

Le choix des experts pour l'inspection visuelle à distance
D'excellents résultats grâce à des images de qualité



Aviation



Production d'énergie



Pétrole/Gaz/Produits chimiques

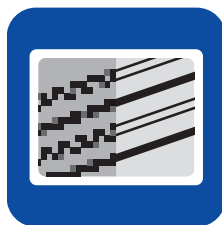


Automobiles



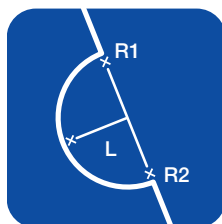
IPLEX NX : le vidéoscope le plus perfectionné d'Olympus pour les inspections critiques

L'IPLEX NX d'Olympus combine des images de haute qualité, une interface intuitive, une conception ergonomique et une excellente durabilité, ce qui permet aux utilisateurs de réaliser des inspections efficaces dans tout environnement. Offrant des images nettes et lumineuses et de puissantes fonctions de mesure, l'IPLEX NX est conçu pour dépasser vos attentes.



Images de haute qualité

Grâce à une technologie d'imagerie numérique perfectionnée et à l'expertise optique d'Olympus, cet appareil affiche des images nettes sur un grand écran tactile de 8,4 po clair et lisible dans toutes les conditions d'éclairage. Affichant même les moindres défauts grâce à des images lumineuses de haute qualité, l'IPLEX NX est optimisé pour aider les inspecteurs à trouver les défauts qui pourraient autrement passer inaperçus.



Fonctionnalités de mesure étendues

Découvrez la fonction conviviale de mesure stéréo avancée, qui offre une grande couverture d'inspection et qui permet ainsi la réalisation d'inspections rapides et efficaces. La fonction de visualisation de points multiples exclusive à Olympus, quant à elle, permet à l'utilisateur de mesurer en temps réel la distance entre l'extrémité de la sonde et la cible, ce qui apporte une meilleure précision d'inspection.



Inspections plus efficaces

L'IPLEX NX est conçu pour rendre les inspections les plus efficaces possible. Il s'insère dans la plupart des endroits exigus grâce à sa flexibilité de positionnement tout en offrant des images claires, un fonctionnement optimisé, un accès facile aux commandes et une compatibilité avec toute une gamme de sondes interchangeable. L'articulation électrique de l'embout de la sonde TrueFeel procure un contrôle précis, alors que la fonction d'images fantômes permet de comparer les résultats d'inspections actuelles et antérieures. Le tube Tapered Flex, quant à lui, permet une insertion facile et une bonne maniabilité. Enfin, le logiciel optionnel d'aide à l'inspection InHelp et la connectivité sans fil en option facilitent l'inspection, la génération de rapports et l'archivage des données.

Des images de haute qualité permettant de bien voir les défauts

L'IPLEX NX est conçu pour fournir des images à haute résolution. Sa qualité d'image fiable permet aux utilisateurs de déterminer clairement où sont les points problématiques et les zones défectueuses, puis de prendre des décisions éclairées relativement aux systèmes et produits importants.

TAILLE RÉELLE



Luminosité et qualité d'image exceptionnelles

Voyez les zones cibles plus clairement que jamais grâce à l'IPLEX NX. En effet, grâce aux trois perfectionnements dont il est doté (technologie CCD à haute résolution améliorée, illumination intense à diode laser et processeur PulsarPic novateur), vous obtenez une image de qualité inégalée, quatre fois plus lumineuse que ce qu'offre un vidéoscope classique. Les zones cibles d'inspection sont ainsi bien éclairées, même dans les grands espaces.



