

Hersteller-Prüfzertifikat

DIN 55 350-18-4.2.2

Dieser Maßstab wurde unter den strengen HEIDENHAIN-Qualitätsnormen hergestellt und geprüft.
Die Positionsabweichung liegt bei einer Bezugstemperatur von 20 °C innerhalb der Genauigkeitsklasse $\pm 1,0 \mu\text{m}$.

Kalibriernormale:	Kalibrierzeichen:
Jod-stabilisierter He-Ne Laser	3659 PTB 02
Wasser-Tripelpunktzelle	66 PTB 05
Gallium-Schmelzpunktzelle	67 PTB 05
Barometer	4945 DKD-K-02301 05-09
Luftfeuchtemessgerät	01758 DKD-K-00305 05-05

Relative Luftfeuchtigkeit: max. 50 %

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH
Postfach 1260 · D-83292 Traunreut
☎ (08669) 31-0 · 📠 (08669) 5061

Manufacturer's Inspection Certificate

DIN 55 350-18-4.2.2

This scale has been manufactured and inspected in accordance with the stringent quality standards of HEIDENHAIN. The position error at a reference temperature of 20 °C lies within the accuracy grade $\pm 1.0 \mu\text{m}$.

Calibration standards:	Calibration reference:
Iodine-stabilized He-Ne Laser	3659 PTB 02
Water triple point cell	66 PTB 05
Gallium melting point cell	67 PTB 05
Pressure gauge	4945 DKD-K-02301 05-09
Hygrometer	01758 DKD-K-00305 05-05

Relative humidity: max. 50 %

Prüfer/Inspected by
LITZA / 11.04.2007



Messprotokoll

Die Messkurve zeigt Mittelwerte der Positionsabweichungen aus Vor- und Rückwärtsmessung.

Positionsabweichung F des Maßstabs:

$$F = \text{Pos}_N - \text{Pos}_M$$

(Pos_N = Messposition des Vergleichsnormals,
 Pos_M = Messposition des Maßstabs)

Messschritt: 1000 μm

Beginn der Messlänge bei Messposition: 0 mm

Erster Referenzimpuls bei Messposition: 185 mm

Unsicherheit der Messung:

$$U_{95\%} = 0,010 \mu\text{m} + 0,130 * 10^{-6} * L$$

(L = Länge des Messintervalls)

Calibration chart

The error curve shows mean values of the position errors from measurements in forward and backward direction.

Position error F of the scale:

$$F = \text{Pos}_N - \text{Pos}_M$$

(Pos_N = measured position of the comparator standard,
 Pos_M = measured position of the scale)

Measuring step: 1000 μm

Beginning of measuring length at measured position: 0 mm

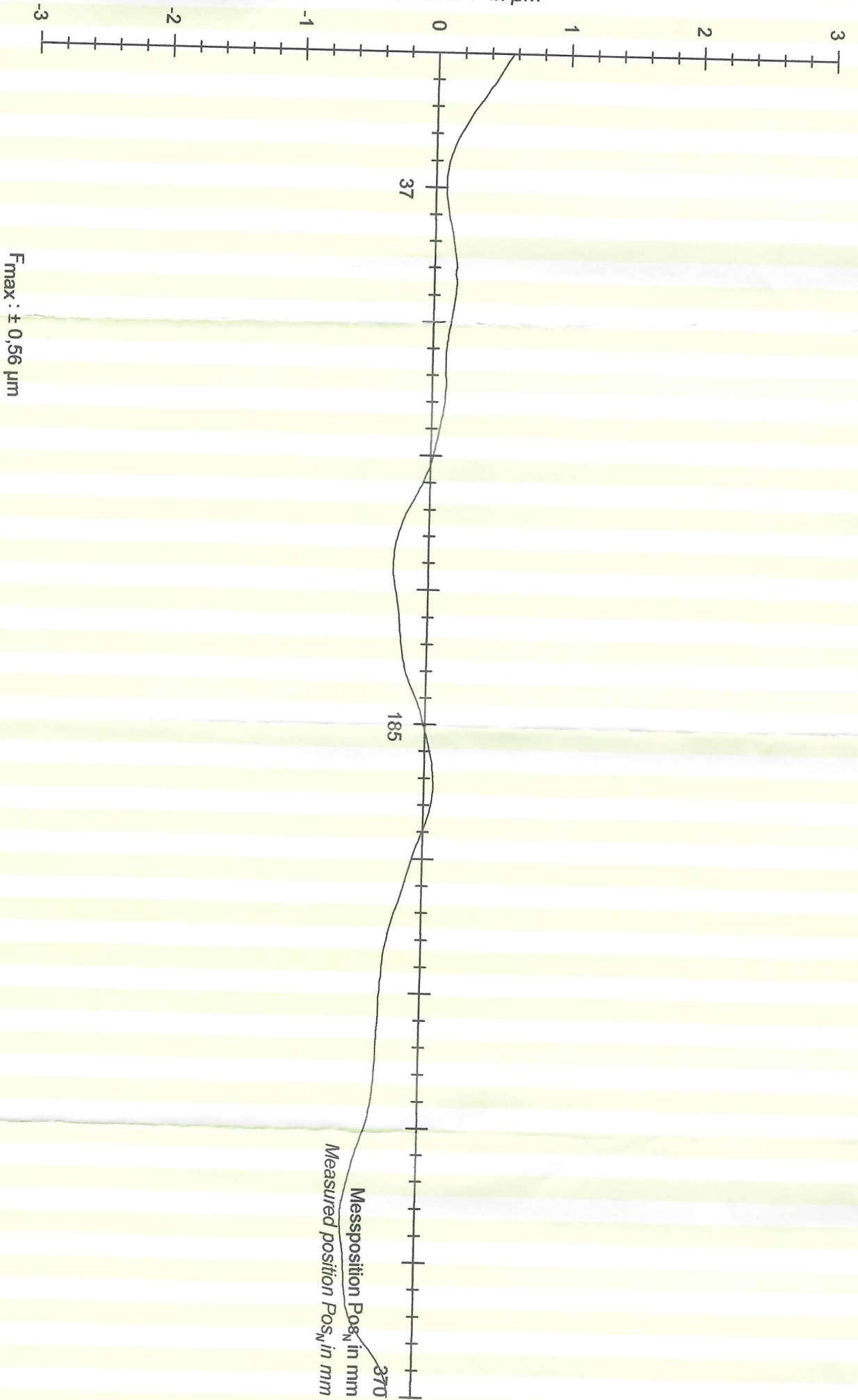
First reference pulse at measured position: 185 mm

Uncertainty of measurement:

$$U_{95\%} = 0.010 \mu\text{m} + 0.130 * 10^{-6} * L$$

(L = measuring interval length)

Positionsabweichung F in μm
Position error F in μm



$F_{\text{max}} : \pm 0,56 \mu\text{m}$

Messposition Pos_N in mm
Measured position Pos_N in mm