

Multiturn-Absolutwert-Drehgeber ESM58-IZ

- Industriestandard Gehäuse Ø58 mm
- EtherNet/IP
- Bis zu 30 Bit Multiturn
- Steckhohlwelle
- Durchschleifen des Ethernet möglich durch integrierten 2-Port Switch
- IP Adresse rückstellbar
- Keine DIP-Schalter zur Adresseinstellung
- Kompatibel zu Rockwell-, Allen Bradley- und Schneider-Steuerungen
- Mechanisch kompatibel zu gängigen Drehgebern mit Feldbus-Schnittstelle
- Rundachsen-Funktionalität
- Status-LEDs
- Konformitätserklärung Ethernet IP
- Encoder-Profil CIP

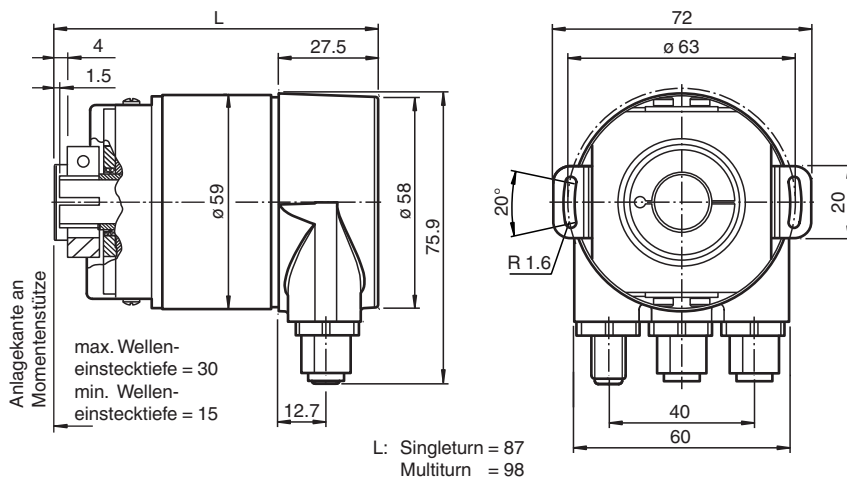


Funktion

Zusätzlich zu den CANopen-, DeviceNet- PROFIBUS- und AS-Interface-Drehgebern haben wir unsere Produktpalette busfähiger Absolutwertdrehgeber mit dem ESM58 für Ethernet ergänzt.

Multiturn-Absolutwertdrehgeber liefern für jede Winkelstellung einen absoluten Schrittwert. Dieses Gerät besitzt eine maximale Grundauflösung von 65536 Schritten pro Umdrehung (16 Bit) und kodiert bis zu 16384 Umdrehungen (14 Bit), so dass eine Gesamtauflösung von 30 Bit erreicht wird. Durch die sich daraus ergebende hohe Anzahl von Messschritten (über 1 Milliarde) lassen sich auch sehr lange lineare Strecken in kleine Messschritte aufteilen.

Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten

Erfassungsart	optische Abtastung
Gerätetyp	Multiturn-Absolutwert-Drehgeber

Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF _d	120 a
Gebrauchsdauer (T _M)	20 a

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-12 Ausgabedatum: 2022-12-12 Dateiname: t48723_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

L _{10h}		1,9 E+11 bei 6000 min ⁻¹ und 20/40 N axialer/radialer Wellenbelastung
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	U _B	10 ... 30 V DC
Leistungsaufnahme	P ₀	max. 4 W
Linearität		± 0,5 LSB (12 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		EtherNet/IP
Auflösung		
Singleturn		bis 16 Bit
Multiturn		14 Bit
Gesamtauflösung		bis 30 Bit
Physikalisch		Ethernet
Übertragungsrate		100 MBit/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: 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 ... 2000 Hz
Zulassungen und Zertifikate		
UL-Zulassung		cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source
Umgebungsbedingungen		
Arbeitstemperatur		0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Mechanische Daten		
Material		Gehäuse: Aluminium, pulverbeschichtet Flansch: Aluminium Welle: Edelstahl
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)
Anzugsmoment Befestigungsschrauben		max. 1,8 Nm
Wellenbelastung		
Winkelversatz		± 0,9 °
Axialversatz		statisch: ± 0,3 mm, dynamisch: ± 0,1 mm
Radialversatz		statisch: ± 0,5 mm, dynamisch: ± 0,2 mm

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-12 Ausgabedatum: 2022-12-12 Dateiname: t48723_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 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
	ACC-PACK-ABS-_S_58 ø10	Zubehörset für Ø58-Absolutwert-Drehgeber mit Steckhohlwelle 10 mm

