

La scelta degli esperti per l'ispezione visiva
Ottimi risultati grazie ad ottime immagini



Aviazione



Generazione di energia



Oil/gas/sostanze chimiche

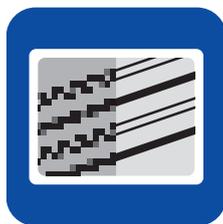


Automotive



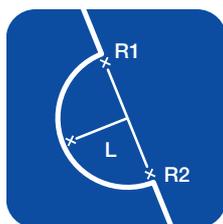
IPLEX NX: il videoscopio più avanzato di Olympus per le attività critiche di ispezione

L'IPLEX NX Olympus combina immagini di elevata qualità disponibili in un videoscopio con un'interfaccia utente intuitiva, un design ergonomico e una maggiore durata per ispezioni efficienti in qualsiasi ambiente. Grazie a funzioni di misurazione potenti e immagini chiare e luminose, l'IPLEX NX è costruito per superare le tue aspettative.



Immagini ad alta qualità

La tecnologia avanzata di imaging digitale si unisce alle competenze nell'ambito dell'ottica di Olympus per offrire immagini vivide, visualizzate su un ampio touch screen da 8,4 pollici che è luminoso e leggibile in qualsiasi condizione di luce. Rivelando anche i difetti più piccoli grazie ad immagini luminose e di elevata qualità, l'IPLEX NX è ottimizzato per aiutare gli operatori ad individuare difetti che potrebbero altrimenti sfuggire.



Maggiori capacità di misurazione

Prova la funzione di Misura Stereo avanzata facile da utilizzare con copertura analitica estesa per ispezioni efficienti e veloci. L'eccezionale funzione Multi Spot-Ranging di Olympus fornisce una maggiore accuratezza delle misurazioni durante l'ispezione.



Efficienza di ispezione migliorata

L'IPLEX NX è progettato per massimizzare la produttività dell'ispezione. L'IPLEX NX si adatta alla maggior parte degli spazi stretti, con un posizionamento flessibile, una visualizzazione chiara, un funzionamento ottimizzato e un agevole accesso ai comandi. Inoltre, l'IPLEX NX offre una gamma di endoscopi intercambiabili, mentre il terminale TrueFeel garantisce un controllo preciso, Ghost Image confronta ispezioni passate e presenti e la sonda flessibile Tapered Flex combina inserimento agevole e manovrabilità. Il software di ispezione assistita InHelp opzionale e il Wi-Fi opzionale semplificano l'ispezione, la creazione di report e l'archiviazione di dati.

Immagini di elevata qualità per una chiara visualizzazione

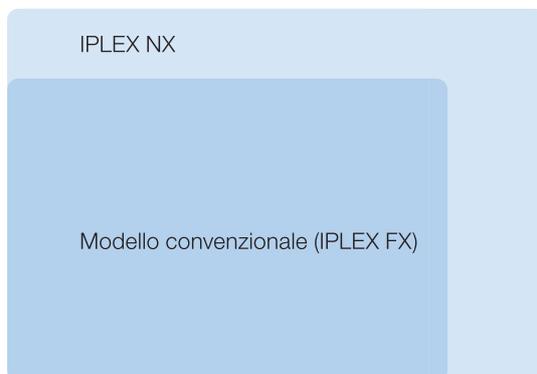
L'IPLEX NX è progettato per fornire immagini di elevata qualità. La sua affidabile qualità delle immagini permette agli utenti di identificare in maniera definita punti problematici e aree difettose, in modo che gli esaminatori possano effettuare valutazioni corrette su tecnologie e sistemi cruciali.

