

A szakértő választása a vizuális ellenőrzéshez

A nagyserű képekkel nagyserű eredményeket lehet elérni



Repülőgépipar



Erőművek



Olaj / Gáz / Vegyipar

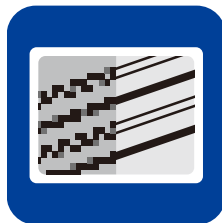


Autóipar



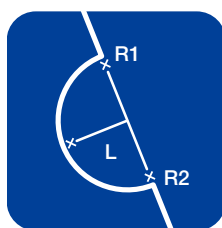
Az IPLEX NX: az Olympus legfejlettebb videoszópjája a kritikus ellenőrzési feladatokhoz

Az Olympus IPLEX NX ötvözi a videoszópjában elérhető kiváló minőségű képeket az intuitív felhasználói felülettel, az ergonomikus kialakítással és a tartóssággal, hogy bármilyen környezetben hatékony ellenőrzéseket végezhesen. A tiszta, világos képeket adó és nagy teljesítményű mérési funkciókkal rendelkező IPLEX NX úgy készült, hogy minden várakozását felülmúlja.



Kiváló minőségű képek

A fejlett digitális képkalkoló technológia az Olympus optikai szakértelmével ötvözve élénk képeket nyújt egy nagy, 8,4 hüvelykes érintőképernyőn, amely mindenféle megvilágítás mellett világos és olvasható. Az IPLEX NX a világos, kiváló minőségű képekkel még a legapróbb hibákat is feltárja, így segítve az ellenőröket olyan hibák megtalálásában, amelyek egyébként nem lennének észrevehetőek.



Kibővített mérési képességek

Tapasztalja meg a könnyen használható, fejlett sztereó mérési funkciót, amely kibővített ellenőrzési funkciókkal rendelkezik az ellenőrzések gyors és hatékony elvégzéséhez. A nagyobb vizsgálati pontosság érdekében az Olympus egyedülálló Multi Spot-Ranging (többpontos) mérési technikája valós idejű távolságmérést tesz lehetővé a szonda csúcsa és célfelület között.



Fejlettebb ellenőrzési hatékonyság

Az IPLEX NX készüléket az ellenőrzés hatékonyságának maximalizálására tervezték. Az IPLEX NX a legszűkebb helyeken is használható a rugalmas pozicionálásnak, tiszta megjelenítésnek, az optimalizált működtetésnek és a könnyen hozzáférhető kezelőszerveknek köszönhetően. Ezenkívül az IPLEX NX a cserélhető szondák széles skáláját kínálja, míg a TrueFeel elektromos szondacsúcs-hajlító rendszer pontos vezérlést biztosít, a Ghost Image funkció összehasonlítja a korábbi és a jelenlegi ellenőrzéseket, és a rugalmas Tapered Flex cső ötvözi az egyszerű behelyezést és a manőverezhetőséget. Az opcionális InHelp ellenőrzési segédprogram és az opcionális WiFi megkönnyíti az ellenőrzést, a jelentéskészítést és az adatok archiválását.

Kiváló minőségű képek a tiszta megjelenítés érdekében

Az IPLEX NX készüléket nagy felbontású képek készítésére tervezték. Megbízható képminősége lehetővé teszi, hogy a felhasználók egyértelműen beazonosítsák a hibahelyeket és a hibás területeket, így az ellenőrzést végző szakemberek helyes döntéseket hozhatnak a fontos rendszerek és technológiák bevonásával.

TÉNYLEGES MÉRET



Kivételes fényerő és képminőség

Az IPLEX NX készülékekkel a célterületek világosabban látszanak, mint előtte bármikor. A fejlett nagy felbontású CCD-technológia, a rendkívüli fényerősségű lézerdiodás megvilágítás és az innovatív PulsarPic processzor hármasa olyan rendkívül egyedülálló képminőséget biztosít, amely négyszer világosabb, mint a hagyományos modellek esetén. A vizsgálati célok megvilágítása még nagy, széles helyeken is nagy fényerővel lehetséges.



