

Datenblatt

Allgemeine Merkmale

Lineares optisches Wegmesssystem basierend auf einem hochwertigen Glasmaßstab mit optischer Skalierung, besonders geeignet für CNC-Werkzeugmaschinen.

- FANUC α i-Schnittstelle.
- Auflösungen bis zu 0,1 μm .
- Genauigkeitsgrad bis zu $\pm 1 \mu\text{m}$.
- Innovative Vorrichtung im Inneren des Maßstabs zur Ableitung von Flüssigkeiten aus ineffizienten Filtersystemen.
- Einstellbarer Kabelausgang.
- In den Messumformer integrierter Steckverbinder.
- Direktes Ablesen des Absolutmaßes.
- Geringe Größe, ermöglicht die Installation in engen Räumen.



FANUC

Technische Merkmale

Messaufgabe	Glasmaßstab	
Gitterabstand	20 μm	
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	$8 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$	
Serielle Schnittstelle	FANUC α i	
Auflösung absolute Messung	1 μm - 0.1 μm	
Genauigkeitsgrad	$\pm 3 \mu\text{m}$ * Standard Ausführung $\pm 1 \mu\text{m}$ * Ausführung mit erhöhter Genauigkeit	
Messlänge ML in mm	70, 120, 170, 220, 270, 320, 370, 420, 470, 520, 570, 620, 720, 770, 820, 920, 1020, 1140, 1240, 1340, 1440, 1540, 1640, 1740, 1840, 2040, 2240, 2440, 2640, 2840, 3040, 3240 (max. Messlänge)	
Verfahrgeschwindigkeit max.	120 m/min	
Beschleunigung max.	30 m/s ²	
Bewegungskraft	$\leq 2.5 \text{ N}$	
Schwingungsresistenz (EN60068-2-6)	100 m/ s ²	[55 ÷ 2000 Hz]
Schockresistenz (EN60068-2-27)	150 m/s ²	[11 ms]
Schutzklasse (EN 60529)	IP 54 IP 64	Standard druckbeaufschlagt
Betriebstemperatur	0 $^\circ\text{C}$ ÷ 50 $^\circ\text{C}$	
Lagertemperatur	-20 $^\circ\text{C}$ ÷ 70 $^\circ\text{C}$	
Relative Luftfeuchtigkeit	20% ÷ 80% (nicht kondensierend)	
Verschiebbarer Leseblock	mit Kugellager ©	
Stromaufnahme	300 mA _{MAX}	
Max. Kabellänge	50 m **	
Steckverbinder	im Innern des Messwertgebers	
Elektrische Schutzfunktion	Verpolung und Kurzschlüsse	
Gewicht	435 g + 1290 g/m (je m Messlänge)	

- * Der angegebene Genauigkeitsgrad von $\pm X \mu\text{m}$ bezieht sich auf eine Messlänge von 1 m.
 ** Durch Sicherstellen einer Mindestversorgungsspannung von 5 V zum Messwertgeber.

Datenblatt

Elektrische Merkmale

- Lesegerät mit einem Infrarot-Lichtsender und empfangenden Fotodioden.
- FANUC α i-Schnittstelle.
- Elektrischer Schutz gegen Kurzschluss sowie Polaritätsumstellung.

Kabel

Der absolute Glasmaßstab GVS 608 F wird mit einem 7-adrigen, abgeschirmten Kabel, $\varnothing = 7,4$ mm, PUR-Außenmantel, geeignet für kontinuierliche Bewegungen, geliefert.

Leiterquerschnitt:

- Spannungsversorgung: 0,50 mm²
- Signale: 0,18 mm²
- Steckverbinder: PCR 15-polig (cod. A02B-0120-K303)