DIMENSIONE EFFETTIVA



Luminosità e qualità delle immagini eccezionali

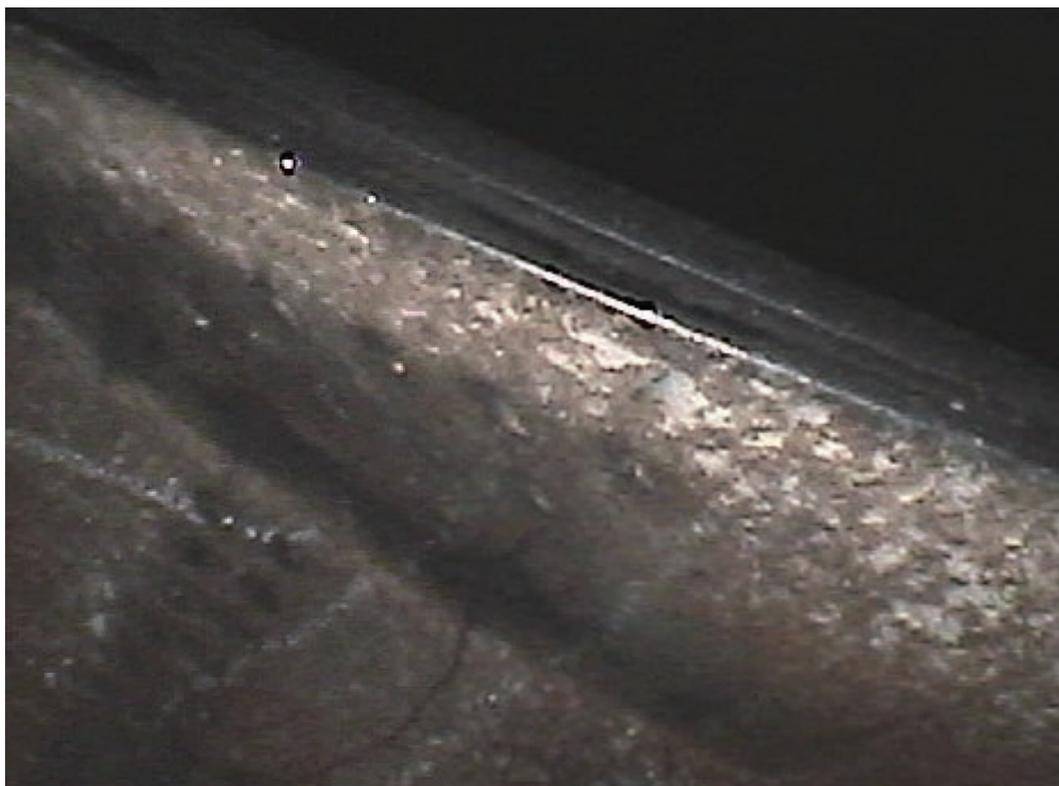
Visualizza le aree target in maniera più nitida che mai grazie all'IPLEX NX. Un tris di soluzioni potenziate (tecnologia CCD migliorata e ad alta definizione, illuminazione al diodo laser con elevata luminosità e innovativo processore PulsarPic) permettono di ottenere una qualità delle immagini senza precedenti e una luminosità quattro volte maggiore rispetto a un videoscopio convenzionale. Le aree target esaminate sono vivacemente illuminate anche in spazi più ampi.



Confronto tra dimensioni dell'immagine

Con il suo schermo da 8,4", il più grande della serie IPLEX, l'IPLEX NX è in grado di mostrare immagini che sono 1,7 volte più grandi rispetto al monitor convenzionale da 6,5". Inoltre, il monitor con vista a luce normale di tipo chiaro mostra immagini nitide anche sotto la luce solare.

Modello convenzionale



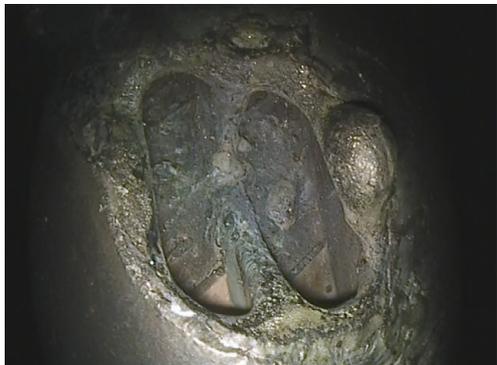
Visualizza immagini migliori

Immagini luminose e nitide aiutano a individuare i difetti meno evidenti anche nei luoghi più bui o più riflettenti e in aree ampie. La sofisticata tecnologia del videoscopio permette di ottenere immagini di elevata qualità per ispezioni rapide e precise.

