

INDUSTRIALE

# IPLEX™ G Lite

Videoscopio industriale

Un potente e portatile videoscopio



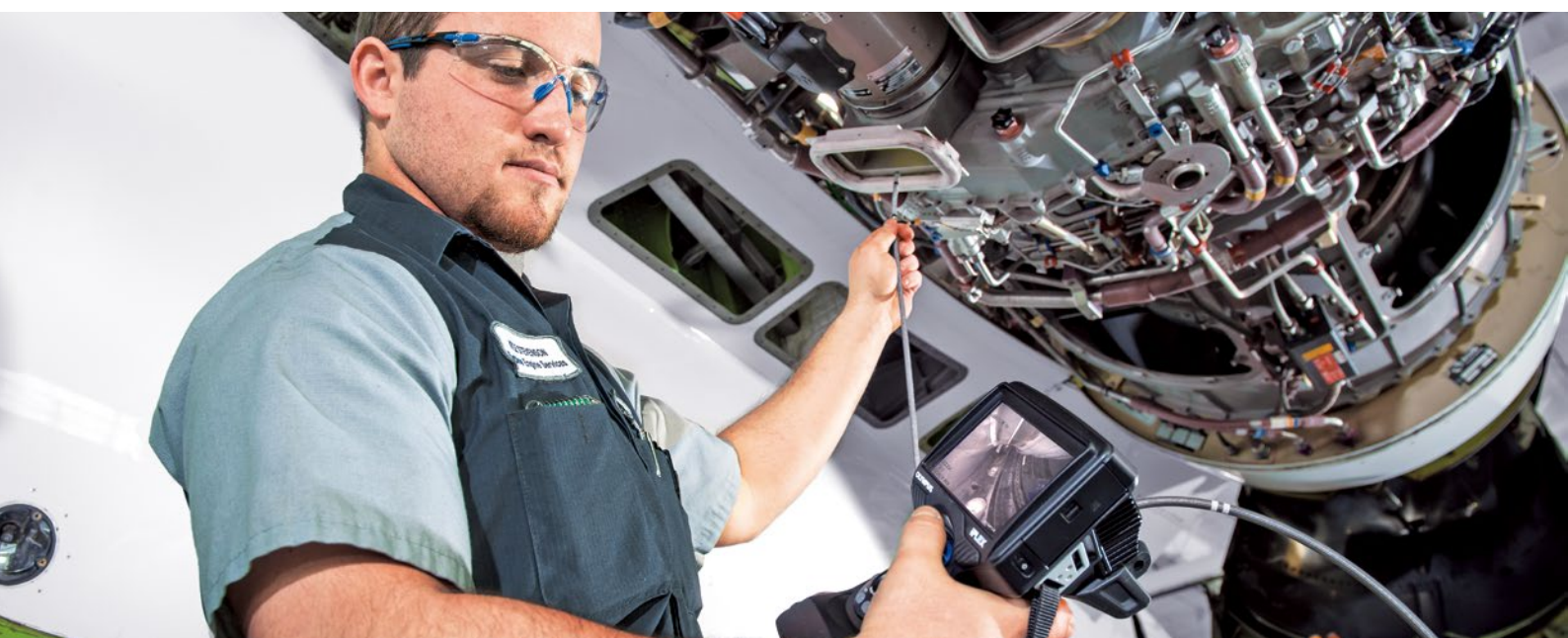
**EVIDENT**

**IPLEX**

# Compatto e resistente per essere usato praticamente ovunque

Il videoscopio industriale IPLEX G Lite racchiude potenti funzionalità di imaging in un corpo compatto e robusto.

Gli operatori impegnati in applicazioni ambienti difficili possono avvalersi di uno strumento di ispezione visiva remota leggero e con una portabilità praticamente illimitata per una qualità delle immagini e una facilità d'uso tali da realizzare le ispezioni in modo ottimale.



— Il top per performance eccezionali —

### Portabilità senza limiti

- Leggero e facile da trasportare
- Resistente e durevole

### Immagini reali

- Due volte più luminoso rispetto al modello precedente (IPLEX UltraLite)
- Elevata frequenza dei fotogrammi per una visualizzazione ottimale dei video

### Veloce e di facile uso

- Joystick sensibile e movimenti precisi
- Immagini di dettaglio
- Moduli rimovibili per luce UV e IR



# Portabilità senza limiti

## Impugnabile comodamente con una mano

Progettato con criteri ergonomici e pesante soli 1,15 kg, il videoscopio IPLEX G Lite può essere trasportato praticamente ovunque e usato con facilità.