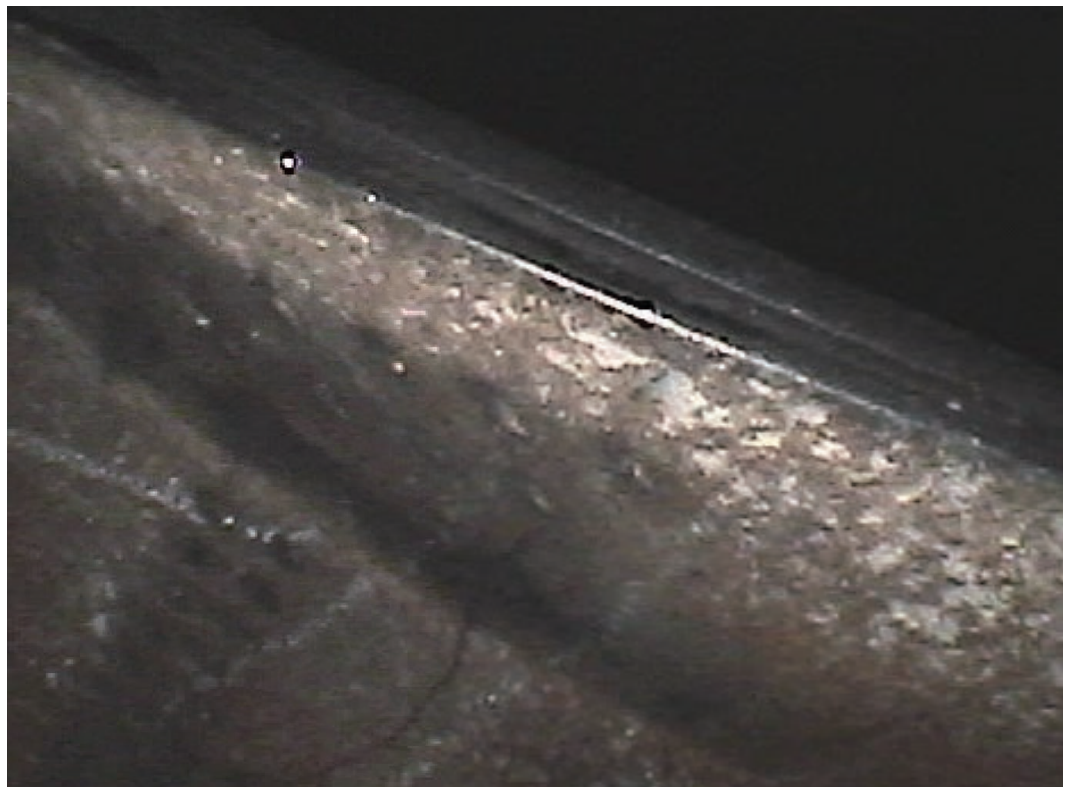
IPLEX NX

Modèle classique (IPLEX FX)

Comparaison de la taille des images

Doté d'un moniteur de 8,4 pouces, le plus grand de la série IPLEX, l'IPLEX NX peut afficher une image 1,7 fois plus grande que celle qui s'affiche sur un moniteur classique de 6,5 pouces. De plus, le moniteur à forte luminosité, très lisible, affiche des images claires même sous la lumière directe du soleil.

Modèle classique



Profitez d'images plus claires

Des images claires et lumineuses vous aident à analyser minutieusement les moindres défauts situés dans les endroits les plus sombres ou les plus réfléchissants et sur des zones étendues. Grâce à la technologie sophistiquée de ce vidéoscope, vous obtenez les images de haute qualité dont vous avez besoin pour effectuer des inspections rapides et précises.

Comparaison de la qualité d'image

Matériau fondu

IPLEX NX



**Résolution
exceptionnelle**
Affiche les petits défauts

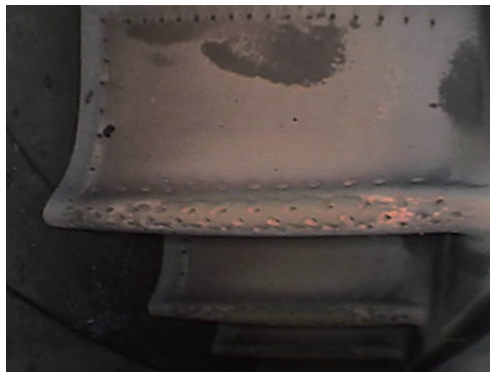
Modèle classique (IPLEX FX)