Confronto tra qualità delle immagini

Materiale fuso

IPLEX NX



**Eccezionale
Risoluzione**
Mostra piccoli difetti

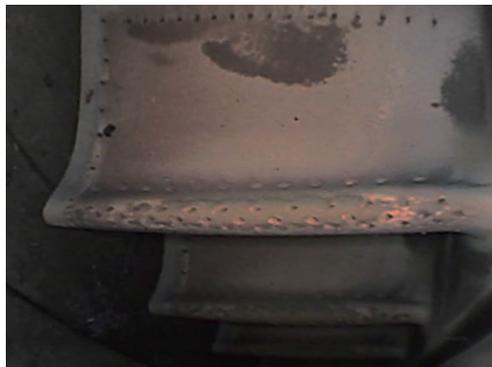
Modello convenzionale (IPLEX FX)



Turbina



**Vivida
Illuminazione**
Illumina ampie cavità



Saldatura



**Eccezionale
riproduzione dei colori**
Fornisce dettagli vividi



Camera di combustione



**Riduzione del rumore
Avanzata**
Perfeziona immagini
confuse

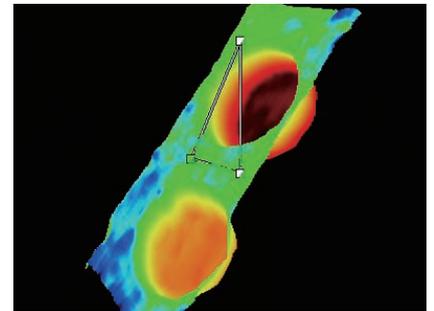
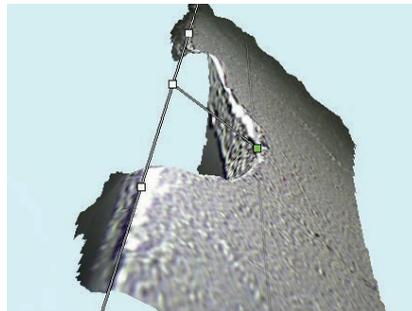
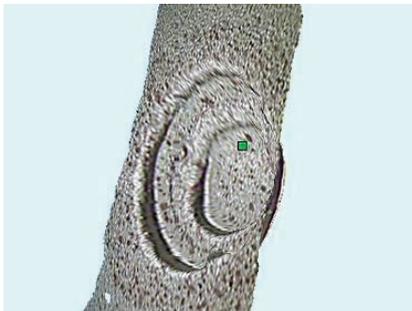
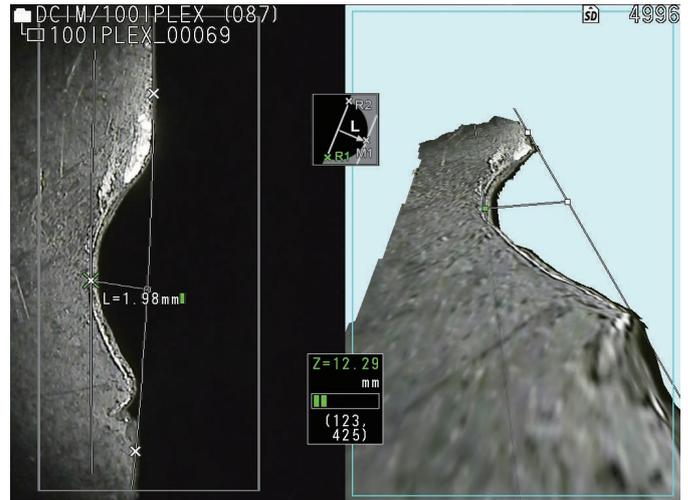


Il sistema RVI ad alta definizione è arrivato

Avere fiducia nelle proprie misure: La modellazione 3D di facile uso e gli strumenti avanzati permettono di ottenere delle misure affidabili.

Misure affidabili con la modellazione 3D

Selezionare il punto di misura è adesso anche più facile. La modellazione 3D permette di distinguere i dettagli dell'elemento ispezionato da diversi angoli, facilitando il posizionamento dei punti di misura.



