

Absolute Drehgeber - Busschnittstellen

Einseitig offene Hohlwelle ø12 mm

Optische Single- oder Multiturn-Drehgeber 18 Bit ST / 14 Bit MT, CANopen®

BOSH, BOMH CANopen® - Digitalizer



BOMH CANopen® mit einseitig offener Hohlwelle

Merkmale

- Hochauflösender Drehgeber Single- oder Multiturn / CANopen®
- Optisches Abtastprinzip
- Auflösung: Singleturn 18 Bit, Multiturn 14 Bit
- Integrierter Feldbus
- Auflösung und Nullpunkt parametrierbar
- Einseitig offene Hohlwelle ø12 mm

Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	10...30 VDC
Initialisierungszeit typ.	170 ms nach Einschalten
Schnittstelle	CANopen®
Profilkonformität	CANopen® CiA DSP 301 4.01, DSP 305 V1.0, DSP 406 V3.0
Schrittzahl pro Umdrehung	≤262144 / 18 Bit
Absolute Genauigkeit	±0,025 °
Abtastprinzip	Optisch
Wiederholgenauigkeit	±0,012 °
Code	Binär
Codeverlauf	CW werkseitig, programmierbar
Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2
Störaussendung	DIN EN 61000-6-3
Programmierbare Parameter	Betriebsarten Gesamtauflösung Skalierung Drehzahlüberwachung
Diagnosefunktionen	Positions- und Parameterfehler Multiturn-Abtastung
Zulassung	UL-Zulassung / E217823

BOSH

Betriebsstrom typ.	100 mA (24 VDC, ohne Last)
Funktion	Singleturn

BOMH

Betriebsstrom typ.	150 mA (24 VDC, ohne Last)
Funktion	Multiturn
Anzahl der Umdrehungen	≤16384 / 14 Bit

Technische Daten - mechanisch

Baugröße (Flansch)	ø58 mm
Schutzart DIN EN 60529	IP 65
Betriebsdrehzahl	≤6000 U/min
Betriebsdrehmoment typ.	0,0175 Nm
Werkstoff	Gehäuse: Aluminium
Betriebstemperatur	-20...+85 °C
Relative Luftfeuchte	95 % nicht betauend
Widerstandsfähigkeit	DIN EN 60068-2-6 Vibration 10 g, 10-2000 Hz DIN EN 60068-2-27 Schock 50 g, 11 ms
Masse ca.	300 g
Anschluss	Stecker D-SUB, 9-polig

BOSH

Wellenart	ø12 mm (durchgehende Hohlwelle)
-----------	---------------------------------

BOMH

Wellenart	ø12 mm (einseitig offene Hohlwelle)
-----------	-------------------------------------

Absolute Drehgeber - Busschnittstellen

Einseitig offene Hohlwelle ø12 mm

Optische Single- oder Multiturn-Drehgeber 18 Bit ST / 14 Bit MT, CANopen®

BOSH, BOMH CANopen® - Digitalizer

Bestellbezeichnung

Singleturn

BOSH 58S1N	24B	18/00	H	
			<u>Anschluss</u>	
			H Stecker D-SUB, axial	
			<u>Einseitig offene Hohlwelle</u>	
		B2	ø12 mm, IP 42, mit Klemmring	
		E2	ø12 mm, IP 65, mit Klemmring	
		I2	ø12 mm, IP 42, mit Klemmring und Federplatte	
		M2	ø12 mm, IP 65, mit Klemmring und Federplatte	
		<u>Auflösung</u>		
		18/00	18 Bit Singleturn	
		<u>Betriebsspannung / Signale</u>		
		24B	10...30 VDC / CANopen®	

Multiturn

BOMH 58S1N	24B		H	
			<u>Anschluss</u>	
			H Stecker D-SUB, axial	
			<u>Einseitig offene Hohlwelle</u>	
		B2	ø12 mm, IP 42, mit Klemmring	
		E2	ø12 mm, IP 65, mit Klemmring	
		I2	ø12 mm, IP 42, mit Klemmring und Federplatte	
		M2	ø12 mm, IP 65, mit Klemmring und Federplatte	
		<u>Auflösung</u>		
		13/12	13/12 Bit Single-/Multiturn	
		18/14	18/14 Bit Single-/Multiturn	
		<u>Betriebsspannung / Signale</u>		
		24B	10...30 VDC / CANopen®	

Zubehör

Stecker und Kabel

10154968	Kabeldose D-SUB, 9-polig, CAN, abgewinkelt, mit Abschlusswiderstand
----------	---

Montagezubehör

10136635	Federplatten-Set für Drehgeber mit ø58 mm
10110616	Spannbridgen-Set ø15 mm

Programmierzubehör

10147362	CD-ROM mit GSD-/EDS-/XML-Dateien und Handbüchern
----------	--

Absolute Drehgeber - Busschnittstellen

Einseitig offene Hohlwelle ø12 mm

Optische Single- oder Multiturn-Drehgeber 18 Bit ST / 14 Bit MT, CANopen®

BOSH, BOMH CANopen® - Digitalizer

Beschreibung der Anschlüsse

+Vs	Betriebsspannung des Drehgebers.
0 V	Masseanschluss des Drehgebers bezogen auf +Vs.
CAN_L	CAN-Bus Signal (dominant Low).
CAN_H	CAN-Bus Signal (dominant High).
CAN_GND	GND-Bezug für CAN-Schnittstelle.

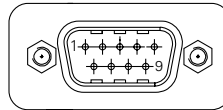
CANopen® Merkmale

Bus-Protokoll	CANopen®
Geräteprofil	CANopen® - CiA DSP 406, V 3.0 (Device Class 2, CAN 2.0B)
Betriebsarten	- Event-triggered / Time-triggered - Remotely-requested - Sync (cyclic) / Sync (acyclic)
Presetwert	Mit diesem Parameter kann der Drehgeber auf einen gewünschten Positionswert gesetzt werden, der einer definierten Achsposition des Systems entspricht. Der Offsetwert zwischen Geber-Nullpunkt und mechanischem Nullpunkt wird im Drehgeber gespeichert.
Drehrichtung	Mit diesem Parameter kann die Drehrichtung, in der der Positionswert steigen oder fallen soll, parametrieren werden. Grundeinstellung: Aufsteigende Positionswerte bei Blick auf Flanschseite und Drehung der Welle im Uhrzeigersinn (CW).
Skalierung	Parametrierung der Schritte pro Umdrehung und der Gesamtauflösung.
Diagnose	Folgende Fehlermeldungen unterstützt der Drehgeber: - Positions- und Parameterfehler - Überwachung der Lithium-Zellenspannung (Multiturn-Bereich)
Knotenüberwachung	Heartbeat oder Nodeguarding
Defaulteinstellung	50 kbit/s, Knotennummer 1

Anschlussbelegung

Stecker D-Sub

Stecker	Signale	Beschreibung
Pin 1	n.c.	–
Pin 2	CAN_L	Bus (dominant LOW)
Pin 3	CAN_GND	CAN Ground
Pin 4	n.c.	–
Pin 5	n.c.	–
Pin 6	0 V	Betriebsspannung
Pin 7	CAN_H	Bus (dominant HIGH)
Pin 8	n.c.	–
Pin 9	+Vs	Betriebsspannung



Absolute Drehgeber - Busschnittstellen

Einseitig offene Hohlwelle $\varnothing 12$ mm

Optische Single- oder Multiturn-Drehgeber 18 Bit ST / 14 Bit MT, CANopen®

BOSH, BOMH CANopen® - Digitalizer

Abmessungen

BOSH/BOMH CANopen®

