EVIDENT

Uwolnij moc systemu One

IPLEX™ One – wideoskopowe rozwiązanie



Zaprojektowany dla maksymalnej czytelności.
Zaprojektowany dla szybkości.
Zaprojektowany, aby się rozwijać.

Nie potrzebujesz po prostu kolejnego narzędzia do inspekcji. Potrzebujesz systemu, który działa szybciej, myśli inteligentniej i może ewoluować razem z Tobą.

IPLEX™ One – rozwiązanie wideoskopowe

Dziesiąta generacja systemu wideoskopowego IPLEX™ One to ujednolicona, oparta na oprogramowaniu platforma, która pozwala pracować szybciej, widzieć więcej i być o krok przed innymi—niezależnie od środowiska czy zastosowania. Łącząc przełomową optykę, wytrzymałą konstrukcję i modułową skalowalność, IPLEX One na nowo definiuje możliwości zdalnej kontroli wizualnej (RVI).

Od przełomowej technologii pomiaru 3D Swoptix™ po ulepszenia pomiaru i wyświetlania, bezpieczną bezprzewodową swobodę — oraz wyjątkową jakość obrazu, która zawsze była filarem systemu IPLEX — IPLEX One to coś więcej niż następna generacja. To początek czegoś lepszego.

ims.evidentscientific.com

Jeden System, który ewoluuje wraz z Tobą

System IPLEX One został zaprojektowany, aby uprościć dzisiejsze inspekcje i bezproblemowo skalować się do wyzwań przyszłości. Oferuje poziomy działania oprogramowania bazujące na tym samym sprzęcie systemu—aktualizacje można łatwo przeprowadzić za pomocą oprogramowania IPLEX One, co pozwala rozwijać system bez konieczności modernizacji sprzętu.



IPLEX One to ujednolicony, skalowalny ekosystem, który konsoliduje oprogramowanie, rurki inspekcyjne i adaptery końcówek optycznych we wspólnej platformie. Ogranicz redundancję, zwiększ efektywność inspekcji i usprawnij zarządzanie zapasami w całej organizacji.

Elastyczna skalowalność oparta na oprogramowaniu

Zacznij od funkcji, których potrzebujesz i odblokuj zaawansowane możliwości, takie jak modelowanie 3D lub pomiary, dzięki modułowemu licencjonowaniu oprogramowania — bez konieczności wymiany sprzętu.

Nieograniczone konfiguracje = inteligentna inwestycja

Dzięki różnorodności końcówek optycznych i elastycznemu modelowi „kup to, czego potrzebujesz", IPLEX One zapewnia indywidualne dostosowanie i gotowość na przyszłość, nie przekraczając Twojego budżetu.



Łączność zaprojektowana od podstaw

Kompatybilność z oprogramowaniem ViSOL™ i aplikacjami innych firm IPLEX One bezproblemowo integruje się z cyfrowymi procesami pracy, umożliwiając inteligentniejsze gromadzenie danych, raportowanie i współpracę.

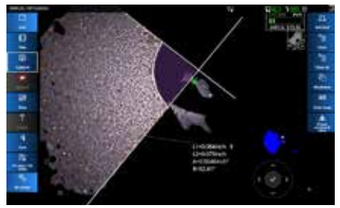


Przyspieszone obrazowanie, analiza i pomiary



IPLEX One jest napędzany przez pierwszą w branży technologię multiview Swoptix, która pozwala natychmiast przełączać się między ostrością z bliska i daleka oraz ostrością z przodu i z boku, bez konieczności wycofywania wideoskopu w celu zmiany adapterów końcówek optycznych—co skraca czas inspekcji i zmniejsza zużycie końcówek optycznych. Dzięki mniejszej liczbie operacji cofania i szybszej ocenie, system IPLEX One zapewnia nawet dwukrotnie większą wydajność przy o połowę mniejszym zmęczeniu i zużyciu w porównaniu z tradycyjnymi systemami RVI.

IPLEX One oferuje także monokularne modelowanie 3D oparte na ekskluzywnym oprogramowaniu 3DAssist™, które umożliwia tworzenie obrazów 3D z pojedynczej ścieżki optycznej — bez konieczności używania końcówki stereoskopowej.