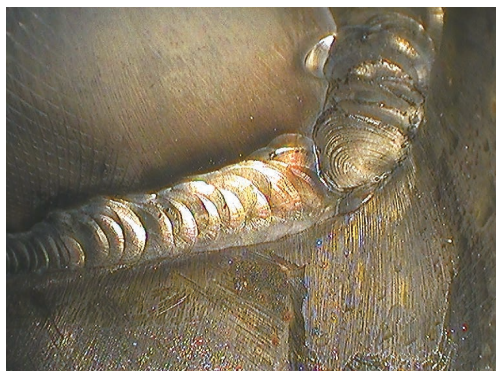
Turbine



**Illumination
intense**
Illumine les grandes
cavités



Soudure



**Reproduction
exceptionnelle des
couleurs**
Fait clairement ressortir
les détails



Chambre de combustion



**Réduction du bruit
avancée**
Raffine le grain de l'image

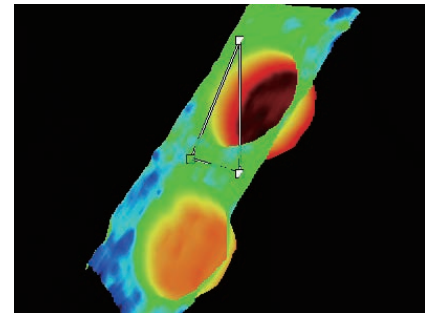
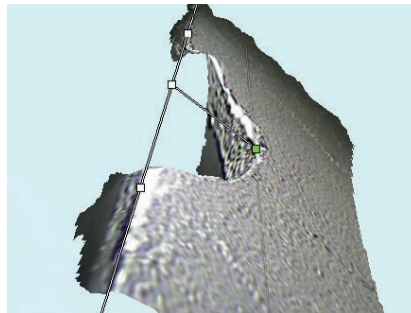
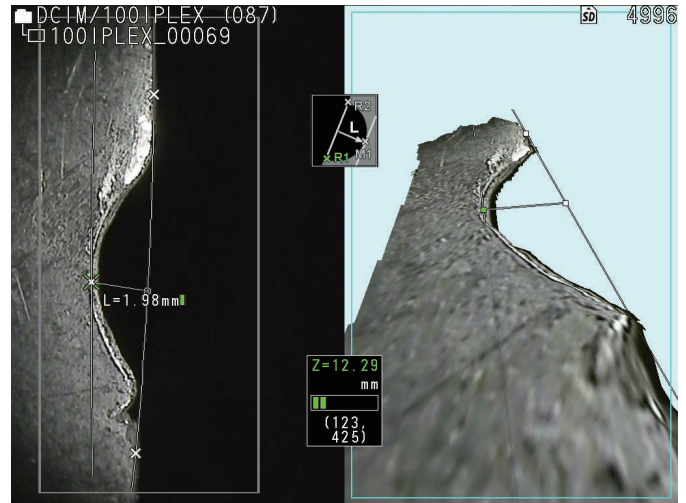


La technologie RVI HD en 3D fait son entrée

Obtenez des résultats fiables. La modélisation 3D et les outils perfectionnés faciles à utiliser élargissent vos capacités et vous permettent ainsi d'effectuer des mesures fiables.

Effectuez des mesures en toute confiance avec la modélisation 3D

Il est maintenant plus facile que jamais de choisir le bon point de mesure. La modélisation 3D vous permet de voir sous plusieurs angles les détails de ce que vous inspectez, ce qui vous permet d'indiquer plus facilement le positionnement exact de vos points de mesure.



Confirmez instantanément les objets de mesure

- La modélisation 3D vous permet de voir clairement la forme et la complexité de votre cible.
- Indiquez vos points de mesure avec précision pour réaliser plus rapidement vos inspections.
- Choisissez les bons points du premier coup et réduisez ainsi au minimum le besoin de mesure à nouveau.

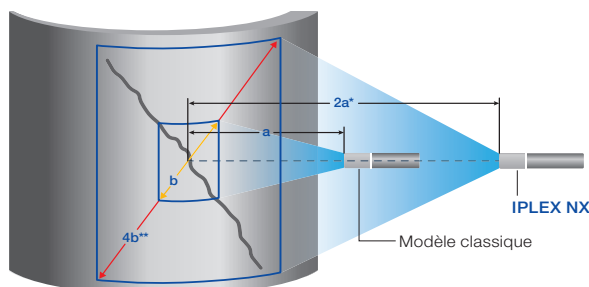
Définissez des lignes de référence aux endroits où vous les voulez

- Les images 3D facilitent la définition de lignes de référence fiables sur les composants difficiles à inspecter, comme le bord d'une aube de turbine.
- Réduisez les risques de mauvais alignement.

Effectuez des mesures de profondeur en toute confiance

- La confirmation du plan de référence se fait intuitivement.
- Indiquez vos points de mesure en toute confiance pour prendre des mesures de profondeur fiables.

