

# MSA 650

- Max. Messlänge: 1740 mm
- Kleiner Profilquerschnitt
- Montage über Bohrungen an den Profilenenden
- Zusätzliche Bohrung in der Mitte der Messlänge - bei Messlängen über 520 mm
- Referenzmarken

Gerätetyp	Messschritt [µm]	Genauigkeitsklassen [µm/m]	Teilungsintervall [µm]	Integrierte Interpolation	Max. Verfahrensgeschwindigkeit [m/s]	
					Dauer	kurzzeitig
Rechtecksignale aus integrierter Unterteilung						
MSA 650.24	10	±10	40	1fach	1	2
MSA 650.23	5	±5, ±10	20	1fach	1	2
MSA 650.64	2	±5, ±10	40	5fach	1	2
MSA 650.63	1	±5, ±10	20	5fach	1	1

Andere Genauigkeitsklassen oder Teilungsintervalle (z. B. Inch) auf Anfrage

#### Standardmesslängen [mm]:

170, 220, 270, 320, 370, 420, 470, 520, 620, 670, 720, 770, 820, 920, 1040, 1140, 1240, 1340, 1440, 1540, 1640, 1740

#### Maßverkörperung:

Glasmaßstab ( $\alpha \approx 8,5 \times 10^{-6}/K$ )

#### Lageposition der Referenzmarken:

- Abstandskodierte Referenzmarken:  
Nach Verfahren von max. 20 mm ist die absolute Position verfügbar.
- Eine Referenzmarke in der Mitte der Messlänge; oder bis Messlänge 920 mm vom Beginn und Ende jeweils 35 mm bzw. ab Messlänge 1040 mm vom Beginn und Ende jeweils 45 mm.
- Optional: beliebige Position einer Referenzmarke; zusätzliche Referenzmarken im Abstand von 50 mm.

#### Benötigte Kraft zum Bewegen der Abtasteinheit:

- Mit Standard-Dichtlippen: < 3 N
- Mit kurzschenkelligen Dichtlippen: < 0,2 N

#### Dichtheit nach EN 60529:

Mit Standard-Dichtlippen: IP 53

#### RoHS-Konformität:

Die Längenmessgeräte MSA 650 entsprechen den Vorgaben der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

#### Zulässige Temperatur:

-20 °C bis +70 °C (bei Lagerung)  
0 °C bis +50 °C (im Betrieb)

#### Masse des Messgerätes (ca.):

0,8 kg/m (Profil) + 0,3 kg (Abtasteinheit mit 3 m Kabel)

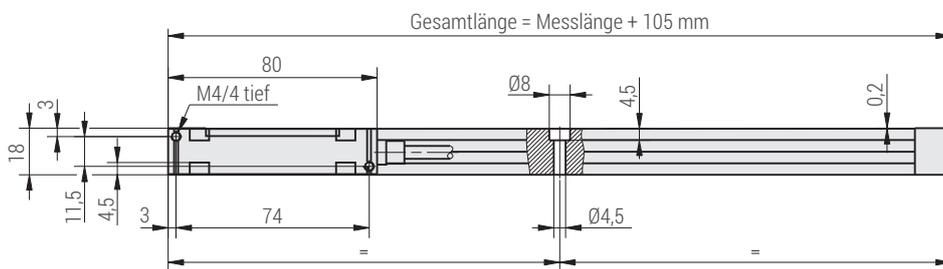
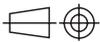
#### Signalausgang (wahlweise)

- Rechteckförmige Signale (single ended) aus integrierter Unterteilungselektronik.
- Rechteckförmige Signale (differential) über Line Driver RS 422 Standard aus integrierter Unterteilungselektronik.

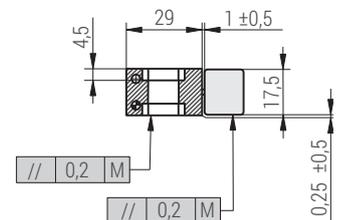
#### Spannungsversorgung:

+5 V  $\pm 5\%$ , < 150 mA (ohne Interpolation, ohne Last)  
< 200 mA (mit Interpolation, ohne Last)

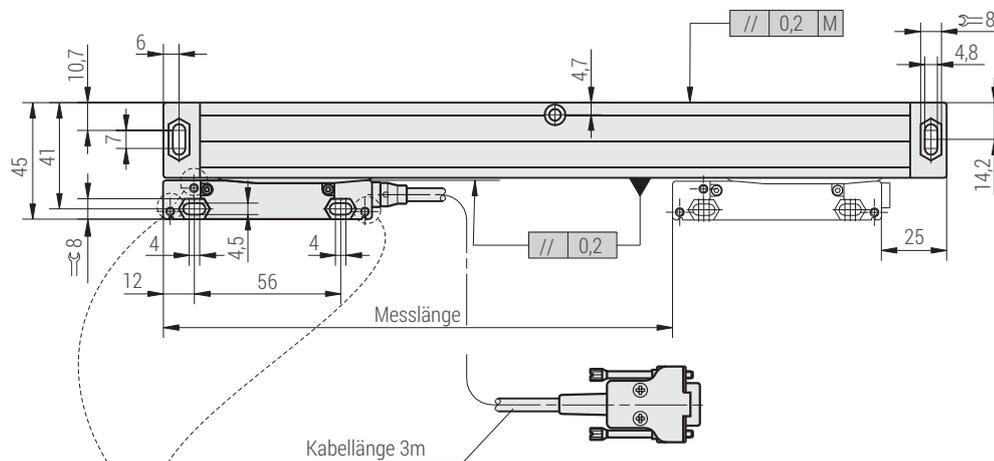
# ABMESSUNGEN - TOLERANZEN - ANBAUMÖGLICHKEITEN



bei Messlänge über 520 mm mit der Anbaufäche auf 20 mm Länge verkleben (z.B. UHU-Plus) max. Klebspalt 0,2 mm oder mit Schraube (z.B. M4 ISO 4762) befestigen



M = Maschinenführung



Anbauschrauben zur leichteren Montage!  
(im Lieferumfang enthalten)

