



Bestellbezeichnung

DVM58N-011AGR0BY-1213

Merkmale

- **Industriestandard Gehäuse Ø58 mm**
- **25 Bit Multiturn**
- **Galvanisch entkoppelte DeviceNet-Schnittstelle**
- **Klemmflansch**
- **Automatische Speicherfunktion**

Beschreibung

Absolutwertdrehgeber liefern für jede Winkelstellung einen absoluten Schrittwert. Alle diese Werte sind als Codemuster auf einer oder mehreren Codescheiben abgebildet. Die Codescheiben werden mittels einer Infrarot-LED durchleuchtet und das erhaltene Bitmuster durch ein Opto-Array detektiert. Die gewonnenen Sig-nale werden elektronisch verstärkt und zur Verarbeitung an das Interface weitergeleitet.

Die Buselektronik ist im abnehmbaren Gehäusedeckel integriert. Dadurch können bei Montage und Service die neuen Drehgeber und die passende Buselektronik getrennt montiert oder ausgetauscht werden.

Technische Daten

Allgemeine Daten

Erfassungsart	optische Abtastung
Gerätetyp	Multiturn-Absolutwert-Drehgeber

Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF _d	480 a bei 40 °C
Gebrauchsdauer (T _M)	20 a
L ₁₀	4,3 E-10 bei 6000 min ⁻¹ und 20/40 N axialer/radialer Wellenbelastung
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

Elektrische Daten

Betriebsspannung U _B	10 ... 30 V DC
Leerlaufstrom I ₀	max. 230 mA bei 10 V DC max. 100 mA bei 24 V DC
Linearität	± 2 LSB bei 16 Bit, ± 1 LSB bei 13 Bit, ± 0,5 LSB bei 12 Bit
Ausgabe-Code	Binär-Code
Codeverlauf (Zählrichtung)	cw steigend (bei Drehung im Uhrzeigersinn Codeverlauf steigend) cw fallend (bei Drehung im Uhrzeigersinn Codeverlauf fallend)

Schnittstelle

Schnittstellentyp	DeviceNet
Auflösung	
Singleturn	13 Bit
Multiturn	12 Bit
Gesamtauflösung	25 Bit
Übertragungsrate	max. 0,5 MBit/s

Anschluss

Klemmraum	im abnehmbaren Gehäusedeckel
-----------	------------------------------

Normenkonformität

Schutzart	DIN EN 60529, IP65
Klimaprüfung	DIN EN 60068-2-30, keine Betauung
Störaussendung	DIN EN 61000-6-4
Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2
Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-27, 100 g, 6 ms
Schwingungsfestigkeit	DIN EN 60068-2-6, 20 g, 10 ... 2000 Hz

Umgebungsbedingungen

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

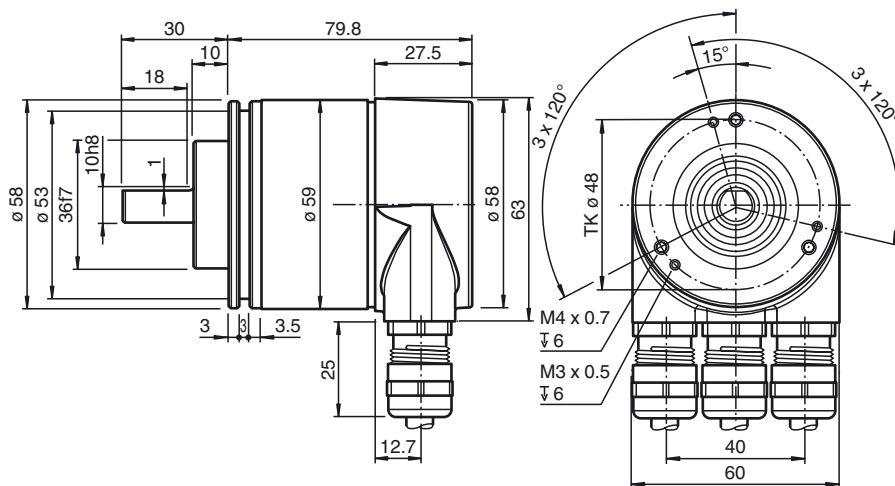
Mechanische Daten

Material	Gehäuse: Aluminium, pulverbeschichtet Flansch: Aluminium Welle: Edelstahl
Masse	ca. 700 g
Drehzahl	max. 12000 min ⁻¹
Trägheitsmoment	30 gcm ²
Anlaufdrehmoment	≤ 3 Ncm
Wellenbelastung	
Axial	40 N
Radial	110 N

Zulassungen und Zertifikate

UL-Zulassung	cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source
--------------	---