Conferma istantanea degli oggetti da misurare

- La modellazione 3D permette chiaramente di distinguere la forma e la complessità dell'elemento da ispezionare
- Definire in modo preciso i punti di misura per avere delle ispezioni più veloci
- Definire i punti corretti la prima volta per minimizzare a necessità di effettuare nuovamente una misura

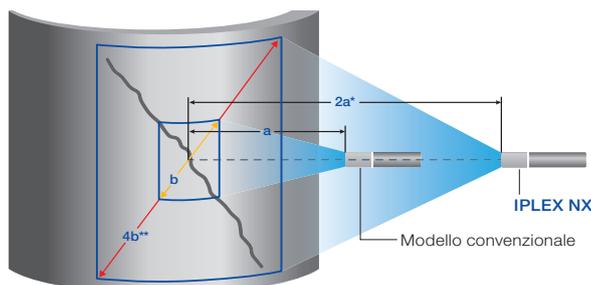
Definire le linee di riferimento

- Le immagini 3D permettono di definire le linee di riferimento in modo affidabile come nel caso dei bordi di una pala di una turbina
- Ridurre il rischio di disallineamento

Misure in profondità

- Conferma intuitiva del piano di riferimento
- Definizione precisa di punti di misura per assicurare delle affidabili misure in profondità

Misura Stereo con Super Wide Field



Il sistema ottico avanzato del videoscopio e gli algoritmi di miglioramento delle immagini permettono di avere un'area di ispezione 4 volte maggiore e una profondità di campo 2 volte maggiore rispetto ai sistemi precedenti. La funzione di misura stereo fornisce informazioni spaziali 3D per punti specifici in un'immagine. Attraverso una triangolazione precisa, gli utenti possono determinare misurazioni accurate di lunghezza, profondità e forma. Queste funzioni permettono agli operatori di rilevare difetti di ridotte dimensioni a una distanza tale che in precedenza non venivano rilevati.

* Anche se la misurazione è effettuata da una distanza due volte maggiore, l'IPLEX NX è preciso quanto un modello convenzionale.

** Nel caso in cui venga utilizzato un endoscopio da \varnothing 6,0mm con adattatore ottico a visualizzazione diretta, la lunghezza diagonale dell'area di ispezione dell'IPLEX NX è circa 4 volte maggiore rispetto al modello convenzionale.

Nota: l'angolo di visualizzazione effettivo è più ampio di quello mostrato nell'illustrazione.

Efficienza di ispezione migliorata

L'IPLEX NX è semplice da utilizzare e user-friendly. Anche durante le ispezioni più lunghe, NX garantisce all'utente comfort ed eccellente manovrabilità grazie alle unità endoscopiche intercambiabili e al terminale TrueFeel.

Design multi-posizione

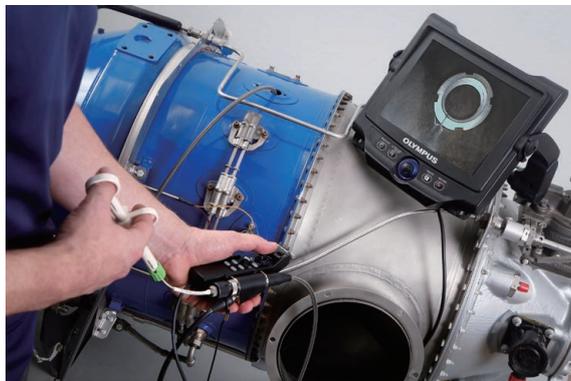
L'IPLEX NX può essere configurato in sei modi diversi per ottimizzare il comfort dell'utente. Il monitor può essere posizionato comodamente in vari modi in funzione dell'ambiente in cui si utilizza l'IPLEX NX. La configurazione può essere modificata in base alla situazione di ispezione. Usa il telecomando opzionale per un controllo tattile e leggero sorprendente.



Endoscopio con canale operativo interno

Dotato delle funzionalità di una sonda di inserimento, l'endoscopio con canale operativo rappresenta un utile ausilio, offrendo allo stesso tempo la versatile capacità di rilevare e rimuovere oggetti estranei (FOD). Aggiungendo un canale operativo al proprio kit, si potrà rispondere prontamente a qualsiasi esigenza.

