

INDUSTRIAL

IPLEX G Lite

Videoskop für die Industrie

Tragbares und leistungsstarkes Videoskop



EVIDENT

IPLEX

Klein und robust genug für fast jeden Einsatzort

Das IPLEX G Lite Industrie-Videoskop vereint eine Vielzahl leistungsstarker Bildgebungsfunktionen in einem kleinen, robusten Gehäuse. Leichtgewichtig und praktisch überall einsetzbar liefert das bedienerfreundliche IPLEX G Lite mit seinem ferngesteuerten Sichtprüfungs-Tool selbst in rauen Umgebungen Bilder höchster Qualität für zuverlässige Prüfungsergebnisse.



Mehr Ausstattung, mehr Möglichkeiten

Überall einsetzbar

- Leichtgewichtig und bequem zu tragen
- Robust und langlebig

Objektgetreue Darstellung

- Zweimal so hell wie das Vorgängermodell (IPLEX UltraLite)
- Hohe Bildfrequenz für ruckelfreie Videos

Schnell und bedienerfreundlich

- Reaktionsfreudiger Joystick und präzise Bewegungen
- Detailreiche Bilder
- Austauschbare UV- und IR-Licht-Module



Überall einsetzbar

Liegt gut in der Hand

Mit seinem ergonomischen Design und seinem geringen Gewicht von nur 1,15 kg lässt sich das IPLEX G Lite Videoskop an praktisch jeden Einsatzort mitnehmen und dort bequem einsetzen.



Für Reisen geeignet

Das Videoskop und sein Zubehör passen perfekt in einen leichten Tragekoffer, der so klein ist, dass er unter den Flugzeugsitz passt.



Widerstandsfähig

Das Gerät ist mit IP65 konform, d. h. das Gerät ist gegen Staub und Wasser geschützt, und hat die Prüfung durch das US-Verteidigungsministerium nach MIL-STD bestanden. Daher können IPLEX G Lite Videoskope unter rauen Bedingungen eingesetzt werden, z. B. bei Regen, hoher Luftfeuchtigkeit, Salznebel, Staub, gefrierendem Regen, in elektromagnetischen Umgebungen und sogar in explosionsgefährdeten Bereichen.



Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website.

Objektgetreue Darstellung

Bessere Bilder durch Innovation

Dynamische Bildoptimierung

Der PulsarPic-Bildprozessor optimiert kontinuierlich die Bilder, indem er die Halobildung reduziert, die Belichtung ausbalanciert und die Verstärkungsqualität optimiert.

Helle Beleuchtung

Die LED-Lichtquelle des IPLEX G Lite Videoskops ist doppelt so hell wie die des Vorgängermodells (IPLEX UltraLite). Dies erleichtert die Lokalisierung von Problemen und Defekten in dunklen Zonen und die Aufhellung großer Innenbereiche.

Video mit 60 Bildern pro Sekunde (fps)

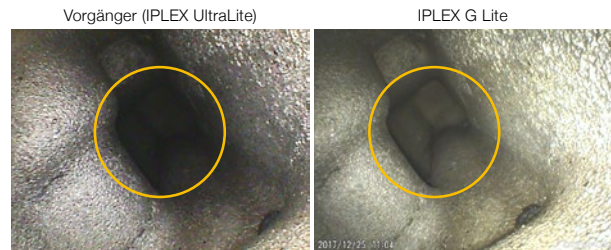
Dank der hohen Bildfrequenz können ruckelfreie Videos aufgezeichnet werden. So werden bei der Aufnahme beweglicher Objekte klare Videos ohne Ruckeln erhalten.

Kontrastanpassung

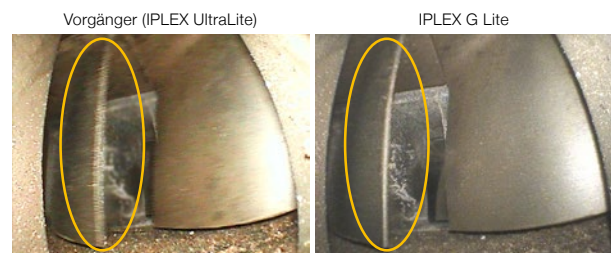
Durch Bildbearbeitung mit WiDER lässt sich der Kontrast dunkler Bereiche im Bild so verstärken, dass er dem in hellen Bereichen entspricht. Auf diese Weise werden im gesamten Bild auch feine Details erkennbar.

Objektgetreue Farben und weniger Rauschen

Ein Rauschunterdrückungsalgorithmus minimiert das Rauschen in dunklen Videos und trägt zur genauen Wiedergabe von Farben bei.



