

TRSCAN Kompakt Z

Berührungslose Mini-Messsäule



1.

VORSTELLUNG

Der neue TRSCAN Compact Z ist eine Miniatur-Höhenmesssäule. Sie ermöglicht berührungslose Höhenmessungen auf allen Arten von Materialien wie Gold, weichen Oberflächen, transparenten Oberflächen usw.

Die CCMP-Technologie (Confocal Chromatic Microscopy Point) in Verbindung mit einer Digitalkamera ermöglicht die Visualisierung des Messpunktes der "virtuellen Kugel" auf dem Teil.

Dank dieser Methode sind Höhenmessungen an Stellen möglich, die ein herkömmlicher Kontaktsensor nicht erreichen kann.

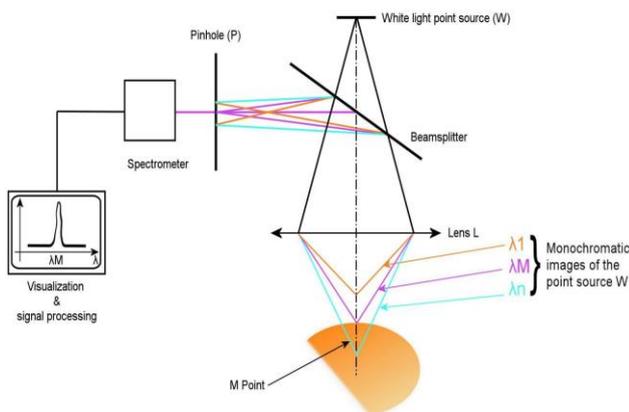
Das optionale Messsystem auf dem Tisch (X/Y) ermöglicht eine schnelle und präzise Positionierung.

Das extrem schnelle Z-Messsystem (2000 Hz) ermöglicht dynamische Höhenmessungen an beweglichen Teilen.



2.

CCMP-TECHNOLOGIE



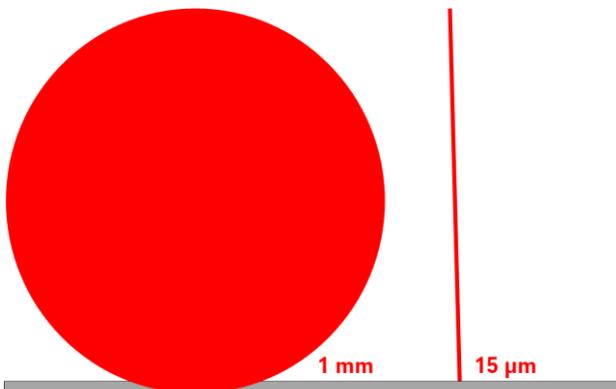
Eine chromatische Linse L erzeugt das Bild einer punktförmigen Weißlichtquelle W als Kontinuum von monochromatischen Bildern, die sich auf der optischen Achse befinden ("chromatische Kodierung").

Eine Probe befindet sich innerhalb des farbcodierten Segments und ihre Oberfläche streut den einfallenden Lichtstrahl.

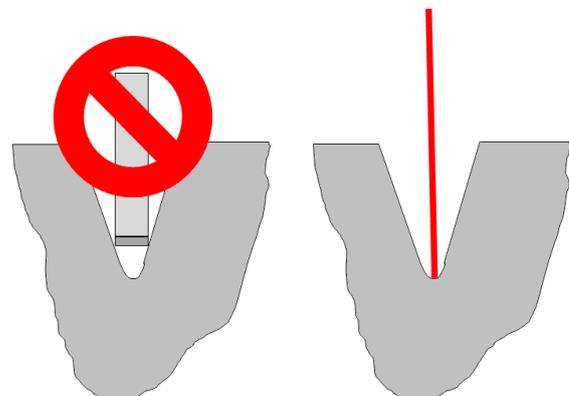
Das rückgestreute Licht durchdringt die chromatische Linse L in entgegengesetzter Richtung und gelangt zu einer Lochblende P, die alle Wellenlängen bis auf eine herausfiltert, λ_M .

Das gesammelte Licht wird mit einem S-Spektrometer analysiert.

Die Position der Probe (M-Punkt) steht in direktem Zusammenhang mit der detektierten Wellenlänge.