- Endoscopio intercambiabile da 6,2 mm (0,24 in.) di diametro con un canale operativo interno
- Sei strumenti per recupero interni disponibili



Endoscopio con canale operativo interno con strumento per recupero

Unità endoscopiche intercambiabili

Scegli le parti giuste per il lavoro giusto. Un sistema videoscopio NX singolo può essere configurato per diversi tipi di ispezione, con endoscopio da \varnothing 4,0 mm (lunghezze di 3,5 m e 5,0 m), endoscopio da \varnothing 6,0 mm (lunghezze di 3,5 m, 5,0 m e 7,5 m) e endoscopio da \varnothing 6,2 mm (lunghezza di 3,5 m).



TrueFeel

Un motore elettrico impiegato di recente migliora il funzionamento di TrueFeel, consentendo un movimento rapido e sensibile. Gli esaminatori possono controllare in modo flessibile l'endoscopio attraverso un funzionamento semplice e comodo che riduce la fatica dell'operatore.



Dimensioni e accessori IPLEX NX

Dimensioni



Accessori

Unità di controllo remoto

MAJ-2260

Un piccolo telecomando permette di regolare luminosità, zoom, cambio di visualizzazione, registrazione, utilizzo del joystick, spot-ranging, attivazione della funzione di misurazione, ecc.



Batteria agli ioni di litio

NP-L7S

Caricabatteria

JL-2PLUS/OL-0 (tipo 115 V)

JL-2PLUS/OL--1 (tipo 220 V)

Ciascuna batteria fornisce un funzionamento di lunga durata. Con un set completo di batterie, il sistema dell'IPLEX NX consente di effettuare ispezioni dovunque e in qualsiasi momento.



Cavo LCD lungo

MAJ-2261

Il cavo LCD lungo 2 metri consente l'ispezione durante il posizionamento dell'unità principale e del monitor a distanza l'una dall'altro.



Adattatori ottici

L'IPLEX NX dispone di una gamma completa di adattatori del terminale al fine di soddisfare i requisiti ottici di ogni applicazione.

Smart Tip

*Smart Tip è una funzione per riconoscere automaticamente l'adattatore ottico.



Set di manicotti rigidi

MAJ-1253

(per sonda d'inserimento da 6,0 mm e 6,2 mm)

MAJ-1737

(per sonda d'inserimento da 4,0 mm)

I set sono disponibili per endoscopi da 6,0 mm e 6,2 mm. Ciascun set è costituito da tre manicotti rigidi lunghi 250 mm, 340 mm e 450 mm.



Custodia videoscopio

MAJ-2262

(per sonda d'inserimento da 4,0 mm e 6,0 mm)

MAJ-2501

(per sonda d'inserimento da 6,2 mm)

Le unità endoscopiche intercambiabili possono essere sistemate con sicurezza e trasportate agevolmente nelle sedi di ispezione.



Strumenti di recupero interno

Sei strumenti di recupero interno permettono di rimuovere oggetti estranei, recuperare elementi caduti e eseguire ispezioni con presa e rimozione di elementi all'interno dei motori degli aerei.



Coccodrillo
MAJ-1354



Basket
MAJ-1355



Laccio
MAJ-1353



Pinza
MAJ-1356



Magnete
MAJ-1357



Gancio
MAJ-1245

Efficienza durante tutto il processo di ispezione

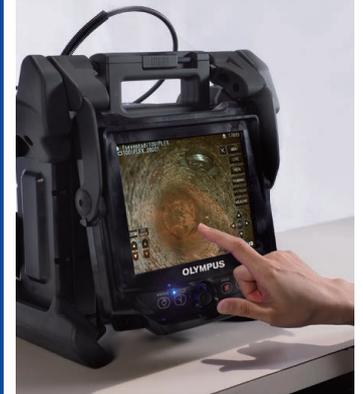
L'IPLEX NX garantisce un'efficienza ottimale in ciascuna fase di ispezione, dall'inizio alla fine.



La portabilità è un vantaggio reale in numerosi ambiti di ispezione. È possibile trasportare agevolmente l'IPLEX NX nella propria sede di ispezione grazie alla sua custodia compatta per il trasporto.



Affidabile e duraturo, l'IPLEX NX rispetta i rigorosi standard militari inclusi MIL-STD-810G/461F e IP55 per la protezione contro acqua e polvere. Le resistenze alla temperatura dell'aria della sonda d'inserimento (fino a 100 °C) permette di lavorare più rapidamente invece di dover attendere il raffreddamento dello strumento.