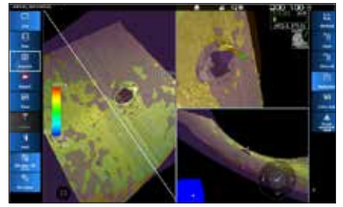
Pomiar na jednym ekranie

Dzięki technologii pomiaru 3D Swoptix możesz natychmiast wykonywać pełnoekranowe pomiary dla średnic 4 mm i 6 mm, zwiększając szybkość pracy i ograniczając przerwy w przebiegu inspekcji. Pojedynczy, pełnoekranowy widok o kącie 120° umożliwia łatwe wykrywanie defektów oraz przeprowadzanie dokładnych i wiarygodnych pomiarów.



Natychmiastowa przejrzystość od krawędzi do krawędzi na pełnym ekranie

Obrazowanie w czasie rzeczywistym, w wysokiej rozdzielczości na całym ekranie umożliwia dokładniejszą identyfikację defektów oraz szybsze podejmowanie decyzji.



Podzielony ekran

Równoległe porównania wizualne i nakładki pomiarowe zapewniają głębszy wgląd w inspekcję — wszystko w ramach jednego interfejsu.

Zaprojektowany z myślą o Twoim sposobie pracy






Zaprojektowany z myślą o zastosowaniach w branży lotniczej, energetycznej, naftowej i gazowej oraz w obszarze bezpieczeństwa, IPLEX One umożliwia wyraźną obserwację obszarów inspekcyjnych niedostępnych dla innych metod kontroli nieniszczącej (NDT). Idealny do otworów, szczelin, rur, wnęk i innych trudno dostępnych obszarów, IPLEX One jest prosty w obsłudze, oferuje jasne obrazy inspekcyjne w niemal każdych warunkach oświetleniowych i zapewnia najwyższy poziom trwałości.



Mniejszy, lżejszy, bardziej przenośny IPLEX One jest bardziej kompaktowy niż poprzednie modele IPLEX i posiada jasny, 10-calowy ekran, co ułatwia transport i użytkowanie w ciasnych, trudno dostępnych lub wysoko położonych miejscach.

Modułowa, bezprzewodowa konfiguracja Dzięki bezprzewodowej obsłudze zdalnej i modułowej budowie IPLEX One dostosowuje się do preferowanej konfiguracji użytkownika bez ograniczeń związanych z okablowaniem.

Inspection-Grade Wireless Bezprzewodowa komunikacja peer-to-peer klasy inspekcyjnej o ultra-niskim opóźnieniu eliminuje potrzebę połączenia przewodowego i pozwala na bardziej elastyczną pracę. Opcjonalne modele z wyłączonym modułem radiowym do zastosowań w środowiskach chronionych lub tajnych.



Zdalne sterowanie Bezprzewodowa jednostka sterująca umożliwia obsługę wideoskopu z odległości, co zmniejsza nadwyrężenie i poprawia ergonomię podczas pracy w złożonych instalacjach.

Zaprojektowane z myślą o ekstremalnych warunkach pogodowych Konstrukcja odporna na wszelkie warunki atmosferyczne, w tym deszcz, śnieg i ekstremalne temperatury. Monitor z powłoką antyrefleksyjną AR i szerokim kątem widzenia umożliwia pracę w silnym świetle słonecznym.

Tradycja wytrzymałości i niezawodności

Stworzony, aby sprostać wymaganiom miejsca pracy — nie tylko specyfikacji —IPLEX One pochłania uderzenia, jest odporny na zabrudzenia i wilgoć oraz działa niezawodnie nawet przy silnych wibracjach. Jest przystosowany do pracy podczas długich zmian — lekka, kompaktowa konstrukcja, wyważony, ergonomiczny design nastawiony na mobilność oraz 10-calowy ekran dotykowy z powłoką antyrefleksyjną.

IPLEX One został zaprojektowany z myślą o rzeczywistych warunkach inspekcji i sprawdza się tam, gdzie jest to najważniejsze – przeszedł testy upadkowe zgodne ze standardami MIL-STD, posiada klasę szczelności IP65 oraz został zweryfikowany przez niezależne instytucje. Od boksów postojowych po pokłady turbinowe, IPLEX One to działanie, któremu możesz zaufać — każda zmiana, każdego dnia.

Ograniczone zużycie Dzięki krótszemu końcowi dystalnemu, który umożliwia płynniejsze wprowadzanie w ciasne miejsca, technologia Swoptix ogranicza ryzyko zakleszczenia się lub uszkodzenia końcówek optycznych podczas inspekcji oraz ogranicza zużycie zarówno adapterów końcówek optycznych, jak i całego systemu IPLEX One.