Anschluss

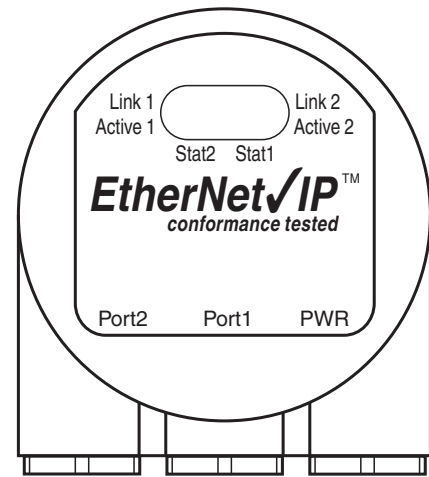
Anschluss	Gerätestecker M12 x 1, 4-polig, A-kodiert	Gerätebuchse M12 x 1, 4-polig, D-kodiert
1	Betriebsspannung +U _B	Tx +
2	-	Rx +
3	0 V	Tx -
4	-	Rx -

--	--

Anzeigen

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
Active1	Gelb	Ankommender und abgehender Datenverkehr für Port 1
Link1*	Grün	Verbindung zu anderen Ethernet Geräten an Port 1



* 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

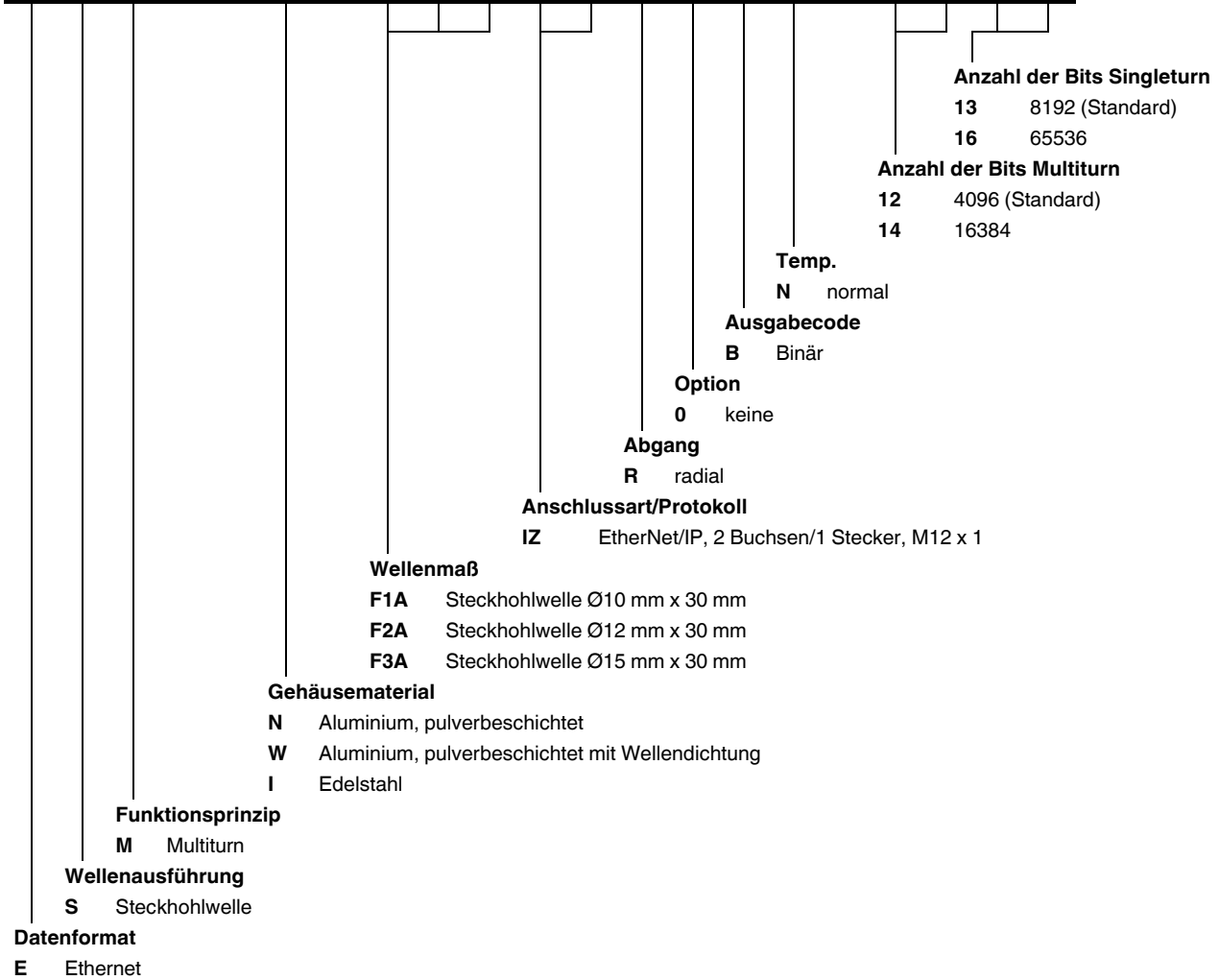
Typenschlüssel

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-12 Ausgabedatum: 2022-12-12 Dateiname: 148723_ger.pdf

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

Bestellbezeichnung

E S M 5 8 N - - - I Z R 0 B N - - -



Veröffentlichungsdatum: 2022-12-12 Ausgabedatum: 2022-12-12 Dateiname: t48723_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

