

Serie MAB18 SER / Halleffekt Absolutwertgeber mit serieller Schnittstelle

- SER- Schnittstelle (Serielle-Microcontroller-Schnittstelle)
- Winkelbereich 360°
- 10 oder 12 Bit Auflösung
- Spannungsversorgung: 5V; 3,3V
- Präzisionskugellager
- 18 mm Gehäusedurchmesser

Der absolute Winkelsensor MAB18 ist sehr preisgünstig und erschließt durch seine kompakte Bauweise ein breites Anwendungsfeld. Das kontaktlose Sensorprinzip und die hochwertigen Präzisionskugellager gewährleisten eine hohe Zuverlässigkeit und eine lange Lebensdauer.

Maßzeichnung

Serie MAB18 SER / Halleffekt Absolutwertgeber mit serieller Schnittstelle

Elektrische Daten	SER Schnittstelle	
Elektrischer Drehwinkel	360°	
Unabhängige Linearitätstoleranz	± 0,2 %	
Auflösung	4096 Schritte (12Bit) / 1024 Schritte (10Bit)	
Update rate Positionswert	0,38 ms / 0,1 ms (High Speed)	
Einschaltverzögerung	< 50 ms	
Versorgungsspannung	3,3 ± 10% VDC	5 ± 10% VDC
Versorgungstrom (ohne Last)	< 20 mA	

Mechanische Daten	
Maximale mechanische Drehzahl	6.000 U/min

Sonstige Daten	
Schutzart (Welle/Gehäuse)	IP65
Betriebstemperatur	-40 ... +85 °C (Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage)
Lagertemperatur	-40 ... +105 °C
Lagerung	2 Präzisionskugellager
Material Gehäuse	Aluminium verchromt
Material Welle	rostfreier Stahl
Gewicht	ca. 30 g

Timing Diagramm SER-Bus

Bei jeder Messwertübergabe ist fallende Flanke/CS erforderlich

Signal-Schaltzeiten:

tCSn > 500ns

tCLKFE > 500ns

CLK < 1MHz

Anmerkung: Die Diagrammdarstellung ist für 12Bit.

Die oben aufgeführten Schaltzeiten gelten für die 10Bit und 12Bit Version.

Die genauen Spezifikationen der Ausgangssignale entnehmen Sie bitte den aktuellen Datenblättern und Application Notes des Chipherstellers Austria Microsystems: www.austriamicrosystems.com. Chips: AS5040 (10 Bit SER), AS5045 (12Bit SER)

Serie MAB18 SER / Halleffekt Absolutwertgeber mit serieller Schnittstelle

Bestellbezeichnung und Optionen

Beschreibung	Serie	Optionen				
Infiniturn mit 18mm Gehäuse und 12 bit Auflösung	MAB18 12					
Infiniturn mit 18mm Gehäuse und 10 bit High Speed	MAB18 10HS					
Infiniturn mit 18mm Gehäuse und 12 bit High Speed	MAB18 12HS					
Versorgungsspannung/Ausgangssignal		3,3 SER 5 SER				
3,3 V / SER						
5 V / SER						
Drehsinn und elektr. Drehwinkel CW = im Uhrzeigersinn, CCW = gegen den Uhrzeigersinn Standard - CW und 360° keine Angabe erforderlich (kleinster Drehwinkel 20°, jeder Winkel bis 360° mgl.)		CWxxx CCWxxx				
Nullpunktausrichtung: Bei Wellenposition gem. Datenblattzeichnung wird Wert 0 ausgegeben			N			
Wellenlänge [mm] ab Montagefläche (7mm Standard, keine Angabe erforderlich)				Axx		
Kabellänge [m] (0,155 m Standard, keine Angabe erforderlich)						CVxx
Bestellbeispiel Standardausführung:	MAB18 12	3,3 SER				
Infiniturn mit 18 mm Gehäuse, 12 Bit Auflösung, 3,3 V Versorgungsspannung, SER-Schnittstelle, Drehsinn CW, elektrischer Drehwinkel 360°						
Bestellbeispiel mit Optionen:	MAB18 12	3,3 SER	CCW175	N	A05	CV01
Infiniturn mit 18 mm Gehäuse, 12 Bit Auflösung, 3,3 V Versorgungsspannung, SER- Schnittstelle, Drehsinn CCW, Drehwinkel 175°, Nullpunktausrichtung, Wellenlänge 5 mm, Kabellänge 1m						

Unsere Spezialität sind Sonderlösungen

Bei Anfrage auf Serienbedarf erhalten Sie kundenspezifische Lösungen: z.B. Sonderwellen, Montage von Antriebsrädern und sonstigen Mechanikteilen, Konfektionierung von Kabeln und Steckern. Bitte fragen Sie uns.

Die Angaben und Daten auf diesem Datenblatt stellen aufgrund der unterschiedlichsten anwendungstechnischen Besonderheiten keine Beschreibung der Beschaffenheit oder Eigenschaft der Produkte dar. Die Lebensdauerangabe wurde unter Laborbedingungen ermittelt.
Die genauen Spezifikationen der Ausgangssignale entnehmen Sie bitte den aktuellen Datenblättern und Application Notes des Chipherstellers Austria Microsystems: www.austriamicrosystems.com
Chips: AS5040 (10 Bit SER), AS5045 (12Bit SER)

22. Juni 2011. Irrtümer und Spezifikationsänderungen jederzeit vorbehalten.