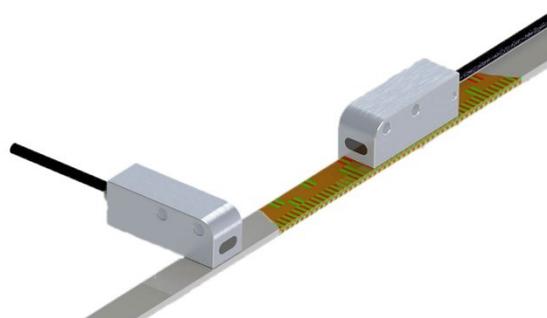


Datenblatt

Mit analoger Sin/Cos-Schnittstelle

Merkmale

- Der AHP1-SSI/BiSS-C Sensor ist multifunktional, hochgenau, sehr klein und äußerst robust
- Mit nur 14 x 13 x 40 mm Abmessungen ist er wohl das kleinste und leistungsfähigste absolut Wegmesssystem seiner Klasse.
- Verfügbar für eine max. Messlänge von 256 mm (Längen bis 997 mm auf Anfrage)
- Einfache Montage in Quer- oder Längsrichtung zum Magnetband
- Direkt nach dem Anlegen der Versorgungsspannung steht der Absolutwert über eine SSI-Schnittstelle / bzw. wahlweise über ein BiSS-C-Schnittstelle zur Verfügung.



i Die extrem klein bauenden Auswertelektronik des AHP1 sind mit einem weltweit einzigartigen Vollmetallschutz versehen. Durch die patentgeschützte Konstruktion (DE 103 13 643) werden die empfindlichen magneto-resistiven Sensoren durch einen harten Edelstahlüberzug perfekt mechanisch geschützt. Zusätzlich bewirkt dieser spezielle „Faraday’sche Käfig“ auch den besten EMV-Schutz seiner Klasse. Die Schutzklasse IP67 wird selbstverständlich auch erreicht.

Mechanische Daten

Passender Maßkörper	PMA
Vertikaler Abstand Sensor - Maßkörper(gap)	0,01 mm bis 0,35 mm (ohne Abdeckband)
Gierwinkel (Azimut)	$\alpha = \pm 1^\circ$
Nickwinkel (Längsneigung)	$\beta = \pm 1^\circ$
Rollwinkel (Querneigung)	$\gamma = \pm 1^\circ$
Verfahrgeschwindigkeit	10 m/s

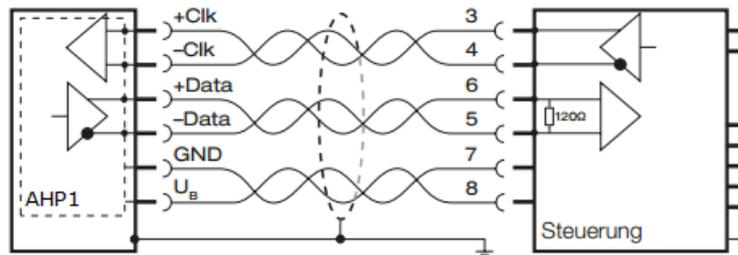
Elektrische Daten

Spannungsversorgung	5 VDC ; (24 VDC auf Anfrage)
Stromverbrauch	50 mA bis 80 mA (ohne Belastung)
erzeugte Wellenlänge	$\lambda = 1 \text{ mm}$
Interpolationsfaktor	1024
Interpolationsgenauigkeit	$\pm 1,5 \mu\text{m}$ bis $\pm 2 \mu\text{m}$

i Bei Verwendung der magnetischen Maßkörper der Permaget® Reihe ist keine Hysterese (backlash) messbar. Verbunden mit dem äußerst kleinen Klirrfaktor (Typ < 0,1%) der Signale ermöglicht dies ein perfektes Regelungsverhalten bei hochdynamischen Positionierprozessen (z.B. bei Direktantrieben).

Datenblatt

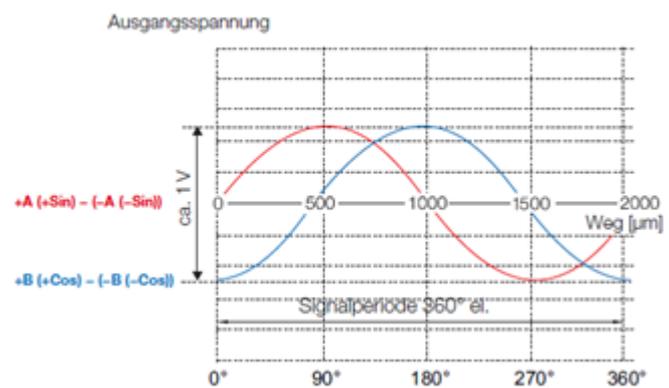
Ausgangs-/Taktsignale SSI / BiSS



Singalpegel	0 V / RS422
Ausgänge	Line Driver
Takt	Line Driver
Abschlusswiderstand	120 Ω

Ausgangssignale Analog (1Vss)

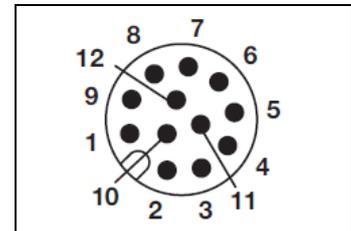
Singalpegel A, B	0,8 bis 1,2 Vss
Mittenspannung	2,5 ± 0,5 V
Signalverhältnis A/B	0,9 bis 1,1
Phasenwinkel	90° ± 0,1° el.
Klirrfaktor	Typ <0,1%
Signalperiode	1000 μm



i Hiermit wird die Siemens-Spezifikation für Drehgebersignale bestens erfüllt (nur BiSS).

