



Rühlmeides

Série V-CAD



Appareils de mesure optiques 2D

- Mesure précise des géométries bidimensionnelles en quelques secondes
- Avec optique haute résolution
- Simple et intuitif



Wir machen Qualität sichtbar
Nous rendons la qualité visible
Making quality visible

ryfag.ch

MICROSCOPY + METROLOGY SERVICES

Suisse made.

RYF AG
Showroom
Bettlachstrasse 2
CH-2540 Grenchen
Tél +41 32 654 21 00
Fax +41 32 654 21 09

RYF SA
Showroom, Sales Office
Route de Genève 9c
1291 Commugny
Tél +41 22 776 82 28
Fax +41 22 776 82 29

RYF AG (Zürich)
Sales Office
Bahnhofstrasse 17
8400 Winterthur
Tél +41 52 560 22 25
Fax +41 52 560 21 0

ryfag@ryfag.ch

Appareil de mesure optique 2D compact et mobile – rapide, simple et intuitif

Une mesure intuitive en toute simplicité

Vous n'êtes encore jamais parvenu à un résultat de mesure de façon aussi simple et rapide. Que vous optiez pour le système à un champ de vision ou pour la variante plus grande avec table mobile qui offre un espace de mesure jusqu'à 500 x 200 mm, vous avez une multitude de possibilités pour vos mesures 2D. Outre la commande manuelle, vous pouvez aussi choisir un fonctionnement par commande numérique entièrement automatique. Mais ce n'est pas le

seul domaine où vous pouvez personnaliser le produit. Selon les exigences de votre environnement, vous pouvez choisir entre les progiciels de mesure performants M3, SAPHIR et le logiciel primé SAPHIR QD. La série V-CAD est issue de notre expérience de plusieurs décennies dans la construction de machines de mesure multi-capteurs de haute précision. Vous pouvez nous faire confiance – **Made by Schneider Messtechnik – Made in Germany – SIMPLY PRECISE !**



Le V-CAD 60 couvre une étendue de mesure jusqu'à 65,5 x 55 mm, sans aucun mouvement de la table.

Tous vos collaborateurs sont-ils actuellement capables d'utiliser votre appareil de mesure ?

Nous vous montrons comment cela fonctionne ! La nouvelle série V-CAD associe un appareil de mesure compact, mobile et précis à l'interface intuitive, facile à utiliser, du logiciel de mesure M3 – mesurer du bout des doigts ! Avec la série V-CAD, cela n'est plus un souhait irréalisable. La pièce est positionnée librement dans le champ de vision. Le processus de mesure est lancé en touchant simplement l'écran tactile multipoint du PC et délivre en quelques secondes un résultat de mesure complet avec le rapport associé. Rapide – simple – reproductible, et avec une précision inédite dans cette catégorie d'appareils.

Le V-CAD est aussi disponible avec une grande table et une étendue de mesure jusqu'à 500 x 200 mm.

Équipement standard du V-CAD 60 et du V-CAD 300

- Caméra N/B CCD 5 mégapixels
- Zoom motorisé télécentrique à 4 niveaux
- 4 champs de vision différents pour une mesure précise
- Éclairage diascopique à LED télécentrique
- Éclairage annulaire à LED pour lumière épiscopique
- PC à écran tactile multipoint
- Connexion réseau LAN et WiFi
- Logiciel de mesure M3
- Logiciel de mesure et d'analyse SAPHIR
- Certificat d'étalonnage d'usine

Points forts de la série V-CAD

- Reconnaissance automatique des géométries standards sans sélection préalable
- Pas d'orientation des pièces dans le champ de vision
- Zoom motorisé à 4 niveaux afin de pouvoir mesurer même les plus petites caractéristiques
- Mesures en quelques secondes
- Version mobile

Options de la série V-CAD avec M3

- Superpositions DXF
- Interface CAQ
- Profilage



Les machines illustrées peuvent contenir des accessoires optionnels.