## Costruito per viaggiare

Il videoscopio e i relativi accessori possono essere sistemati ordinatamente in una leggera valigia di trasporto sufficientemente compatta da poter essere riposta al di sotto del sedile di un aereo.



## Robusto

Progettati per essere conformi al grado di protezione IP65 per la protezione dalla polvere o dall'acqua, e ai test del Dipartimento della Difesa US (MIL-STD), i videoscopi IPLEX G Lite possono essere usati in condizioni ambientali difficili caratterizzate, ad esempio, da: pioggia, alta umidità, nebbia salina, polvere, pioggia sovrappioggia, fenomeni elettromagnetici e atmosfera esplosiva.



Visitare il nostro sito web per maggiori informazioni.

# Immagini reali

## Immagini migliori mediante i progressi tecnologici

### Ottimizzazione dinamica delle immagini

Il processore di immagini PulsarPic ottimizza le immagini riducendo gli aloni, bilanciando l'esposizione e massimizzando la qualità del guadagno.

### Luminosità

Il LED del videoscopio IPLEX G Lite è due volte più luminoso rispetto al modello precedente (IPLEX UltraLite), permettendo di individuare con maggiore efficacia problematiche e difetti in aree con scarsa luminosità e consentendo l'illuminazione di ampie aree.

### Video da 60 fotogrammi al secondo (fps)

Acquisizione di video con visualizzazione ottimale con l'elevata frequenza dei fotogrammi del videoscopio. Se si sta registrando un oggetto in movimento, è possibile ottenere video con visualizzazione ottimale senza discontinuità.

### Corrispondenza del contrasto

Il WIDER per l'elaborazione delle immagini aumenta il contrasto di aree a scarsa luminosità per una corrispondenza con quelle a maggiore luminosità, in modo da ottenere un maggiore grado di dettaglio nell'intera immagine.

### Colori reali e rumore ridotto

Un algoritmo di riduzione del rumore minimizza il rumore nei video con scarsa luminosità e permette di ottenere una riproduzione cromatica fedele.

Modello precedente (IPLEX UltraLite)

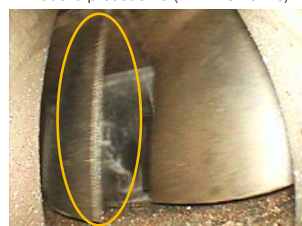


IPLEX G Lite



Alta luminosità anche in aree ampie e buie

Modello precedente (IPLEX UltraLite)



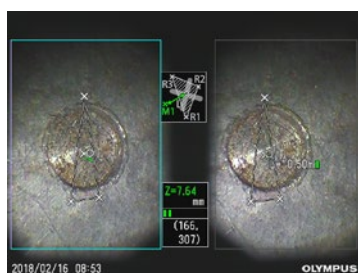
IPLEX G Lite



Video ottimali a 60 fps

## Potenti strumenti di misura

I videoscopi IPLEX G Lite sono dotati di uno strumento di misura in scale in grado di misurare oggetti mediante un difetto di riferimento. Per delle funzionalità più avanzate è sufficiente aggiungere l'opzionale Misura stereo per misurare oggetti mediante le coordinate tridimensionali.



## Opzioni a illuminazione IR e UV flessibili

Sono disponibili delle opzioni rimovibili per la luce a ultravioletti (UV) e a infrarossi per l'espansione delle funzionalità del videoscopio. Gli UV vengono usati per rilevare i piccoli graffi difficilmente individuabili a occhio nudo mentre l'illuminazione IR è ottimale per l'acquisizione di immagini in situazioni a scarsa luminosità.



Visitare il nostro sito web per maggiori informazioni.



# Veloce e di facile uso

## Joystick sensibile, movimenti precisi

Al design ergonomico del videoscopio IPLEX G Lite si aggiunge l'articolazione TrueFeel, rendendo il joystick eccezionalmente sensibile. Un leggero sfioramento produce una risposta immediata e un movimento preciso da parte della sonda di inserimento in modo che il videoscopio sia più facile da manovrare.



## Facile acquisizione delle immagini

### Una visualizzazione ottimale dei video

La velocità di acquisizione di 60 fps permette di ottenere video ottimali anche se l'oggetto risulta in movimento.

### Acquisizione di immagini durante l'acquisizione video

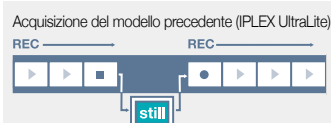
Mediante la pressione di un pulsante è possibile acquisire un'immagine durante la registrazione di un video.

