MACHINES DE MESURE 3D CNC DeMeet

VIDEO sans contact (par analyse d'image)
COMBO multi-capteurs, vidéo et palpage

Pour déterminer la stratégie qualité de votre production, il vous faut de plus en plus mesurer des dimensions qui ne peuvent pas être mesurées avec des appareils traditionnels.

Les machines de mesure DeMeet ont une construction basée sur un point fixe. L'utilisation de composants de haute qualité garantit des performances excellentes et des mesures de très haute précision.

D'un rapport qualité-prix optimal, les machines DeMeet mettent à votre portée un contrôle qualité de haute précision, sur les sites de production ainsi que dans les laboratoires de mesure.

Optique

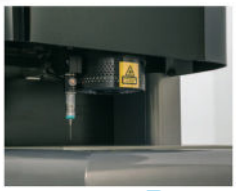
- √ En mesurant sans contact il est possible de mesurer sans risque de déformation ou de dommage. De plus, la zone de mesure (champ de visualisation) définie par le grossissement des lentilles utilisées profite de la vitesse et de la précision de mesure. Dans le champ de visualisation, une très haute précision peut être atteinte.
- √ Pour une image claire, un excellent contraste et une très haute résolution, une caméra couleur Sony CCD est intégrée.
- √ Un système optique télécentrique est également fourni en standard, afin d'éviter toute distorsion en perspective de l'image. La DeMeet est équipée d'un optique Nikon ou Leica, pour une image brillante avec un haut contraste. Les lentilles offrent un éventail de grossissement de 40x à 400x.

Eclairage

- √ Un éclairage optimal est indispensable pour des mesures de précision. Les DeMeet sont équipées en standard de trois sources de lumière différentes.
- √ Pour une configuration lumineuse optimale, l'équipement standard fourni un éclairage annulaire, composé de 3 anneaux de cellules (LED) pouvant être contrôlé par anneau, par segment ou par cellule. L'éclairage annulaire peut être réglé en intensité et en angle, pour obtenir le meilleur contraste et les bords les plus clairement définis.
- √ L'éclairage coaxial, diascopique (par le dessous), à intensité variable, est assuré par une technologie à LEDS. L'éclairage coaxial est particulièrement efficace pour éclairer les alésages et zones non débouchants.

SOXECO
Métrologie - Contrôle industriel

MACHINES DE MESURE 3D CNC DeMeet



Vidéo sans contact (par analyse d'image)
Combo multi-capteurs, sans contact et avec contact (par analyse d'image et palpage)

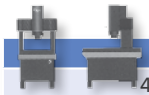
Contrôle industriel

Spécifications	Modèle Vidéo (1)	Modèle Combo
Système vidéo	Caméra DeMeet avec capteur Sony CCD ½''	
Système palpeur	-	Renishaw TP20 (autres modèles disponibles)
Objectifs télécentriques Leica-Design	2x (1x, 5x et 10x en option)	
Objectifs télécentriques Nikon	3x (1x, 5x et 10x en option)	
Eclairage annulaire	3 anneaux, 16 segments et 48 cellules (ajustables)	
Eclairage diascopique et coaxial	Réglable	
Table de travail	Aluminium anodisé, soulagement de contrainte Préparé pour le montage d'éléments de bridage et de maintien	
Construction DeMeet 220	Fonte, soulagement extrême de contrainte	
Constructions autres	Marbre en granit (DIN 876/00) Potence : fonte, soulagement extrême de contrainte	

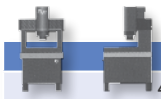
(1) pour les modèles vidéo un éclairage annulaire avec 4 anneaux, 16 segments et 64 cellules est disponible en option

Métrologie - Contrôle industriel

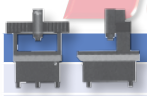
Code	Désignation
48 80 00000	DeMeet 230 VIDEO 0,5µm x3
48 80 00005	DeMeet 230 VIDEO 0,1µm x3
48 80 00020	DeMeet 220 COMBO 0,5µm x3 (2)
48 80 00025	DeMeet 220 COMBO 0,1µm x3 (2)
Caractéristiques	
Capacité de mesure (mm)	X=220, Y=150, Z=100
Dimensions (mm)	l=455, L=725, H=615
Poids (kg)	110
Capacité de charge (kg)	20



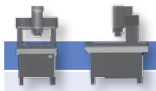
Code	Désignation
48 80 10100	DeMeet 443 VIDEO 0,5µm x3
48 80 10105	DeMeet 443 VIDEO 0,1µm x3
48 80 10120	DeMeet 443 COMBO 0,5µm x3 (2)
48 80 10125	DeMeet 443 COMBO 0,1µm x3 (2)
Caractéristiques	
Capacité de mesure (mm)	X=400, Y=400, Z=300
Dimensions (mm)	l=950, L=1245, H=1800
Poids (kg)	740
Capacité de charge (kg)	50



Code	Désignation
48 80 10000	DeMeet 400 VIDEO 0,5µm x3
48 80 10005	DeMeet 400 VIDEO 0,1µm x3
48 80 10020	DeMeet 400 COMBO 0,5µm x3 (2)
48 80 10025	DeMeet 400 COMBO 0,1µm x3 (2)
Caractéristiques	
Capacité de mesure (mm)	X=400, Y=250, Z=200
Dimensions (mm)	l=835, L=880, H=1590
Poids (kg)	510
Capacité de charge (kg)	50



