

Kurzbeschreibungen für Datenblätter optischer Oberflächenmessgeräte

Version 1.2

Begriff		Erklärung
Gerätespezifische Merkmale	Allgemeine Merkmale	Positioniervolumen
		Volumenbereich, in dem Messpositionen angefahren werden können sowie effektiv nutzbare Weglängen der Achsen
		Maximale Anzahl der Messpunkte in einer Einzelmessung
	Objektivspezifische Merkmale	Maximale Messpunktzahl
		Maximale Anzahl der Messpunkte einer Einzelmessung in X und Y sowie die Gesamtzahl der Messpunkte X·Y
		Maximale Anzahl der Messpunkte insgesamt sowie entlang der X und Y Richtung, die das Messgerät in einer zusammengesetzten Messung verarbeiten kann
		Lateraler Messbereich
		Maximale Fläche, die mit einer Einzelmessung erfassbar ist sowie ihre Ausdehnung in X und Y
		Arbeitsabstand
		Entfernung zwischen Messfläche bzw. Messpunkt und der vorderen Optik
		Vertikaler Messbereich
		Höhenmessbereich, der innerhalb einer Einzelmessung erfassbar ist
	Erweiterter Messbereich	Objektivvergrößerung
		Nomineller lateraler Abbildungsmaßstab eines Objektivs
		Numerische Apertur
	Leistungsmerkmale	Maß für den objektseitigen Öffnungswinkel des Objektivs, eine hohe numerische Apertur bedeutet in der Regel auch eine hohe Abbildungsqualität
		Rechnerischer Grenzwinkel
		Auf spiegelnden Oberflächen durch die Aperturbegrenzung theoretisch messbarer Grenzwinkel (nicht auf alle Messverfahren anwendbar)
	Abmessungen- und Umgebungsbedingungen	Messpunktstand
		Lateraler Abstand der Messpunkte im Messvolumen, jeweils in X und Y Richtung
		Rechnerische laterale optische Grenzauflösung
	Sonstige Merkmale	Aus der numerischen Apertur berechneter theoretischer minimaler Abstand zweier gerade noch unterscheidbarer benachbarter Merkmale eines Objekts
		Erweiterter lateraler Messbereich
		Maximale Größe des lateralen Messbereichs, die durch Zusammensetzen mehrerer Einzelmessungen bei Verwendung der maximalen Anzahl der Messpunkte im lateralen Messbereich zu erfassen ist
Anwendungsspezifische Merkmale	Erweiterter lateraler Messbereich mit Datenreduktion	Maximale Größe des lateralen Messbereichs, die durch Zusammensetzen mehrerer Einzelmessungen mit jeweils reduzierter Messpunktzahl zu erfassen ist
		Erweiterter vertikaler Messbereich
		Maximaler Höhenbereich, der durch Zusammensetzen mehrerer Einzelmessungen, die an einer lateralen Position gemessen werden, erfassbar ist
Anwendungsspezifische Merkmale	Messrauschen	Bei normalen Gebrauch bei bestmöglichen Umgebungsbedingungen ermitteltes zeitliches Rauschen der Höhenwerte
		Vertikale Auflösung
		Kleinste mit 95%-iger Sicherheit unterscheidbare Stufenhöhe, die aus dem Messrauschen berechnet wird
	Abmessungen- und Umgebungsbedingungen	Abmessungen
		Dimensionen des Gerätes und des Zubehörs im betriebsbereiten Zustand zur Planung des Aufstellplatzes, spezifiziert in den drei Raumrichtungen Breite, Tiefe und Höhe
		Masse
		Gesamtmasse des betriebsbereiten Gerätes inklusive aller zum Betrieb notwendigen Komponenten
		Umgebungstemperaturbereich
		Zulässiger Bereich der Umgebungstemperatur für den Messbetrieb, bei dem die im Datenblatt genannten Spezifikationen erfüllt werden
	Sonstige Merkmale	Zulässiger Temperaturgradient
		Maximale Änderungsrate der Temperatur im Messbetrieb
	Sonstige Merkmale	Zulässige relative Luftfeuchtigkeit
		Zulässiger Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Anwendungsspezifische Merkmale	Sonstige Merkmale	Anschlussspannung und Stromart
		Zulässiger Spannungs- und Frequenzbereich der Versorgungsspannung
		Elektrische Leistung
Anwendungsspezifische Merkmale	Sonstige Merkmale	Maximal aufgenommene elektrische Leistung
		Messprinzip
		Bezeichnung des zugrundeliegenden physikalischen Effekts
Anwendungsspezifische Merkmale	Sonstige Merkmale	Exportformate
		Datenformate, in die die Topographiedaten exportiert werden können
		Ebenheitsabweichung
Anwendungsspezifische Merkmale	Sonstige Merkmale	Abweichung der gemessenen Topographie einer idealen Planfläche von einer Ebene, für ein Einzelmessfeld
		Maximale Abweichung einer Stufenhöhenmessung
		Größte Abweichung von Stufenhöhen im gesamten vertikalen Messbereich bei mehrfacher Messung