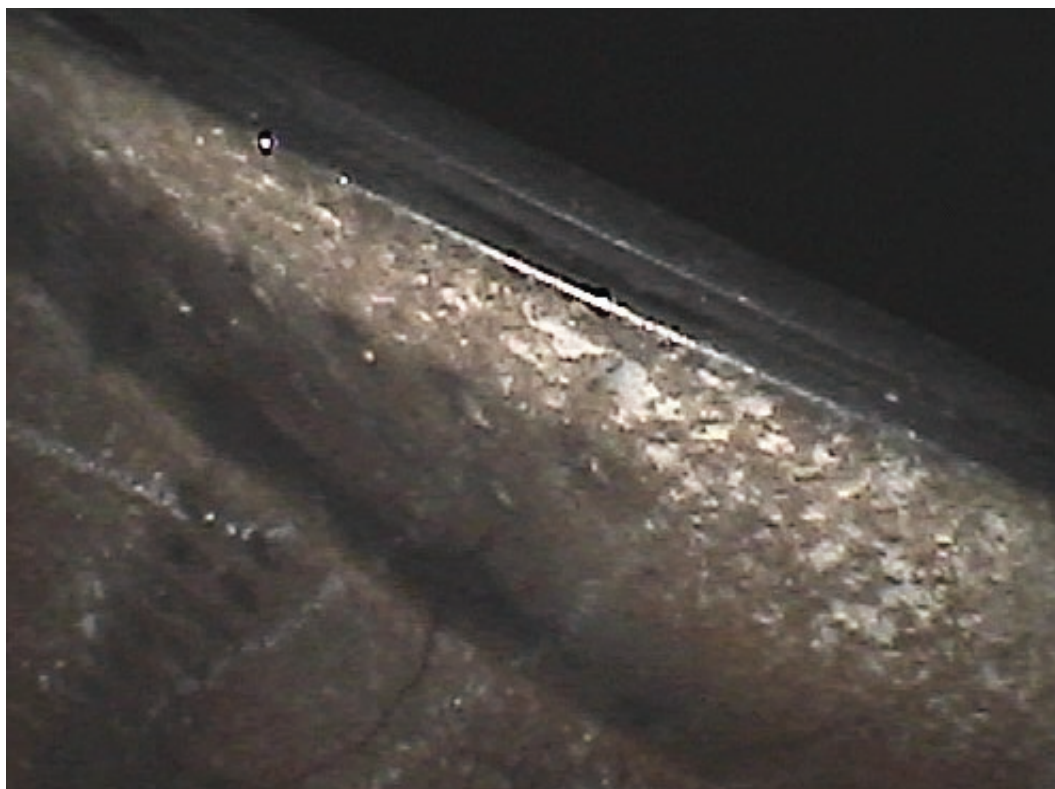
IPLEX NX

Hagyományos modell (IPLEX FX)

Képméretek összehasonlítása

Az IPLEX NX az IPLEX sorozatban a legnagyobb, 8,4 hüvelykes monitorral rendelkezik, ezáltal 1,7-szer nagyobb képet tud megjeleníteni, mint a hagyományos 6,5 hüvelykes monitor. Emellett a tiszta, élénk, tükröződésmentes képet biztosító monitoron még napfényben is világos képek láthatók.

Hagyományos modell



Kapjon tisztább képet

A világos, éles képek segítenek ellenőrizni még a legapróbb hibákat is a legsötétebb vagy leginkább visszatükröző helyeken a felhasználási területek széles skáláján. A videoszóp kifinomult technológiája azt jelenti, hogy Ön azt a kiváló minőségű képet kapja, amelyre a gyors és pontos vizsgálathoz szüksége van.