Code	Désignation
48 80 10150	DeMeet 705 VIDEO 0,5µm x3
48 80 10155	DeMeet 705 VIDEO 0,1µm x3
48 80 10170	DeMeet 705 COMBO 0,5µm x3 (2)
48 80 10175	DeMeet 705 COMBO 0,1µm x3 (2)
Caractéristiques	
Capacité de mesure (mm)	X=700, Y=400, Z=300
Dimensions (mm)	l=1534, L=1550, H=1830
Poids (kg)	1400
Capacité de charge (kg)	60



Code	Désignation
48 80 10050	DeMeet 404 VIDEO 0,5µm x3
48 80 10055	DeMeet 404 VIDEO 0,1µm x3
48 80 10070	DeMeet 404 COMBO 0,5µm x3 (2)
48 80 10075	DeMeet 404 COMBO 0,1µm x3 (2)
Caractéristiques	
Capacité de mesure (mm)	X=400, Y=400, Z=200
Dimensions (mm)	l=835, L=880, H=1590
Poids (kg)	710
Capacité de charge (kg)	50

Spécifications de mesure (pour tous les modèles) (3)	
Résolution (µm)	0,5 ou 0,1 suivant modèle
Précision modèle 0,5 µm (µm) (L en mm)	U1 (XYZ) = 4+L/150* U2 (XY) = 4+L/150 U3 (XYZ) = 5+L/150*
Précision modèle 0,1 µm (µm) (L en mm)	U1 (XYZ) = 3+L/200* U2 (XY) = 4+L/200 U3 (XYZ) = 4+L/200
Vitesse maxi (mm/s)	X -Y=250, Z=50
Alimentation et puissance	210-240 V (50-60 Hz) - 400 W
Température de fonctionnement (°C)	15 à 35
Température de mesure (°C)	20 +/- 0,5

(2) COMBO = bi-technologie, multi capteurs vidéo et palpage
(3) Les spécifications sont susceptibles de changer sans préavis.

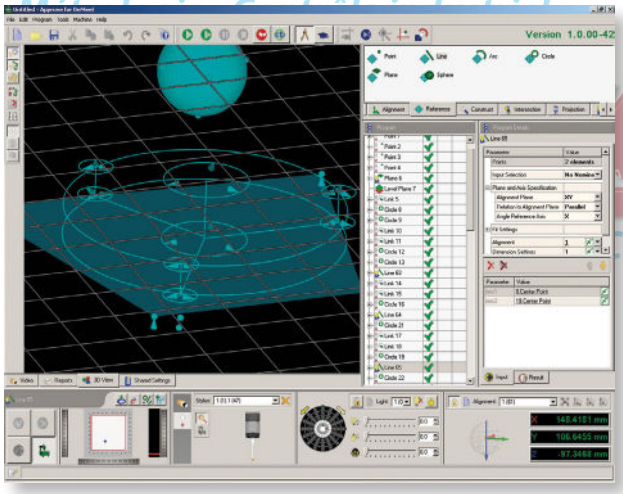
Technologie multi-capteurs : vidéo et palpage

Lors des mesures de certains paramètres, on se heurte aux limites de la mesure sans contact. Les machines de mesure DeMeet peuvent être équipées d'un système de palpeur additionnel.

Avec le modèle DeMeet Combo, les deux principes sont intégrés et des mesures peuvent être effectuées par le système optique et par le système palpeur.

En standard, les machines sont équipées avec une configuration stylet de type Renishaw TP20 avec 5 voies.

On retrouve des applications de la technologie multi-capteurs dans les secteurs de la mécanique de précision, le médical, le plastique et l'électronique.

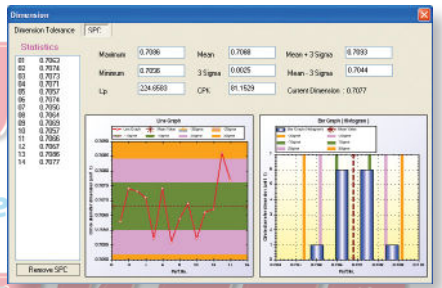


Le logiciel multi-capteurs 3D Approve for DeMeet est facile à utiliser et garanti une opération rapide et aisée. Il propose une interface logique et intuitive. Pour une mesure simple ou en série, le logiciel vous assiste dans le contrôle de votre processus de production : inspection, programmation, mesure, rapport et contrôle.

Le programme de mesure est affiché sous forme d'arborescence pour la création et l'édition. Il est possible d'utiliser au sein d'un même programme, des mesures vidéo et des mesures par palpage.

L'imagerie est basée sur une technologie de scanning et réalisée avec une détection automatique des bords, grâce à des algorithmes sophistiqués. Bruit et poussière à l'image sont filtrés. Des contrôles 3D très rapides, des mouvements arrondis et souples sont réalisés grâce à une amélioration de l'asservissement moteur. L'image est transformée simultanément au mouvement de la machine.

Les résultats peuvent être reportés facilement au format PDF ou exportés par exemple vers le logiciel (Approve DeMeet DataManager)pour une analyse statistique.



SOMECO
Métrologie - Contrôle industriel