

Eigenschaften



- Inkrementaler Glasmaßstab mit Edelstahlgitter (Gitterabstand 20 µm oder 40 µm)
- Für Anwendungen an synchronisierten Abkantpressen
- Lesekopfführung mit selbst ausrichtendem Übersetzungsgerät
- Auflösungen bis zu 0.5 µm; Genauigkeit ± 2.5 µm
- Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient $\lambda = 10.6 \times 10^{-6} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$ für die Anwendung geeignet
- Vordefinierte Orientierungsrichtung der Wärmeausdehnung des Gitters
- Referenzindexe in gewünschter Position, wählbar durch Magneto-Set Gerät
- Der Einstellbare Kabelausgang und die wählbaren Nullreferenzen machen den Maßstab symmetrisch und so in der gleichen Version an beiden Säulen der Abkantpresse nutzbar
- Geschützt gegen Polaritätsumkehrung der Spannungsversorgung und Kurzschlüssen an den Ausgangsports



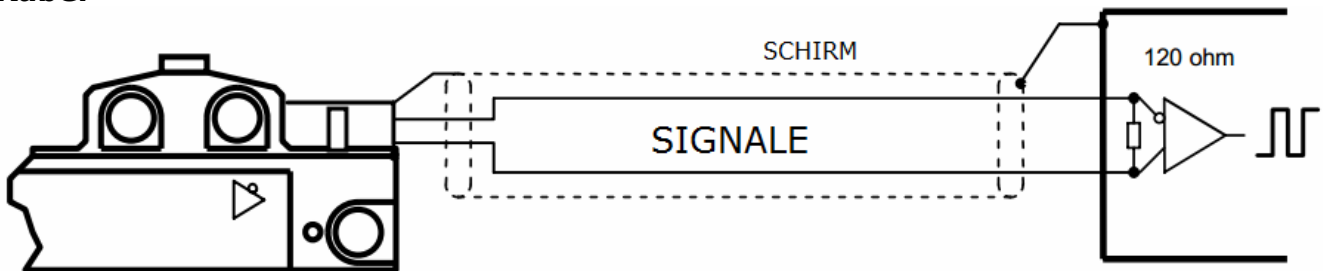
Mechanische und elektrische Eigenschaften

Mechanisch	Elektrisch																														
<ul style="list-style-type: none"> • Robustes und schweres Profil, aus eloxiertem Aluminium. Abmessungen 57x40 mm. • Elastische KUPPLUNG für Versatzausgleich und Selbstkorrektur der mechanischen Hysterese. Spielfehler <0,2 µm. Fehlermeldung bei maximalem Weg <1,5 µm. • Doppelte DICHTLIPPEN (intern und extern) entlang der Schiebeseite des Abtastkopfes. • ABTASTKOPF, bestehend aus Spurstangen und Leseblock, mit komplett geschütztem Platz für elektronische Platinen • SCHLITTEN, Bewegung durch Kugellager mit "gotischen" Bogen-Profileschienen auf gehärteten und geschliffenen Führungen, um die Genauigkeit des Systems und das Verhindern von Verschleiß zu gewährleisten. • Leseblock gleitet durch Kugellager. • Druckguss Spurstange • Edelstahlgitter im Aluminiumprofil • Elastomer-DICHTUNGEN, die den vollen Schutz von mechanischen Verbindungen (im Falle der Demontage) reproduzieren können. • Komplettes Zerlegen und Wiederaufbauen des Maßstabes möglich • Direkter Service möglich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lesegerät mit einem Infrarotlichtsender und Empfangsphotodioden. • A und B Ausgangssignale mit einer Phasenverschiebung von 90° (elektrisch). • KABEL: <ul style="list-style-type: none"> - 8-adriges geschirmtes Kabel Ø= 6.1 mm, PUR Außenmantel, mit Kabelverschraubung - Leiterquerschnitt: Stromversorgung 0.35 mm²; Signale 0.14 mm². <p>Der Kabelbiegeradius sollte nicht kleiner als 40 mm sein. Das Kabel ist geeignet für kontinuierliche Bewegung.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Line Driver</th> <th>Push-Pull</th> <th>Kabelfarbe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>grün</td> </tr> <tr> <td>\bar{A}</td> <td>NC</td> <td>orange</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>A</td> <td>weiß</td> </tr> <tr> <td>\bar{B}</td> <td>NC</td> <td>hellblau</td> </tr> <tr> <td>I_0</td> <td>I_0</td> <td>braun</td> </tr> <tr> <td>\bar{I}_0</td> <td>NC</td> <td>gelb</td> </tr> <tr> <td>SCH</td> <td>SCH</td> <td>Schirm</td> </tr> <tr> <td>VS=5 V</td> <td>VS=5 V</td> <td>rot</td> </tr> <tr> <td>VS0=0 V</td> <td>VS0=0 V</td> <td>dunkelblau</td> </tr> </tbody> </table>	Line Driver	Push-Pull	Kabelfarbe	A	B	grün	\bar{A}	NC	orange	B	A	weiß	\bar{B}	NC	hellblau	I_0	I_0	braun	\bar{I}_0	NC	gelb	SCH	SCH	Schirm	VS=5 V	VS=5 V	rot	VS0=0 V	VS0=0 V	dunkelblau
Line Driver	Push-Pull	Kabelfarbe																													
A	B	grün																													
\bar{A}	NC	orange																													
B	A	weiß																													
\bar{B}	NC	hellblau																													
I_0	I_0	braun																													
\bar{I}_0	NC	gelb																													
SCH	SCH	Schirm																													
VS=5 V	VS=5 V	rot																													
VS0=0 V	VS0=0 V	dunkelblau																													

