

X-Loupe® *Zobaczyć, znaczy uwierzyć.*

Podążając za powszechnym trendem „miniaturyzacji w nauce i technice” niezbędne jest stałe ulepszanie narzędzi badawczych stosowanych w procesach produkcji.

Tworzenie nowych, skutecznych metod produkcji wymaga równie dobrych testów na poziomie mikroskopowym.

Ocena procesów technologicznych na tym etapie nie może być już przeprowadzana „gołym okiem”, dlatego też nowe narzędzia, rozszerzające możliwości obserwacji mikro elementów, są niezbędne w codziennej praktyce przemysłowej i naukowej.

Wyprzedzając i przewidując potrzeby, X-Loupe™ G20, umożliwia precyzyjne i dokładne badania Mikroświata w sposób efektywny i prosty, dając nieznane dotychczas nowe możliwości oceny mikrostruktur.



X-Loupe®
Portable Microscope Camera
Gazer Series / G20

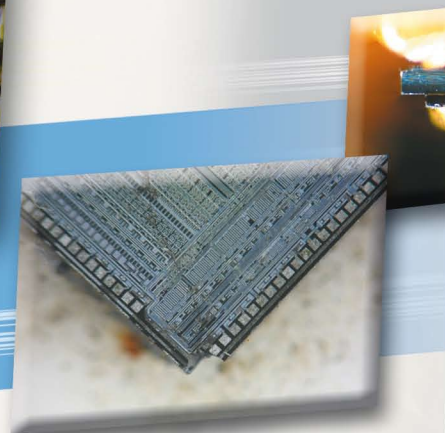
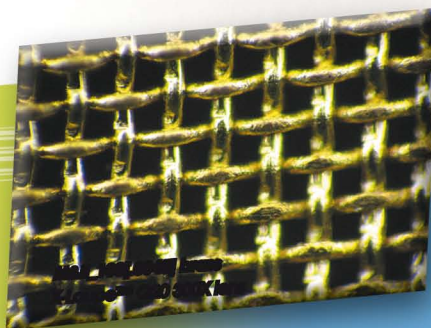
Using Speed To Redefine The Domain For The Field Of Vision

Konieczność stosowania tradycyjnych systemów do makrofotografii: lustrzanka, z adapterem makro, pierścieniami oświetlającymi etc. jest nie tylko skomplikowana, ale również czasochłonna.

Aby uprościć proces, Przenośny System Mikroskopii X-Loupe™, został oparty na standardowym, cyfrowym aparacie fotograficznym i module mikroskopowym. Innowacyjne podejście, oparte na wymiennych obiektywach(1), oraz wygoda i przenośność, zastosowanego aparatu cyfrowego, powoduje, że X-Loupe, wnosi zupełnie nową jakość i możliwości. Znane z poprzednich modeli rozwiązania optyczne, teraz z podwójnym systemem oświetlenia: wbudowane wewnętrzne oraz zewnętrzne pierścienie oświetlające(2).

Ponadto:

Zoptymalizowana funkcja cyfrowego zoomu i ponad 10 wariantów oświetlenia, umożliwia, w pół sekundy, wykonanie ostrego zdjęcia obiektu o rozmiarach od 12 mm do 5 μ m, to łatwość i szybkość bez straty precyzji fotografii. X-Loupe™ G20 dostarcza niezbędnych w codziennej praktyce zdjęć makro, w sposób szybki i prosty jak nigdy dotąd.



1. Dostępne są obiektywy: 60X, 150X i 300X

2. Pierścień wewnętrzny: oświetlenie współosiowe (coaxial lighting), pierścień zewnętrzny: oświetlenie boczne pod małym kątem.