Mesure stéréo à champ ultra-large



Le système optique perfectionné et les algorithmes d'amélioration de l'image du vidéoscope offrent un champ de vision quatre fois plus large et une profondeur de champ deux fois plus grande que ceux qu'offrent les systèmes précédents. La fonction de mesure stéréo fournit de l'information sur l'espace 3D relativement à des points précis sur une image. À l'aide d'une triangulation précise, les utilisateurs peuvent déterminer la longueur, la profondeur et la superficie d'un défaut. Ces caractéristiques permettent aux inspecteurs de détecter à une distance rapprochée les petits défauts qui pourraient avoir été omis précédemment.

* Même si la mesure est prise à deux fois la distance, l'IPLEX NX est aussi précis qu'un modèle classique.

** Lors de l'utilisation d'une sonde d'un diamètre de 6,0 mm avec adaptateur optique stéréo à affichage direct, la longueur en diagonale de la zone d'inspection de l'IPLEX NX est près de quatre fois supérieure à celle du modèle classique.

Remarque : L'angle d'affichage réel est plus large que ce qui est montré sur cette illustration.

Inspections plus efficaces

L'IPLEX NX est un appareil convivial et facile à utiliser. Grâce à ses sondes interchangeables et à l'embout de sonde articulé TrueFeel, il offre à l'utilisateur un grand confort et une excellente maniabilité, même pendant les inspections de longue durée.

Conception multiposition

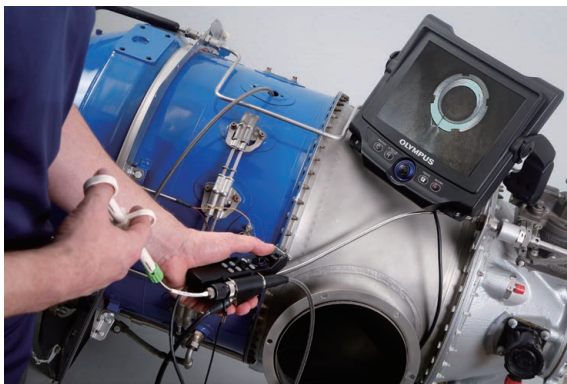
L'IPLEX NX propose six configurations différentes pour optimiser le confort de l'utilisateur. Le moniteur, entre autres, peut être positionné de diverses façons pour faciliter l'utilisation de l'appareil dans différents environnements. Il est donc possible d'adapter la configuration de l'appareil à toutes les situations d'inspection. Vous pouvez aussi choisir d'utiliser la télécommande manuelle légère en option pour bénéficier d'un contrôle tactile.



Sonde avec canal opérateur

Offrant des fonctionnalités et des capacités semblables à celles d'un tube d'insertion standard, la sonde munie d'un canal opérateur constitue un outil pratique et polyvalent permettant la détection et le retrait de corps étrangers pouvant causer des dommages. Ne courez pas le risque de devoir maintenir un aéronef au sol : ajoutez la sonde munie d'un canal opérateur à votre coffre à outils pour l'avoir à portée de main en cas de besoin.

- Sonde interchangeable (6,2 mm de diamètre) munie d'un canal opérateur
- Six accessoires de récupération interne offerts



Sonde avec canal opérateur avec accessoires de récupération

Sondes interchangeables

Choisissez les pièces appropriées pour chaque tâche. Un seul vidéoscope NX peut être configuré pour différentes inspections grâce à la variété de sondes offertes : sondes d'un diamètre de 4,0 mm (et d'une longueur de 3,5 m et 5,0 m), sondes d'un diamètre de 6,0 mm (et d'une longueur de 3,5 m, 5,0 m et 7,5 m) et sondes d'un diamètre de 6,2 mm (et d'une longueur de 3,5 m).



Embout articulé TrueFeel

Un nouveau moteur électrique améliore le fonctionnement de l'embout articulé TrueFeel, car il permet de mouvement rapide et réactif de la sonde. Les inspecteurs peuvent contrôler la sonde légère facilement et en tout confort; ils ressentiront moins de fatigue pendant les inspections.



Dimensions et accessoires de l'IPLEX NX

Dimensions



Accessoires

Télécommande

MAJ-2260

Cette petite télécommande portable permet de contrôler facilement la luminosité, le zoom, la commutation de l'affichage, l'enregistrement, le fonctionnement de la manette, la visualisation de points multiples, l'activation de la fonction de mesure, etc.



