

## **Bedienung EP2- Winkelsystem** (Stand: 02.03.2010)

Startsequenz: Anzeigetest (alle Segmente), Versionsanzeige, Messwert (Winkelwert)

Magnetbandsensoren inkremental , Aufl. 1/100 mm, Ub = + 5 VDC, Ausgänge LD5

<b>Tastenposition</b>	<b>Links</b>	<b>Mitte</b>	<b>Rechts</b>
<b>Symbol</b>	Pfeil links	Pfeil hoch	SET
<b>Anzeigemode</b>		Umschaltung ABS / REL-Wert, Rel-Wert wird durch blinkende Dezimalpunkte angezeigt	15 Sek. drücken, um in den Programmiermode zu gelangen
<b>Programmiermode</b>	Digit 1 nach links wechseln	Digit um 1 erhöhen oder Parameter ändern	Wert übernehmen und nächster Menüpunkt

### **Programmiermenü**

<b>Menüpunkt</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Wählbarer Bereich</b>	<b>Defaultwerte</b>	<b>Bemerkung</b>
<b>1 dP</b>	Dezimalstellen, Winkelauflösung	360 360.0 360.00 360.000	360.0	
<b>2 diSt</b>	Längendistanz der Magnetbandlücke	0 ... 9999,99 mm	50.00	
<b>3 LEn</b>	Gesamtumfang des Messtisches	0 ... 9999,99 mm	3200.00	Beispiel: Durchmesser Tisch 1000.00mm D inkl. Magnetband 1001.00 -> $Len = D * PI = 3144.73$
<b>4 rEF</b>	Referenzpunkt, um den Nullpunkt zu verschieben	0...Winkelauflösung	0.00	
<b>5 dir</b>	Zählrichtung	UP, dn	UP	UP = positiv , wenn im Uhrzeigersinn gedreht wird, dn = negativ
<b>6 trE</b>	Freigabe ABS-/REL-Taste	On, OFF	On	Kettenmaß
<b>7 bri</b>	Displayhelligkeit	1...5	5	1 = dunkelste Stufe 5 = hellste Stufe
<b>8 CrtL</b>	Zählwert in 1/100 mm			Hier kann man den Umfang ausmessen (siehe Beschreibung Sensoranordnung)

**15 pol. Klemme rückseitig unten (Nr. 1...15 von links nach rechts)**

<b>Nr.</b>	<b>Funktion</b>	<b>Bemerkungen</b>
1	Geberversorgung +5 VDC oder +24 VDC, max. 100 mA	Gebereingänge mit Optokopplern, Wechsel der Geberversorgung von 5 oder 24 V per Lötbrücke,  Default: 5 VDC
2	Kanal A	
3	Kanal /A	
4	Kanal B	
5	Kanal /B	
6	Kanal Index	
7	Kanal /Index	
8	GND	
9		
10		
11		
12		
13	Schutzleiter	
14	Geräteversorgung 24 VDC	
15	Geräteversorgung 24 VDC	

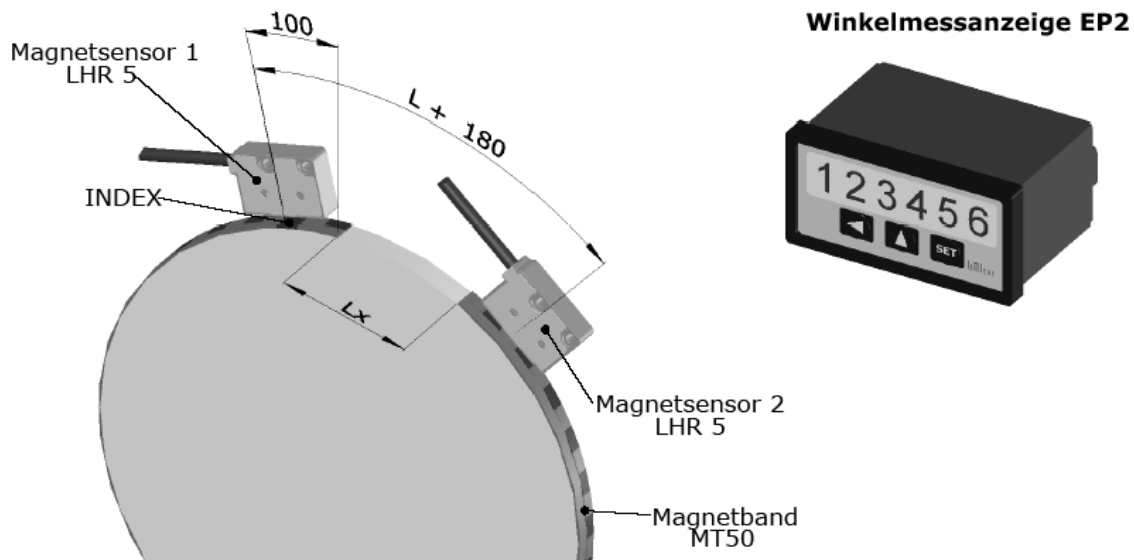
**6 pol. Klemme rückseitig oben (Nr. 1...6 von links nach rechts)**

<b>Nr.</b>	<b>Funktion</b>	<b>Bemerkungen</b>
1	Geberversorgung +5 VDC oder +24 VDC, max. 100 mA	Gebereingänge mit Optokopplern,
2	Kanal A	
3	Kanal /A	
4	Kanal B	
5	Kanal /B	
6	GND	

## Sensoranordnung

Rundtisch von der Seite gesehen (die Anordnung kann auch spiegelverkehrt aufgebaut werden):

- Inkrementalspur des Magnetbandes oben, Indexpuls MB unten.
- Sensor-Kabelabgänge nach links.
- Indexpuls 100 mm vom rechten Bandende (links der Lücke).
- Lücke kleiner als ca. 1/3 des Umfangs
- Sensorabstand: Lücke + 180 mm



## Betrieb:

Nach dem Einschalten blinkt die Anzeige. Sie muss erst referenziert werden, indem man einmal über den Referenzpunkt fährt.

## Einrichtung:

Es müssen Parameter wie Auflösung, Lückenlänge, Messtisch-Umfang [(Tischdurchmesser + 2 x Magnetbanddicke = 2 x 1,6 mm = 3,2 mm) mal PI] eingegeben werden.

Mit dem Ctrl-Menü (Nr. 8) kann der Umfang auch ausgemessen werden. Hierzu wird der Menüpunkt 3 („3 Len“) zunächst mit etwas Übermaß eingegeben (z.B. 3200.00 bei Tischdurchmesser 1m). Dann fährt man über den Referenzpunkt in positiv zählende Richtung. Hier wird der Messwert auf 0.00 gesetzt. Danach wird der Tisch um 1 Umdrehung gedreht. Am Schluss muss man sich dem Referenzpunkt vorsichtig nähern. Den Wert, kurz bevor wieder referenziert wird, merkt man sich und gibt ihn unter Menüpunkt „3 Len“ ein.