



## Bestellbezeichnung

**EVS58-PN**

## Merkmale

- **Industriestandard Gehäuse Ø58 mm**
- **PROFINET IRT**
- **16 Bit Singleturn**
- **Servo- oder Klemmflansch**
- **Durchschleifen des Ethernet möglich durch integrierten 2-Port Switch (IRT-fähig)**
- **IP Adresse rückstellbar**
- **Keine DIP-Schalter zur Adresseinstellung**
- **Mechanisch kompatibel zu gängigen Drehgebern mit Feldbus-Schnittstelle**
- **Status-LEDs**

## Beschreibung

Zusätzlich zu den CANopen-, DeviceNet- PRO-FIBUS- und AS-Interface-Drehgebern haben wir unsere Produktpalette busfähiger Absolutwertdrehgeber mit dem EVS58 für Ethernet ergänzt.

Absolutwertdrehgeber liefern für jede Winkelstellung einen absoluten Schritt看wert.

Dieses Gerät besitzt eine maximale Grundauflösung von 65536 Schritten pro Umdrehung (16 Bit).

Die Ethernet-Schnittstelle des Absolutwertdrehgebers unterstützt das Protokoll Profinet. Der integrierte Webserver stellt an einem beliebigen Browser Java-Applets zur Verfügung, worüber die gesamte Parametrierung des Drehgebers erfolgt. Es können neben zahlreichen weiteren Funktionen wie z. B. die Einstellung der Geberauflösung, E-Mail-Dienste oder Änderung der IP-Adresse folgende Betriebsarten programmiert werden:

- Polled Mode
- Cyclic Mode
- Change of State Mode

Der Absolutwertgeber ist für die Wellenmontage ausgelegt und ist in Servo- oder Klemmflansch-Ausführung lieferbar.

## Technische Daten

### Allgemeine Daten

Erfassungsart	optische Abtastung
Gerätetyp	Singleturn-Absolutwert-Drehgeber
UL File Number	E223176 "For use in NFPA 79 Applications only" , if UL marking is marked on the product.

### Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF <sub>d</sub>	130 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )	20 a
L <sub>10</sub>	1,9 E+11 bei 6000 min <sup>-1</sup> und 20/40 N axialer/radialer Wellenbelastung
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

### Elektrische Daten

Betriebsspannung U <sub>B</sub>	10 ... 30 V DC
Leistungsaufnahme P <sub>0</sub>	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	PROFINET IO
Auflösung	
Singleturn	bis 16 Bit
Gesamtauflösung	bis 16 Bit
Physikalisch	Ethernet
Übertragungsrate	100 MBit/s
Zykluszeit	≤ 1 ms (IRT) ; ≤ 10 ms (RT)

### 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

### Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

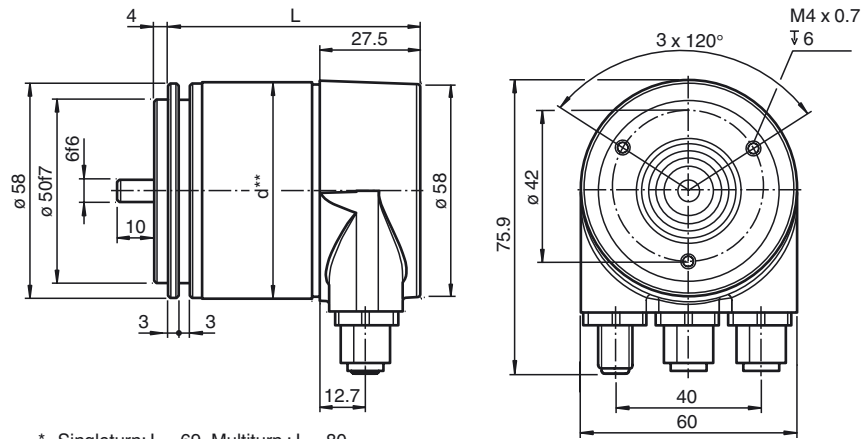
### Mechanische Daten

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 <sup>-1</sup>
Trägheitsmoment	30 gcm <sup>2</sup>
Anlaufdrehmoment	≤ 3 Ncm (Ausführung ohne Wellendichtring)
Wellenbelastung	
Axial	40 N
Radial	110 N