Datenblatt

Anschlussbelegung

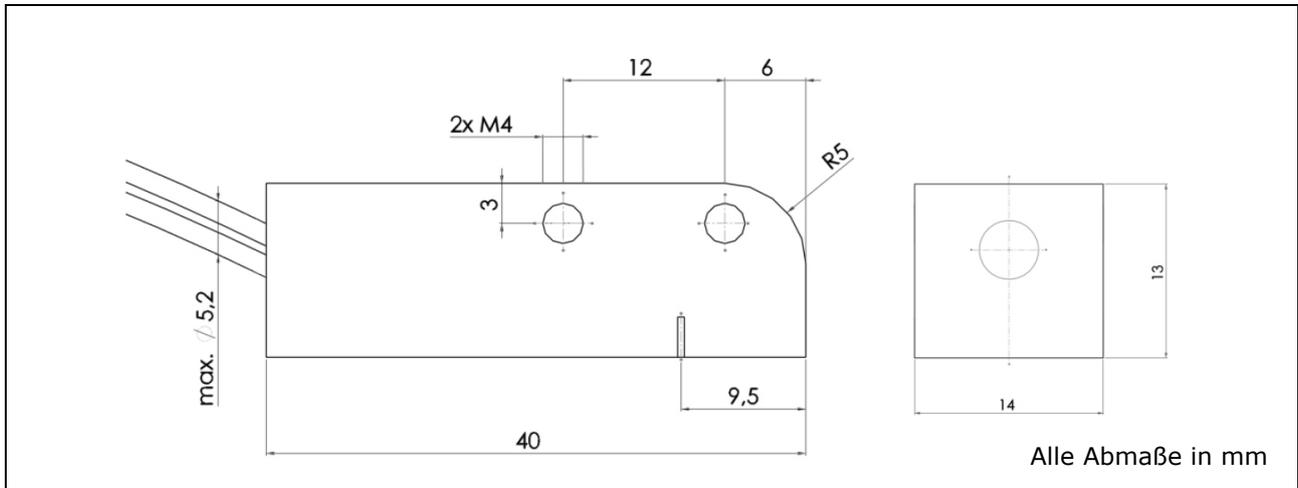


Signal	Farbe	D-Sub 15-polig (F)	M12-Stecker
+B / +(COS)	weiß	6	1
\bar{B} / -(COS)	braun	7	2
+Clk	grün	14	3
-Clk	gelb	15	4
-Data	grau	8	5
+Data	pink	5	6
GND	blau	2	7
U_B	rot	1	8
\bar{A} / -(SIN)	schwarz	4	9
+A / +(SIN)	violett	3	10
GND Sense	grau/pink	11	11
U_B Sense	rot/blau	9	12

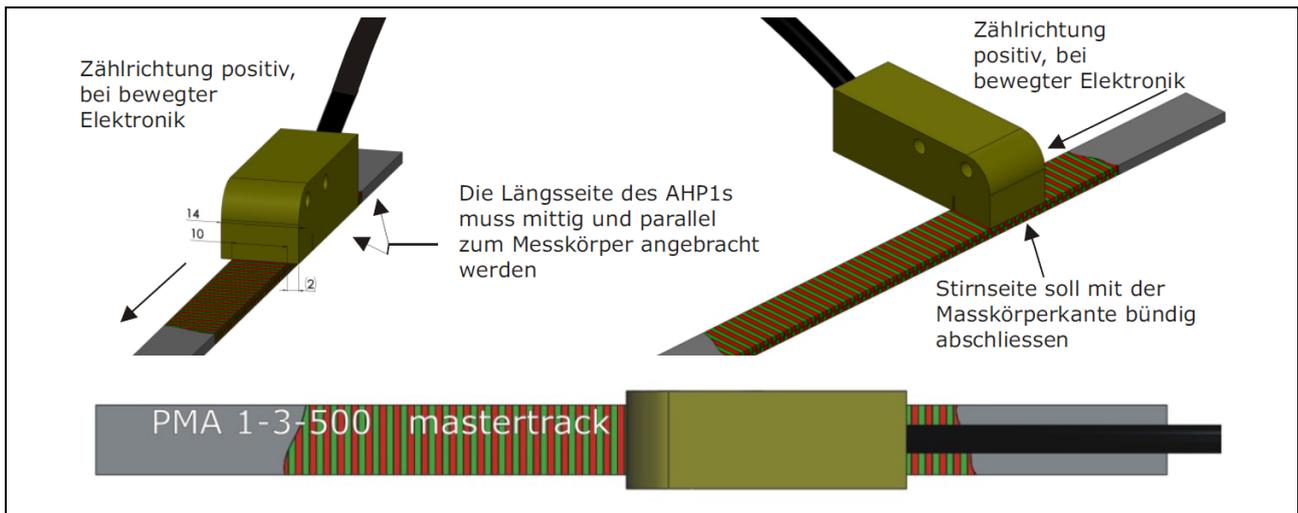
i Kabelenden sind standardmäßig offen bzw. wahlweise mit einem D-Sub Stecker (15-polig) konfektioniert. Verwendet wird ein hochwertiges 12-adriges (Ø4,9 mm) geschirmtes Kabel mit Sense-Leitungen (Messleitungen) zur Kompensation von Spannungsabfall in der Zuleitung.

Datenblatt

Abmessungen



Einbauanleitung



- i** Sensorbewegung in Kabelrichtung = Zählcode fallend
- Sensorbewegung in Sensorkopfrichtung = Zählcode steigend