Il touch-screen con menu a icone permette di scegliere rapidamente le opzioni corrette. È possibile controllare la punta dell'endoscopio mediante l'utilizzo del joystick.

Preparazione

Il design multi-posizione permette di configurare facilmente l'IPLEX NX in base alle condizioni della sede di ispezione.



Ispezione

Gli endoscopi sono disponibili con una misura di \varnothing 4,0 mm (lunghezze di 3,5 m e 5,0 m) e di \varnothing 6,0 mm (lunghezze di 3,5 m, 5,0 m e 7,5 m). Un singolo sistema di videoscopio NX può essere configurato per diverse ispezioni.



La sonda Tapered Flex combina manovrabilità con rigidità ottimizzata e flessibilità per un inserimento agevole permettendo di raggiungere delle aree target in modo rapido e semplice.

TAPERED FLEX



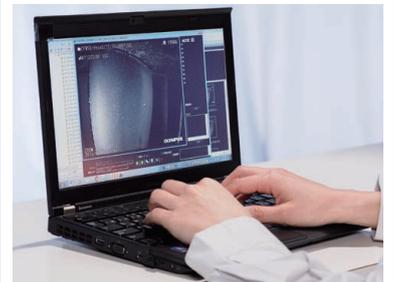


Confronto con ispezione assistita dalla funzione Ghost Image. Le immagini memorizzate nell'IPLEX NX possono essere sovrapposte alle immagini dal vivo per confrontare condizioni passate e presenti.

GHOST FUNCTION



Il software di ispezione assistita InHelp semplifica l'immissione e la gestione dei dati, migliorando l'efficienza, semplificando le ispezioni e organizzando le immagini memorizzate. Set di dati opzionali forniscono una struttura standard di ispezione.



Il software di ispezione assistita InHelp (per creazione di report) rende il lavoro quotidiano semplice e agevole. Grazie a opzionali modelli di report abbinati a serie di dati, è possibile generare report dettagliati con pochi clic.

Ispezione

Report

TrueFeel offre un comando a sfioramento leggero per ispezioni più semplici e rapide. La tecnologia proprietaria e la regolazione precisa facilitano una piegatura sensibile in modo da assicurare un ottimale avvicinamento al target. Oltre alla modalità normale è possibile scegliere tre velocità di articolazione in modalità precisa.

TrueFeel



Permette a molteplici esperti di **monitorare contemporaneamente procedure in remoto** usando una scheda SD* dotata di LAN wireless disponibile sul mercato, migliorando la velocità di analisi e l'accuratezza delle ispezioni.

*Confermato con scheda SD LAN Kioxia FlashAirWireless (operabilità confermata)



Caratteristiche e specifiche tecniche dell'IPLEX NX

UNITÀ ENDOSCOPICA

N. modello	IV9435N	IV9450N	IV9635N	IV9650N	IV9675N	IV9635X1N
Sonda d'inserimento	Diametro endoscopico φ 4,0 mm					
	Lunghezza endoscopio 3,5 m		5,0 m		3,5 m	
	Esterno		Treccia di tungsteno a lunga durata			
Sistema ottico	Flessibilità della sonda Rigidità uniforme					
	Campo visivo Definibile mediante adattatore ottico. Collegabile adattatore per Misura Stereo					
Illuminazione	Direzione visiva					
	Diodo laser ad alta intensità					
Sezione Articolazione	Angolo di articolazione \su/giù/destra/sinistra 130°					
	Funzionamento dell'articolazione Articolazione della punta dell'endoscopio TrueFeel con power-assist elettronico					