### Acquisizione video continua

Mai dimenticato di avviare l'acquisizione video all'inizio della propria ispezione? Nessun problema. Il videoscopio acquisisce automaticamente gli ultimi 30 minuti della propria ispezione, anche tra avvii successivi e sostituzioni di batterie.

### Aggiunta di segnalibri ai propri video

Durante l'acquisizione di un video è semplice aggiungere un segnalibro (bookmark) in modo da potere individuare velocemente la posizione.



## Immagini nitide in ambienti con presenza di olio

Quando si ispeziona un ambiente caratterizzato dalla presenza d'olio, come il sistema di trasmissione di una turbina eolica, la presenza di olio sulla lente del videoscopio può compromettere la visibilità. L'adattatore del terminale anti-olio si avvale dell'azione di capillarità per rimuovere l'olio dalle lenti in modo da ottenere immagini più nitide senza dovere arrestare l'ispezione, rimuovere la sonda di inserimento, pulire la lente e riprendere l'ispezione.



## Comandi pratici

Tutte le funzioni del videoscopio possono essere controllate mediante lo schermo tattile sensibile o mediante i pratici pulsanti a accesso rapido.



## Semplice condivisione dei dati e attività di collaborazione

Esistono due pratiche opzioni di connessione wireless.

1. Invio di immagini e video salvati in un computer mediante l'app IPLEX desktop per un sicuro trasferimento dei file.
2. Condivisione delle immagini di ispezione live con smartphone e tablet iOS mediante l'app IPLEX Image Share disponibile nell'App Store.

Nota: È supportato solo iOS.

L'app Image Share è disponibile nell'App Store.



Visitare il nostro sito web per maggiori informazioni.



# Accessori

## 1 Valigia di trasporto

La valigia di trasporto rigida è sufficientemente leggera e compatta da potere essere riposta al di sotto del sedile di un aereo proteggendo il videoscopio dalle condizioni difficili di viaggio.



## 2 Scheda di memoria



## 3 Alimentatore CA

Lo strumento può essere alimentato mediante le batterie o l'alimentatore.



## 4 Batteria agli ioni di litio

**BLH-1(MAJ-2340)**

La batteria permette l'operatività continua del videoscopio fino a 90 minuti.



## 5 Set di manicotti rigidi

**MAJ-1253** (per sonda di inserimento di 6,0 mm)

**MAJ-1737** (per sonda di inserimento di 4,0 mm)

I set sono disponibili per videoscopi di 6 mm e 4 mm. Ogni set è composto da tre manicotti rigidi di lunghezza corrispondente a 250 mm, 340 mm e 450 mm.



Nota: La valigia di trasporto può contenere solamente i manicotti di 250 mm e 340 mm.

## 6 Generatori di luce sostituibili

**MAJ-2336** (luce bianca)

**MAJ-2337** (luce UV)

**MAJ-2338** (luce IR)

Opzioni per luce a ultravioletti (UV) e infrarossi (IR) sono disponibili per espandere le funzionalità del videoscopio.



## 7 Adattatori ottici

Diversi adattatori ottici del videoscopio permettono di modificare l'angolo visivo, la direzione, e la profondità di campo.



## Dimensioni del videoscopio IPLEX G Lite



## Dimensioni della valigia di trasporto



# Specifiche dell'IPLEX G Lite

## FUNZIONI DI BASE

Modello N°		IV9420GL	IV9435GL	IV9620GL	IV9635GL	IV96100GL
Sonda d'inserimento	Diametro endoscopio	ø 4,0 mm			ø 6,0 mm	
	Lunghezza endoscopio	2,0 m	3,0 m	2,0 m	3,0 m	10,0 m
	Esterno	Trecchia di tungsteno a lunga durata				
	Flessibilità della sonda	Rigidità uniforme			Sonda Tapered Flex con flessibilità progressivamente maggiore verso l'estremità distale	
Sezione dell'articolazione	Sensore della temperatura	Indicatore a 2 livelli per gli avvisi di temperatura elevata				
	Angolo di articolazione su/giù/destra/sinistra	130°		150°		110°
	Funzionamento dell'articolazione	Articolazione elettronica dal terminale TrueFeel				
Approssimativo peso del sistema (con batteria)	1,15 kg	1,2 kg	1,23 kg	1,34 kg	1,83 kg	
Dimensioni (Larghezza x Lunghezza x Altezza)	128 mm x 203 mm x 110 mm					
Dimensioni della valigia di trasporto	455 mm x 330 mm x 185 mm. Dimensioni compatibili con il bagaglio a mano della maggior parte delle compagnie aeree					
Illuminazione	Illuminazione LED					
Display	WVGA LCD da 4,3" con pannello a schermo tattile					
Alimentazione	Alimentazione CA	da 100 V a 240 V, 50/60 Hz (con alimentatore CA in dotazione)				
	Batteria	Circa 7,4 V nominale (con batteria fornita); Durata della batteria: Circa 90 minuti (uso della modalità ECO per prolungare la durata della batteria)				
Uscita video standard	HDMI	HDMI 1.4 di Tipo C				
Terminale cuffia (ingresso microfono / uscita audio)		Presse mini CTIA da Ø 3,5 mm				
Streaming live wireless		Utilizzando il consigliato adattatore LAN wireless USB, è possibile collegarlo al connettore USB di Tipo A; disponibile per i dispositivi iOS utilizzando l'app IPLEX Image Share				
Trasferimento dei file wireless		Collegare il consigliato adattatore LAN wireless USB al connettore USB di Tipo A; disponibile per computer mediante l'app IPLEX desktop				