Képmínőség összehasonlítása

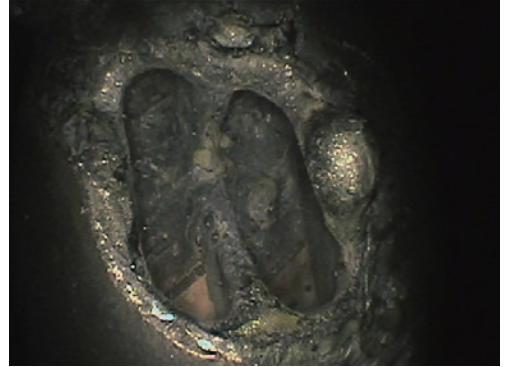
Olvadt anyag

IPLEX NX



Kivételes felbontás
Megjeleníti az apró hibákat

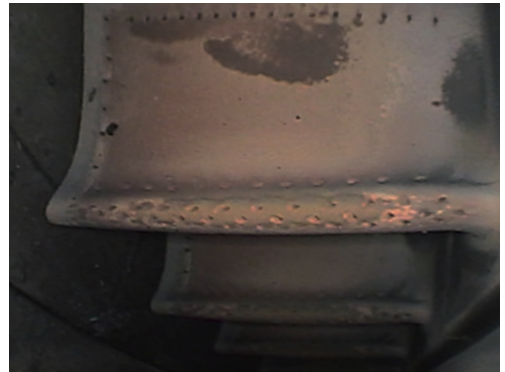
Hagyományos modell (IPLEX FX)



Turbina



Fényes megvilágítás
Bevilágítja a nagy üregeket



Hegesztés



Kivételes színvisszaadás
Élénk, részletgazdag képet szolgáltat



Égőkamra



Fejlett zajcsökkentés
finomítja a képeket

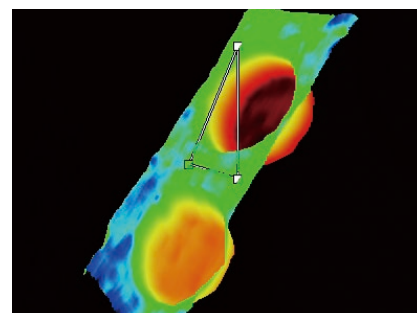
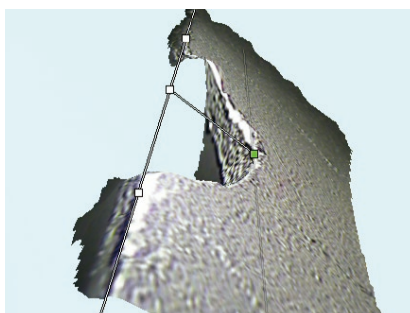
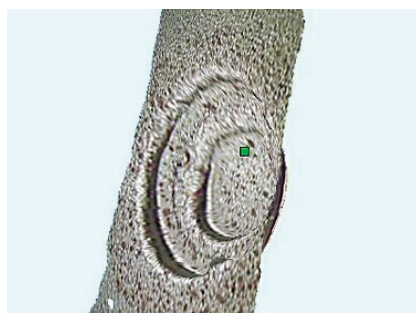
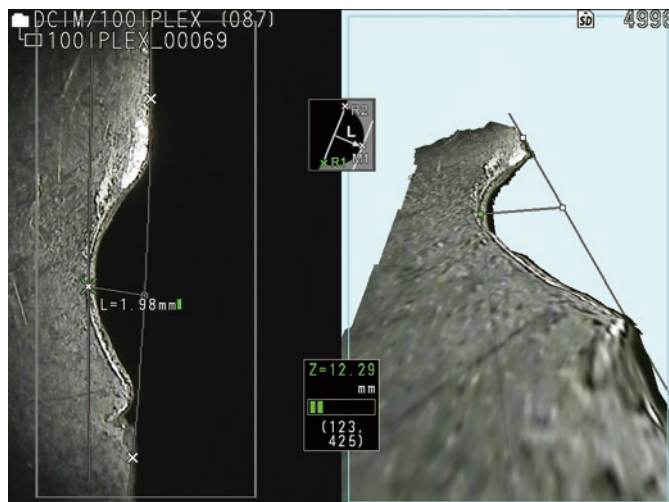


A 3D-technológiás HD RVI megérkezett

Legyen biztos a méréseiben. Az egyszerűen használható 3D modellezés és a fejlett eszközök kibővítik a mérési képességeit, lehetővé téve, hogy megbízható méréseket végezzen.