Batterie lithium-ion

NP-L7S

Chargeur de batterie

JL-2PLUS/OL-0 (type : 115 V)

JL-2PLUS/OL-1 (type : 220 V)

Chaque batterie permet un fonctionnement longue durée de l'appareil. Cet ensemble complet de batteries permet au système IPLEX NX d'être prêt pour l'inspection, et ce, pratiquement partout et en tout temps.



Long câble pour écran LCD

MAJ-2261

Ce câble d'une longueur de 2 mètres pour écran LCD permet d'effectuer une inspection en plaçant l'unité principale et le moniteur à une certaine distance l'un de l'autre.



Adaptateurs optiques

L'IPLEX NX est compatible avec une gamme complète d'adaptateurs d'embout pour répondre aux exigences optiques de toute application.

Smart Tip

* Smart Tip est une fonction qui permet la reconnaissance automatique de l'adaptateur optique.



Ensembles de tubes guides rigides

MAJ-1253

(pour tube d'insertion de 6,0 mm)

MAJ-1737

(pour tube d'insertion de 4,0 mm)

Les ensembles sont offerts pour des sondes de 6,0 mm et de 6,2 mm. Chaque ensemble contient trois tubes guides rigides d'une longueur de 250 mm, de 340 mm et de 450 mm.



Mallette de transport des sondes

MAJ-2262

(pour tube d'insertion de 4,0 mm et de 6,0 mm)

MAJ-2501

(pour tube d'insertion de 6,2 mm)

Les sondes interchangeables peuvent être rangées en toute sécurité et transportées commodément jusqu'au lieu d'inspection.



Accessoires de récupération interne

Les six accessoires de récupération interne vous permettent d'inspecter les moteurs d'aéronef et d'en retirer les corps étrangers en les saisissant et en les glissant ensuite vers l'extérieur.



Pince crocodile
MAJ-1354



Panier
MAJ-1355



Collet
MAJ-1353



Outil de préhension
MAJ-1356



Aimant
MAJ-1357



Crochet
MAJ-1245

Efficacité tout au long du processus d'inspection

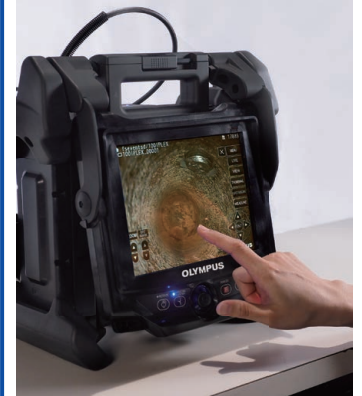
L'IPLEX NX offre une efficacité optimale à chaque étape de l'inspection, du début à la fin.



La portabilité est un véritable avantage dans différentes configurations d'inspection. Vous pouvez facilement transporter l'IPLEX NX jusqu'au lieu d'inspection grâce à sa mallette de transport compacte.



Fiable et résistant, l'IPLEX NX est conforme à des normes militaires strictes, dont les normes MIL-STD-810G/461F, et est associé à l'indice IP55 pour la protection contre l'eau et la poussière. La résistance du tube d'insertion à la température d'air (jusqu'à 100 °C) vous permet de commencer le travail plus rapidement, sans attendre qu'il refroidisse.



L'écran tactile et ses menus sous forme d'icônes vous permettent de choisir rapidement les options appropriées. Vous pouvez contrôler l'embout de la sonde au moyen de la manette.

Préparation

Inspection

La conception à positions multiples vous permet de configurer facilement l'IPLEX NX en fonction des conditions du lieu d'inspection.



Des sondes interchangeables sont offertes. Il s'agit de sondes de 4,0 mm de diamètre (longueurs de 3,5 m et 5,0 m) et de 6,0 mm de diamètre (longueurs de 3,5 m, 5,0 m et 7,5 m). Ainsi, un seul système de vidéoscope NX peut être configuré pour différentes inspections.



Le tube d'insertion Tapered Flex allie maniabilité, rigidité optimisée et flexibilité pour permettre l'insertion aisée de la sonde et l'atteinte rapide et facile des zones cibles.