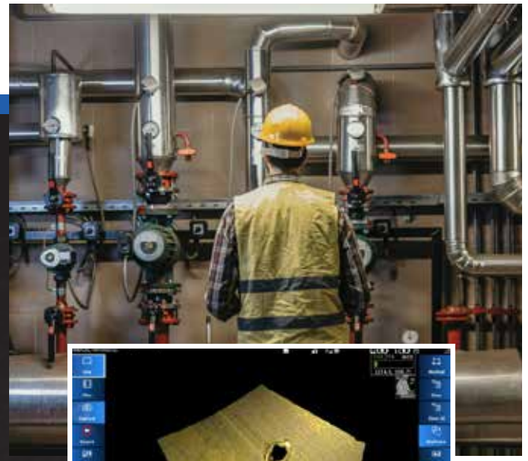
Gotowy na pierwszą linię W sektorach lotnictwa, energetyki i bezpieczeństwa IPLEX One gwarantuje trwałą niezawodność, długoterminowe działanie i pewność w realizacji zadań o znaczeniu krytycznym.

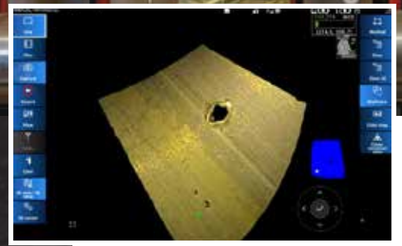
Globalny serwis i wsparcie Dzięki światowej klasy sieci serwisowej, która stoi za każdą jednostką, IPLEX One zapewnia szkolenie, konserwację i fachową pomoc, których potrzebujesz, aby pozostać gotowym do misji — niezależnie od tego, gdzie i jak działasz.



IPLEX One:

O znaczeniu krytycznym Pewność





LOTNICTWO
- Przyspiesz rutynowe i nieplanowane inspekcje
- Zmniejsz przestoje i zapewnij zgodność z przepisami

PRODUKCJA ENERGII
- Inspekcjonuj kotły, turbiny i rurociągi z pewnością
- Polegaj na trwałym działaniu w warunkach wysokiej temperatury i silnych wibracji

OLEJ I GAZ
- Dotrzyj do trudno dostępnych lub oddalonych zasobów dzięki niezawodnemu urządzeniu przenośnemu
- Popraw przepustowość i ogranicz przeróbki

OCHRONA
- Pracuj z komunikacją bezprzewodową lub bez niej.
- Wykonuj inspekcje w bezpiecznym i wytrzymałym otoczeniu







IPLEX™ Dane techniczne wideoskopu One

Jednostka wideoskopu

Nr modelu		IV10420	IV10435	IV10620	IV10630	IV10635	IV10650	IV10675	IV106100
Rurka wprowadzająca	Średnica sondy	Φ4,0 mm		Φ 6,0 mm					
	Długość przewodu inspekcyjnego	2,0 m (6,56 ft)	3,5 m (11,48 ft)	2,0 m (6,56 ft)	3,0 m (9,84 ft)	3,5 m (11,48 ft)	5,0 m (16.40 ft)	7,5 m (24,61 ft)	10,0 m (32,81 ft)
	Powłoka zewnętrzna	Wolframowy oplot o dużej wytrzymałości							
	Elastyczność rurki	Jednolita sztywność		Sonda inspekcyjna wykonana w technologii Tapered Flex, której elastyczność stopniowo rośnie w stronę dalekiego końca					
	Wskaźnik grawitacji	–		Dostępny					
System optyczny	Pole obserwacji	Wybór adaptera optycznego							
	Kierunek obserwacji								
oświetlenie		Dioda laserowa, biała dioda LED, dioda LED UV (365 nm), dioda LED IR (950 nm)							
Część artykulacyjna	Kąt artykulacji (w każdym kierunku)	160°		180°				150°	130°
	Obsługa artykulacji	Artykulacja końcówki sondy TrueFeel z elektronicznym wspomaganiem.							

