

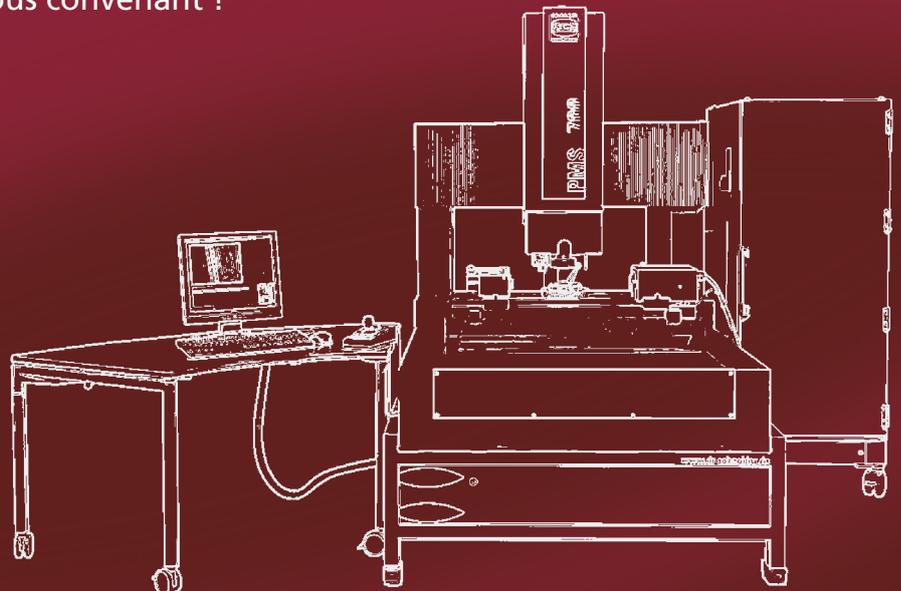
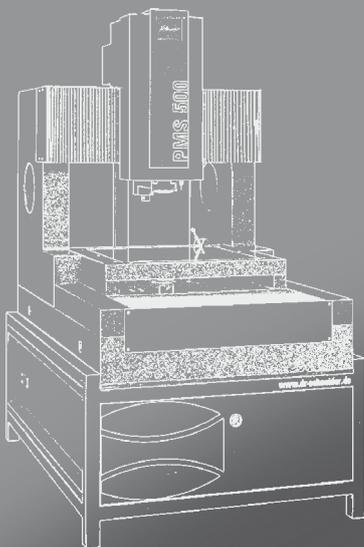


Série PMS



Machines de mesure tridimensionnelle (MMT) à portique avec technologie multi-capteurs

Rapides, précises et efficaces – et de plus, vous choisissez toujours la meilleure option de mesure vous convenant !



SIMPLY PRECISE

Série PMS

Machines de mesure tridimensionnelle (MMT) à portique avec technologie multi-capteurs

La série PMS est hautement flexible grâce à sa capacité de mesure allant jusqu'à 700 mm

Domaines d'utilisation de la série PMS

Ces machines de mesure à portique sont d'une construction rigide, ce qui les qualifie pour être utilisées non seulement dans la salle de mesure, mais également dans l'atelier de production. La possibilité d'effectuer des mesures à proximité immédiate de la zone de fabrication vous permet de réduire considérablement vos temps morts et vous aide à économiser de l'argent.

Grâce à la caméra CCD à ultra-haute résolution opérant en combinaison avec un palpeur à déclenchement par contact (tactile) ou un palpeur à balayage (scanning) et/ou avec un laser de mesure disponible en option, les machines de la série PMS se prêtent à une utilisation universelle

dans un grand nombre d'industries. L'utilisation d'une tête indexable (tête rotative/pivotante) crée des options supplémentaires dans la mesure tridimensionnelle au moyen des différents systèmes de palpation.

Droit au but – juste à temps : le palpeur ne descend que pendant la mesure, ce qui empêche le risque de collision avec d'autres palpeurs.

Forte capacité – faible encombrement : les modèles PMS 200 et 300 intègrent l'armoire électrique dans la machine de base.