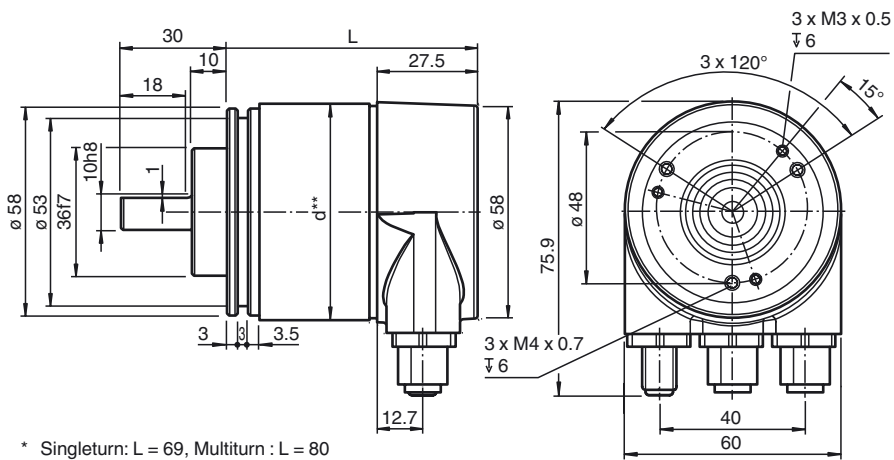
### Zulassungen und Zertifikate

UL-Zulassung	cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source , if UL marking is marked on the product.
--------------	---

Abmessungen



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

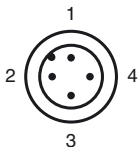
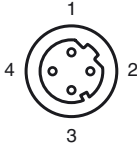


\* Singleturn: L = 69, Multiturn : L = 80  
 \*\* Aluminium: d = 59, Edelstahl: d = 61

**Elektrischer Anschluss**

Anschluss	Gerätestecker M12 x 1, 4-polig, A-kodiert	Gerätebuchse M12 x 1, 4-polig, D-kodiert
1	Betriebsspannung +U <sub>B</sub>	Tx +
2	-	Rx +
3	0 V	Tx -
4	-	Rx -

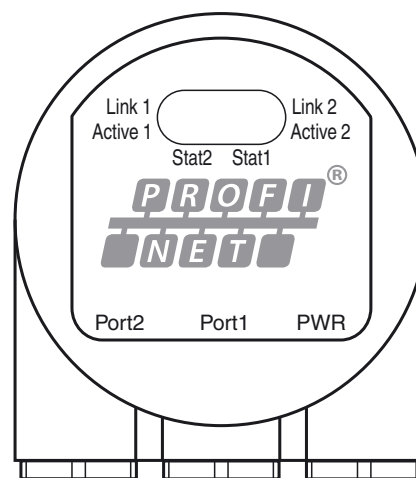
	
---	--

**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"> <li>• Bus nicht verbunden</li> <li>• Master nicht verfügbar oder ausgeschaltet</li> </ul>
ein	blinkt <sup>1)</sup>	Parametrierfehler. kein Datenaustausch  Kriterium: korrekter Datenaustausch aber der Slave hat nicht in die Betriebsart Datenaustausch umgeschaltet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slave noch nicht konfiguriert oder fehlerhaft konfiguriert</li> <li>• Falsche Adresse zugeordnet, jedoch innerhalb des erlaubten Adressbereichs</li> <li>• momentane Slave-Konfiguration weicht von der Soll-Konfiguration ab</li> </ul>
ein	aus	Datenaustausch Slave und Funktion o. k.	

1) Blinkfrequenz 0,5 Hz für mindestens 3 Sekunden

Veröffentlichungsdatum: 2019-07-17 11:35 Ausgabedatum: 2019-07-17 13:17\_ger.xml

## Zubehör

Zubehör	Benennung/Ausprägung	Bestellbezeichnung	Bemerkungen	
Kupplungen	D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm	9401	Welle Ø6 mm	
	D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm	9402		
	D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm	9404		
	D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm	9409		
		D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm	KW	
		D1: Ø10 mm, D2: Ø10 mm	9401	
		D1: Ø10 mm, D2: Ø10 mm	9404	
		D1: Ø10 mm, D2: Ø10 mm	9409	
Messräder mit Umfang 500 mm	Kunststoff	9101, 10	Welle Ø10 mm	
	Noppengummi	9102, 10		
	Alurändel	9103, 10		
	Kunststoffrändel	9112, 10		
Messräder mit Umfang 200 mm	Kunststoff	9108, 10		
	Noppengummi	9109, 10		
	Alurändel	9110, 10		
	Kunststoffrändel	9113, 10		
Montagehilfen	Montagewinkel	9203	Klemmflansch	
	Montagewinkel	9213		
Montagehilfen	Glocke und Set	9300 und 9311-3	Servoflansch	
	Spannexzenter	9310-3		

Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie im Abschnitt „Zubehör“.