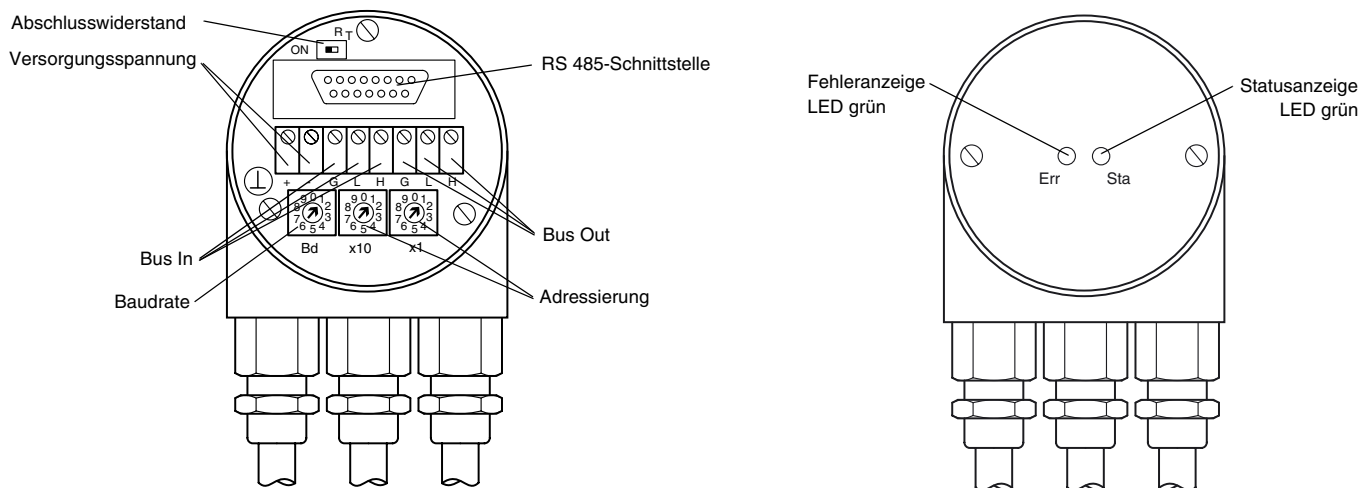
Abmessungen



Elektrischer Anschluss

Klemme	Erklärung
⊥	Masseanschluss für Versorgungsspannung
(+)	Versorgungsspannung
(-)	Versorgungsspannung
CG	CAN Ground
CL	CAN Low
CH	CAN High
CG	CAN Ground
CL	CAN Low
CH	CAN High

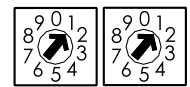
Anzeigen und Bedienelemente



Veröffentlichungsdatum: 2019-04-10 15:01 Ausgabedatum: 2019-04-10 308150_ger.xml

Einstellen der Teilnehmeradresse

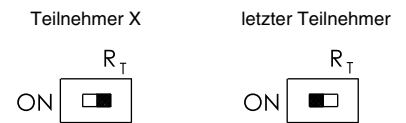
Stellen Sie die Teilnehmeradresse über die Drehschalter ein. Die Adresse kann zwischen 1 und 63 definiert werden und darf nur einmal vergeben werden.



x10 x1

Einstellen des Abschlusswiderstandes

Mit dem Schiebeschalter R_T wird der Abschlusswiderstand (121 Ω) zugeschaltet:



Einstellen der Baudrate

Baudrate [kBit/s]	Drehschalter-Position
125	0
250	1
500	2
125	3
reserviert	4 ... 9

LED-Anzeigen

LED rot	LED grün	Bedeutung
aus	aus	keine Spannungsversorgung
aus	an	Drehgeber betriebsbereit, noch keine Boot-up message gesendet. Mögliche Ursachen: - kein anderer Teilnehmer vorhanden - falsche Baudrate - Drehgeber im Prepared Zustand
blinkt	an	Boot-up message gesendet, Gerätekonfiguration möglich.
an	an	Normalbetrieb, Drehgeber im Operational Status.

Veröffentlichungsdatum: 2019-04-10 15:01 Ausgabedatum: 2019-04-10 308150_ger.xml

CAN-Betriebsart

Die CAN-Betriebsart ist bei diesem Geber fest auf „Polled Mode“ eingestellt. Der angeschlossene Host fragt über ein Telegramm den aktuellen Positions-Istwert ab. Der Absolutwertgeber liest die aktuelle Position ein, verrechnet evtl. gesetzte Parameter und sendet den Prozess-Istwert zurück.

Programmierbare Drehgeber-Parameter

Parameter	Erklärung
Betriebsparameter	Als Betriebsparameter kann die Drehrichtung (Complement) parametrierbar werden. Dieser Parameter bestimmt die Drehrichtung, in der der Ausgabe-Code steigen oder fallen soll.
Auflösung pro Umdrehung	Der Parameter „Auflösung“ wird dazu verwendet, den Drehgeber so zu programmieren, dass eine gewünschte Anzahl von Schritten bezogen auf eine Umdrehung realisiert werden kann.
Gesamtauflösung	Dieser Parameter gibt die gewünschte Anzahl der Messeinheiten der gesamten Verfahrwege an. Dieser Wert darf die Gesamtauflösung des Absolutwertgebers nicht übersteigen. Wird der Absolutwertgeber im Endlosbetrieb benutzt, darf der Parameter Gesamtauflösung nur Werte von 2er-Potenzen (2x) annehmen.
Presetwert	Der Presetwert ist der gewünschte Positionswert, der bei einer bestimmten physikalischen Stellung der Achse erreicht sein soll. Über den Parameter Presetwert wird der Positions-Istwert auf den gewünschten Prozess-Istwert gesetzt.