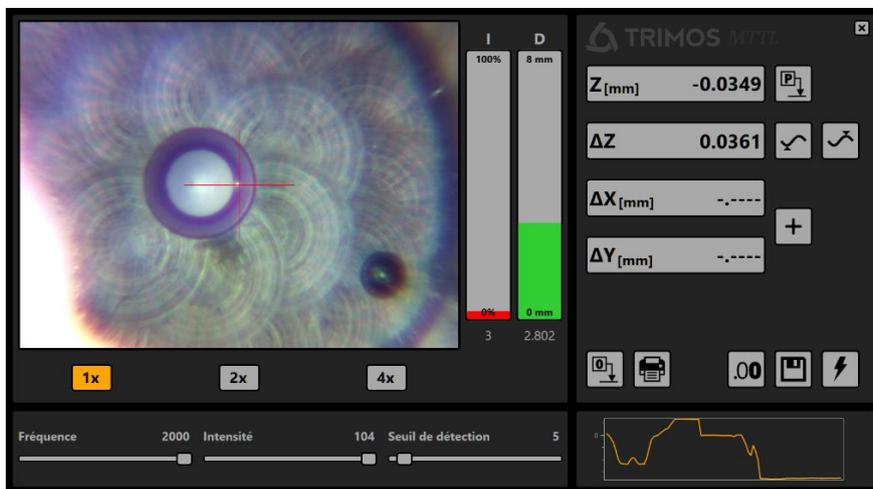
Der Strahl des CCMP-Sensors ist im Vergleich zu einer 1 mm-Kugel extrem klein. Außerdem gibt es keinen Einfluss durch Materialverformung während der Messung.



Der CCMP-Strahl ermöglicht Ihnen die Suche nach Umkehrpunkten in extrem kleinen Bereichen, die für einen Kontaktsensor nicht zugänglich sind.

3.

SOFTWARE



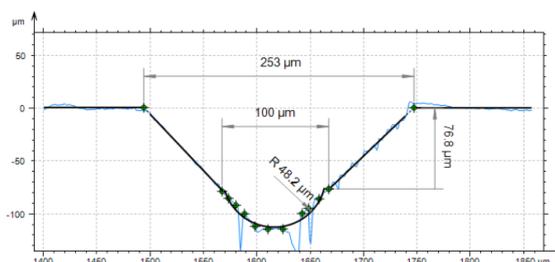
Die Trimos Compact Z Software ist extrem einfach. Ihre Philosophie ist inspiriert von der Philosophie der Messspalten, die Trimos so erfolgreich gemacht haben. Sie ermöglicht schnelle berührungslose Höhenmessungen auch für unerfahrene Benutzer.

Darüber hinaus ermöglicht ein Konturmodul die Durchführung von 2D-Analysen auf dem gemessenen Profil.

Zusätzliches Software-Modul :

Kontur Basic & Advance

Das Konturmodul ermöglicht zusätzliche Messungen am extrahierten Profil, wie z.B. Winkel, Abstände, Radiusberechnung sowie den Vergleich eines DXF mit der Kontur.



4.

EINZELHEITEN



Z-Achsen-Verschiebung
Das Z-Achsen-Jog-Rad hat zwei Funktionen: Eilgang und Feinpositionierung zur einfachen Einstellung des Arbeitsabstandes.



Montagebasen
Das Daumenrad des Tisches ermöglicht eine präzise Bewegung in X & Y.



Neigungs-Einstellung
Die Neigung des Tisches wird mit den beiden Rändelungen an der Vorderseite des Tisches eingestellt.



Vision
Das Vision-System mit seinem einstellbaren externen Licht ermöglicht eine korrekte Visualisierung des Messbereichs.

5.

SPEZIFIKATIONEN

Spezifikationen		Wert
Optischer Sensor	Arbeitsabstand	31,8 mm
	Messbereich	8 mm
	EntschlieÙung	0,1 µm
	Numerische Blende	0,25
	Maximaler Messwinkel	90° +/- 15°
	SpotgröÙe	15 µm
	MEP	0,6 µm
X/Y-Messsystem	Art des Systems	Schrittweise
	EntschlieÙung	1 µm
	MEP	~ 10 µm
	Schnittstellenverbindung	2x USB 2.0
Vision	Video-Stream	Live-Bild
	Sichtfeld	7 x 5,25 mm
	EntschlieÙung	1600 x 1200
	Pixel-GröÙe	~4,3 µm
	Sensor-Typ	Farb-CMOS
Andere	Schnittstellenverbindung	2x USB 2.0

6.

MODELLE

Das TRSCAN Compact Z wird mit einem kompletten Stativ sowie dem Spektrometer und den Anschlüssen für seinen Betrieb geliefert. Der tragbare PC und die Messachsen des Tisches sind optional.

Modell TR SCAN	Referenz	Tabelle XY	Vision-Kamera	Integriertes Messsystem
Kompakter Z-Standard	700 405 10 02	Ja	Ja	Nein
Kompakter Z-Standard	700 405 10 03	Ja	Ja	Nein
Kompakter Z-Vorschub	700 405 10 04	Ja	Ja	Ja
Kompakter Z-Vorschub	700 405 10 02	Ja	Ja	Ja

Trimos S.A.
 Av.de Longemalle 5
 CH-1020 Renens
 T. +41 21 633 01 01
 info@trimos.ch
www.trimos.com



750 02 0080 02 - Version 2.0/2020-05 - Änderungen vorbehalten