JEDNOSTKA GŁÓWNA

Nr modelu		**IV10000, Jednostka operacyjna**
Wymiary (szer. × wys. × gł.)		305 mm × 220 mm × 154 mm (12,0 in × 8,7 in × 6,1 in) (nie obejmuje wystających elementów)
Przybliżona waga systemu (jednostka główna + jednostka operacyjna)		W połączeniu z IV10420: 6,40 kg (14,1 lb) / W połączeniu z IV10435: 6,46 kg (14,2 lb) / W połączeniu z IV10620: 6,48 kg (14,3 lb) / W połączeniu z IV10630: 6,56 kg (14,5 lb) / W połączeniu z IV10635: 6,60 kg (14,6 lb) / W połączeniu z IV10650: 6,72 kg (14,8 lb) / W połączeniu z IV10675: 6,92 kg (15,3 lb) / W połączeniu z IV106100: 7,12 kg (15,7 lb)
Monitor LCD		10,1-calowy wyświetlacz WUXGA (1920 × 1200), IPS, wysoki kontrast, twarda powierzchnia, interfejs wielodotykowy (10 punktów), pojemnościowy, czytelny w świetle dziennym (wiązanie optyczne + powłoka AR), podświetlenie 1100 nitów
Wyjście wideo		HDMI 2.0 typu A
Zestaw słuchawkowy (wejście mikrofonu / wyjście audio)		Kompatybilny z Bluetooth® zestawem słuchawkowym/mikrofonem
Porty wejścia/wyjścia danych		Porty USB typu C × 3 Port 1: USB 3.2 Gen.1, USB Power Delivery 3.0 (wejście 20 V/5 A, wyjście 5 V/3 A) Port 2: USB 3.2 Gen.1, USB Power Delivery 3.0 (wejście 20 V/1,5 A, wyjście 5 V/0,9 A) Port 3: USB 3.2 Gen.1, USB Power Delivery 3.0 (wejście 20 V/1,5 A, wyjście 5 V/0,9 A)
Zasilanie		Akumulator litowo-jonowy do jednostki głównej: Napięcie nominalne 10,8 V, czas pracy ok. 360 minut (jednostka główna + jednostka wideoskopowa) Akumulator litowo-jonowy do tabletu: Napięcie nominalne 10,8 V, czas pracy ok. 180 minut, 100–240 V, 50/60 Hz (z dołączonym zasilaczem sieciowym)
Nośnik nagrań	Normalny	Wewnętrzny dysk SSD (256 GB) lub pamięć flash USB
Opcje tekstu tytułu		wyświetlacz 51-znakowy
Regulacja obrazu		Zoom (cyfrowy płynny zoom do 5x), wzmocnienie (7-stopniowe), WiDER (5-stopniowy), kontrast (4-stopniowy), dynamiczna redukcja szumów (3-stopniowa), jasność (automatyczna regulacja wzmocnienia: 16-stopniowa regulacja ręczna wzmocnienia: 24-stopniowa, ostrość (16-stopniowa), nasycenie (21-stopniowa), wzmocnienie czerwieni, temperatura barwowa (2000 K ~12000 K, 21-stopniowa), ustawienia wstępne sceny, zaawansowane ustawienia, funkcje wyświetlania obrazu
Zapis obrazów nieruchomych	rozdzielczość	H960 × V752 (pikseli)* *Po włączeniu funkcji Print Screen rozdzielczość wynosi H1280 × V800 *Rozdzielczość zależy od zastosowanego adaptera optycznego
	Format zapisu	JPEG (.JPG), PNG (.PNG)
Nagrywanie wideo	Rozdzielczość	H960 × V752 (pikseli)* *Po włączeniu trybu Print Screen rozdzielczość zmienia się na H1280 × V800
	Format zapisu	MPEG 4 AVC/H.264 (plik .MP4)
Wi-Fi		2,4 GHz (802.11 b/g/n/ax) × 2 kanały (wbudowane w jednostkę operacyjną) Łączność bezprzewodowa jest dostępna po podłączeniu kompatybilnego adaptera Wi-Fi do urządzenia IV10000.
Bluetooth®		Bluetooth® 5.2 × 1 (wbudowany w jednostkę operacyjną) Urządzenie obsługuje połączenie bezprzewodowe z pilotem zdalnego sterowania.

Znak słowny Bluetooth® oraz logotypy są zarejestrowanymi znakami towarowymi należącymi do firmy Bluetooth SIG, Inc. Firma Evident Corporation używa tych znaków towarowych oraz logotypów na mocy licencji. Wszystkie pozostałe znaki towarowe i zarejestrowane znaki towarowe należą do ich właścicieli.