Les modèles PMS 200 à PMS 700 sont dotés de tables de mesure et de portiques fabriqués en granit. Cela assure une grande stabilité même sous des conditions extrêmes de température, de vibration et de choc

Options disponibles pour la série PMS

- Palpeur à déclenchement par contact TP200
- Palpeur de scanning TP25
- Lumière incidente (épiscopie) commutable pourvue d'une pluralité de segments
- Fonctions de numérisation 2D et 3D / BestFit
- Laser de mesure par holographie conoscopique
- Tête indexable motorisée PH10
- Zoom motorisé avec éclairage par lumière incidente coaxiale

Autres points forts de la série PMS

- Solutions économiques et personnalisables grâce à la conception modulaire
- Une intégration de capteurs supplémentaires est possible à tout moment
- Excellent rapport qualité/prix
- Haute résistance thermique grâce au bâti en granit à la fois compact et rigide ainsi que grâce au système de compensation de température disponible en option pour la pièce et pour la machine
- Logiciel CONFORMITY assurant une gestion des programmes et des données de mesure 100 pour cent conforme aux exigences formulées dans FDA 21 CFR Part 11 (Code des règlements fédéraux / Code of Federal Regulations des États-Unis – Partie 11 « Documents électroniques, signatures électroniques » du Titre 21 émis par l'Agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux FDA) – et donc en accord avec les bonnes pratiques de fabrication (GMP) énoncées par la FDA

Caractéristiques de la série PMS

- Fonctions de réglage, de mesure et d'analyse/d'évaluation intégrées dans le même logiciel
- Rails de guidage de précision protégés contre la poussière
- Protection mécanique des câbles
- Table en granit très robuste présentant une grande rigidité
- Grande précision de mesure et excellente vitesse



Pour de plus amples informations, veuillez visiter notre site Internet :
www.dr-schneider.de

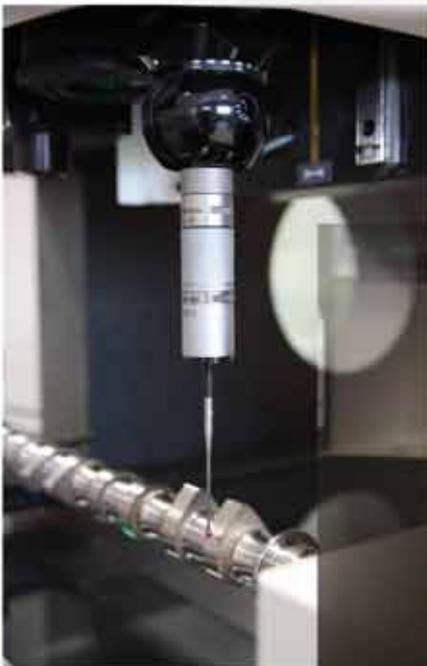
À chaque tâche, sa solution !



Un bloc de support constitué d'une poupée porte-pièce (comportant une broche rotative) et d'une contre-poupée est disponible en option – intégré en tant qu'axe à commande numérique par ordinateur (CNC) réglable en continu et doté d'interfaces standard ou personnalisées en fonction des besoins spécifiques du client, ce qui assure un large éventail de possibilités de mesure.



La mesure de pièces à symétrie de révolution et de pièces comportant des formes amorphes – telles que pièces en tôle d'acier – est facilement réalisable avec les machines de la série PMS.



Le palpeur de scanning et le palpeur à déclenchement par contact peuvent être équipés en option d'une tête indexable motorisée PH10M. Grâce à la commande de contournage 3D, même les perçages inclinés sont facilement mesurables.