## REGOLAZIONI SOFTWARE

Regolazioni delle immagini	Zoom digitale 5X e controllo della luminosità a 16 livelli
Regolazione del guadagno	Regolazione del guadagno a 4 livelli (Manuale, Automatico, Wider 1 e Wider 2)
Riduzione dinamica del rumore	Disponibile
Opzioni del testo del display	Visualizzazione di titolo da 30 caratteri
Opzioni del testo delle note	Visualizzazione di titolo da 30 caratteri, segni di punteggiatura e funzione Free drawing
Funzioni di visualizzazione delle immagini	L'immagine in tempo reale può essere visualizzata da destra a sinistra o da sinistra a destra, invertita da su a giù e ruotata di 180 gradi.

## FUNZIONI DI GESTIONE DELL'ACQUISIZIONE

Supporti di acquisizione	Supporto standard	SDHC (con SDHC inclusa)
	Acquisizione video continua	micro SDHC (necessaria la scheda micro SD per usare la funzione video continua)
Memoria interna	Disponibile (esclusamente l'acquisizione delle immagini)	
Schermata delle informazioni	Titolo selezionabile da 30 caratteri con data, ora, terminale ottico, logo, titolo e configurazioni di sistema; logo Olympus, titolo e configurazioni di sistema	
Visualizzazione dell'immagine in anteprima	Le immagini acquisite possono essere visualizzate come anteprima	
Acquisizione di un'immagine	Risoluzione	H768 x V576 (Pixel)
	Formato di acquisizione	Formato JPEG compresso
	Risoluzione	H768 x V576 (Pixel)
Registrazione video	Formato di acquisizione	MPEG 4 AVC/H.264 Conforme al Profilo Baseline: compatibile con Windows Media Player 12
	Frequenza di quadro	60fps /30 fps

## FUNZIONI DI MISURA

Funzione di misura in scala	Uso di una lunghezza di riferimento per misurare la lunghezza degli oggetti
-----------------------------	---

## FUNZIONI DI MISURA STEREO — UPGRADE PER FUNZIONALITÀ OPZIONALE

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

## CONDIZIONI AMBIENTALI DI UTILIZZO

Temperatura di esercizio	Sonda d'inserimento	Nell'aria: Da -25 °C a 100 °C; Nell'acqua: Da 10 °C a 30 °C
	Altre componenti	Nell'aria: Da -10 °C a 40 °C (con batteria) Nell'aria: Da 0 °C a 40 °C (con l'alimentatore durante la carica della batteria)
Umidità relativa	Tutte le parti	Da 15 a 90%
Umidità relativa	Tutte le parti	Utilizzabile quando esposto a olio meccanico, olio leggero o soluzione salina al 5%
Resistenza alla polvere e all'acqua	Sonda d'inserimento	Utilizzabile sott'acqua con adattatore del terminale di visualizzazione attaccato; Non utilizzabile sott'acqua con adattatori del terminale di misura stereo Serie IV94: Fino a un equivalente di 3,5 m di profondità Serie IV96: Fino a un equivalente di 10 m di profondità
	Altre componenti	IP65 (lo sportellino della batteria e gli altri sportellini devono essere chiusi); Non utilizzabile sott'acqua

## CONFORMITÀ MIL-STD

Performance ambientali confermate mediante i test nell'ambito dei metodi MIL-STD-810G e MIL-STD-461G. Non viene data alcuna garanzia di assenza di danni in qualunque condizione. Per maggior informazioni richiedere al proprio rappresentante locale Evident.