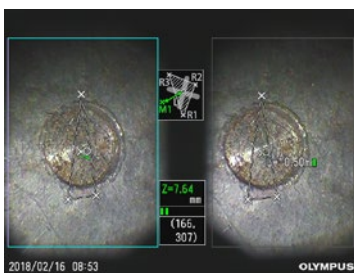
Helle Beleuchtung, selbst in großen und tiefen Innenbereichen



Ruckelfreie Videos dank 60 fps

Leistungsfähige Messwerkzeuge

IPLEX G Lite Videoskope sind mit einem Werkzeug für Messungen mit Bezugslängen ausgestattet, mit dem die Größe von Objekten mithilfe eines Referenzdefekts bestimmt werden kann. Als zusätzliche optionale Funktionserweiterung können Stereomessungen genutzt werden, um die Objektgröße anhand von präzisen dreidimensionalen Koordinaten zu ermitteln.



Flexible UV- und IR- Beleuchtungsoptionen

Darüber hinaus stehen austauschbare Lichtquellen für die Beleuchtung mit ultraviolett (UV-) und infrarotem (IR-) Licht zur Verfügung, die die Nachweismöglichkeiten des Videoskops weiter optimieren. UV-Licht wird verwendet, um feine Kratzer sichtbar zu machen, die mit bloßem Auge schwer zu erkennen sind, während IR-Licht sich gut dafür eignet, Bilder im Dunklen aufzunehmen.



Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website.



Schnell und bedienerfreundlich

Reaktionsfreudiger Joystick, präzise Bewegungen

Das ergonomische Design des IPLEX G Lite Videoscops wird ergänzt durch eine TrueFeel-Abwinklung, die eine hohe Reaktionsfreudigkeit des Joysticks ermöglicht. Eine leichte Berührung bewirkt ein sofortiges Ansprechen des Einführungsteils, sodass sich das Videoskop besonders leicht manövrieren lässt.



Bildaufnahme leicht gemacht

Ruckelfreie Videos

Eine Bildaufnahme-geschwindigkeit von 60 fps ermöglicht ruckelfreie Videos selbst von bewegten Objekten.

Aufnahme von Standbildern während der Videoaufzeichnung

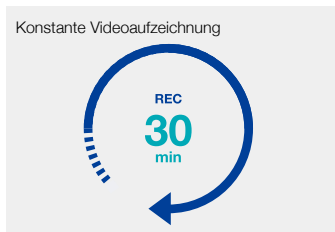
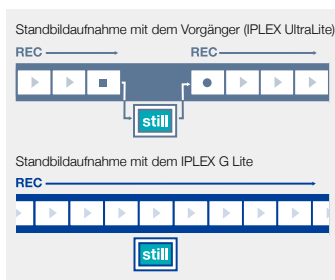
Mit einem Knopfdruck lässt sich während der Aufzeichnung eines Videos ein Standbild aufnehmen.

Konstante Videoaufzeichnung

Wer hat nicht schon einmal vergessen, zu Beginn der Prüfung auf „Aufzeichnung“ zu drücken? Kein Problem – das Videoskop zeichnet automatisch die letzten 30 Minuten der Prüfung auf, selbst zwischen Starts und Akkuwechseln.

Hinzufügen von Markierungen

Bei der Aufzeichnung eines Videos kann eine Markierung hinzugefügt werden, damit sich der jeweilige Ort schnell wiederfinden lässt.



Klare Sicht in verölter Umgebung

Bei Prüfungen in öliger Umgebung, wie z. B. dem Getriebekasten einer Windkraftanlage, kann Öl auf die Linse des Einführungsteils gelangen und die Sicht beeinträchtigen. Bei Spitzenadaptern mit Ölreinigung saugt die Kapillarwirkung Öl vom Objektiv ab. Auf diese Weise werden klarere Bilder ohne Unterbrechung der Arbeit erhalten, da das Einführungsteil nicht zurückgezogen und die Linse gereinigt werden muss, wonach die Prüfung wiederaufgenommen werden kann.



Bequeme Steuerung

Alle Videoskopfunktionen können über den reaktionsfreudigen Touchscreen oder die bequem angeordneten Schnellzugriffstasten gesteuert werden.



Einfache Freigabe von Daten und Zusammenarbeit

Es gibt zwei praktische drahtlose Verbindungsoptionen.