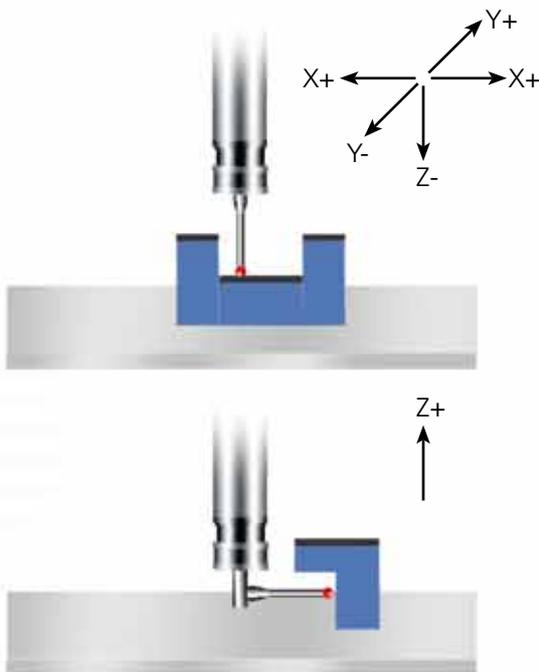
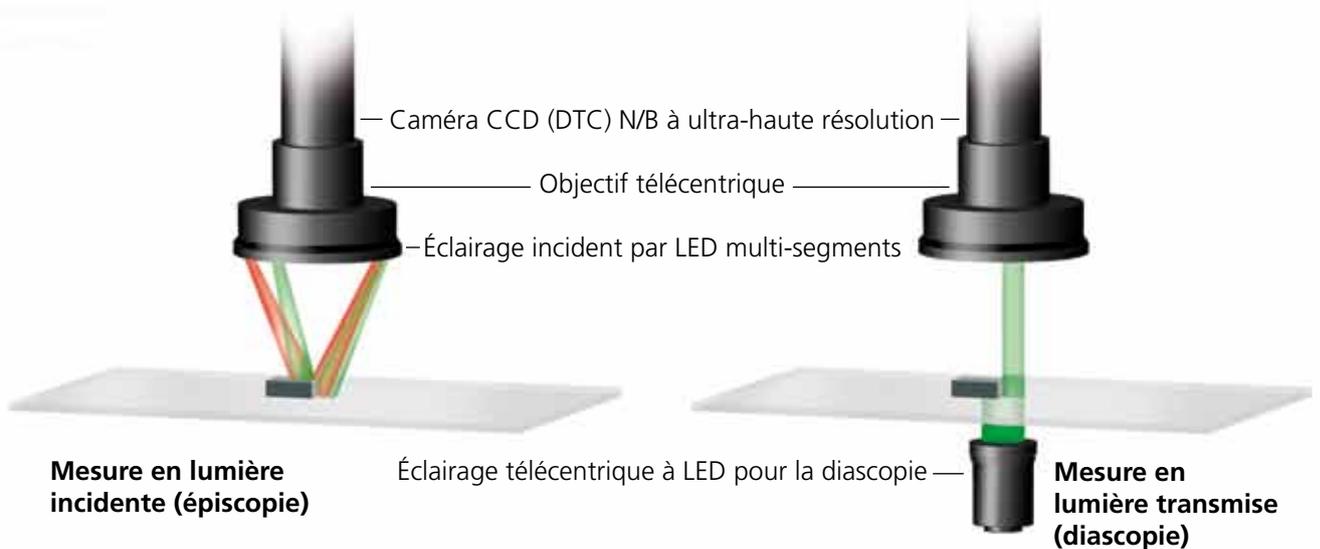


Grâce au choix entre plusieurs configurations de palpeurs, vous pouvez toujours bénéficier de possibilités de combinaison supplémentaires dans la réalisation de vos tâches de mesure exigeantes.



Le système de capteurs PMS – la haute technologie à votre service !

Les machines de mesure multi-capteurs développées par Dr. Heinrich Schneider Messtechnik répondent parfaitement aux exigences modernes en matière de métrologie. Elles sont un modèle de polyvalence car la gamme de capteurs disponibles assure une multitude de configurations « sur mesure ».



TP200 – Palpeur à déclenchement par contact (tactile)

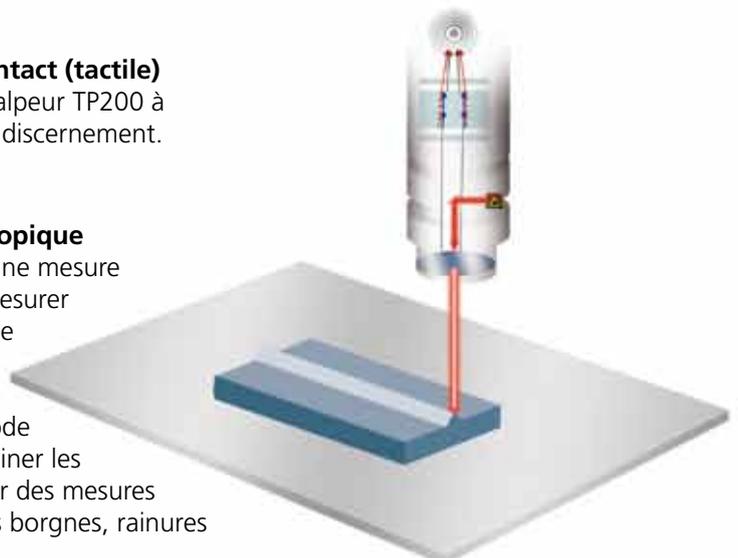
Beaucoup de chemins mènent à Rome : le palpeur TP200 à six directions les connaît tous et les suit avec discernement.

Laser de mesure par holographie conoscopique

Le module de mesure conoscopique assure une mesure tridimensionnelle très précise. Les pièces à mesurer ne sont pas touchées pendant le processus de mesure, ce qui permet une mesure fiable même de pièces souples et de pièces ne tolérant pas une mesure tactile. Cette méthode de mesure permet non seulement de déterminer les plans d'une pièce, mais également de réaliser des mesures et des déterminations géométriques de trous borgnes, rainures et caractéristiques de surface.

