

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## Digitale Maßstäbe DMO

Weiterführende Informationen entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Datenblatt unter [www.waycon.de/produkte/digitale-massstaebe/](http://www.waycon.de/produkte/digitale-massstaebe/)

### ERSTE SCHRITTE

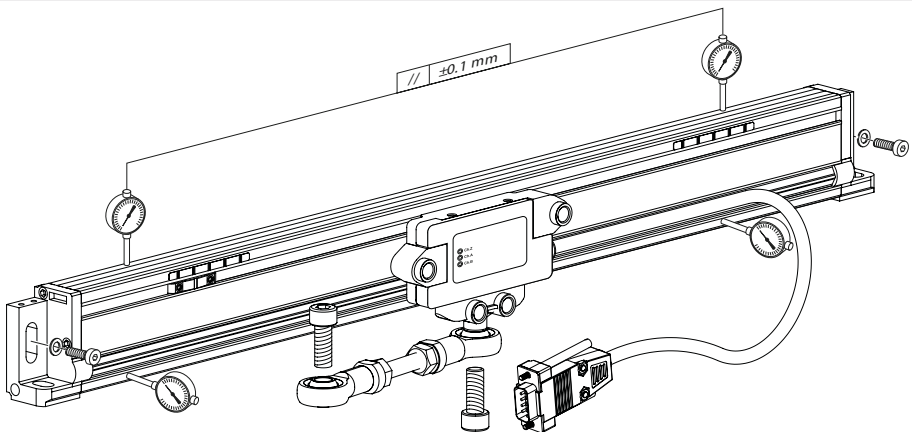
WayCon Positionsmesstechnik GmbH dankt Ihnen für das entgegengebrachte Vertrauen. Diese Betriebsanleitung soll Sie mit der Installation und Bedienung unserer Digitalen Maßstäbe vertraut machen. Vor Inbetriebnahme deshalb bitte sorgfältig lesen!

#### Auspacken und Überprüfen:

Heben Sie das Gerät aus der Verpackung, indem Sie das Gehäuse fassen. Gerät und Zubehör nach dem Auspacken auf Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden überprüfen.

Bitte wenden Sie sich gegebenenfalls an den Spediteur oder direkt an WayCon, damit ein Schadensprotokoll erstellt werden kann.

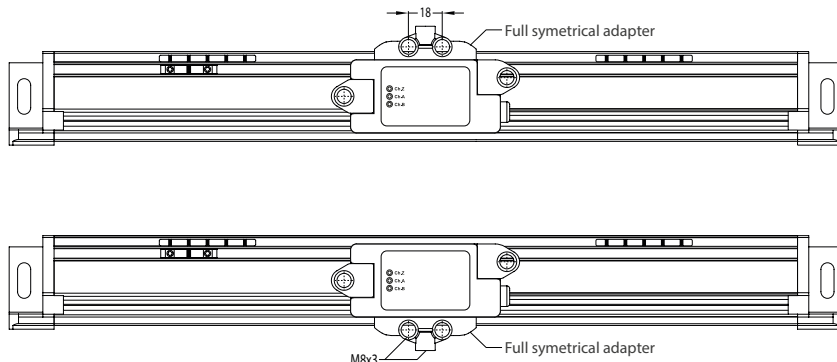
### MONTAGE DES SENSORS



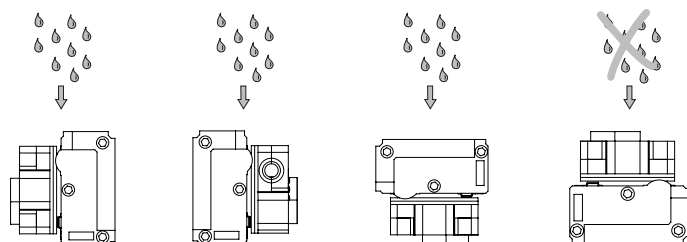
- Für eine optimale Ausrichtung verwenden Sie bei der Installation eine Montagelehre.
- Die Endhalterungen werden mit M6x20 Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) montiert.
- Die Gelenkaugen des Schlepparms werden mit M8x20 (im Lieferumfang enthalten) am Lesekopf montiert.
- Beachten Sie, dass der Lesekopf während der Messung nicht bis zu den Endkappen verfahren und ein Sicherheitsabstand eingehalten werden sollte.