1. Gespeicherte Bilder und Videos können mit der IPLEX Desktop-App sicher und drahtlos auf einen PC übertragen werden.
2. Teilen Sie Live-Inspektionsbilder mit iOS-Smartphones und -Tablets mit der IPLEX Image Share App, die im App Store erhältlich ist.

Hinweis: Es wird nur iOS unterstützt.

Die Image Share App ist im App Store erhältlich.



Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website.



Zubehör

1 Tragekoffer

Der Hartschalen-Tragekoffer hat ein geringes Gewicht und ist so klein, dass er bei Reisen unter jeden Flugzeugsitz passt, während er das Videoskop gleichzeitig optimal vor Beschädigung schützt.



2 Speicherkarte



3 Wechselstromnetzteil

Das Gerät kann entweder durch den Akku oder über das AC-Netzteil mit Strom versorgt werden.



4 Lithium-Ionen-Akku

BLH-1 (MAJ-2340)

Mit dem Akku kann das Videoskop bis zu 90 Minuten lang kontinuierlich betrieben werden.



5 Sets von starren Hülsen

MAJ-1253 (für 6,0-mm-Einführungsteil)
MAJ-1737 (für 4,0-mm-Einführungsteil)

Sets sind erhältlich für 6-mm- und 4-mm-Einführungsteile. Jedes Set umfasst drei starre Hülsen, 250 mm, 340 mm und 450 mm.



Hinweis: In den Tragekoffer passt nur die 250 mm und 340 mm lange Hülse.

6 Austauschbare Lichtquellen

MAJ-2336 (Weißlicht)
MAJ-2337 (UV-Licht)
MAJ-2338 (IR-Licht)

Ultraviolett- (UV)- und Infrarot (IR)-Beleuchtungseinrichtungen sind optional verfügbar, um die Fähigkeiten des Videoskops zu erweitern.



7 Optische Adapter

Eine Vielzahl von optischen Adaptern für das Einführungsteil ermöglichen die Änderung von Winkel und Richtung der Schärfentiefe.



Abmessungen des IPLEX G Lite Videoskops



Abmessungen des Tragekoffers



Spezifikationen des IPLEX G Lite

GRUNDFUNKTIONEN

Modellnummer		IV9420GL	IV9435GL	IV9620GL	IV9635GL	IV96100GL
Einführungsteil	Durchmesser des Einführungsteils	Ø 4,0 mm			Ø 6,0 mm	
	Länge des Einführungsteils	2,0 m	3,5 m	2,0 m	3,5 m	10,0 m
	Außenmaterial	Äußerst haltbares Wolframgeflecht				
	Flexibilität des Einführungsteils	Einheitliche Steifigkeit		Sich verjüngendes TaperedFlex Einführungsteil mit zum distalen Ende hin zunehmender Flexibilität		
Abwinkelungseinheit	Temperatursensor	2-stufiger Indikator zur Warnung vor zu hoher Temperatur				
	Winkel der Abwinkelung nach oben/unten/rechts/links	130°		150°		110°
	Betrieb mit Abwinkelungsmechanismus	Videoskop mit elektronischer TrueFeel Spitzenabwinkelung				
Gewicht des Systems (mit Akku) ca.		1,15 kg	1,2 kg	1,23 kg	1,34 kg	1,83 kg
Abmessungen (B x T x H)		128 mm x 203 mm x 110 mm (5 Zoll x 8 Zoll x 4,3 Zoll)				
Abmessungen des Tragekoffers		455 mm x 330 mm x 185 mm (18 Zoll x 13 Zoll x 7,2 Zoll) Entspricht der Handgepäckgröße der meisten Fluglinien				
Beleuchtung		LED-Beleuchtung				
Anzeige		Kapazitiver 4,3-Zoll-Touchscreen (MWGA)				
Stromversorgung	Netzstrom	100 V bis 240 V, 50/60 Hz (Wechselstrom-Netzteil im Lieferumfang enthalten)				
	Akku	Nennspannung ca. 7,4 V (Akku im Lieferumfang enthalten); Betriebsdauer des Akkus: ca. 90 Minuten (mit ECO-Modus zur Verlängerung der Lebensdauer)				
Standard-Videoausgang		Typ C HDMI 1.4				
Headset-Buchse (Mikrofoneingang/Audioausgang)		Ministecker CTA, 3,5 mm Durchmesser				
Drahtloses Live-Streaming		Anschluss am USB-Anschluss Typ A mit dem empfohlenen WLAN USB-Adapter; verfügbar für iOS-Geräte über die IPLEX Image Share App				
Drahtlose Dateübertragung		Anschluss am USB-Anschluss Typ A mit dem empfohlenen WLAN USB-Adapter; verfügbar für PCs über die IPLEX Desktop App				

