

Eva200 – A2 Digitaler Wegsensor

Eva200-A2 ist ein Wegsensor der speziell für Anwendungen in elektrischen Antrieben optimiert ist. Er zeichnet sich vor allem durch seine hohe Temperaturfestigkeit und kleinen Abmessungen aus. Als Maßverkörperung können Magnetbänder und Polräder mit einer

Pollänge von 2 mm verwendet werden. Somit kann der Sensor sowohl als Dregeber als auch als Lineargeber eingesetzt werden.

Schnittstelle: RS422

Polteilung: 2 mm

zul. Umgebungstemperatur: 100 °C



Digitale Schnittstelle

Eva200-A2 besitzt eine digitale (inkrementelle) Schnittstelle, wie sie von den meisten Servosteuerungen unterstützt wird. Um einen sicheren Betrieb an verschiedenen Servosteuerungen

zu gewährleisten kann die Signalfrequenz des Sensors begrenzt und somit an die jeweilige Servosteuerung angepasst werden.

Kalibrierung

Jeder Sensor wird einzeln kalibriert, um höchste Interpolationsgenauigkeit zu erreichen.

Elektrische Antriebe erreichen hierdurch eine hohe Laufruhe und Positioniergenauigkeit.

Montage

Trotz seiner kleinen Maße lässt sich Eva200-A2 einfach montieren. Toleranzen können bei der Montage über Langlöcher ausgeglichen werden.

Gewindefurchende Schrauben (DIN 7500C M2x5 Torx) sind im Lieferumfang mit enthalten. Anzugsdrehmoment: 0,4 Nm



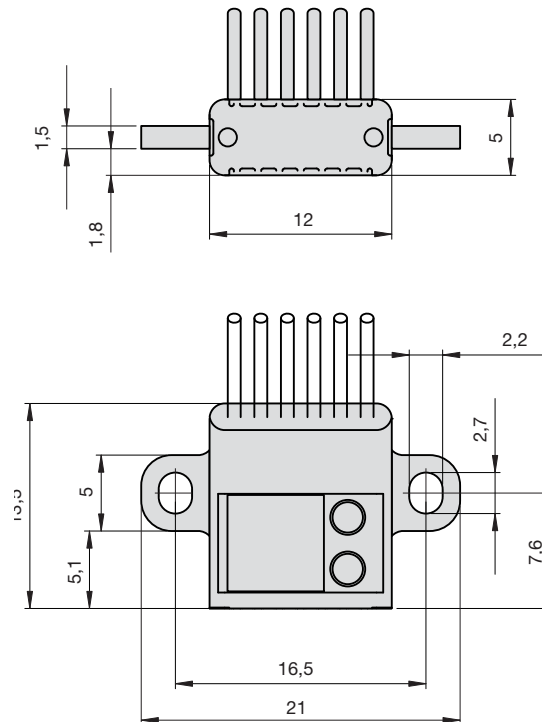
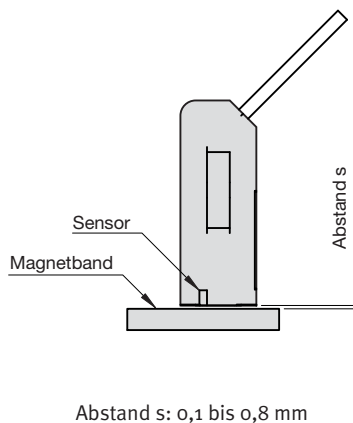
Eva200 – A2 Technische Daten

Mechanische Daten	Gehäuse	Polyurethan
	Sensorkabel	Einzeladern 8 x 0,14 mm ²
	Gewicht	1,3 g (ohne Kabel)
Elektrische Daten	Betriebsspannung Vcc	5 VDC ± 5 %
	Stromaufnahme	< 25 mA
	Schnittstelle	RS422
	Signale	Inkremental A, /A, B, /B
Umgebungsbedingung	Arbeitstemperatur	- 20° C bis + 100° C
Systemdaten, Auflösung und Genauigkeit	Maßverkörperung	Magnus200 / Paulaz00 (auf Anfrage)
	Signalperiode	2000 µm
	Abstand Sensor/Band s	0,1 bis 0,8 mm
Kabelfarben	weiß	A
	grau	/A
	gelb	B
	blau	/B
	rot	VCC
	schwarz	GND

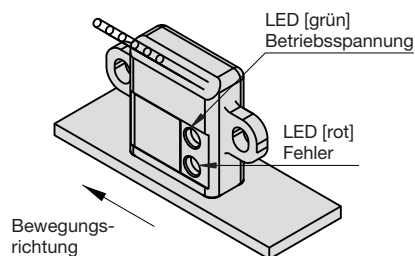


Eva200 – A2 Zeichnungen

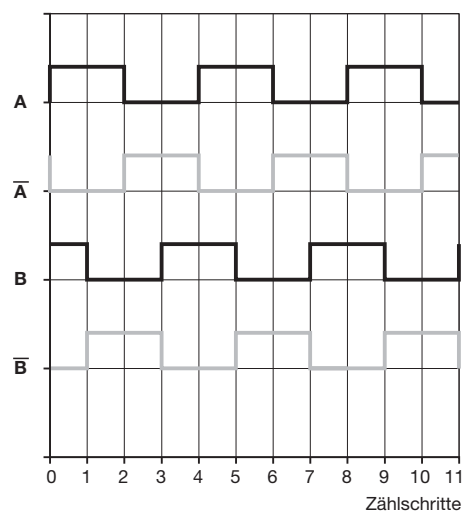
Maßzeichnung (Maßstab 2:1)



Bewegungsrichtung



Signalbild für positive Bewegungsrichtung





Eva200 – A2 Bestellung

Maximale Verfahrensgeschwindigkeit in Abhängigkeit der maximalen Signalfrequenz und der Auflösung

		Auflösung [mm]					
		0,5	0,1	0,05	0,02	0,01	0,005
max. Signalfrequenz *fs [kHz]	1136		364	182	73	36	18,2
	610		195	98	39	20	9,8
	417		133	67	27	13,3	6,7
	313		100	50	20	10	5
	250	400	80	40	16	8	4
	208	333	67	33	13,3	6,7	3,3
	179	286	57	29	11,4	5,7	2,9
	156	250	50	25	10	5,0	2,5
maximal mögliche Verfahrensgeschwindigkeit [m/s]							

* Bei 4-fach Flankenauswertung: Zählfrequenz $f_z = 4 \cdot f_s$

Bestell-Angaben

Kabellänge (Angabe in mm)		C	...
max. Signalfrequenz	1136 kHz	D	1136
	610 kHz		610
	417 kHz		417
	313 kHz		313
	250 kHz		250
	208 kHz		208
	179 kHz		179
	156 kHz		156
Auflösung	0,5 mm	E	5000
	0,1 mm		1000
	0,05 mm		0500
	0,02 mm		0200
	0,01 mm		0100
	0,005 mm		0050

Bestell-Code

Eva200 – A 2 – C – D – E