Nadal wygodny i poręczny, seria G oferuje kolejne ulepszone rozwiązania:

Lekki, ale nadal stabilny

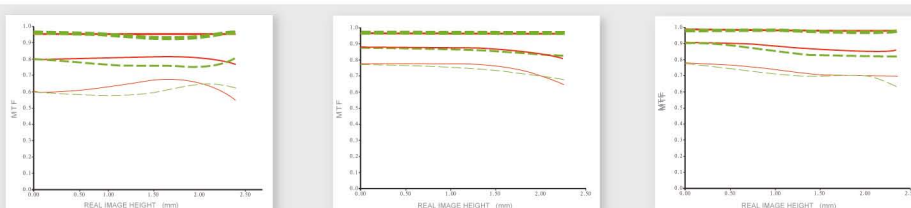
Nawet, jeśli rozmiar obudowy nie ma znaczącego wpływu, na jakość zdjęcia, to wpływa bezpośrednio na wygodę użytkowania. System X-Loupe™ G20 o wadze 600g i wielkości 150 mm, to nie tylko najbardziej optymalne wymiary, ale standard, do którego użytkownicy kompaktowych aparatów cyfrowych zdążyli się już przyzwyczaić.

Większa rękojeść, znacznie poprawia stabilność uchwytu, a ulepszona konstrukcja, ułatwia dostęp do podstawowych funkcji systemu. Dlatego połączenie nowego kształtu i ergonomii, powoduje, że G20 jest lekki, ale stabilny, umożliwiając łatwe i precyzyjne wykonywanie zdjęć.

Obrazy wysokiej rozdzielczości

W oczekiwaniu na przetworniki aparatów cyfrowych CCD/ CMOS o rozdzielczości rzędu 10 megapikseli, G20 wyposażono w optykę nowej generacji, niemieckiej firmy SCHOTT®. Najwyższej jakości bezołowiowe soczewki tworzą jasny i ostry obraz obiektu, umożliwiając wykonanie wiernych zdjęć.

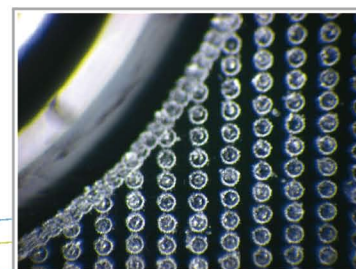
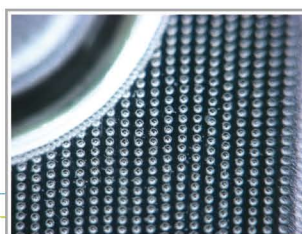
Elementy optyczne G20, zaprojektowane i wykonane według najbardziej wymagających standardów, dostarczają obrazy wysokiej rozdzielczości i doskonałym kontraście, porównywalne z tradycyjnymi konstrukcjami, producentów japońskich, stosowanymi z aparatami lustrzankowymi.



Wykresy przedstawiają nową generację obiektywów mikroskopowych X-Loupe™ serii G; powiększenia od 60x, 150x, 300x, trzy zestawy krzywych obrazują symulację systemu przy: 10 lp/mm, 30 lp/mm i 50 lp/mm.

Cyfrowa regulacja Oświetlenia - Prosta i Skuteczna

X-Loupe™ G20 jest wyposażony w 6 cyfrowych ustawień natężenia oświetlenia; nastawione poziomy oświetlenia współosiowego oraz boczne są prezentowane na wyświetlaczu. Poprzednio ustawione poziomy oświetlenia, zostają przywrócone automatycznie po restarcie aparatu. Zakres oświetlenia można zmieniać, od 0 do 100%, w sześciu, dyskretnych krokach, dobierając optymalne oświetlenie obserwowanego obiektu, takie rozwiązanie maksymalnie ułatwia użytkownikowi proces wykonania zdjęcia.





Wytrzymałe zasilanie - Bezpieczne i Stabilne

Nowy akumulator Li-ion 820mAh SANYO jest kompatybilny z akumulatorem Canon NB-5L i zapewnia stabilne zasilanie do 5h pracy z włączonymi obydwoma pierścieniami oświetleniowymi.

X-Loupe kładzie duży nacisk na bezpieczeństwo swoich produktów, zastosowane akumulatory mają podwójny system zabezpieczający przed przegrzaniem i zwarcie, zapewniając tym samym maksymalną ochronę użytkownika

Sektorowe, Skalowalne Oświetlenie boczne 3D

Oświetlenie jest kluczem do udanej mikrofotografii.