Hinweis

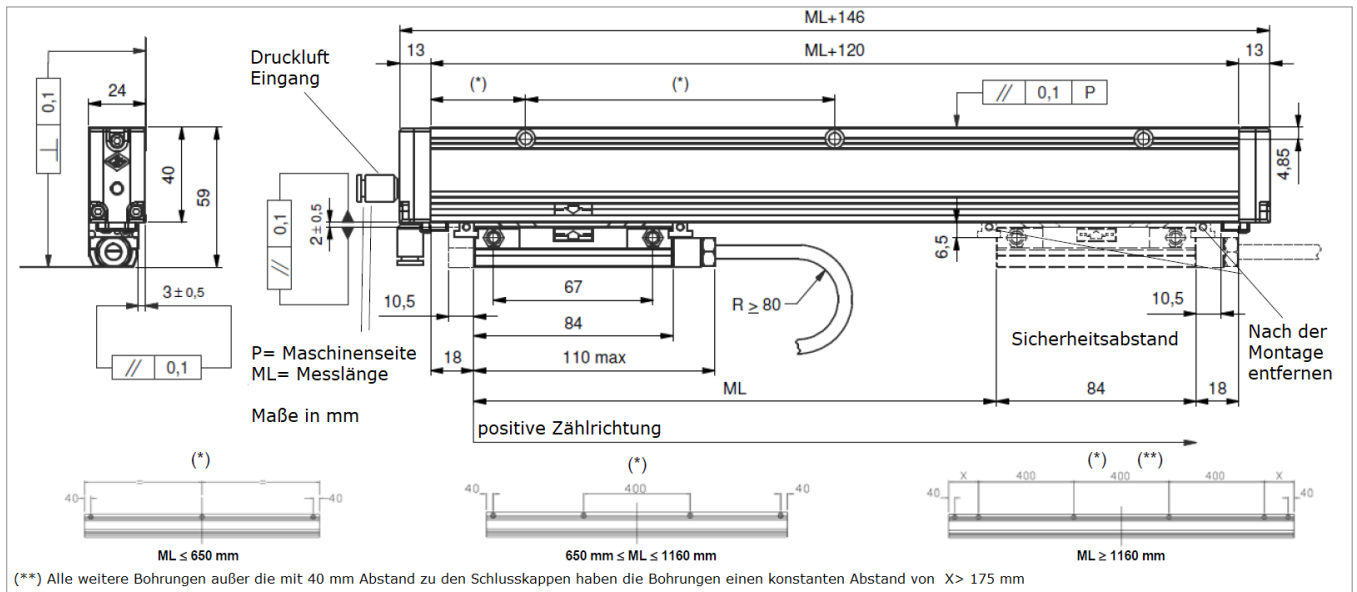
Der Biegeradius des Kabels sollte 80 mm nicht unterschreiten.

Mechanische Eigenschaften

- Robustes und schweres Gehäuse-PROFIL, hergestellt aus eloxiertem Aluminium.
- Abmessungen 40 x 24 mm.
- Elastische KUPPLUNG zum Ausgleich von Fluchtabweichungen und zur Selbstkorrektur der mechanischen Hysterese. Abweichung (Spiel) <0,2 μ m.
- Nicht dehbare DICHTUNGSLIPPEN entlang der Gleitseite des Lesekopfes, an den seitlichen Enden fixiert.
- Druckbeaufschlagbarer LESEKOPF, bestehend aus Zugstange und Leseblock, mit vollständig geschütztem Einbauort für elektronische Platinen.
- Leseblock durch Kugellager gleitend.
- Druckgegossene ZUGSTANGE, mit einer Oberflächenbehandlung aus Nickel.
- Absoluter GLASSMASSSTAB, im Maßstabsgehäuse platziert.
- Elastomer-DICHTUNGEN ermöglichen den vollen Schutz in den mechanischen Verbindungen zu reproduzieren (im Falle einer Demontage).
- Vollständige Demontage und Montage möglich.
- Vorort-Wartung möglich.

Datenblatt

Abmessungen



Datenblatt

Bestellschlüssel

FANUC

Typ **GVS608** - **F1A** - **03240** - **V** - **F1** - **M04/F1** - **CU1** - **PR**

Auflösung

F1 = 1 μ m
F01 = 0.1 μ m
A = absolut

Messlänge

xxxxx = Länge in mm
03240 = 3240 mm (max. Messlänge)

Spannungsversorgung

Ausgangssignal

F1 = FANUC α i

Kabellänge

Mxx = Länge in m
M04 = 4 m
50 = 50 m

Kabeltyp

F1 = 7-adriges Kabel (geschirmt)

Steckverbindung, Verkabelung

CU1 = Steckverbinder FANUC α i

Option

X = keine Angaben, (Standard)
SPxx = Spezialausführung (auf Anfrage)
PR = druckbeaufschlagt

Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an den Produkten vorzunehmen, die er für deren Verbesserung für erforderlich hält.