Appareil de mesure optique 2D pour mesurer des objets d'une longueur jusqu'à 225 mm – en quelques secondes



Le **V-CAD 80** est un appareil de mesure optique pour mesurer des objets bidimensionnels jusqu'à 76 x 63 mm.

La série V-CAD permet aussi d'implémenter des ajustements personnalisés. Même les toutes petites pièces peuvent être mesurées de façon rapide, très précise et sans contact, comme ici la roue dentée d'une montre suisse.

Domaines d'application

Les modèles 80, 100 et 200 de la série V-CAD de Dr. Heinrich Schneider Messtechnik ont été conçus pour mesurer de façon rapide et précise des géométries à deux dimensions, en particulier les profilés en plastique, aluminium, bois, caoutchouc, caoutchouc-métal et métal ou des pièces découpées de toutes sortes, des gabarits, des joints, des maquettes et de nombreuses autres pièces – même dans la production en série.

L'optique haute résolution dont disposent tous les appareils de mesure V-CAD garantit des zones de détection étalonnées, sans distorsion, avec une grande profondeur de champ. Cela permet de mesurer sans problème des pièces d'une hauteur jusqu'à 60 mm.



Particularités exceptionnelles

- Vitesse de mesure inégalée : mesure et analyse en quelques secondes
- Prise de vue complète de géométries bidimensionnelles dans une fenêtre d'image
- Résolutions de l'ordre du μm grâce à la caméra matricielle CCD monochrome à ultra-haute résolution

Autres points forts de la série V-CAD

- Numérisation 2D et BestFit inclus dans la configuration de base
- Prise de vue des objets en quelques secondes car il n'y a pas de déplacement axial
- Possibilité d'une installation dans le processus de production

Les modèles V-CAD 100 et 200 sont intégrés de manière stationnaire dans le processus de production et servent ainsi à mesurer des objets en deux dimensions jusqu'au format 225 x 168 mm. Des solutions sur mesure spécifiques au client sont également disponibles à un prix raisonnable.

En association avec le logiciel de mesure et d'analyse SAPHIR QD, on obtient des outils de mesure polyvalents offrant un large éventail d'applications.

Particularités de la série V-CAD

- Grands champs de vision
- Pas de déplacement d'axe, pas d'usure
- Caméra à ultra-haute résolution avec objectifs télécentriques de précision
- Zone de détection étalonnée sans distorsion
- Résolution géométrique et zone de détection dépendant de la combinaison caméra-objectif (voir tableau).
- Éclairage épiscopique à LED disponible en option



Les machines illustrées peuvent contenir des accessoires optionnels.

Pour chaque mesure, la solution adaptée !

Si les possibilités offertes par les appareils standards de la série V-CAD devaient ne pas suffire, il est possible d'effectuer à tout instant une adaptation personnalisée pour votre tâche de mesure ou l'environnement existant. La série V-CAD peut en outre être équipée afin d'assurer des mesures entièrement automatisées pour le contrôle à la réception et/ou le contrôle

final. Il est ainsi possible d'intégrer des systèmes individuels d'alimentation et de sortie de pièces afin de relier entre elles plusieurs stations de mesure. La manutention peut ainsi aller jusqu'au tri et à l'emballage personnalisés pour le client. Parlez-nous de votre projet. Nous trouverons ensemble la configuration optimale pour vos mesures spécifiques !



Cellule de mesure avec deux modules V-CAD et une unité d'emballage

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

Logiciel de mesure « taillé sur mesure » pour des résultats de mesure précis

Solutions logicielles pour les tâches les plus exigeantes



Logiciel de mesure M3 avec traitement d'images

Mesure précise d'éléments géométriques grâce à une application multi-tactile intuitive dotée d'une interface utilisateur claire, d'un traitement d'images innovant assurant une acquisition rapide et reproductible des points de mesure. Pour de plus amples informations, consultez notre brochure « **Logiciel de mesure M3** ».