Tipo	Vibrazioni	Urti	Impermeabilità	Umidità	Nebbia salina	Sabbia e polvere	Pioggia di congelamento	Atmosfera esplosiva	Interferenza elettromagnetica (IEM)
Metodo	MIL-STD-810G, METODO 514.7, Procedura I (Test generale di vibrazione)	MIL-STD-810G, METODO 516.7, Procedura IV (Test di caduta in trasporto)	MIL-STD-810G, METODO 506.6, Procedura I (Test di pioggia e pioggia a vento)	MIL-STD-810G, METODO 507.6, Procedura II	MIL-STD-810G, METODO 509.6	MIL-STD-810G, METODO 510.6, Procedura I (Test di resistenza alla polvere)	MIL-STD-810G, METODO 521.4	MIL-STD-810G, METODO 511.6, Procedura I (Test in atmosfera esplosiva)	MIL-STD-461G, FS103 tutti le navi al di sopra dei ponti

## SPECIFICHE DELL'ADATTATORE DEL TERMINALE OTTICO

Adattatori del terminale per la visualizzazione da 6,0 mm											
Sistema ottico	Campo visivo	AT40D/IV96G	AT80D/NF-IV96G	AT80D/FF-IV96G	AT120D/NF-IV96G	AT120D/FF-IV96G	AT80S/IV96G	AT120S/NF-IV96G	AT120S/FF-IV96G	AT220D-IV76	AT100D/100S-IV76
		40°	80°	80°	120°	120°	80°	120°	120°	220°	100°/100°
		Direzione visiva		Frontale							
Estremità distale	Profondità visiva <sup>1</sup>	Da 200 a ∞ mm	Da 9 a ∞ mm	Da 35 a ∞ mm	Da 2 a 200 mm	Da 19 a ∞ mm	Da 15 a ∞ mm	Da 1 a 25 mm	Da 3 a ∞ mm	Da 1,6 a ∞ mm	Da 2,0 a ∞ mm
	Diametro esterno <sup>2</sup>	ø 6,0 mm									
Sistema anti-olio	Estremità distale <sup>3</sup>	18,4 mm	18,9 mm	18,8 mm	18,9 mm	18,8 mm	24,2 mm		—	21,1 mm	29,5 mm
	Disponibile										

Adattatore del terminale per la visualizzazione da 4,0 mm						Adattatori terminale STEREO (4,0 mm e 6,0 mm)								
Sistema ottico	Campo visivo	AT80D/FF-IV94G	AT120D/NF-IV94G	AT100S/NF-IV94G	AT100S/FF-IV94G	AT50D/50S-IV94		AT50S/50S-IV94		AT60D/60D-IV96	AT60S/60S-IV96			
		80°	120°	120°	100°	100°	50°/50°		60°/60°					
		Direzione visiva		Frontale										
Estremità distale	Profondità visiva <sup>1</sup>	Da 35 a ∞ mm	Da 2 a 200 mm	Da 17 a ∞ mm	Da 2 a 15 mm	Da 8 a ∞ mm	Frontale		Laterale		Frontale	Laterale		
	Diametro esterno <sup>2</sup>	ø 4,0 mm												
Sistema anti-olio	Estremità distale <sup>3</sup>	19,0 mm		21,7 mm		ø 4,0 mm		ø 6,0 mm		24,3 mm		28,4 mm	24,9 mm	31,3 mm
	Disponibile													

\*1. Indica la distanza di visualizzazione con messa a fuoco ottimale.

\*2. L'adattatore può essere inserito in un foro da ø 4,0 mm, ø 6,0 mm e ø 8,4 mm quando montato sull'endoscopio.

\*3. Indica la lunghezza della sezione rigida all'estremità distale dell'endoscopio quando montato.

• EVIDENT CORPORATION è certificato ISO14001.

• EVIDENT CORPORATION è certificato ISO9001.

Per maggior informazioni sulla registrazione della certificazione, visitare il sito <https://www.olympus-ims.com/it/iso/>.

• Questo prodotto è progettato per essere utilizzato in ambienti industriali per la compatibilità magnetica.

Un suo utilizzo in un contesto residenziale può compromettere il funzionamento della strumentazione circostante.

• Tutti i nomi aziendali e i nomi di prodotto sono marchi registrati e/o marchi commerciali dei rispettivi proprietari.

• Le immagini sul monitor dei PC sono simulate.

• Le specifiche tecniche e l'aspetto sono soggetti a modifiche senza preavviso o obbligo da parte del produttore.

EvidentScientific.com

**EVIDENT**

EVIDENT CORPORATION

Shinjuku Monolith, 2-3-1, Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 163-0910, Giappone

**OLYMPUS**