SOFTWARE-STEUERUNG

Bildmanipulation	Digitalzoom 5-fach, 16-stufige Helligkeitsregelung
Verstärkungsregelung	Verstärkungsregelung in 4 Stufen (Manuell, Auto, Wider 1 und Wider 2)
Dynamische Rauschunterdrückung	Verfügbar
Anzeigetextoptionen	Titelanzeige, 30 Zeichen
Textnotioptionen	Titelanzeige 30 Zeichen, Markierung, Freihandzeichnung
Bildanzeigefunktionen	Live-Bild kann von rechts nach links oder von links nach rechts, vertikal invertiert oder um 180 Grad gedreht angezeigt werden

AUFZEICHNUNGSVERWALTUNGSFUNKTIONEN

Aufzeichnungsmedien	Standardaufzeichnung	SDHC (SDHC im Lieferumfang enthalten)
	Konstante Videoaufzeichnung	Mikro-SDHC (zur Verwendung der konstanten Videofunktion Mikro-SD-Karte erforderlich)
Interner Speicher		Verfügbar (nur Standbildaufnahme)
Überlagern		Zur Auswahl stehen Titel, 30 Zeichen, mit Datum, Uhrzeit, Objektivspitze, Logo, Titel und Systemeinstellungen; Olympus Logo, Titel und Systemeinstellungen
Vorschaubild		Aufgezeichnete Bilder können als Miniaturansicht angezeigt werden
Standbildaufnahme	Auflösung	H768 Pixel x V576 Pixel
	Aufzeichnungsformat	Komprimiertes JPEG-Format
Videoaufnahme	Auflösung	H768 Pixel x V576 Pixel
	Aufzeichnungsformat	MPEG 4 AVC/H.264 entspricht dem Baseline Profil; kompatibel mit Windows Media Player 12
Bildfrequenz		60 fps/30 fps

MESSFUNKTIONEN

Skalare Messung	Messung der Länge von Objekten mithilfe einer Bezugsstrecke
-----------------	---

STEREOMESSFUNKTIONEN – UPGRADE FÜR OPTIMALE FUNKTIONALITÄT

Abstand	Abstand zwischen zwei Punkten
Punkt-zu-Linie	Senkrechter Abstand zwischen einem Punkt und einer vom Prüfer definierten Linie
Tiefe	Rechtwinkliger Tiefen-/Höhenabstand zwischen einem Punkt und einer vom Prüfer definierten Fläche
Fläche/Linien	Messung von Umfang und Fläche mit mehreren Messpunkten

BETRIEBSUMGEBUNG

Betriebstemperatur	Einführungsteil	In Luft: -25 °C bis 100 °C; In Wasser: 10 °C bis 30 °C
	Sonstige Teile	In Luft: -10 °C bis 40 °C (mit Batterie) In Luft: 0 °C bis 40 °C (mit Netzteil und Akkuladung)
Relative Luftfeuchtigkeit	Alle Teile	15 bis 90 %
Relative Luftfeuchtigkeit	Alle Teile	Betriebsfähig bei Kontakt mit Maschinenöl, Leichtöl oder 5%iger Salzlösung
Staubschutz und Wasserdichtigkeit	Einführungsteil	Mit montiertem Spitzenadapter unter Wasser betriebsfähig; nicht betriebsfähig unter Wasser mit Stereo- Spitzenadapter Serie IV94 – bis zum Äquivalent von 3,5 m Tiefe Serie IV96 – bis zum Äquivalent von 10 m Tiefe
	Sonstige Teile	IP65 (Akkuabdeckung und andere Öffnungen müssen geschlossen sein); Nicht betriebsfähig unter Wasser.

KONFORMITÄT MIT MIL-STD

Leistungsfähigkeit unter verschiedenen Umweltbedingungen bestätigt anhand von Prüfungen nach MIL-STD-810G und MIL-STD-461G. Es wird keine Gewähr dafür übernommen, dass die Geräte unter den genannten Bedingungen keinen Schaden erleiden. Kontaktieren Sie Ihren Evident Händler wegen weiterer Einzelheiten.

