

Code	Projekt	Freigeben	TECHNISCHES DATENBLATT
ST02 A63-A		A	


OPTISCHE MASSSTAB GVS 400

ALLGEMEINE MERKMALE

- Inkrementeller optischer Maßstab für vielfältige Anwendungen.
- Auflösungen bis 0,1 μm . Genauigkeitsklasse bis \dot{y} 5 μm . • Vier Dichttippen aus öl- und ölbeständigem Spezialelastomer Verschleiß, für einen hervorragenden Schutz des Gitters. • Referenzindizes mit konstantem Schritt, in zentraler Position oder auf Anfrage in verschiedenen Positionen.
- Große Ausrichtungstoleranzen. • In modularer Ausführung für Messlängen über 6500 mm oder für kürzere Messlängen auf Anfrage. • Hohe Stabilität der LINE DRIVER-Signale. • Geringe Gesamtabmessungen, um die Installation in engen Räumen zu ermöglichen.



MECHANISCHE UND ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

MECHANISCH	Code: GVS 400	T
<ul style="list-style-type: none"> • Robustes und schweres PROFIL aus eloxiertem Aluminium. Abmessungen 39 x 23 mm. • Elastische KUPPLUNG zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern und Selbstkorrektur der mechanischen Hysterese. Spielfehler <0,2 μm. • DICHTLIPPEN zum Schutz des Rostes, aus Spezialkunststoff öl- und verschleißbeständiges Elastomer. • LESEKOPF, bestehend aus Zugstange und Leseblock, mit vollständig geschützter Platz für elektronische Platinen. • LESEBLOCK gleitet durch Kugellager. • Zugstange aus Druckguss mit Nickeloberflächenbehandlung. • Rost aus Edelstahl, Abmessungen 18 x 0,305 mm, aus einem Stück. Die Stütze hält das Gitter in seiner Position und lässt ihm die Freiheit, sich auszudehnen. • Elastomerdichtungen, die den vollständigen Schutz mechanischer Verbindungen (bei Demontage) wiederherstellen. • Vollständige Möglichkeit zur Demontage und Neumontage. • Möglichkeit des Direktservice. 	Messunterstützung Edelstahlgitter Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient 10,6 x 10-6 $\dot{y}\text{C}^{-1}$	Referenzindizes (I0) Kein Code = ohne Referenzindizes P = konstanter Schritt (alle 30 mm) Z = in den gewünschten Positionen
ELEKTRISCH <ul style="list-style-type: none"> • Lesegerät mit hocheffizientem Lichtemitter und Einzelfeld Fotodiode. • A- und B-Ausgangssignale mit einer Phasenverschiebung von 90° (elektrisch). • Referenzindizes mit konstantem Schritt, in Mittelposition oder auf Anfrage in verschiedenen Positionen. • KABEL: - 8-adriges geschirmtes Panzerkabel \dot{y} = 6,1 mm. - Leiterquerschnitt: Stromversorgung 0,35 mm²; Signale 0,14 mm². Die Waage GVS 400 wird normalerweise mit gepanzertem Kabel geliefert. PVC-, PUR-, Ultraflex- oder Tuboflex-Kabel auf Anfrage erhältlich. PUR-Kabel sind für Dauerbewegungen geeignet, wobei ein Mindestbiegeradius von 80 mm eingehalten werden muss. 	Auflösung (μm) 100 50 10 5 2 1 0,5 0,2 0,1	Max. Verfahrgeschwindigkeit (m/min) LINE DRIVER (VL)-Ausgang 120 60 30
	Max. Verfahrgeschwindigkeit (m/min) TRANSISTOR (VQ)-Ausgang 120 80 40 16 8 4 N/A N/A	Genauigkeitsgrad \dot{y} 5 μm *
	Messlänge ML in mm in modularer Ausführung für Messlängen über 6500 mm oder für geringere Messlängen auf Anfrage	Max. Beschleunigung 30 m/s ²
	Erforderliche Bewegungskraft \dot{y} 4 N	Vibrationsfestigkeit (EN 60068-2-6) 100 m/s ² [55 \dot{y} 2000 Hz]
	Schockfestigkeit (EN 60068-2-27) 150 m/s ² [11 ms]	Schutzart (EN 60529) IP 54-Standard IP 64 Druckfest
	Betriebstemperatur 0 $\dot{y}\text{C}$ \dot{y} 50 $\dot{y}\text{C}$	Lagertemperatur -20 $\dot{y}\text{C}$ \dot{y} 70 $\dot{y}\text{C}$
	Relative Luftfeuchtigkeit 20 % \dot{y} 80 % (nicht kondensiert)	Relative Luftfeuchtigkeit 20 % \dot{y} 80 % (nicht kondensiert)
	Leseblock-Schiebe durch Kugellager \dot{y}	Stromversorgung 5 Vdc \pm 5 % oder 10 \div 28 Vdc \pm 5 %
	Stromaufnahme 140 mAMAX (bei 5 V und R = 120 \dot{y})	Stromaufnahme 140 mAMAX (bei 5 V und R = 120 \dot{y})
	A-, B- und I0 -Ausgangssignale	A-, B- und I0 -Ausgangssignale Leitungstreiber TRANSISTOR 
	Max. Kabellänge 100 m (LEITUNGSTREIBER) 50 m (TRANSISTOR)	Max. Kabellänge 100 m (LEITUNGSTREIBER) 50 m (TRANSISTOR)
	Elektrische Anschlüsse siehe zugehörige Tabelle	Elektrische Anschlüsse siehe zugehörige Tabelle
	Elektrischer Schutz Verpolung und Kurzschlüsse	Elektrischer Schutz Verpolung und Kurzschlüsse
	Gewicht 400 g + 1300 g/m	Gewicht 400 g + 1300 g/m

Leitungstreibertransistor		LEITER FARBE
+ In	+ In	Rot
0 V	0 V	Blau
A	B	Grün
\overline{A}	NC	Orange
B	A	Weiß
\overline{B}	NC	Hellblau
I0	I0	Braun
$\overline{I0}$	NC	Gelb
SCH	SCH	Schild

* Die angegebene Genauigkeitsklasse von \dot{y} X μm bezieht sich auf eine Messlänge von 1 m.