Datenblatt

PBS-HR	100Z	5Z	W1Z
Messsupport	Edelstahl		
Gitterabstand 	40 µm	20 µm	40 µm
Wärmeausdehnungskoeffizient	10,6 x 10 ⁻⁶ °C ⁻¹		
Referenzindex (I ₀)	in gewünschter Position		
Auflösung	10 µm	5 µm	1 µm
Genauigkeit	± 2,5 µm/m		
Messlänge ML [mm]	170, 220, 270, 320, 370, 420, 470, 520, 570, 620 ...		
Max. Verfahrensgeschwindigkeit	80 m/min	60 m/min	25 m/min
Max. Beschleunigung	30 m/s ²		
Erforderliche Vorschubkraft	≤4 N ≤2,5 N auf Anfrage		
Vibrationsfestigkeit (EN 60068-2-6)	100 m/s ² [10 ÷ 2000 Hz]		
Stoßfestigkeit (EN60068-2-27)	150 m/s ² [11 ms]		
Schutzklasse (EN60529)	IP 54 Standard – IP 64 pressurized		
Betriebstemperatur	0 °C - 50 °C		
Lagertemperatur	-20 °C - 70 °C		
Relative Luftfeuchtigkeit	20% - 80% (nicht kondensiert)		
Gleitschlitten	durch Kugellager ©		
Stromversorgung	5 V ± 5% oder 12 V ± 5%		
Stromverbrauch	65 mA _{MAX} oder 55 mA _{MAX}		
A und Ausgangssignale	LINE DRIVER PUSH-PULL 		
Max. Kabellänge	40 m		
Elektrische Anschlüsse	siehe Tabelle		
Elektrischer Schutz	Verpolung und Kurzschluss		
Gewicht	720 g + 2300 g/m		

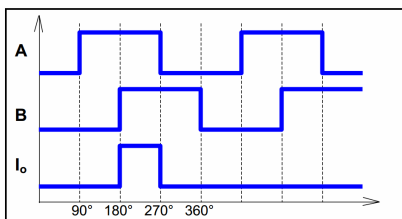
Kabel



Bei einer Kabelverlängerung ist es notwendig auf Folgendes zu achten:

- Elektrische Verbindung zwischen Verbindungskörper und Kabelschirm

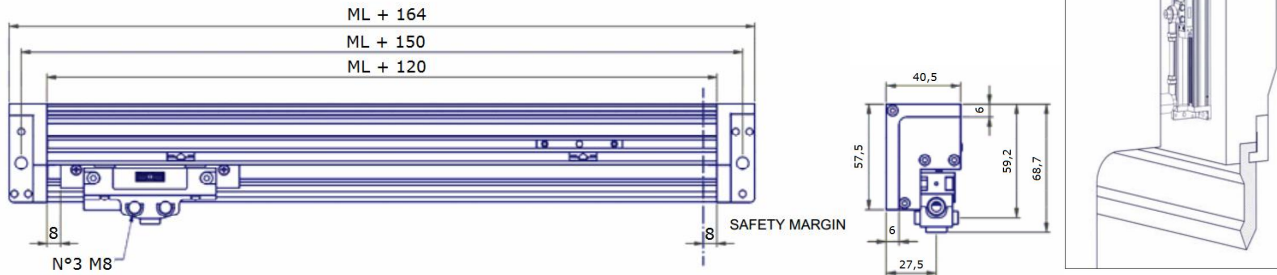
Ausgangssignale



Signalamplitude	LINE DRIVER (V _{OH} ≥ 2.5 V V _{OL} ≤ 0.5 V) TTL
Belastung pro Kabel	R = 120 Ω I _L = ± 20 mA _{MAX}
A und B Phasenverschiebung	90° ± 5° elektrisch

Datenblatt

Abmessungen



ML= Messlänge
 Abmessungen in mm

Empfohlene Gelenkorientierung

Bestellbeispiel

PBS-HR - 5 Z - 0270 - 05V L - M01/S - CV - SP10

Type
PBS-HR

Auflösung, Index (Optionen)

100= 10 µm
 5= 5 µm
 W1= 1 µm
 Z= mit Index

Messlänge

Länge in mm
0270= 270 mm

Stromversorgung, Ausgangssignale

05V= 5 V
 12V= 12 V
L= Line Driver
Q= Push-Pull

Kabellänge, Kabeltyp

Mnn= Länge in m
M01= 1 m (Standard)
 M40= 40 m
S= Standardkabel (für kontinuierliche Bewegungen)

Steckerbelegung

Cnn= progressiv

Spezial, Druckbeaufschlagung

Keine Angabe= Standard
 SPnn= Spezial nn