Dane techniczne adaptera optycznego

		φAdaptery optyczne 4,0 mm						
		AT80D/FF-IV104	**AT120D/NF-IV104**	**AT120D/FF-IV104**	**AT120S/NF-IV104**	**AT120S/FF-IV104**	**AT80D/80D-IV104**	**AT60S/60S-IV104**
System optyczny	Pole obserwacji	80°	120°	120°	120°	120°	80°/80°	60°/60°
	Kierunek obserwacji	Do przodu	Do przodu	Do przodu	Strona	Strona	Do przodu	Strona
	Głębia ostrości*1	40 mm do nieskończoności	od 3 do 300 mm	17 mm do nieskończoności	od 2 do 40 mm	8 mm do nieskończoności	od 4 do 280 mm	od 3 do 250 mm
Daleki koniec	Średnica zewnętrzna*2	Φ4,0 mm	Φ4,0 mm	Φ 4,0 mm	Φ 4,0 mm	Φ 4,0 mm	Φ 4,0 mm	Φ 4,0 mm
	Daleki koniec*3	20,9 mm	20,4 mm	20,5 mm	21,1 mm	21,1 mm	22,3 mm	24,7 mm

		Śr.4,0 mm Swoptix 3D Pomiar 3D		F4.0 mm Swoptix Multiview			
		AT100DD-IV104	**AT80SS-IV104**	**AT110DN/F-IV104**		**AT100D/S-IV104**	
System optyczny	Pole obserwacji	100°	80°	120°/110°		100°	
	Kierunek obserwacji	Do przodu	Boczny	Do przodu		Do przodu	Bok
	Głębia ostrości*1	od 4 do 150 mm	od 4 do 150 mm	od 3 do 25 mm	20 mm do nieskończoności	6 mm do nieskończoności	5 mm do nieskończoności
Daleki koniec	Średnica zewnętrzna*2	Φ 4,0 mm	Φ4,0 mm	Φ 4,0 mm		Φ 4,0 mm	
	Daleki koniec*3	21,0 mm	23,2 mm	20,9 mm		22,4 mm	

		φadaptery optyczne 6,0 mm						
		AT80D/FF-IV106	**AT120D/NF-IV106**	**AT120D/FF-IV106**	**AT120S/NF-IV106**	**AT120S/FF-IV106**	**AT90D/90D-IV106**	**AT70S/70S-IV106**
System optyczny	Pole obserwacji	80°	120°	120°	120°	120°	90°/90°	70°/70°
	Kierunek obserwacji	Do przodu	Do przodu	Do przodu	Strona	Strona	Do przodu	Strona
	Głębia ostrości*1	od 18 mm do nieskończoności	od 5 do 330 mm	17 mm do nieskończoności	od 2 do 50 mm	8 mm do nieskończoności	od 4 do 280 mm	od 3 do 250 mm
Końcówka dystalna	Średnica zewnętrzna*2	Φ6,0 mm	Φ6,0 mm	Φ 6,0 mm	Φ6,0 mm	Φ6,0 mm	Φ 6,0 mm	Φ 6,0 mm
	Daleki koniec*3	20,8 mm	20,9 mm	20,5 mm	21,6 mm	21,6 mm	22,7 mm	26,7 mm

		Ø6.0 mm Swoptix 3D Measurement		Φ6,0 mm Swoptix Multiview			
		AT120DD-IV106	**AT100SS-IV106**	**AT110DN/F-IV106**		**AT100D/S-IV106**	
System optyczny	Pole obserwacji	120°	100°	120°/110°		100°	
	Kierunek obserwacji	Do przodu	Boczny	Do przodu		Do przodu	Boczny
	Głębia ostrości*1	od 4 do 150 mm	3–150 mm	od 3 do 25 mm	20 mm do nieskończoności	6 mm do nieskończoności	5 mm do nieskończoności
Końcówka dystalna	Średnica zewnętrzna*2	Φ 6,0 mm	Φ 6,0 mm	Φ6,0 mm		Φ6,0 mm	
	Daleki koniec*3	21,6 mm	25,0 mm	20,6 mm		22,3 mm	

*1. Oznacza odległość obserwacji o optymalnej ogniskowej.
*2. Po zamontowaniu na sondzie adapter można go włożyć do otworu ø4,0 mm i ø6,0 mm
*3. Oznacza długość sztywnej części na dalekim końcu sondy po zamontowaniu.