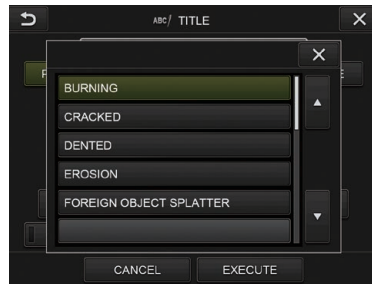
TAPERED FLEX



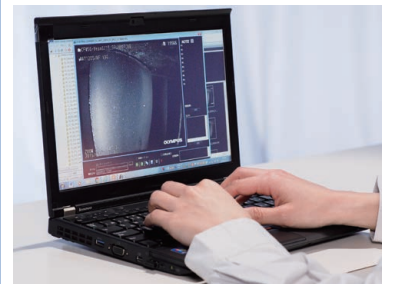


La fonction d'images fantômes est utile pour la comparaison des inspections. Les images stockées sur l'IPLEX NX peuvent être superposées sur des images affichées en temps réel afin de permettre la comparaison des conditions passées et actuelles.

GHOST FUNCTION



Le logiciel d'assistance à l'inspection InHelp simplifie la saisie et la gestion de données en améliorant l'efficacité, en simplifiant les inspections et en organisant les images stockées. Les ensembles de données offerts en option fournissent une structure d'inspection standard.



Le logiciel d'assistance à l'inspection InHelp (pour la génération de rapports) simplifie et facilite votre travail quotidien. Grâce aux modèles de rapports en option associés aux ensembles de données, vous pouvez générer des rapports détaillés en quelques clics.



L'embout de sonde articulé TrueFeel vous permet d'orienter la sonde avec précision et donc de réaliser des inspections facilement et rapidement. Sa technologie exclusive et sa mise au point précise lui permettent de bien répondre aux commandes de fléchissement et de se rapprocher de la cible de façon optimale. En plus du mode normal, vous pouvez sélectionner l'une des trois vitesses d'articulation en mode fin.

TrueFeel



Plusieurs experts peuvent **suivre les inspections simultanément** à distance en utilisant une carte SD* à connectivité de réseau sans fil disponible dans le commerce, ce qui améliore la rapidité d'analyse et la précision de l'inspection.

* Test réalisé avec la carte SD à connectivité de réseau sans fil FlashAir de Kioxia (fonctionnement confirmé).



Fonctions et caractéristiques techniques de l'IPLEX NX

UNITÉ DE VIDÉOSCOPE

Numéro de modèle		IV9435N	IV9450N	IV9635N	IV9650N	IV9675N	IV9635X1N
Tubo d'insertion	Diamètre de la sonde	φ4,0 mm		φ6,0 mm		φ6,2 mm	
	Longueur de la sonde	3,5 m	5,0 m	3,5 m	5,0 m	7,5 m	3,5 m
	Extérieur	Tresse en tungstène à haute résistance					
Système optique	Flexibilité du tube	Rigidité uniforme					
	Champ de vision	Sélectionnable à partir de l'adaptateur optique Adaptateur pour mesure stéréo se fixant au système					
Système d'illumination	Direction de la visée	Diode laser à haute intensité					
	Angle d'articulation (HAUT/BAS/DROITE/ GAUCHE)	130°		180°		150°	
Section de l'articulation	Fonctionnement de l'articulation	Embout de sonde articulé TrueFeel avec assistance électronique					