Megbízható mérés a 3D modellezés segítségével

Most még könnyebben kiválasztható a megfelelő mérési pont. A 3D modellezés lehetővé teszi, hogy többféle szögből megnézze azt, amit éppen vizsgál, így könnyebben meghatározhatja a mérési pontok pontos helyét.



Azonnali megerősítés Mérési objektumok

- A 3D modellezés lehetővé teszi, hogy tisztán láthassa a célobjektum alakját és összetettségét
- Jelölje ki pontosan a mérési pontokat a vizsgálatok gyorsabb elvégzéséhez
- Válassza ki a megfelelő pontokat először megfelelően, hogy minimálisan csökkentse a mérés megismétlésének szükségességét

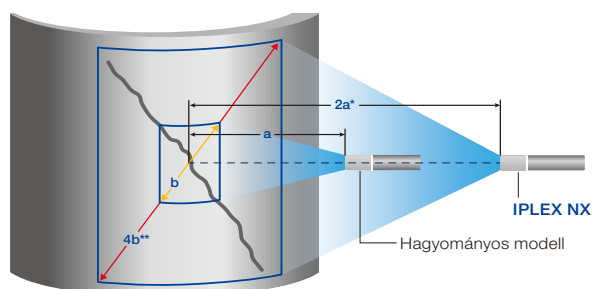
Állítsa be a referenciavonalakat a kívánt helyre

- A 3D-s képek megkönnyítik a referenciavonalak megbízható elhelyezését a bonyolult komponenseken, például a turbinalapát szélén
- Csökkentse a hibás beállítás esélyét

Végezzen megbízható mélységméréseket

- A referenciasík megerősítése intuitív módon történik
- Adja meg a mérési pontokat pontosan a megbízható mélységmérésekhez

Nagy méréstartományt lefedő sztereó mérés



A videoszkóp fejlett optikai rendszere és képjavító algoritmusai 4-szer nagyobb ellenőrzési területet és 2-szer nagyobb mélységélességet biztosítanak a korábbi rendszerekhez képest. A sztereó mérési funkció 3D-s térinformációt szolgáltat a kép adott pontjairól. A pontos háromszögelés segítségével a felhasználók meghatározhatják a hibaterület hosszát, mélységét és kiterjedését. Ezek a funkciók lehetővé teszik, hogy az ellenőrzést végző szakemberek nagyon kis tartományban észlelhessenek olyan kis hibákat, amelyeket korábban nem vettek észre.

* Az IPLEX NX még kétszeres távolságból végzett méréseknél is ugyanolyan pontos, mint egy hagyományos modell.

** Egy $\varnothing 6,0 \text{ mm}$ -es, előre néző sztereó optikai adapterrel szerelt szondával a vizsgált terület átló menti hossza az IPLEX NX használatakor majdnem 4-szer nagyobb, mint a hagyományos modellek esetén.

Megjegyzés: A tényleges látószög szélesebb, mint az ábrán látható.

Fejlettebb ellenőrzési hatékonyság

Az IPLEX NX egyszerűen működtethető és felhasználóbarát. Az NX a cserélhető szondaegységek és a TrueFeel szondacsúshajtó rendszernek köszönhetően még a hosszú ellenőrzések során is kényelmes használhatóságot és manőverezést biztosít.

Többféle pozícióban használható kialakítás

Az IPLEX NX a felhasználói kényelem maximalizálása érdekében hat különböző módon konfigurálható. A monitor elhelyezhető úgy, hogy mindenféle környezetben biztosítsa az IPLEX NX kényelmes használatát. A konfiguráció módosítható, hogy minden helyzethez alkalmazkodjon. Csatlakoztassa az opcionális hordozható távirányítót a legjobb fény- és érintésvezérléshez.