Środowisko pracy

Temperatura pracy	Tuba wprowadzająca	W powietrzu: od -25 do 100°C (od -13°F do 212°F)
		W wodzie: od 10°C do 30°C (od 50°F do 86°F)
	Tablet	W powietrzu: -21 °C do 49 °C (-5,8 °F do 120,2 °F) (z akumulatorem litowo-jonowym)
		W powietrzu: od 0 do 40°C (od 32°F do 104°F) (z zasilaczem sieciowym)
	System	W powietrzu: -21 °C do 49 °C (-5,8 °F do 120,2 °F) (z akumulatorem litowo-jonowym)
		W powietrzu: od 0 do 40°C (od 32°F do 104°F) (z zasilaczem sieciowym)
Wilgotność względna	Wszystkie części	Od 15 do 90%
Odporność na ciecz	Wszystkie części	Możliwa praca z olejem maszynowym, olejem lekkim lub 5-procentowym roztworem soli
Wodoszczelność	Tuba wprowadzająca	Można używać pod wodą z przymocowaną końcówką obserwacyjną. Nie można używać pod wodą z końcówkami pomiarowymi stereo serii IV104. Do równowartości 3,5 m (11,6 ft) głębokości: seria IV106 Do głębokości 10,0 m (33,0 ft)
	Inne części	IP65* *Nie dotyczy, gdy osłony ochronne systemu są otwarte.

Zgodność z normą MIL-STD

Działanie w środowisku pracy zostało potwierdzone przez normy MIL-STD-810H i MIL-STD-461G.
Brak gwarancji odporności na uszkodzenia w każdych warunkach. Szczegółowe informacje można uzyskać u przedstawiciela firmy Evident.

Typ	**Metoda**
Niska atmosfera	MIL-STD-810H, Metoda 500.6, Procedura I
Wysoka temperatura	MIL-STD-810H, Metoda 501.7, Procedura I
Niska temperatura	MIL-STD-810H, Metoda 502.7, Procedura I
Deszcz i zacinający deszcz	MIL-STD-810H, Metoda 506.6, Procedura I
Wilgotność	MIL-STD-810H, metoda 507.6
Mgła solna/środowiska korozyjne	MIL-STD-810H, metoda 509.8
Pył unoszący się	MIL-STD-810H, Metoda 510.7, Procedura I
Atmosfera wybuchowa	MIL-STD-810H, Metoda 511.7, Procedura I
Drgania	MIL-STD-810H, Metoda 514.8, Procedura I
Wstrząs	MIL-STD-810H, metoda 516.8 procedura IV
Oblodzenie/marznący deszcz	MIL-STD-810H, Metoda 521.4
Podatność na zakłócenia przewodzone, przewody zasilające	MIL-STD-461G, CS101 (System)
Odporność na zakłócenia – Wstrzyknięcie sygnału do wiązki przewodów (BCI)	MIL-STD-461G, CS114 (System)
Odporność na zakłócenia – Wstrzyknięcie sygnału do wiązki przewodów (BCI), impulsowe	MIL-STD-461G, CS115 (System)
Odporność na przewodzone zakłócenia, tłumione oscylacje sinusoidalne, kable i przewody zasilające	MIL-STD-461G, CS116 (System)
Odporność na przewodzone zakłócenia, wyładowania elektrostatyczne wywołane przez personel (ESD)	MIL-STD-461G, CS118 (System i zdalne sterowanie)
Emisja promieniowana (pole magnetyczne)	MIL-STD-461G, RE101 (System i zdalne sterowanie bezprzewodowe)
Emisja promieniowana – pole elektryczne	MIL-STD-461G, RE102 Nad pokładem (System i zdalne sterowanie)
Podatność na zakłócenia od pola magnetycznego	MIL-STD-461G, RS101 (system oraz pilot bezprzewodowy)
Podatność na promieniowanie pola elektrycznego	MIL-STD-461G, RS103 nad pokładem (system oraz pilot bezprzewodowy)

*IPLEX One jest produkowany przez Evident Corporation.

IPLEX™ One Videoscope Solution

Inteligentniejsze i szybsze podejście do kontroli wizualnej

Gotowy, by uwolnić moc jednej platformy stworzonej dla każdego inspektora i każdego środowiska?

Dystrybutor w Polsce:
OmniControl Sp. z o. o.
Rynek 10, 62-300 Września
+48 61 623 23 88
www.omnicontrol.pl

OMNICONTROL

EVIDENT

48 Woerd Avenue
Waltham, MA 02453,
Stany Zjednoczone
781-419-3900

3415 Rue Pierre-Ardouin,
Québec, QC G1P 0B3, Kanada
418-872-1155

ims.evidentscientific.com

EVIDENT posiada certyfikat zgodności z normami ISO 9001, ISO 14001 i OHSAS 18001.

Wszystkie specyfikacje mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Wszystkie znaki są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi ich właścicieli oraz podmiotów trzecich. Evident, logo Evident, IPLEX, Swoptix, ViSOL oraz 3DAssist są znakami towarowymi firmy Evident Corporation lub jej spółek zależnych.

©2025 EVIDENT

