

Technische Daten	MFTM 1500	
Genauigkeitsklasse für Kalibriergeräte DIN EN ISO 9513 Anhang B	0,5 ab 2mm Messweg 1 ab 1mm Messweg	
Messsystem	Heidenhain ERO 1480	
Messprinzip	Optisch-Inkremental A/B	
Signalperiode	100 µm	
Ausgangssignal	1 Vss Sinus	
Messweg	1500 mm	
Empfohlene Auflösung	≤ 0,1 µm	
Relative Anzeigeabweichung*	±0,2 % ab 2 mm Messweg ±0,4% bis 1 mm Messweg	
Abmessungen ohne Spannbolzen	Höhe	160 mm
	Dicke	60 mm
	Breite	80 mm
Spannbolzen	Ø 16 / Länge 50 mm	
Empfohlene Messwertanzeige	ND 280 der Fa. Heidenhain	
Gewicht	ca. 1,25 kg	

* Der größere Wert ist zulässig

MFTM 1500

Traversenwegmessgerät für Universalprüfmaschinen



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

Mithilfe des MFTM 1500 kann man den Traversenweg einer Zugprüfmaschine entsprechend der EN ISO 9513 überprüfen.

Konstruktion und Funktion

Das MFTM besteht im Wesentlichen aus einem Aluminiumgehäuse für das Messsystem mit einer Aufwickelvorrichtung, einem Seil und zwei Befestigungselementen (Spannbolzen). Das Messsystem ist ein digitaler Drehgeber mit hoher Messgenauigkeit. Das Seil betätigt den Drehgeber, der die Messsignale erzeugt. Durch eine speziell entwickelte Aufwickelvorrichtung wird das Seil immer straff, gleichmäßig und ruckelfrei über das Messsystem geführt.

Messwerterfassung

Der Anschluss eines Messwertzählers (z.B. ND 280 der Fa. Heidenhain) kann über das mitgelieferte Kabel erfolgen. Der Messwertzähler ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat bestellt werden.

Vor Beginn der Messung wird empfohlen den Kalibrierbereich zweimal mit angesetztem MFTM1500 abzufahren. Danach in die jeweilige Messrichtung etwas Weg zurücklegen (min. 0,1mm) und der Messwertzähler des MFTM 1500 und die Traversenweganzeige auf "Null" stellen. Beide Messwerte können nun erfasst und miteinander verglichen werden. Es ist dabei darauf zu achten, dass der max. Messweg von 1500 mm des MFTM nicht überschritten wird!

Kalibrierung

Das MFTM 1500 ist vom Hersteller überprüft und entspricht den angegebenen technischen Daten.

Eine Kalibrierung des MFTM 1500 kann bei Erfordernis von einem Materialprüfamt vorgenommen werden. Diese Kalibrierung muss separat bestellt werden.

Bedienung

Ein Spannbolzen (Ø 16 mm) wird in das Gehäuse des MFTM 1500 eingeschraubt und mit dem Maulschlüssel (13 mm) festgezogen. Der zweite Spannbolzen wird in den Seilhalter eingeschraubt und mit beiden Maulschlüsseln gegeneinander festgezogen.

Achtung: Dabei ist darauf zu achten, dass der Seilhalter im Gehäuse des MFTM 1500 verbleibt und sich nur geringfügig verdreht. Bei ständigem Verdrehen des Seilhalters kann es zu ungewollten Veränderungen am Seil kommen, die bis zur Unbrauchbarkeit des Seiles führen können.

Das MFTM 1500 wird nun mit seinem festen Spannbolzen in das untere Spannzeug der Prüfmaschine eingespannt. Dazu müssen die Spannköpfe entsprechend weit (ca. 250 mm) auseinander gefahren werden, so dass das MFTM 1500 eingesetzt werden kann. Die Anschlussbuchse für das Messsignal muss frei zugänglich sein.

Der obere Spannbolzen kann jetzt aus dem Gehäuse des MFTM herausgezogen und im oberen Spannzeug eingespannt werden. Beim Herausziehen des Spannbolzens ist darauf zu achten, dass das Seil möglichst gerade in Messrichtung geführt wird.

Achtung: Ein Loslassen des herausgezogenen Spannbolzens ist unbedingt zu vermeiden, da durch ein schnelles und unkontrolliertes Zurückschnellen des Seiles das Messgerät beschädigt wird.

Anschlussbedingungen

Einbaubuchse / Stifte D – Sub DIN 41652 / 15 pol.

Pin	Bezeichnung
1	+ A Signal / 1 Vss
2	0 V GMD
3	+ B Signal / 1 Vss
4	5 V Speisung
5	frei
6	frei
7	frei
8	frei
9	- A Signal / 1 Vss
10	0 V Sensor
11	- B Signal / 1 Vss
12	5 V Sensor
13	frei
14	frei
15	frei

