit 2 Buchsen/Stecker M12x1

Anschluss

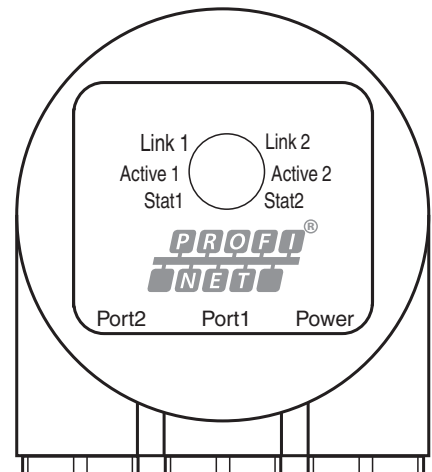
Anschluss	Gerätestecker M12 x 1, 4-polig, A-kodiert	Gerätebuchse M12 x 1, 4-polig, D-kodiert
1	Betriebsspannung +U _B	Tx +
2	-	Rx +
3	0 V	Tx -
4	-	Rx -
		

Anzeigen

Diagnose LEDs

LED	Farbe	Beschreibung für LED = an
Active1	Gelb	Ankommender und abgehender Datenverkehr für Port 1
Link1*	Grün	Verbindung zu anderen Ethernet Geräten an Port 1
Active2	Gelb	Ankommender und abgehender Datenverkehr für Port 2
Link2*	Grün	Verbindung zu anderen Ethernet Geräten an Port 2
Stat1	Grün	Status 1, Details siehe unten
Stat2	Rot	Status 2, Details siehe unten

* blinkt mit 2 Hz während eines Identifikationsaufrufs während der Projektierung bei bestehender Link-Verbindung.



Stat1 (grün)	Stat2 (rot) Busfehler	Bedeutung	Mögliche Ursache
aus	aus	Keine Spannungsversorgung	
ein	ein	Keine Verbindung zu einem anderen Teilnehmer. Kriterium: keine Datenaustausch	<ul style="list-style-type: none"> • Bus nicht verbunden • Master nicht verfügbar oder ausgeschaltet
ein	blinkt ¹⁾	Parametrierfehler. kein Datenaustausch Kriterium: korrekter Datenaustausch aber der Slave hat nicht in die Betriebsart Datenaustausch umgeschaltet.	<ul style="list-style-type: none"> • Slave noch nicht konfiguriert oder fehlerhaft konfiguriert • Falsche Adresse zugeordnet, jedoch innerhalb des erlaubten Adressbereichs • momentane Slave-Konfiguration weicht von der Soll-Konfiguration ab
ein	aus	Datenaustausch Slave und Funktion o. k.	

1) Blinkfrequenz 0,5 Hz für mindestens 3 Sekunden

Veröffentlichungsdatum: 2023-12-20 Ausgabedatum: 2023-12-20 Dateiname: t209828_ger.pdf