

Technische Daten	MFX 200-B
Genauigkeitsklasse EN ISO 9513	0,5
Anzeigefehler (v.A.)*	0,5 %
Anzeigefehler*	1,5 µm
Fehler der Anfangsgerätemesslänge (L <sub>e</sub> )	± 0,5 %
Anfangsgerätemesslänge (L <sub>e</sub> )	10 ... 200 mm abzgl. Messweg
Betätigungskraft	max. 10 cN
Anklemmkraft	50 - 100 cN
Betriebstemperatur	0 - 50 °C
Gewicht	ca. 24 kg

Messsystem	Standard	Optional
Bezeichnung	LIDA 48	LIDA 47
Schnittstelle	1 Vss	RS422/TTL
Messprinzip	Optisch-Inkremental	
Messweg	200 mm abzgl. L <sub>e</sub>	
Signalperiode	20 µm	0,2 µm
Auflösung max.	0,01 µm	0,05 µm
Spannungsversorgung	DC 5 V ±0,25 V	
Stromaufnahme	<100 mA	<255 mA (ohne Last)
Integrierte Interpolation	=====	100-fach
Abtastfrequenz	=====	25kHz
Flankenabstand	=====	0,080 µs
Verfahrensgeschwindigkeit	≤480 m/min	≤30 m/min
Eingangsfrequenz der Folgeelektronik	=====	8 MHz
Flankenabstand der Folgeelektronik	=====	≥0,05 µs

\* Der größere Wert ist zulässig

Standard-Probenabmessungen

Rundproben	bis Ø 80 mm
Quadratische Proben	bis 70 x 70 mm
Rechteckproben (Breite/Dicke)	360 / 50 mm
Andere Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich	

Geräte Option

- 1. Messarm mit Klappmechanismus
- 2. Einstellbare Anklemmkraft 20... 100 cN
- 3. Messsarmverlängerung + 45 mm oder + 90 mm
- 4. Klimakammermesskopf – 50°... +350°C / Armlänge 400 mm und 490 mm
- 5. Messarm für Biegeversuch / Armlänge 400 mm und 490 mm

MFX 200-B  
Längenänderungsmessgerät - automatisiert -



M e s s - & F e i n w e r k t e c h n i k G m b H



L ä n g e n ä n d e r u n g s m e s s u n g m i t P r ä z i s i o n

Einsatzbereich

Das Längenänderungsmessgerät MFX-B ist durch seine robuste Konstruktion sowie seine hohe Messgenauigkeit für fast alle Proben ab einer Anfangsgerätemesslänge von 10 mm geeignet. Vom E-Modul bis zum Probenbruch können alle Dehnungen erfasst werden. Dabei ist der Einsatz sowohl für den unteren als auch für den oberen Prüfraum uneingeschränkt möglich. In Verbindung mit dem MFQ-A ist auch die r- und n-Wert-Erfassung an Feinblechen möglich.

Konstruktion und Funktion

Das Längenänderungsmessgerät MFX-B verfügt über eine präzise und leichtgängige Linearführung der Messköpfe. In Verbindung mit dem berührungslosen inkrementellen Messsystem wird über den gesamten Weg die Genauigkeitsklasse 0,5 (EN ISO 9513) erreicht.

Durch das Entfernen zweier Schrauben können die Messköpfe leicht und schnell vom Gerät demontiert werden. Als Option ist auch eine Version mit Klimakammer-Messarmen bis 350 °C erhältlich.

Steuerung

Die Funktionen des MFX-B sind sowohl mittels eines Rechners als auch einer Handbedienung steuerbar (siehe Bedienungsanleitung MFX-B).

Achtung!

Beim Aufstellen und Befestigen an der Prüfmaschine unbedingt mit einer Wasserwaage die exakte Position des Gerätes ausrichten! Dies ist erforderlich, damit die Ausgleichsgewichte absolut frei hängen.

Messsignal

Zur Erfassung der Längenänderung sind wahlweise zwei verschiedene LIDA-Messsysteme der Firma Heidenhain erhältlich. Für mehr Informationen siehe technische Daten und Bedienungsanleitung des MFX200-B. Die Anschlüsse X13 / LAN und X14 / USB sind in Vorbereitung z.Z. ohne Funktion und dürfen nicht beschaltet werden.