Lieferumfang

1	MFTM 1500
2	Spannbolzen / Ø 16 mm
2	Maulschlüssel Schlüsselweite 13 mm

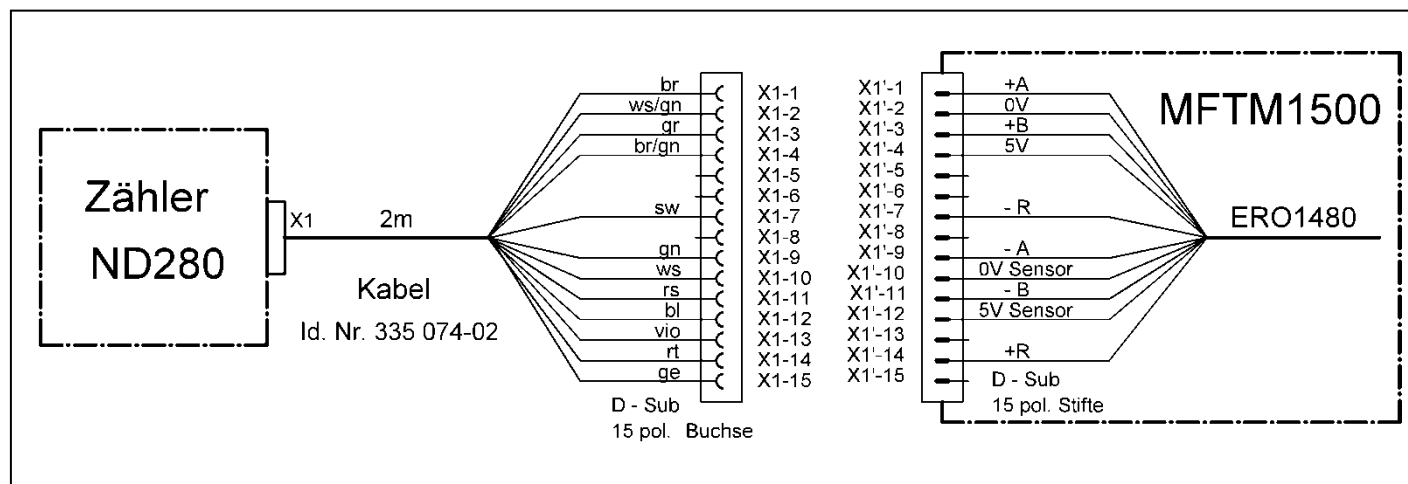


Bild 1: MFTM 1500 - Anschlussbedingungen

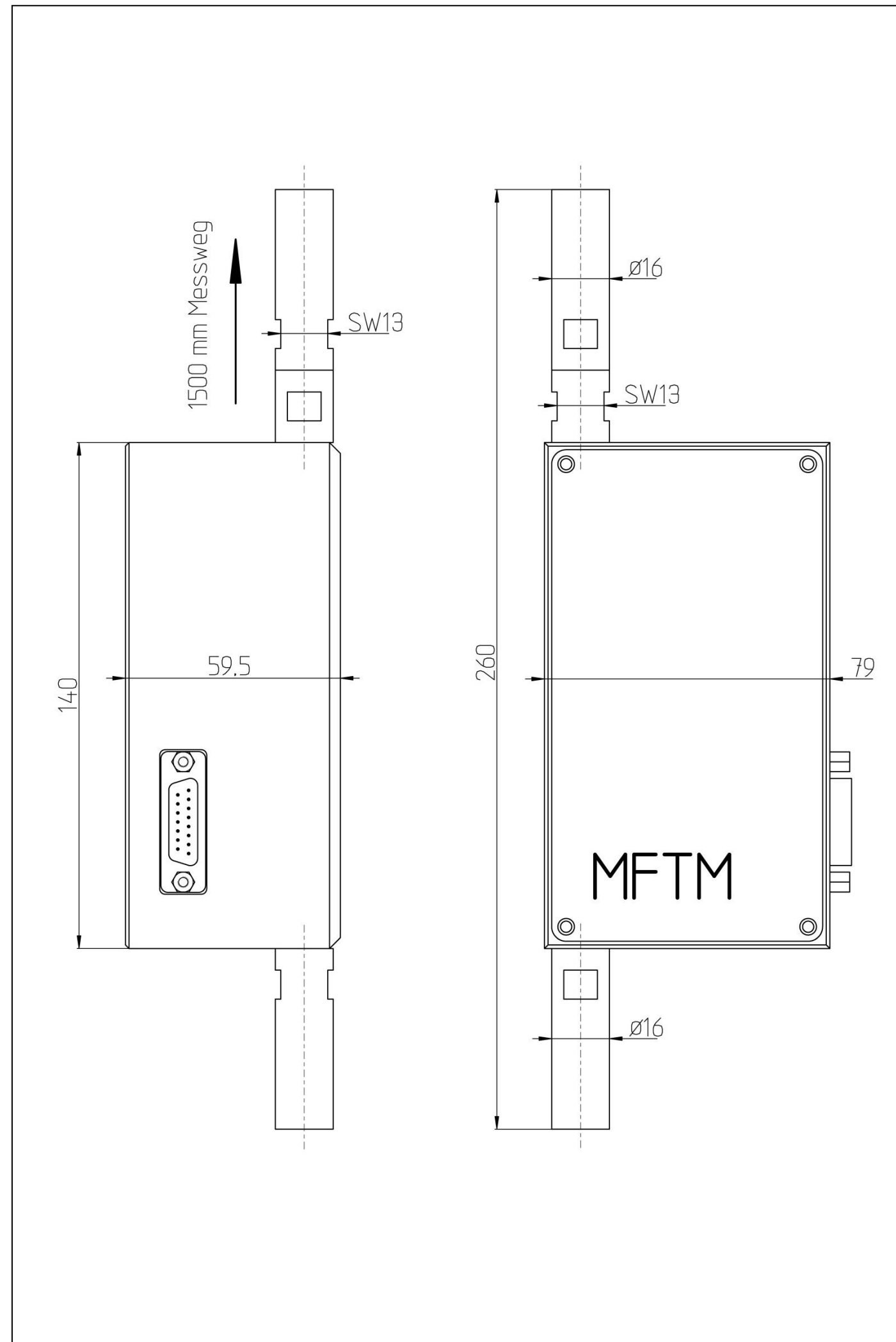


Bild 2: MFTM 1500 - Traversenwegmessgerät