

Datenblatt

Allgemeine Merkmale

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

- FANUC $\alpha i / \alpha$ -Schnittstelle.
- Auflösungen bis zu 0,01 μm .
- Genauigkeitsgrad bis zu $\pm 2 \mu\text{m}$.
- 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.



Technische Merkmale

Messaufgabe	Glasmaßstab	
Gitterabstand	20 μm	
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	$8 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$	
Serielle Schnittstelle	FANUC αi - FANUC α	
Auflösung absolute Messung	1 μm - 0.1 μm - 0.01 μm	
Genauigkeitsgrad	$\pm 5 \mu\text{m}$ * Standard Ausführung $\pm 3 \mu\text{m}$ * Ausführung mit erhöhter Genauigkeit ($\pm 2 \mu\text{m}$ bei Längen bis zu 720 mm)	
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}	
Versorgungsspannung	5 VDC $\pm 5\%$	
Max. Kabellänge	30 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 αi oder α -Schnittstelle.
- Elektrischer Schutz gegen Kurzschluss sowie Polaritätsumstellung.

Kabel

Der absolute Glasmaßstab GVS 608 F wird bei Ausführung SCHNITTSTELLE FANUC αi 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: CU1 PCR 15-polig

Der absolute Glasmaßstab GVS 608 F wird bei Ausführung SCHNITTSTELLE FANUC α mit einem 8-adrigen, abgeschirmten Kabel, $\varnothing = 7,4$ mm, PUR-Außenmantel, geeignet für kontinuierliche Bewegungen, geliefert.

Leiterquerschnitt:

- Spannungsversorgung: 0,50 mm²
- Signale: 0,18 mm²
- Steckverbinder: CY8 PCR 20-polig

Hinweis

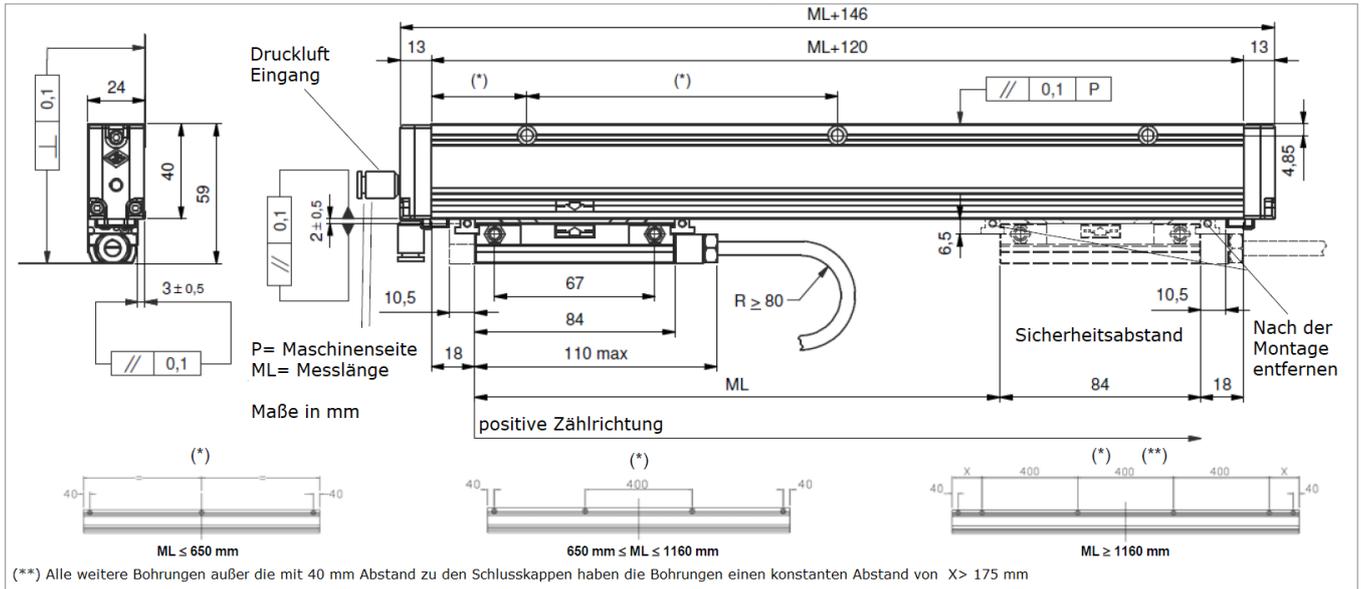
Der Biegeradius des Kabels sollte 80 mm nicht unterschreiten.

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 dehnbare 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 GLASMASSTAB, 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
F001 = 0.01 μ m
A = absolut

Messlänge

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

Spannungsversorgung

V = 5 VDC

Ausgangssignal

F1 = FANUC α i
F2 = FANUC α

Kabellänge

Mxx = Länge in m
M04 = 4 m
30 = 30 m

Kabeltyp

F1 = 7-adriges Kabel (geschirmt)
F2 = 8-adriges Kabel (geschirmt)

Steckverbindung, Verkabelung

CU1 = Steckverbinder FANUC α i
CY8 = Steckverbinder FANUC α

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.