UNITÀ BASE

Dimensioni (Largh. x Altezz. x Profond.)		320 x 310 x 180 mm					
Peso		5,4 kg					
Peso approssimativo del sistema (con batteria e scheda SDHC)		7,1 kg	7,2 kg	7,3 kg	7,4 kg	7,6 kg	7,5 kg
Monitor LCD		Monitor LCD touch-screen da 8,4" con vista a luce naturale, tipo chiaro					
Terminale di ingresso/di uscita	Terminale di ingresso	S-Video					
	Terminale di uscita	VGA					
Connettore USB		Connettore tipo A, versione 2.0 standard					
Alimentazione		Batteria: 14,8 V nominale, approssimativamente 100 minuti di funzionamento Alimentazione CA: da 100 V a 240 V, 50/60 Hz (con adattatore CA in dotazione)					
Supporti di acquisizione		Scheda SDHC e memoria flash USB (solo acquisizione di immagini)					
Acquisizione di un'immagine	Risoluzione	H768 x V576 (Pixel)			H1024 x V768 (Pixel)		H768 x V576 (Pixel)
	Formato di acquisizione	Formato JPEG compresso					
Registrazione video	Risoluzione	H768 x V576 (Pixel)			H1024 x V768 (Pixel)		H768 x V576 (Pixel)
	Formato di acquisizione	Formato MPEG-4 AVC (H.264), compatibile con Windows Media Player					
Misura Stereo	Distanza	Distanza tra due punti					
	Punto-linea	Distanza perpendicolare tra un punto e una linea definita dall'utente					
	Profondità	Distanza altezza/profondità ortogonale tra un punto e un piano definito dall'utente					
	Area/Linee	Misurazione area e circonferenza con molteplici punti					
Modellazione 3D		Sezione trasversale in tempo reale, rotazioni degli assi X/Y/Z, 2x modalità della mappatura a colori					
Funzione di misura in scala		Distanza tra due punti in base alla misura nota nello stesso piano					

Specifiche dell'adattatore ottico

VARIANTE DELL'ADATTATORE OTTICO

		Adattatori ottici da φ 4,0 mm						
		AT80D/FF-IV94N	AT120D/NF-IV94N	AT120D/FF-IV94N	AT100S/NF-IV94N	AT100S/FF-IV94N	AT70D/70D-IV94N	AT50S/50S-IV94N
Sistema ottico	Campo visivo	80°	120°	120°	100°	100°	70°/70°	50°/50°
	Direzione visiva	Davanti	Davanti	Davanti	Laterale	Laterale	Davanti	Laterale
	Profondità visiva*	Da 35 a ∞ mm	Da 2 a 200 mm	Da 17 a ∞ mm	Da 2 a 15 mm	Da 8 a ∞ mm	Da 5 a 200 mm	Da 3 a 150 mm
Estremità distale	Diametro esterno*	φ 4,0 mm	φ 4,0 mm	φ 4,0 mm	φ 4,0 mm	φ 4,0 mm	φ 4,0 mm	φ 4,0 mm
	Estremità distale*	20,1 mm	20,2 mm	20,1 mm	22,9 mm	22,9 mm	22,3 mm	26,7 mm

		Adattatori ottici da φ 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
Sistema ottico	Campo visivo	50°	80°	120°	120°	120°	120°	90°/90°	70°/70°
	Direzione visiva	Davanti	Davanti	Davanti	Davanti	Laterale	Laterale	Davanti	Laterale
	Profondità visiva*	Da 50 a ∞ mm	Da 20 a ∞ mm	Da 7 a 300 mm	Da 19 a ∞ mm	Da 4 a 150 mm	Da 20 a ∞ mm	Da 5 a 250 mm	Da 4 a 250 mm
Estremità distale	Diametro esterno*	φ 6,0 mm	φ 6,0 mm	φ 6,0 mm	φ 6,0 mm	φ 6,0 mm	φ 6,0 mm	φ 6,0 mm	φ 6,0 mm
	Estremità distale*	21,3 mm	21,3 mm	21,4 mm	21,4 mm	26,6 mm	26,6 mm	25,0 mm	31,2 mm

		Adattatori ottici da φ 6,2 mm						
		AT80D-IV96X1N	AT120D/NF-IV96X1N	AT120D/FF-IV96X1N	AT80S-IV96X1N	AT120S-IV96X1N	AT70D/70D-IV96X1N	AT60S/60S-IV96X1N
Sistema ottico	Campo visivo	80°	120°	120°	80°	120°	70°/70°	60°/60°
	Direzione visiva	Davanti	Davanti	Davanti	Laterale	Laterale	Davanti	Laterale
	Profondità visiva*	Da 35 a ∞ mm	Da 2 a 200 mm	Da 17 a ∞ mm	Da 30 a ∞ mm	Da 8 a ∞ mm	Da 5 a 200 mm	Da 3 a 150 mm
Estremità distale	Diametro esterno*	φ 6,2 mm	φ 6,2 mm	φ 6,2 mm	φ 6,2 mm	φ 6,2 mm	φ 6,2 mm	φ 6,2 mm
	Estremità distale*	20,6 mm	20,6 mm	20,6 mm	24,4 mm	24,4 mm	22,7 mm	28,3 mm

