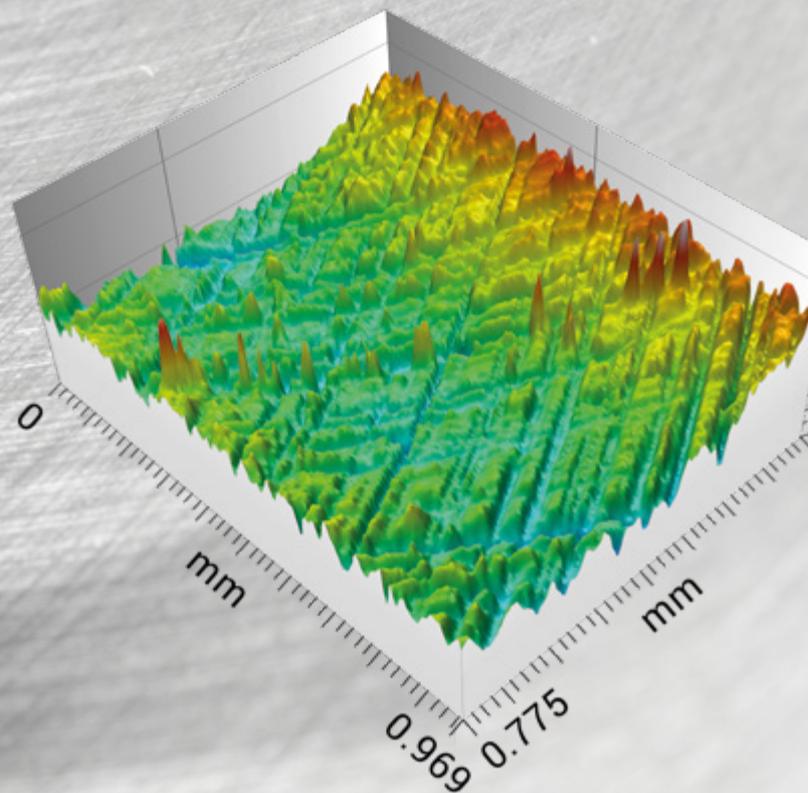
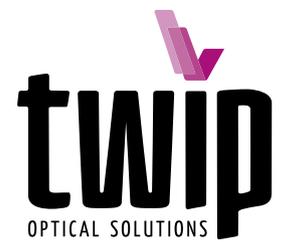


# CONSIGNO SR

Optische Rauheitsmessung



## OPTISCHE RAUHEITSMESSUNG MIT EINEM EINZIGEN KLICK

Die Inspektion mit der optischen Rauheitsmessung CONSIGNO SR bietet viele Vorteile:

- Zerstörungsfreie optische Rauheitsmessung
- Einfache und benutzerfreundliche Bedienung
- Automatische Erstellung von Messberichten
- Höchste Lichteffizienz durch mikrolinsenbasierte Messtechnik
- Höhere Zuverlässigkeit und weniger Messfehler durch integrierte Überwachungssensorik

## TECHNISCHE DATEN

Messprinzip	Konfokalmikroskopie mit einer rotierenden Mikrolinsenscheibe
Lichtquelle	Laserdiode; 450 nm
Abmessungen & Masse	450 x 300 x 470 mm <sup>3</sup> ; 30 kg
Kamera	Maximale Anzahl der Messpunkte in einer Messung: 1.280 (in X) x 1.024 (in Y) = 1,31 Mio.; Binarisierung: 10 bit; Geschwindigkeit: 60 Bilder/Sekunde
Maximale Messpunktzahl	38.400 (in X) x 30.720 (in Y) = 1.179 Mio.
Positioniervolumen	Z-Positionierung: Schrittmotorantrieb mit 20 mm Scanweg; manuelle Z-Positionierung des Messkopfs X-, Y-Positionierung: automatische X- (25 mm; Standard) bzw. Y-Linearachse (100 mm); automatischer Kreuztisch 75 x 75 mm <sup>2</sup>
Wechselobjektive	20/50 fache nominelle Vergrößerung
Ansteuerung	PC oder Laptop mit USB3; inkl. itom-Messsoftware; Anbindung an kommerzielle Software
Anschlussspannung/ Stromart	127 bis 300 V/50 bis 60 Hz Wechselstrom
Elektrische Leistung	60 W
Umgebungsbedingungen	Umgebungstemperaturbereich: 15 °C - 35 °C Zulässige relative Luftfeuchtigkeit: 20% - 80% (nicht kondensierend)
Auswertung	3D-Oberflächenmessung ermöglicht Auswertung von Rauheitsparametern (profil-/flächenbasierend gemäß DIN/ISO)
Exportformate	IDC, JPG, MAT, PLY, PNG, SDF, STL, TXT

## EIGENSCHAFTEN

Objektvergrößerung	20x	20x LD	50x
Lateraler Messbereich			
• in mm	1,0 x 0,8	1,0 x 0,8	0,4 x 0,32
• in mm <sup>2</sup>	0,8	0,8	0,128
Arbeitsabstand/vertikaler Messbereich in mm	2,1	12,0	0,6
Numerische Apertur	0,5	0,22	0,8
Rechnerischer Grenzwinkel in °	30,0	12,71	53,13
Messpunkt Abstand in X bzw. Y in µm	0,78	0,78	0,31
Rechnerische laterale optische Grenzauflösung in µm	0,78	1,25	0,34
Erweiterter lateraler Messbereich			
• in mm	30,0 x 24,0	30,0 x 24,0	12,0 x 9,6
• in mm <sup>2</sup>	720,0	720,0	115,2
Erweiterter lateraler Mess- bereich mit Datenreduktion			
• in mm	75,0 x 75,0	75,0 x 75,0	75,0 x 75,0
• in mm <sup>2</sup>	5.625	5.625	5.625
Messrauschen in nm	13,98	26,51	8,67
Ebenheitsabweichung in nm (14 Messungen)	5,67	10,92	5,06
Vertikale Auflösung in nm	39,54	74,98	24,52
Maximale Abweichung einer Stufenhöhenmessung in nm	26,0	80,0	14,0
• bei Stufenhöhe in µm	2,407	7,508	0,756

## PARAMETER

### Rauheitsmessung

Profilbasierte Rauheit gemäß DIN 4288	ja
Flächenbasierte Rauheit gemäß ISO 25178	ja
Minimaler Rz-Wert	0,5
Minimaler Ra-Wert	0,1

Technische Änderungen vorbehalten. Die abgebildeten Maschinen können Optionen, Zubehör und Steuerungsvarianten beinhalten. FLTWCNSR.01-DE (03/2023)  
Alle Angaben gemäß den Vorgaben der [Initiative Faires Datenblatt](#).