APPAREIL DE BASE

Dimensions (L x H x P)		320 x 310 x 180 mm					
Poids		5,4 kg					
Poids approximatif du système (avec batterie et carte SDHC)		7,1 kg	7,2 kg	7,3 kg	7,4 kg	7,6 kg	7,5 kg
Écran LCD		Écran LCD tactile de 8,4 po à forte luminosité et aux images nettes					
Ports d'entrée et de sortie	Port d'entrée	S-Video					
	Port de sortie	VGA					
Connecteur USB		Connecteur de type A, normes USB 2.0					
Alimentation électrique		Batterie : tension nominale de 14,8 V, autonomie d'environ 100 minutes Alimentation c.a. : de 100 V à 240 V, 50/60 Hz (avec l'adaptateur c.a. fourni)					
Support de stockage		Carte SDHC et mémoire flash USB (enregistrement d'images fixes uniquement)					
Enregistrement d'images fixes	Résolution	768 x 576 pixels (H x V)		1024 x 768 pixels (H x V)		768 x 576 pixels (H x V)	
	Format d'enregistrement	Format JPEG compressé					
Enregistrement vidéo	Résolution	768 x 576 pixels (H x V)		1024 x 768 pixels (H x V)		768 x 576 pixels (H x V)	
	Format d'enregistrement	Format MPEG-4 AVC (H.264), compatible avec Windows Media Player					
Mesures stéréo	Distance	Distance entre deux points					
	Point à ligne	Distance perpendiculaire entre un point et une ligne définie par l'utilisateur					
	Profondeur	Distance profondeur/hauteur orthogonale entre un point et un plan défini par l'utilisateur					
	Zone/lignes	Plusieurs circonférences de point et mesures de zone					
Modélisation en 3D		Visualisation directe de la section transversale, rotation de l'axe X/Y/Z, 2 modes de cartographie couleur					
Mesure d'échelle		Distance entre deux points fondée sur une mesure connue dans le même plan					

Caractéristiques techniques des adaptateurs optiques

VARIANTES D'ADAPTATEUR OPTIQUE								
Adaptateurs optiques de 4,0 mm de diamètre								
		AT80D/FF-IV94N	AT120D/NF-IV94N	AT120D/FF-IV94N	AT100S/NF-IV94N	AT100S/FF-IV94N	AT70D/70D-IV94N	AT50S/50S-IV94N
Système optique	Champ de vision	80°	120°	120°	100°	100°	70°/70°	50°/50°
	Direction de la visée	Avant	Avant	Avant	Latérale	Latérale	Avant	Latérale
	Profondeur de champ ¹	De 35 mm à ∞	De 2 mm à 200 mm	De 17 mm à ∞	De 2 mm à 15 mm	De 8 mm à ∞	De 5 mm à 200 mm	De 3 mm à 150 mm
Extrémité distale	Diamètre extérieur ²	4,0 mm	4,0 mm	4,0 mm	4,0 mm	4,0 mm	4,0 mm	4,0 mm
	Extrémité distale ³	20,1 mm	20,2 mm	20,1 mm	22,9 mm	22,9 mm	23,3 mm	26,7 mm

Adaptateurs optiques d'un diamètre de 6,0 mm									
		AT50D/FF-IV96N	AT80D/FF-IV96N	AT120D/NF-IV96N	AT120D/FF-IV96N	AT120S/NF-IV96N	AT120S/FF-IV96N	AT90D/90D-IV96N	AT70S/70S-IV96N
Système optique	Champ de vision	50°	80°	120°	120°	120°	120°	90°/90°	70°/70°
	Direction de la visée	Avant	Avant	Avant	Avant	Latérale	Latérale	Avant	Latérale
	Profondeur de champ ¹	De 50 mm à ∞	De 20 mm à ∞	De 7 mm à 300 mm	De 19 mm à ∞	De 4 mm à 150 mm	De 20 mm à ∞	De 5 mm à 250 mm	De 4 mm à 250 mm
Extrémité distale	Diamètre extérieur ²	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm
	Extrémité distale ³	21,3 mm	21,3 mm	21,4 mm	21,4 mm	26,6 mm	26,6 mm	25,0 mm	31,2 mm

Adaptateurs optiques d'un diamètre de 6,2 mm								
		AT80D-IV96X1N	AT120D/NF-IV96X1N	AT120D/FF-IV96X1N	AT80S-IV96X1N	AT120S-IV96X1N	AT70D/70D-IV96X1N	AT60S/60S-IV96X1N
Système optique	Champ de vision	80°	120°	120°	80°	120°	70°/70°	60°/60°
	Direction de la visée	Avant	Avant	Avant	Latérale	Latérale	Avant	Latérale
	Profondeur de champ ¹	De 35 mm à ∞	De 2 mm à 200 mm	De 17 mm à ∞	De 30 mm à ∞ mm	De 8 mm à ∞	De 5 mm à 200 mm	De 3 mm à 150 mm
Extrémité distale	Diamètre extérieur ²	6,2 mm	6,2 mm	6,2 mm	6,2 mm	6,2 mm	6,2 mm	6,2 mm
	Extrémité distale ³	20,6 mm	20,6 mm	20,6 mm	24,4 mm	24,4 mm	22,7 mm	28,3 mm

*1. Indique la distance permettant une mise au point optimale. *2. L'adaptateur peut être inséré dans un trou de φ4,0 mm, de φ6,0 mm et de φ6,2 mm lorsqu'il est fixé sur la sonde. *3. Indique la longueur de la portion rigide à l'extrémité distale de la sonde lorsque celle-ci est fixée.