Gerätespezifische Parameter

Class code: 66 Hex
Instance: 01 Hex

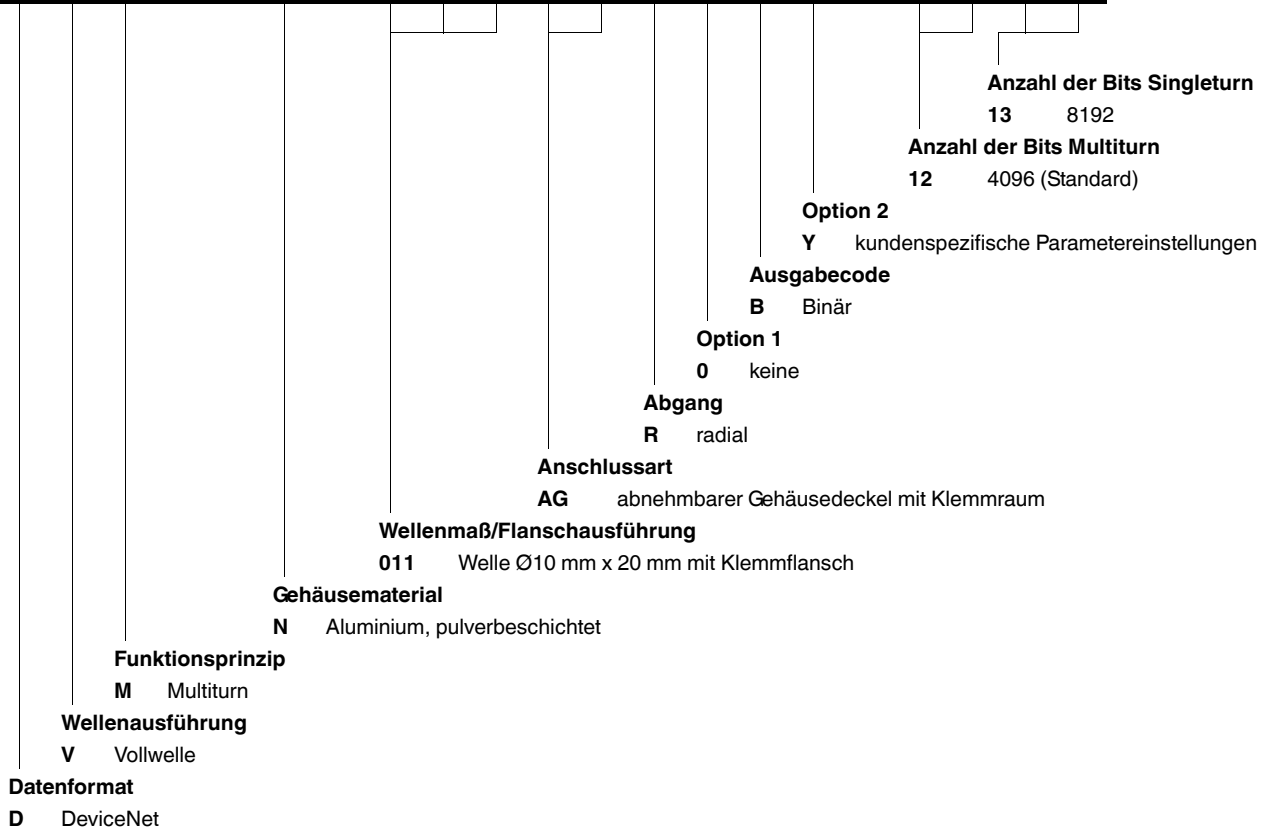
Attribute ID	Access	Name	Data type	Description
92 hex	Get/Set	Code sequence	Boolean	Richtungswahl (Uhrzeigersinn, Gegenuhrzeigersinn)
93 hex	Get/Set	Resolution per revolution	INT	Singleturn-Auflösung
94 hex	Get/Set	Total resolution	DINT	Gesamtauflösung
95 hex	Get/Set	Preset value	DINT	Setzen eines definierten Positionswertes
96 hex	Get	Position value	DINT	Aktuelle Position

Automatische Speicherfunktion

Dieser Drehgeber speichert die programmierten Parameter aus dem Konfigurationstool sofort im nichtflüchtigen Speicher ab. Es ist hierzu kein zusätzliches Kommando erforderlich.

Bestellbezeichnung

D V M 5 8 N - 0 1 1 A G R 0 B Y - 1 2 1 3



Veröffentlichungsdatum: 2019-04-10 15:01 | Ausgabedatum: 2019-04-10 308150_ges.xml