*1. Indica la distanza di visualizzazione con messa a fuoco ottimale. *2. L'adattatore può essere inserito in un foro da φ 4,0 mm, φ 6,0 mm e φ 6,2 mm quando montato sul videoscopio. *3. Indica la lunghezza della sezione rigida all'estremità distale dell'endoscopio quando montato.

Condizioni ambientali di utilizzo

Temperatura di esercizio	Sonda d'inserimento	In aria: da -25 a 100 °C In acqua: da 10 a 30 °C
	Altre componenti	In aria: da -21 a 49 °C (con batteria)
		In aria: da 0 a 40 °C (con alimentatore CA)
Umidità relativa	Tutte le parti	da 15 a 90%
Resistenza ai liquidi	Tutte le parti	Utilizzabile quando esposto a olio meccanico, olio leggero o soluzione salina al 5%.
Impermeabilità	Sonda di inserimento (escluso IV9635X1N)	Utilizzabile sott'acqua con adattatore del terminale di visualizzazione collegato. Non utilizzabile sott'acqua con adattatori del terminale Misura Stereo. Serie IV94: Fino a un equivalente di 5,0 m di profondità. Serie IV96: Fino a un equivalente di 7,5 m di profondità.
	Altre componenti	Utilizzabile in condizioni di pioggia a vento (il comparto porta batteria deve essere chiuso). Non utilizzabile sott'acqua.

CONFORMITÀ MIL-STD

Le condizioni ambientali di utilizzo sono in conformità alle norme MIL-STD-810G e MIL-STD-461G. Non viene data alcuna garanzia di assenza di danni in qualunque condizione. Per maggiori dettagli, contattare il rappresentante alle vendite Olympus.

Tipo	Metodo
Bassa pressione	MIL-STD-810G, Metodo 500.6
Alta temperatura	MIL-STD-810G, Metodo 501.6
Temperatura fredda	MIL-STD-810G, Metodo 502.6
Pioggia e pioggia a vento	MIL-STD-810G, Metodo 506.5
Umidità	MIL-STD-810G, Metodo 507.5
Nebbia salina	MIL-STD-810G, Metodo 509.5
Polvere	MIL-STD-810G, Metodo 510.5
Atmosfera esplosiva	MIL-STD-810G, Metodo 511.5
Vibrazioni	MIL-STD-810G, Metodo 514.6
Urti	MIL-STD-810G, Metodo 516.6
Pioggia di congelamento	MIL-STD-810G, Metodo 521.3
Suscettibilità condotta per cavi di alimentazione	MIL-STD-461G, CS101 (solamente IV9635X1N, IV9435N e IV9450N)
Suscettibilità condotta per iniezione della corrente nel cavo	MIL-STD-461G, CS114 (solamente IV9635X1N, IV9435N e IV9450N)
Suscettibilità condotta per transitori sinusoidali smorzati	MIL-STD-461G, CS116 (solamente IV9635X1N, IV9435N e IV9450N)
Emissione radiata per il campo magnetico	MIL-STD-461G, RE101 (solamente IV9635X1N, IV9435N e IV9450N)
Emissione radiata per il campo elettrico	MIL-STD-461G, RE102 sottocoperta (solamente IV9635X1N, IV9435N e IV9450N)
Suscettibilità radiata per campo magnetico	MIL-STD-461G, RS101 (solamente IV9635X1N, IV9435N e IV9450N)
Interferenza elettromagnetica (IME)	MIL-STD-461G, RS103 sopracoperta (solamente IV9635X1N, IV9435N e IV9450N)



EVIDENT

EVIDENT CORPORATION
EvidentScientific.com

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

- 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.



EC040072T