# MONTAGE DES SENSORS

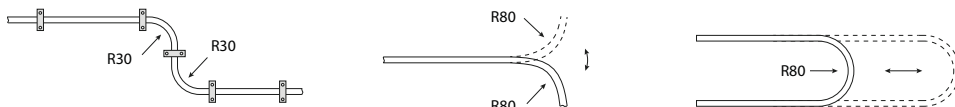
Der Adapter für den Schlepparm ist vollständig symmetrisch und kann beidseitig verwendet werden.



Für einen optimalen Dichtungsschutz montieren Sie den Maßstab entsprechend der folgenden Grafik.



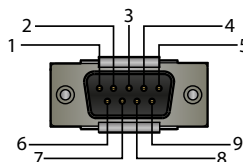
Beachten Sie für das Kabel die folgenden Biegeradien.



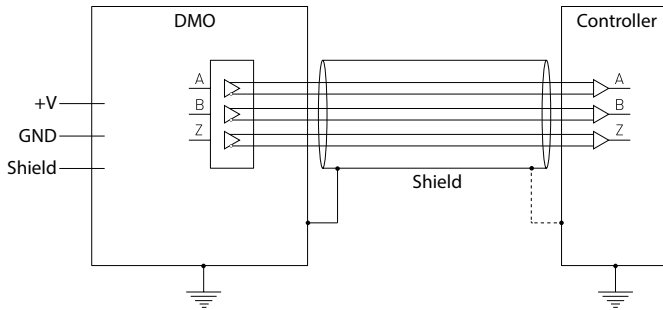
# ELEKTRISCHER ANSCHLUSS UND AUSGANGSSIGNAL

Signal	Kabelausgang	Steckerausgang
+V	BR	Pin 9
GND	BL	Pin 5
A	SW	Pin 3
B	WS	Pin 2
Z	OR	Pin 1
/A	GE	Pin 8
/B	GN	Pin 7
/Z	RT	Pin 6
Schirm	Schirm	Pin 4 (n. c.)

**DB9-Stecker  
(Stifteinsatz)**

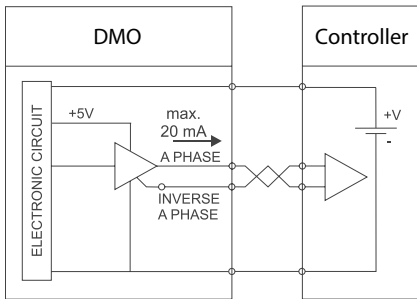


# ELEKTRISCHER ANSCHLUSS UND AUSGANGSSIGNAL



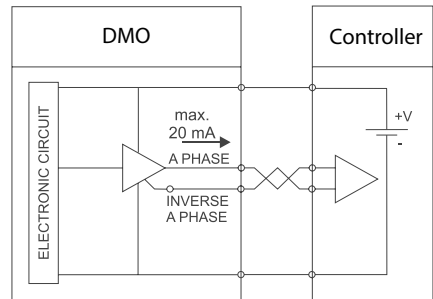
- Beachten Sie, dass bei Nicht-Verwendung der inversen Signale die nicht benutzten Leitungen einzeln isoliert werden müssen.
- Ein Abstand von min. 200 mm zu stromführenden Leitungen sollte eingehalten werden.
- Das DMO-Kabel ist zu 85 % ( $\varnothing$  0,1 mm) abgeschirmt. Verwenden Sie ein Kabel, das im gleichen Verhältnis abgeschirmt ist, um die bestmögliche Signalübertragung zu gewährleisten.
- Auf der Seite der Steuerung (SPS, Zähler, etc.) muss die Schirmung mit der Erdung der Steuerung verbunden werden.