ENVIRONNEMENT DE FONCTIONNEMENT

Température de fonctionnement	Tubo d'insertion	Dans l'air : de -25 °C à 100 °C Dans l'eau : de 10 °C à 30 °C
	Autres pièces	Dans l'air : de -21 °C à 49 °C (avec la batterie) Dans l'air : de 0 °C à 40 °C (avec adaptateur d'alimentation c.a.)
	Humidité relative	Toutes les pièces : De 15 % à 90 %
Résistance aux liquides	Toutes les pièces	Utilisable lorsqu'exposé à de l'huile pour machine, de l'huile légère ou à une solution saline à 5 %
Étanchéité	Tubo d'insertion (excluant IV9635X1N)	Utilisable sous l'eau avec un adaptateur d'embout optique Inutilisable sous l'eau avec un adaptateur d'embout de mesure stéréo Série IV94 – Jusqu'à 5,0 m de profondeur Série IV96 – Jusqu'à 7,5 m de profondeur
	Autres pièces	Utilisable dans des conditions de pluie battante (le compartiment de la batterie doit être fermé). Inutilisable sous l'eau

CONFORMITÉ AUX NORMES MIL-STD

La performance de l'appareil dans l'environnement de fonctionnement est confirmée par les normes MIL-STD-810G et MIL-STD-461G suivantes. Aucune garantie n'est donnée quant à la résistance de l'appareil, quelles que soient les conditions d'utilisation. Veuillez consulter un représentant d'Olympus pour en savoir plus.

Type	Méthode
Basse atmosphère	MIL-STD-810G, Méthode 500.6
Température élevée	MIL-STD-810G, Méthode 501.6
Basse température	MIL-STD-810G, Méthode 502.6
Pluie et pluie battante	MIL-STD-810G, Méthode 506.5
Humidité	MIL-STD-810G, Méthode 507.5
Brouillard salin	MIL-STD-810G, Méthode 509.5
Poussière volante	MIL-STD-810G, Méthode 510.5
Atmosphère explosive	MIL-STD-810G, Méthode 511.5
Vibrations	MIL-STD-810G, Méthode 514.6
Chocs	MIL-STD-810G, Méthode 516.6
Givre/Verglas	MIL-STD-810G, Méthode 521.3
Performance de susceptibilité conduite/Fils d'alimentation	MIL-STD-461G, CS101 (IV9635X1N, IV9435N et IV9450N seulement)
Performance de susceptibilité conduite/Essai en injection de courant	MIL-STD-461G, CS114 (IV9635X1N, IV9435N et IV9450N seulement)
Performance de susceptibilité conduite/Sinuséide amortie	MIL-STD-461G, CS116 (IV9635X1N, IV9435N et IV9450N seulement)
Émission de rayonnement/Champ magnétique	MIL-STD-461G, RE101 (IV9635X1N, IV9435N et IV9450N seulement)
Émission de rayonnement/Champ électrique	MIL-STD-461G, RE102 En cale (IV9635X1N, IV9435N et IV9450N seulement)
Susceptibilité par rayonnement/Champ magnétique	MIL-STD-461G, RS101 (IV9635X1N, IV9435N et IV9450N seulement)
Interférences électromagnétiques (EMI)	MIL-STD-461G, RS103 Sur le pont (IV9635X1N, IV9435N et IV9450N seulement)
	MIL-STD-461G, RS103 Sur le pont (IV9635X1N, IV9435N et IV9450N exclus)



- EVIDENT CORPORATION is ISO14001 certified.
- EVIDENT CORPORATION is ISO9001 certified.

*This product is designed for use in industrial environments for the EMC performance. Using it in a residential environment may affect other equipment in the environment.

*Specifications and appearances are subject to change without any notice or obligation on the part of the manufacturer.

*All company and product names are registered trademarks and/or trademarks of their respective owners.

EVIDENT

EVIDENT CORPORATION
EvidentScientific.com

For enquiries - contact
www.olympus-ims.com/contact-us