Lieferumfang

- 1 MFX 200-B
- 1 Steckernetzteil 230 V AC/ 24 V DC (X4)
- 1 D-Sub-Stecker, 15polig (Buchse) für X10
- 1 D-Sub-Stecker, 15polig (Stifte) für X1
- 1 6-kant-Griffschraubendreher 3 mm
- 1 Anbauplatte
- 1 Messprotokoll

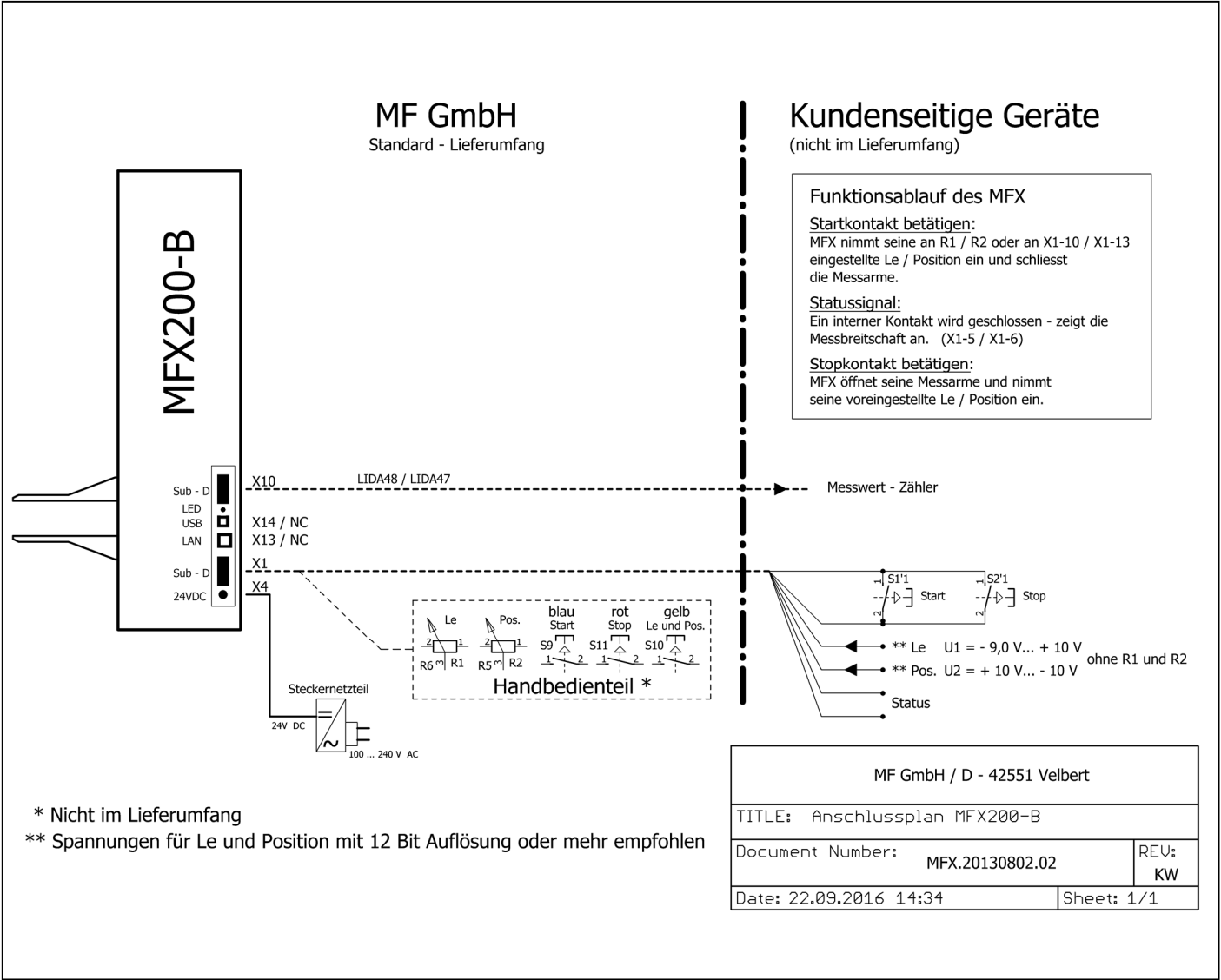


Bild 1: MFX 200-B Anschlussplan

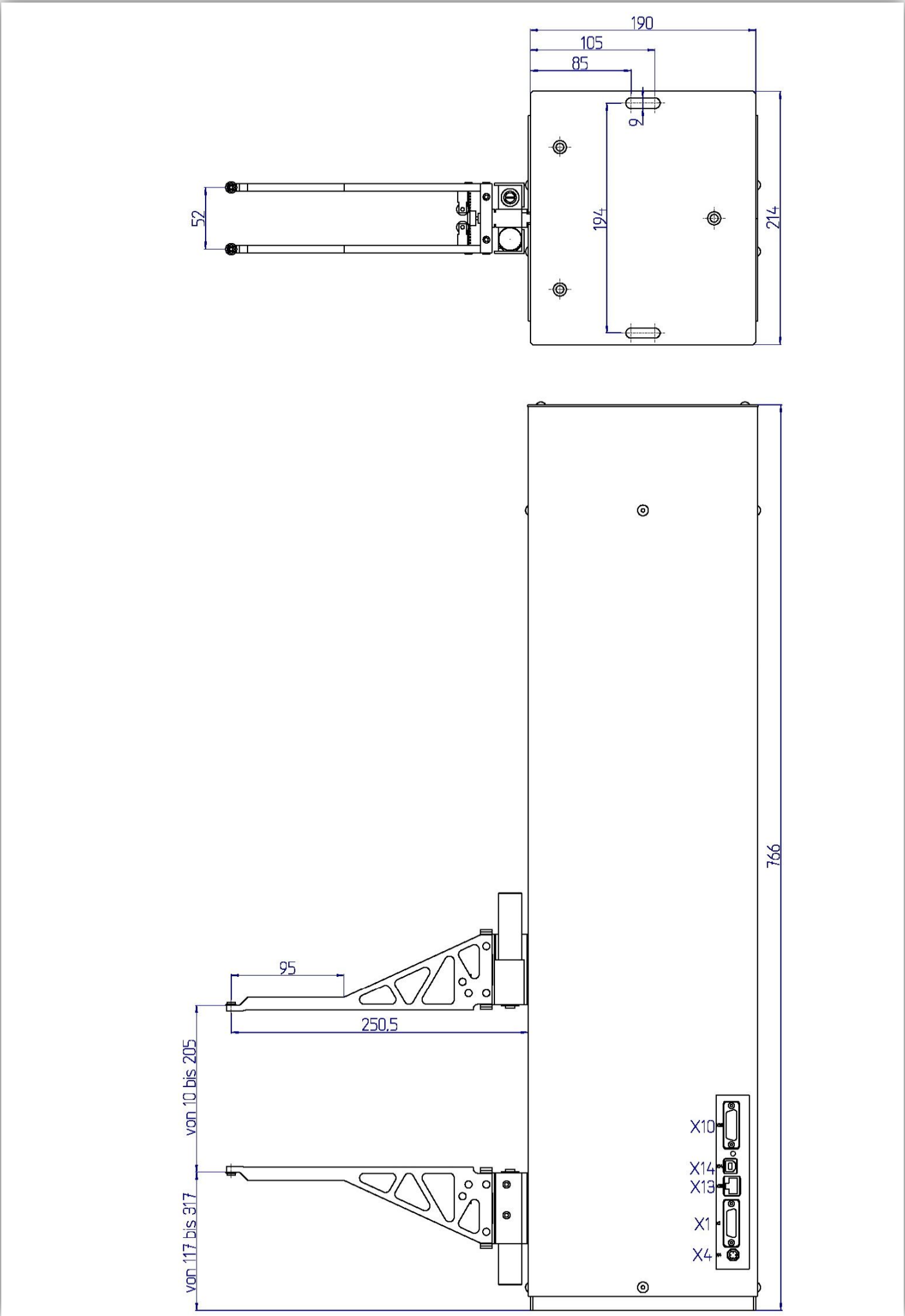


Bild 2: MFX 200-B Anbaumaße