Cserélhető szondaegységek

Válassza a megfelelő alkatrészeket a megfelelő munkához. Egyetlen NX videoszóp-rendszert számos ellenőrzéshez lehet konfigurálni a Ø4,0 mm-es szondával (3,5 m és 5,0 m hosszú) és a Ø6,0 mm-es szondával (3,5 m, 5,0 m, és 7,5 m hosszú).



TrueFeel

Az újonnan alkalmazott villanymotor tovább javítja a TrueFeel működését, gyors és finom mozgást biztosítva. Az ellenőrzést végző szakemberek a könnyű és kényelmes működtetés révén rugalmasan vezérelhetik a szondát, ami a felhasználó kifradását is csökkenti.



IPLEX NX méretek és tartozékok

Méretek



Tartozékok

Távvezérlő egység

MAJ-2260

Ezzel a kis hordozható távvezérlővel állítható a fényerő és a nagyítás, kapcsolható a kijelző, a felvétel, a botkormány működése, a ponttartomány, aktiválható a mérési funkció stb.



Lítium-ion akkumulátor

NP-L7S

Akkumulátortöltő

JL-2PLUS/OL-0 (115 V-os típus)

JL-2PLUS/OL-1 (220 V-os típus)

Mindegyik akkumulátor hosszan tartó működést tesz lehetővé. Az IPLEX NX rendszer a teljes akkumulátorkészlettel gyakorlatilag bárhol és bármikor készen áll az ellenőrzésre.



Hosszú LCD-kábel

MAJ-2261

Ez a 2 méter hosszú LCD-kábel lehetővé teszi az ellenőrzést úgy, hogy közben a főegységet és a monitort távol helyezi el.



Optikai adapterek

Az IPLEX NX a csúcscsatlók széles választékával rendelkezik, hogy bármely alkalmazás optikai követelményeinek megfeleljen.

Smart Tip

*A Smart Tip funkció az optikai adapterek automatikus felismerésére szolgál.



Merevhüvely-készlet

MAJ-1253

(6,0 mm-es szondacsőhöz)

MAJ-1737

(4,0 mm-es szondacsőhöz)

A készletek 6,0 mm-es és 4,0 mm-es szondákhoz kaphatók. Mindegyik készlet három merev hüvelyt tartalmaz 250 mm, 340 mm és 450 mm hosszúságban.



Szondatáska

MAJ-2262

A cserélhető szondaegységek biztonságosan tárolhatók és kényelmesen szállíthatók az ellenőrzés helyszínére.



Hatékonyság a teljes ellenőrzési folyamat alatt

Az IPLEX NX optimális hatékonyságot biztosít az ellenőrzés elejétől a végéig, annak minden egyes lépésénél.



A hordozhatóság valódi előnyt jelent számos ellenőrzési beállításnál. A kompakt hordozótáskában könnyen elviheti az IPLEX NX készüléket az ellenőrzés helyére.



A megbízható és tartós IPLEX NX megfelel a legszigorúbb katonai szabványoknak, beleértve a MIL-STD-810G/461F szabványt, valamint IP55 besorolást víz és por elleni védelemmel rendelkezik. A szondacső levegő-hőmérséklettel (max. 100 °C) szembeni ellenállása azt jelenti, hogy sokkal gyorsabban végezheti a munkát, nem kell megvárnia, hogy lehűljön.



Érintőképernyő ikon alapú menükkel, hogy gyorsan kiválaszthassa a megfelelő opciókat. A szondacső csúcsát botkormány segítségével mozgathatja.

Előkészítés

Vizsgálat

A többféle pozícióban használható kialakítás lehetővé teszi az IPLEX NX könnyű, az ellenőrzési helyszín körülményeinek megfelelő konfigurálását.



Cserélhető szondacső-egységek állnak rendelkezésre Ø4,0 mm-es (3,5 m és 5,0 m hosszú) és Ø6,0 mm-es (3,5 m, 5,0 m és 7,5 m hosszú) méretben. Egyetlen NX videoszkóp-rendszert számos ellenőrzéshez lehet konfigurálni.



A Tapered Flex cső a manőverezhetőséget optimális merevséggel és rugalmassággal kombinálja a szonda sima behelyezéséhez, így gyorsan és egyszerűen elérheti a célterületeket.