SP25 – Palpeur de mesure à balayage (scanning)

Le palpeur de scanning SP25 offre une multitude de possibilités de mesure. Il est capable de réaliser non seulement un balayage en continu de surfaces, mais permet également de mesurer des points individuels d'un objet.





Logiciel de mesure et d'analyse SAPHIR

L'efficacité des processus de travail est un facteur clé de réussite d'une organisation, surtout dans l'optique d'une réduction judicieuse des coûts. De ce fait, il est évident que le choix d'un équipement « sur mesure » doté d'un logiciel le mieux adapté est l'un des piliers essentiels de toute démarche d'optimisation. La maison Schneider voulant être digne de son nom (Schneider signifiant « tailleur » en allemand) vous présente SAPHIR, un outil vraiment taillé sur mesure : de la lettre A comme « alignement des axes » à la lettre Z comme « zéro défaut » - SAPHIR est un logiciel polyvalent qui ne laisse rien à désirer. Pour obtenir de plus amples informations sur cet outil précieux, n'hésitez pas à nous demander la brochure gratuite « SAPHIR ».

Données techniques de la série PMS

Modèle		PMS 200	PMS 300	PMS 400	PMS 500	PMS 600	PMS 700
Étendue de mesure		Autres étendues de mesure disponibles sur demande					
X	mm	200	300	400	500	600	700
Y	mm	200	300	400	500	600	700
Z	mm	200	300	300	300	300	300
Objectif avec focale fixe		télécentrique					
Grossissement		1.0x	1.5x	3x	5x	10x	
Champ de vision	mm	6 x 4,5	4 x 3	2 x 1,5	1,2 x 0,9	0,6 x 0,45	
Distance de travail	mm	190	80	80	50	24	
Objectif avec zoom		télécentrique					
Grossissement		0,5x bis 7x					
Distance de travail	mm	86					
Résolution	mm	0,001					
Vitesse de déplacement max.	mm/s	100					
Accélération max.	mm/s²	400					
Précision de positionnement	mm	0,0001					
Poids de la pièce max.							
sur la plaque en verre	kg	20					
sur le support en granit	kg	200					
Erreur de mesure de longueur¹⁾		Longueur de mesure L en mm					
optique (1D), DIN EN ISO 10360-7 ²⁾		$E_{UX, MPE} = (1,3 + L/300 \text{ mm})\mu\text{m}$, $E_{UY, MPE} = (1,3 + L/300 \text{ mm})\mu\text{m}$					
optique (2D), DIN EN ISO 10360-7 ²⁾		$E_{UXY, MPE} = (2,0 + L/300 \text{ mm})\mu\text{m}$					
tactile (1D), DIN EN ISO 10360-2 ³⁾		$E_{OX, MPE} E_{OY, MPE} = (1,3 + L/300 \text{ mm})\mu\text{m}$					
tactile (2D), DIN EN ISO 10360-2 ³⁾		$E_{O, MPE} = (2,0 + L/300 \text{ mm})\mu\text{m}$					
tactile (3D), DIN EN ISO 10360-2 ³⁾		$E_{O, MPE} = (2,8 + L/300 \text{ mm})\mu\text{m}$					
Dimensions	mm	larg. 750	larg. 820	larg. 950	larg. 1100	larg. 1210	larg. 1310
		prof. 850	prof. 1040	prof. 1190	prof. 1500	prof. 1730	prof. 1930
		haut. 1950	haut. 2060	haut. 1960	haut. 2110	haut. 1960	haut. 1960
Armoire électrique	mm	800 x 800					
Poste de travail 130	mm	1300 x 900					
Poids	kg	700	900	1500	1900	2600	2800
Raccordement électrique		220-240 VAC, 50-60Hz, 1 kW					

¹⁾ Exigences : conditions ambiantes admissibles 20 °C ± 1K, gradient de température $\Delta_{th} = 0,5 \text{ K/h}$, $\Delta_{td} = 4,0 \text{ K/d}$

²⁾ $\beta =$ Facteur de grossissement = 1,5 Δ lens 1,5x (field of view 4x3 mm)

³⁾ En cas d'équipement optionnel avec un palpeur TP200 ou SP25, utilisation d'un système de palpage standard comportant un stylet droit d'une longueur de 50 mm avec une bille de palpage de \varnothing 4 mm