Typ	Vibration (Vibrationen)	Shock (Mechanischer Schock)	Rain (Regen)	Humidity (Luftfeuchtigkeit)	Salt Fog (Salznebel)	Sand and Dust (Sand und Staub)	Icing/Freezing Rain (Gefrierender Regen)	Explosive Atmosphere (Explosionsgefährdete Bereiche)	Electromagnetic Interference - EMI (Elektromagnetische Verträglichkeit - EMV)
Methode	MIL-STD-810G, METHODE 514.7, Verfahren I (Allgemeine Vibrationsprüfung)	MIL-STD-810G, METHODE 516.7, Verfahren IV (Fallenlassen)	MIL-STD-810G, METHODE 506.6, Verfahren I (Regen und Regen bei Wind)	MIL-STD-810G, METHODE 507.6, Verfahren II	MIL-STD-810G, METHODE 509.6	MIL-STD-810G, METHODE 510.6, Verfahren I (Staub bei Wind)	MIL-STD-810G, METHODE 521.4	MIL-STD-810G, METHODE 511.6, Verfahren I (Betrieb in einer explosionsfähigen Atmosphäre)	MIL-STD-461G, PS103 Alle Schiffe Über Deck

SPEZIFIKATIONEN DER OBJEKTIVE

6,0-mm-Spitzenadapter											
		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
Optisches System	Sichtfeld	40°	80°	80°	120°	120°	80°	120°	120°	220°	100°/100°
	Blickrichtung	Direktsicht									
	Schärfentiefe ¹	200 bis ∞ mm	9 bis ∞ mm	35 mm bis ∞	2 bis 200 mm	19 mm bis ∞ mm	15 mm bis ∞ mm	1 bis 25 mm	3 mm bis ∞	1,6 bis ∞ mm	2,0 mm bis ∞
Distales Ende	Außendurchmesser ²	Ø 6,0 mm									
	Distales Ende ³	18,4 mm	18,9 mm	18,8 mm	18,9 mm	18,8 mm		24,2 mm		Ø 8,4 mm	Ø 6,0 mm
Übabweisende Bauweise		Verfügbar					–				

4,0-mm-Spitzenadapter						
		AT80D/FF-IV94G	AT120D/NF-IV94G	AT120D/FF-IV94G	AT100S/NF-IV94G	AT100S/FF-IV94G
Optisches System	Sichtfeld	80°	120°	120°	100°	100°
	Blickrichtung	Direktsicht				
	Schärfentiefe ¹	35 mm bis ∞	2 bis 200 mm	17 mm bis ∞	2 bis 15 mm	8 mm bis ∞
Distales Ende	Außendurchmesser ²	Ø 4,0 mm				
	Distales Ende ³	19,0 mm		21,7 mm		
Übabweisende Bauweise		Verfügbar				

Stereo-Spitzenadapter (4,0 mm UND 6,0 mm)					
		AT50D/50S-IV94	AT50S/50S-IV94	AT60D/60D-IV96	AT60S/60S-IV96
Optisches System	Sichtfeld	50°/50°		60°/60°	
	Blickrichtung	Direktsicht	Seitsicht	Direktsicht	Seitsicht
	Schärfentiefe ¹	5 mm bis ∞	4 mm bis ∞	5 mm bis ∞	4 mm bis ∞
Distales Ende	Außendurchmesser ²	Ø 4,0 mm			
	Distales Ende ³	24,3 mm	28,4 mm	24,9 mm	31,3 mm

¹ Angabe des Betrachtungsabstands bei optimaler Fokussierung.

² Der Adapter kann in eine Öffnung mit einem Durchmesser von 4,0 mm, 6,0 mm und 8,4 mm eingesetzt werden, wenn er am Einführungsteil des Videokops angebracht ist.

³ Angabe der Länge des montierten starren Teils am distalen Ende des Einführungsteils.

• EVIDENT CORPORATION ist nach ISO14001 zertifiziert.

• EVIDENT CORPORATION ist ISO 9001 zertifiziert.

Einzelheiten zur Zertifizierungsregistrierung finden Sie unter <https://www.olympus-ims.com/en/iso/>.

• Dieses Produkt eignet sich aufgrund seiner EMV-Eigenschaften zur Anwendung in industriellen Umgebungen. Die Anwendung in einer Wohnumgebung kann sich auf andere Geräte in der Umgebung auswirken.

• Alle Namen von Unternehmen und Produkten sind eingetragene Marken und/oder Marken ihrer jeweiligen Inhaber.

• Die Bilder auf den PC-Bildschirmen sind simuliert.

• Der Hersteller behält sich Änderungen der technischen Angaben und des Designs ohne Vorankündigung oder Verpflichtung vor.

EvidentScientific.com

EVIDENT

EVIDENT CORPORATION

Shinjuku Monolith, 2-3-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokio 163-0910, Japan

OLYMPUS