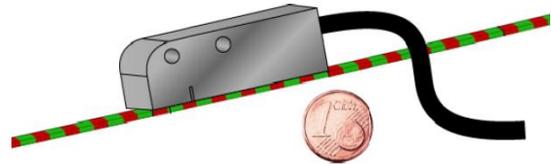


Datenblatt

- Das AHP1 ist multifunktional, hochgenau sehr klein und äußerst robust
- Das nur 14 x 13 x 40 mm kleine AHP1 ist das wohl kleinste und leistungsfähigste absolut Wegmesssystem seiner Klasse.
- Verfügbar mit einer max. Messlänge von 256 mm (Längen bis 997 mm auf Anfrage)
- Direkt nach dem Anlegen der Versorgungsspannung steht der Absolutwert über eine SSI-Schnittstelle / bzw. wahlweise über ein BiSS-C-mode-Interface zur Verfügung.



Die extrem klein bauenden Auswertelektroniken des AHP1s sind mit einem weltweit einzigartigen Vollmetallschutz versehen. Durch die patentgeschützte Konstruktion (DE 103 13 643) werden die empfindlichen magnetoresistiven Sensoren durch einen harten Edelstahlüberzug perfekt mechanisch geschützt. Zusätzlich bewirkt dieser spezielle „Faradaysche Käfig“ auch den besten EMV-Schutz seiner Klasse. Die Schutzklasse IP67 wird selbstverständlich auch erreicht.

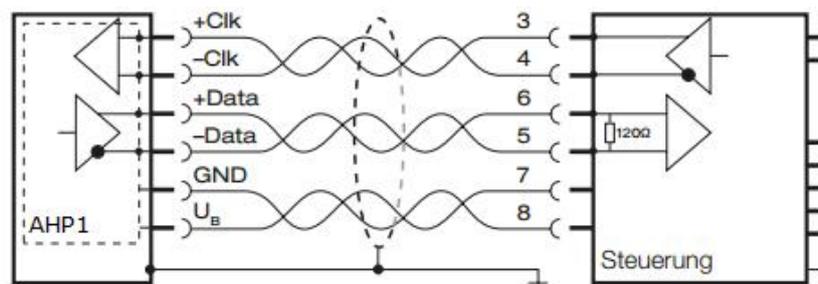
Mechanische Daten

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

Betriebsspannung	5 V
Stromverbrauch	50 mA bis 80 mA (ohne Belastung)
erzeugte Wellenlänge	$\lambda = 1 \text{ mm}$
möglicher Interpolationsfaktor	
Interpolationsgenauigkeit	$\pm 1,5 \mu\text{m}$ bis $\pm 2 \mu\text{m}$
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)	

Ausgangs- und Taktsignale SSI / BiSS

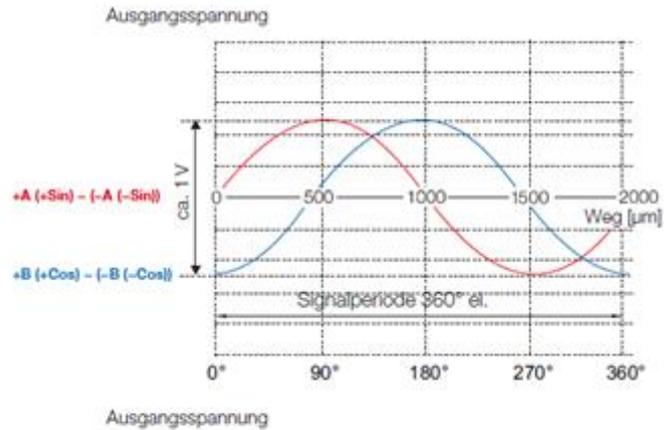


Singalpegel	0 V / RS422
Ausgänge	LineDriver
Takt	LineDriver
Abschlusswiderstand	120 Ω

Datenblatt

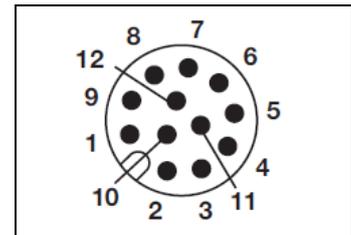
Ausgangssignale Analog (1Vpp)

Singalpegel A, B	0,8 bis 1,2 VPP
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



