Ürün bilgileri

MarShaft 600 plus 3D optik mil ölçüm sistemi MarShaft SCOPE 600 plus 3D



Malzeme no.: **5361522**

Ürün özellikleri

Kam mili uygulamalarında ve daha yakın zamanda (isteğe bağlı) düz ve helezonik silindir dişlilerinde uzman olan Mahr, şimdi yeni MarShaft SCOPE 600 plus 3D ölçüm istasyonu ile tamamen yeni bir ölçüm tekniği sunuyor: Optik ve dokunsal sensörler birlikte kullanıldığında, ilk defa 3D işlevselliğini ve böylece tek bir kurulumda iş parçasının eksiksiz bir denetimini sağlar. Bu amaçla Mahr, zaten çok başarılı olan MarShaft SCOPE 750 plus ölçüm istasyonunu geliştirdi. Artık yeni bir 2D prob sistemine, motorlu bir karşı puntaya ve doğrusal eksenler için kalibrasyona sahiptir. Matris kamera, çap, uzunluk, yarıçap, form, konum özelliği, kam açıları ve kam hatvesi gibi özellikleri yalnızca birkaç saniye içinde optik olarak ölçer. Ek 2D prob, optik olarak ölçülemeyen özellikleri kaydeder: içbükey kam profili, silindirik dişlilerdeki tüm standart dişli parametreleri, eksenel kaçıklık, eksenel kanal gibi eksenel yönde referans parçalar. Dokunsal ve optik sistem tek bir koordinat sisteminde kalibre edilir. Ölçüm istasyonu, eksiksiz 3D işlevselliği sağlamak için MarWin yazılım platformunu kullanır.

Bir bakışta performans özellikleri:

- Mil köşesi ve tüm standart mil konturları dahil olmak üzere kam millerinin eksiksiz ölçümü
- Silindirik dişlilerdeki dişlilerin ölçümü
- Kontur parçalarının ölçümü
- Tahrik pimleri kullanılmaz
- Referansların doğrudan ölçümü (ör. 2 düz veya geçiş yumuşatma kanalı)
- Geçiş yumuşatma kanallarının ölçümü
- Kör delik ölçümü
- Yeni 2D probu kullanan %100 3D işlevi
- Ek Y ölçüm ekseni
- Doğrusal eksenlerin özel yapılandırması (Z-X-Y)
- MarShaft Professional
- Manuel kontrol paneli

Teknik veriler

Positioning speed C-axis	0.2 - 60 1/min
Konumlandırma hızı (mm/sn), X ekseni	0.5 - 100 mm/s
Positioning speed Z-axis	0.5 - 200 mm/s
Measured value resolution Length	0.01 - 0.0001 mm
Measured value resolution diameter	0.01 - 0.0001 mm
Table load max.	15 kg
Error limit Length	MPE ≤ (3.0 + l/125) µm; "l" in mm
Error limit diameter	MPE ≤ (1.5 + d/125) µm; "d" in mm
Angular resolution	0.01 - 0.0001 °
Çalışma sıcaklığı	20 °C
Workpiece length max.	600 mm
Workpiece diameter max. (mind moment of inertia max.)	120 mm
Sensors	optical-tactile
Optical system	Telecentric precision optics with a large field of view
Camera system	CMOS matrix camera
Prob sistem tipi	Optik/temaslı 2D
Special equipment	Motorized tailstock and specially calibrated linear axes
Measuring computer	19" industrial PC (incl. Microsoft Windows 11 IoT LTSC)
Çalışma sıcaklığı	40 °C - 10 °C
Depolama ve taşıma sıcaklığı	50 °C - -10 °C
Sound pressure level	< 70 dB(A)
Nem (metin)	max. 90 %; non-condensing
Mains voltage	100 – 240 V
Mains frequency	50/60 Hz
Güç tüketimi	1000 W
Weight basic unit	140 kg
Transportation options	suitable for air freight
Standart aksesuarları (metin)	Probe system 1320 (incl. probe arm 2 x 72 mm) and two 60° centering tips (2–40 mm)