SAPHIR

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 propose **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, n'hésitez pas à nous demander les brochures gratuites « **SAPHIR** » et « **SAPHIR shaft** ».

SAPHIR QD

Logiciel de mesure et d'analyse SAPHIR QD

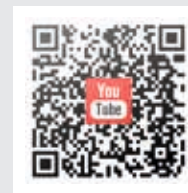
Ce logiciel permet non seulement de mesurer des pièces individuelles, mais aussi de mesurer plusieurs pièces identiques simultanément (MMi = Mesure Multiple identique), ainsi que plusieurs pièces différentes simultanément (MMd = Mesure Multiple avec différences). Les mesures avec **SAPHIR QD** sont simples à réaliser : la pièce est posée sur la plaque de verre, sans avoir à l'orienter dans l'étendue de mesure. Le système la détecte automatiquement et lance la mesure. Un compte rendu avec tableaux et graphiques est systématiquement réalisé. Il peut être affiché en superposition à l'image en direct et comporte bien sûr un marquage de couleur indiquant si le résultat est correct ou incorrect.

« La technique de mesure 4.0 est la réponse à l'industrie 4.0 »

Le nouveau logiciel de mesure et d'analyse **SAPHIR QD** est l'illustration parfaite de la technique de mesure 4.0 dans toutes ses facettes. En effet, la pièce est elle-même porteuse d'informations. La programmation a ainsi atteint une nouvelle dimension : même les pièces qui n'ont pas encore été programmées sont détectées dans leur contour. Le programme de mesure est généré en plaçant les pointes de flèches aux endroits judicieux du fichier DXF créé.



Vous trouverez les nouveautés et les dernières infos sur notre page Facebook.



Vous trouverez des vidéos et des infos intéressantes sur les produits sur YouTube.

Caractéristiques techniques de la série V-CAD

Modèle		V-CAD 80	V-CAD 100	V-CAD 200	V-CAD 60	V-CAD 300 / 400 / 500
Logiciel de mesure		SAPHIR QD	SAPHIR QD	SAPHIR QD	SAPHIR QD / M3	SAPHIR QD / M3
Étendue de mesure	mm	76 x 63,5	137 x 114	225 x 168	65,5 x 55	300 / 400 / 500 x 200
hauteur de l'objet en Z	mm	60	60	60	-	-
longueur focale Z	mm	-	-	-	50	200
Objectif		objectif télécentrique spécial				
champ de vision	mm	76 x 63,5	137 x 114	225 x 168	65,5 x 55	65,5 x 55
		-	-	-	zoom motorisé à 4 niveaux, télécentrique	
champ de vision	mm	-	-	-	65,5x55	32,5x27,5 16x13,5 8x6,5
grossissement sur le moniteur ²⁾		-	-	-	4,7x	9,5x 19x 38x
		autres étendues de mesure disponibles sur demande				
Caméra		caméra matricielle N/B 5 mégapixels				
position caméra		bas	bas	bas	haut	haut
Poids max. de la pièce	kg	10	10	10	10	10
Répétabilité	mm	0,001				
Erreur de mesure de longueur¹⁾		longueur de mesure L en mm				
optique (2D), DIN EN ISO 10360-7 EUV MPE		(4,0 + L/50 mm)	(6,0 + L/50 mm)	(10,0 + L/50 mm)	(3,5 + L/50 mm)	(3,5 + L/50 mm)
Dimensions	mm	L 290	L 650	L 650	L 354	L 900 / 1000 / 1100
		P 720	P 680	P 680	P 444	P 950
		H 550	H 1800	H 1800	H 700	H 950
Poids	kg	50	150	150	30	140 / 150 / 160
Raccordement électrique		220-240 VAC, 50-60 Hz, 1 kW				

¹⁾ Température ambiante admissible 20 °C ± 1 K, gradient de température $\Delta_{th} = 0,5$ K/h, $\Delta_{td} = 4,0$ K/d, mesuré avec l'étalon de référence

²⁾ Avec le moniteur standard et les réglages d'usine