TAPERED FLEX

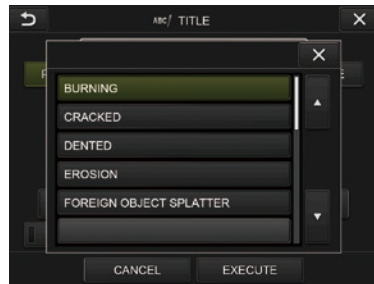




A Ghost Image funkció

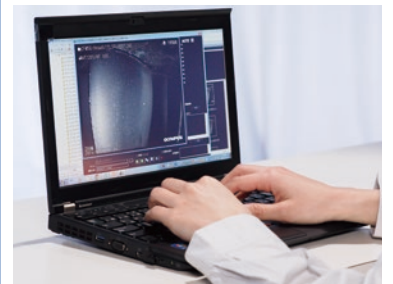
segít a vizsgálatok összehasonlításában. Az IPLEX NX készüléken tárolt képek az élőképre helyezhetők, így a jelen és a múltbéli állapotok összehasonlíthatók.

**GHOST
FUNCTION**



Az InHelp vizsgálatot segítő szoftver

leegyszerűsíti az adatbevitelt és az adatkezelést, javítja a hatékonyságot, egyszerűsíti a vizsgálatok elvégzését és elősegíti a tárolt képek rendezését. Az opcionális adatkészletek standard vizsgálati struktúrát kínálnak Önnek.



Az InHelp vizsgálatot segítő szoftver (jelentéskészítéshez)

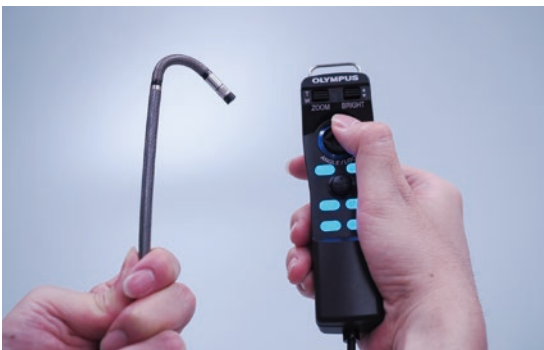
leegyszerűsíti a rutinfeladatok végzését. Az adatkészletekhez illeszkedő opcionális jelentéssablonokkal néhány kattintással részletes jelentéseket készíthet.

Vizsgálat

Jentéskészítés

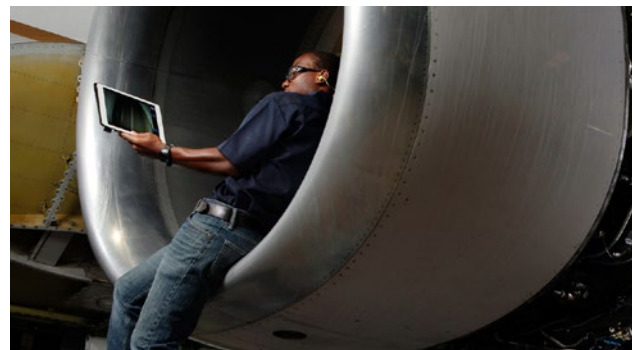
A **TrueFeel** szonda hajlítórendszere révén finom érintéssel mozgathatja a szondát a vizsgálatok gyorsabb és egyszerűbb elvégzéséhez. A szabadalmaztatott technológia és a precíz hangolás megkönnyíti a finom hajlítást a célterület optimális megközelítése érdekében. A normál módon kívül választhat a finom mód háromféle hajlítási sebessége közül.

TrueFeel



Engedélyezheti, hogy több szakember egyidejűleg **kísérhesse figyelemmel a távoli folyamatokat** a kereskedelmi forgalomban elérhető, vezeték nélküli LAN-hálózattal ellátott SD-kártya* segítségével, növelve ezzel az elemzési sebességet és az ellenőrzés pontosságát.