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

Anschlussbelegung

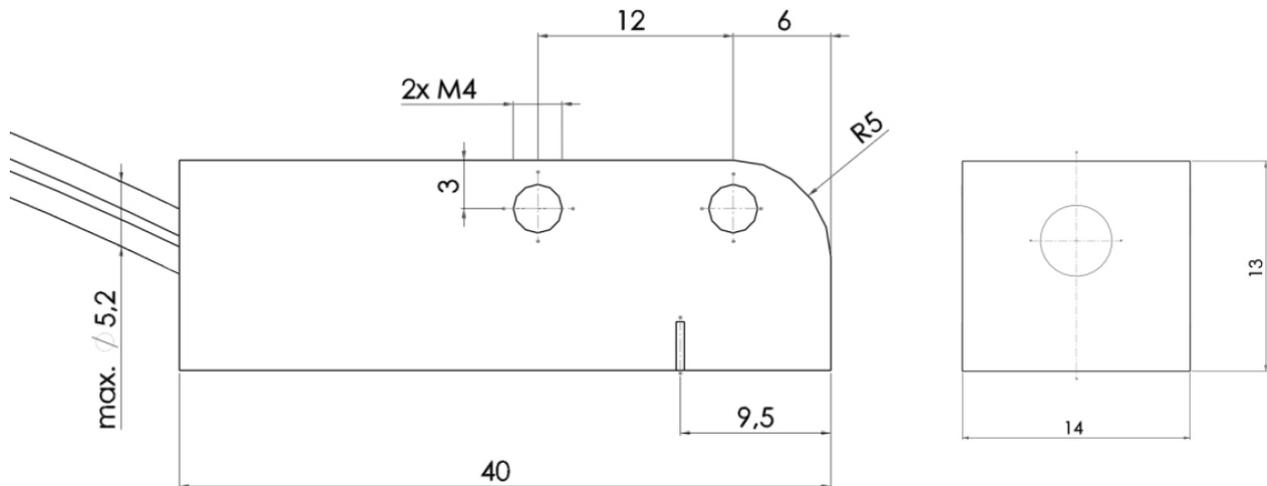


Signal	Farbe	SubD-15 15-polig (F)	M12-Stecker
+B / +(COS)	weiß	6	1
\bar{B} / -(COS)	braun	7	2
+Clk	grün	14	3
-Clk	gelb	15	4
-Data	grau	8	5
+Data	pink	5	6
GND	blau	2	7
U_B	rot	1	8
\bar{A} / -(SIN)	schwarz	4	9
+A / +(SIN)	violett	3	10
GND Sense	grau/pink	11	11
U_B Sense	rot/blau	9	12

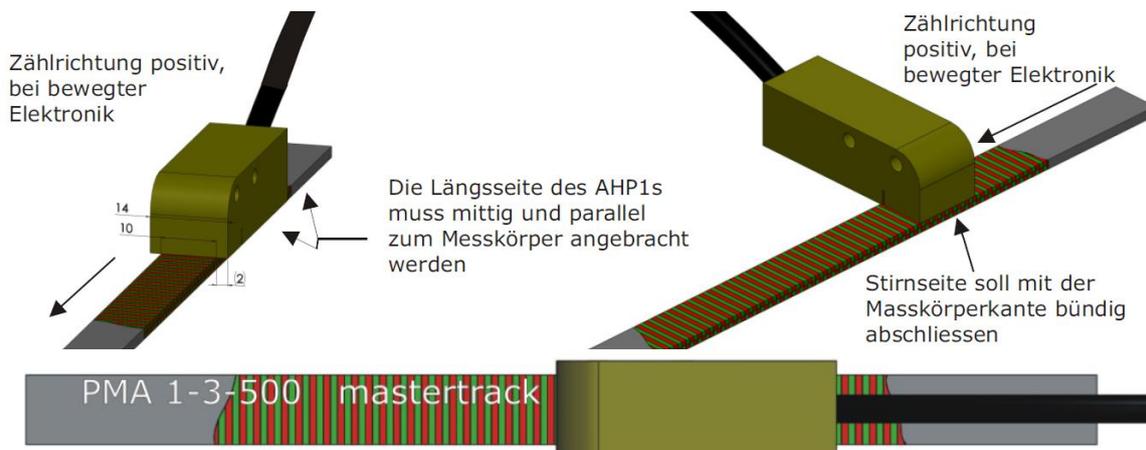
Kabelenden sind standardmäßig offen bzw. Wahlweise mit 15-poligen Sub-D Stecker konfektioniert. Verwendet wird ein hochwertiges 12-adriges (Ø4,9 mm)geschirmtes Kabel mit Sense-Leistungen (Messleitungen) zur Kompensation von Spannungsabfall in der Zuleitung.

Datenblatt

Abmessungen



Einbaulage



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