## Schaltbild TTL



Versorgungsspannung: 5 VDC  
Ausgangsstrom max.: 20 mA

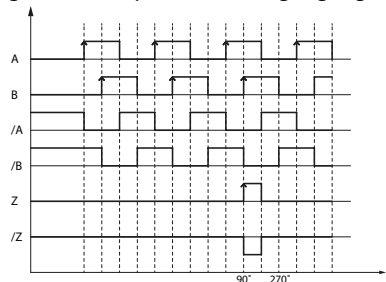
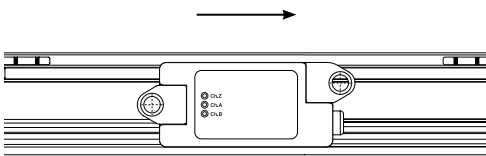
## Schaltbild HTL



Versorgungsspannung: 8...24 VDC  
Ausgangsstrom max.: 20 mA

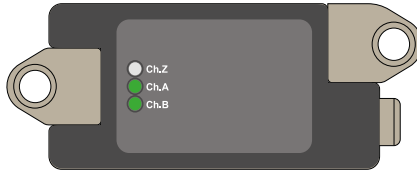
Beide Schaltungen sind mit dem RS422-Standard kompatibel.

Wenn der Lesekopf nach rechts (in Richtung Kabel) bewegt wird, entspricht das Ausgangssignal der Abbildung auf der rechten Seite.





## ANZEIGE-LEDS UND INDEXEINSTELLUNG



Der Status des Ausgangssignals kann durch die drei Anzeige-LEDs leicht kontrolliert werden:

- Die LED Z (Index) hat eine interne „Signalhalte“-Schaltung, um die Indexposition für eine Dauer von ca. 2 Sekunden anzuzeigen. Dadurch kann die Position des Indexsignals in 10-mm-Schritten auf jede gewünschte Position eingestellt werden.
- Die LEDs A und B leuchten, wenn der Signalpegel des betreffenden Kanals Null ist, und sind aus, wenn der Wert des Signalpegels hoch ist.
- Im Fall eines Fehlers ändert sich das Leuchten der LEDs nicht (kein EIN/AUS bzw. Blinken)

## JUSTIEREN DER Z-POSITION (INDEX)

Um ein korrektes Z-Signal (Index) zu erhalten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Bestromen Sie den DMO entsprechend des Ausgangssignals mit einer Versorgungsspannung von 5 VDC bzw. 8...24 VDC.
2. Bewegen Sie den Magnetträger (Referenzpunkt) auf die gewünschte Position.
3. Bewegen Sie den Lesekopf langsam von rechts nach links und fahren Sie über den Magnetträger (Referenzpunkt). Beobachten Sie die LED Z (Index). Die LED leuchtet einmal ca. 2 Sekunden lang, dann erlischt sie.
4. Bewegen Sie den Lesekopf langsam von links nach rechts und fahren Sie über den Magnetträger (Referenzpunkt). Beobachten Sie die LED Z (Index). Die LED leuchtet einmal ca. 2 Sekunden lang, dann erlischt sie.

Bei Schritt 3 oder 4 können folgende Fehler auftreten:

- Die LED Z leuchtet für die Bewegung von rechts nach links, aber nicht für die Bewegung von links nach rechts oder umgekehrt.
- Die LED Z leuchtet bei keiner der Bewegungen.
- Die LED Z leuchtet zweimal bei einer der Bewegungen.

Sollte einer oder mehrere der oben genannten Fehler auftreten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Bewegen Sie den Magnetträger ein wenig nach rechts oder links (0,1 mm bis 0,5 mm).
2. Wiederholen Sie Schritt 3 und Schritt 4 und beobachten Sie erneut die LED Z.