*A Toshiba FlashAirWireless LAN SD-kártyával megerősítve (működőképesség megerősítve)



IPLEX NX funkciók és specifikációk

SZONDAEGYSÉG

Modellsz.	IV9435N	IV9450N	IV9635N	IV9650N	IV9675N		
Szondacső	Szonda átmérője		φ4,0 mm		φ6,0 mm		
	Szonda hossza		3,5 m	5,0 m	3,5 m	5,0 m	7,5 m
	Külső		Rendkívül tartós volfrám szövet				
	Cső hajlékonysága		Egyenletesen merev		Tapered Flex szondacső, amelynek hajlékonysága a disztális vég felé fokozatosan nő.		
Optikai rendszer	Látómező		Az optikai adapterrel választható. Csatolható adapter sztereó méréshez				
	Látóirány						
Megvilágítás							
Nagy intenzitású lézertároló							
Hajlítási szakasz	Hajlítási szög fel/le/jobbra/balra		130°	180°	150°		
	Hajlítási művelet		TrueFeel elektronikus vezérlésű szondacsúcsmozgatás.				

ALAPEGYSÉG

Méret (Szé x Ma x Mé)	320(Szé) x 310(Ma) x 180(Mé) mm				
Tömeg	3,9 kg				
A rendszer hozzátétleges súlya (akkumulátorral és SDHC kártyával)	7,1 kg	7,2 kg	7,3 kg	7,4 kg	7,6 kg
LCD kijelző	8,4 hüvelykes, világos környezetben is használható, érintőképernyős LCD, tükröződésmentes típusú.				
Bemeneti/kimeneti csatlakozó	Bemeneti csatlakozó	S-Video			VGA
USB-csatlakozó	Kimeneti csatlakozó	A típusú csatlakozó, 2.0 változatú szabvány.			
Áramforrás	Akkumulátor: 14,8 V névleges feszültség, kb. 100 perc üzemidő. AC áramforrás: 100 V – 240 V, 50/60 Hz (mellékelt AC adapterrel)				
Rögzítésre szolgáló adathordozók	SDHC kártya és USB flash memória (csak állókép rögzítésére)				
Állókép rögzítése	Felbontás	H768 x V576 (képpont)		H1024 x V768 (képpont)	
	Rögzítési formátum	Tömörített JPEG-formátum			
Videó rögzítése	Felbontás	H768 x V576 (képpont)		H1024 x V768 (képpont)	
	Rögzítési formátum	MPEG-4 AVC (H.264) formátum, Windows Media Player lejátszóval kompatibilis.			
Sztereó mérés	Távolság	Két pont közötti távolság.			
	Ponttól vonalig	Egy pont és a felhasználó által meghatározott vonal közti mérőleges távolság.			
	Mélység	Egy pont és a felhasználó által meghatározott sík közti mérőleges mélység/magasság.			
	Terület/vonalak	Többpontos kerület- és területmérés.			
3D modellezés	Működő keresztmetszet, X/Y/Z-tengely forgás, 2x színes leképezési mód				
Skaláris mérés	Két pont közötti távolság ugyanazon sík ismert mérése alapján.				

Optikai adapterek specifikációi

OPTIKAI ADAPTEREK VÁLTOZATAI

		φ4,0 mm-es optikai adapterek						
		AT80D/FF-IV94N	AT120D/NF-IV94N	AT120D/FF-IV94N	AT100S/NF-IV94N	AT100S/FF-IV94N	AT70D/70D-IV94N	AT50S/50S-IV94N
Optikai rendszer	Látómező	80°	120°	120°	100°	100°	70°/70°	50°/50°
	Látóirány	Előre	Előre	Előre	Oldalra	Oldalra	Előre	Oldalra
	Mélységélesség*1	35-∞ mm	2-200 mm	17-∞ mm	2-15 mm	8-∞ mm	5-200 mm	3-150 mm
Disztális vég	Külső átmérő*2	φ4,0 mm	φ4,0 mm	φ4,0 mm	φ4,0 mm	φ4,0 mm	φ4,0 mm	φ4,0 mm
	Disztális vég*3	20,1 mm	20,2 mm	20,1 mm	22,9 mm	22,9 mm	22,3 mm	26,7 mm

φ6,0 mm optikai adapterek

		AT50D/FF-IV96N	AT80D/FF-IV96N	AT120D/NF-IV96N	AT120D/FF-IV96N	AT120S/NF-IV96N	AT120S/FF-IV96N	AT90D/90D-IV96N	AT70S/70S-IV96N
Optikai rendszer	Látómező	50°	80°	120°	120°	120°	120°	90°/90°	70°/70°
	Látóirány	Előre	Előre	Előre	Előre	Oldalra	Oldalra	Előre	Oldalra
	Mélységélesség*1	50-∞ mm	20-∞ mm	7-300 mm	19-∞ mm	4-150 mm	20-∞ mm	5-250 mm	4-250 mm
Disztális vég	Külső átmérő*2	φ6,0 mm	φ6,0 mm	φ6,0 mm	φ6,0 mm	φ6,0 mm	φ6,0 mm	φ6,0 mm	φ6,0 mm
	Disztális vég*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

*1. Az optimális fókusztól mért látótávolságot jelzi. *2. Az adapter egy 4,0 mm vagy 6,0 mm átmérőjű furatba illeszthető, ha a szondára van szerelve. *3. A merev rész hosszát jelzi a szonda disztális végén, ha fel van szerelve.

IPLEX NX ÜZEMELTETÉSI KÖRNYEZET

Üzemi hőmérséklet	Szondacső	Levegőben: -25 – 100 °C Vízben: 10 – 30 °C
	Egyéb alkatrészek	Levegőben: -21 – 49 °C (akkumulátorral) Levegőben: 0 – 40 °C (AC adapterrel)
Relatív páratartalom	Összes alkatrész	15 – 90%
Folyadékokkal szembeni ellenállás	Összes alkatrész	Ellenáll gépolajnak, a könnyű olajnak és 5%-os sóoldatnak.
Vízállóság	Szondacső	Megtékintő adapter felszerelésével víz alatt is működtethető. A sztereó mérési csúcsadapterekkel nem működtethető víz alatt. IV94 sorozat – 5,0 m (16,5 ft) mélységig. IV96 sorozat – 7,5 m (24,6 ft) mélységig.
	Egyéb alkatrészek	Szeles, esős körülmények között működtethető (az akkumulátortartó rekesznek zárva kell lennie). Víz alatt nem működtethető.

MIL-STD MEGFELELŐSSÉG

Az üzemelési környezetre vonatkozó feltételek ellenőrzése az alábbi MIL-STD-810F/G és MIL-STD-461F tesztmódszerekkel történik. Nincs garancia a sérülésmentes állapotra semmilyen feltételek között. A részletekkel kapcsolatban tájékozódjon az Olympus értékesítési képviselőjénél.

Típus	Módszer
Rezgés	MIL-STD-810G, 514.6 módszer, I. eljárás (Általános rezgésteszt)
Ütésállóság	MIL-STD-810G, 516.6 módszer, IV. eljárás (Szállítási magasságból történő leejtés tesztje)
Vízállóság	MIL-STD-810G, 506.5 módszer, I. eljárás (Eső- és szeleses-teszt)
Páratartalom	MIL-STD-810G, 507.5 módszer
Sós köd	MIL-STD-810G, 509.5 módszer
Homok és por	MIL-STD-810G, 510.5 módszer, I. eljárás (Homokfújásteszt)
Jégeső / jeges eső	MIL-STD-810G, 521.3 módszer
Elektromágneses interferencia (EMI)	MIL-STD-461F, a hajfédélzet felett
Robbanásveszélyes légkör	MIL-STD-810G, 511.5 módszer (Robbanásveszélyes légkörben történő működtetés tesztje)



OLYMPUS

OLYMPUS CORPORATION
www.olympus-ims.com

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

- OLYMPUS CORPORATION is ISO14001 certified.
- OLYMPUS 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.

Japánban nyomtatva N8600403-032019