Wbudowany w X-Loupe™ system oświetlenia jest kluczem do maksymalnego uproszczenia niełatwego procesu wykonywania udanych zdjęć mikroświata. Oprócz wbudowanego oświetlenia współosiowego (w pełni regulowanego) system G20 posiada 4-sektorowy układ oświetlenia bocznego 3D, dostarczający światła z wybranego kierunku, do fotografii obiektów wypukłych o skomplikowanej strukturze.



Jak pokazano na zdjęciach, odpowiednio dobrane oświetlenie boczne, generuje światłocienie, uwypuklając strukturę 3D obserwowanego obiektu. Oświetlenie boczne minimalizuje efekty odbłyску od powierzchni. Ta cecha systemu X-Loupe™ G20 pozwala na udane fotografie diamentów i innych skomplikowanych struktur.

Stan całego systemu na jednym wyświetlaczu

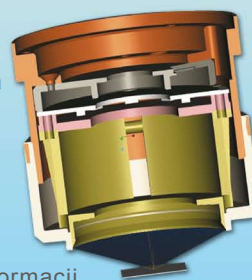


Czytelny wyświetlacz prezentuje aktualny stan systemu, prezentując jednoznacznie takie informacje jak stan naładowania baterii,

poziom oświetlenia, stan sekcji oświetlenia bocznego. Jednoznacznie informuje o ustawieniach i wpływie nastawień oświetlenia, na jakość uzyskiwanych zdjęć.

Oświetlenie współosiowe (główne) i oświetlenie boczne (dodatkowe) mogą być włączane niezależnie lub używane równocześnie, w zależności od potrzeb. Nowe oświetlenie współosiowe jest dostarczane przez dwa zestawy (4 elementy na każdy) białych diod LED. Każdy zestaw może być używany niezależnie. Jeden z zestawów może być, opcjonalnie zastąpiony przez specjalne źródło światła⁽³⁾. W oświetleniu bocznym, każda ćwiartka jest niezależnym elementem, zawierającym 2 białe diody. Bardzo często jedna aktywna ćwiartka jest wystarczająca do uzyskania dobrego zdjęcia.

(3).Konfigurowane na indywidualne zamówienie, np. oświetlenie UV lub IR. Prosimy o kontakt w celu uzyskania dodatkowych informacji.





Nowa funkcja AutoFokus – Point Zoom, w aparacie Canon IXUS znacznie podnosi funkcjonalność systemu. Powiększenie obszaru AutoFokus, z wciśniętym do połowy przyciskiem migawki, zapewnia dokładne i pewne ustawienie ostrości. Powiększając obszar pokazuje wyraźnie detale przed zrobieniem zdjęcia.

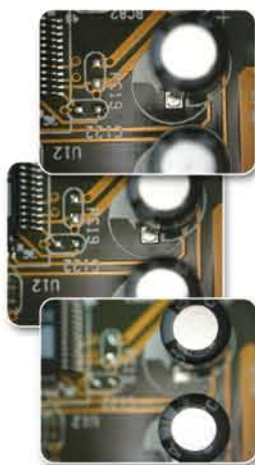
Zestawy Przenośnej Mikroskopii X-Loupe® nagradzano min:

- ◆ 2006 Taipei International Invention Show & Technomart Bronze Awards (Taiwan)
- ◆ 2006 Ideen-Erfindungen-Neuheiten Nuremberg Gold Awards
- ◆ 2007 National Invention & Creation Award Gold Awards (Taiwan)
- ◆ 2007 Taiwan Small and Medium Enterprises Innovation Award (Taiwan)
- ◆ 2008 Ministry of Economic Affairs, Department of Industrial Technology
"Industrial Innovation achievement award - Innovations in Product / System Category" (Taiwan)

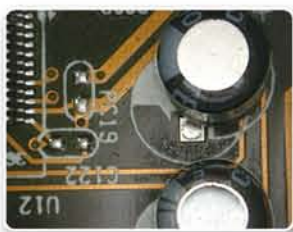
Znajdują one zastosowania w następujących dziedzinach:

Archeologia i badania w terenie / Antyki / Lotnictwo / Przemysł Chemiczny / Produkcja silników, pomp, etc / Rolnictwo / Służby Specjalne / Kryminalistyka / Przemysł Kosmetyczny i Farmaceutyczny / Przemysł Stoczniowy / Medycyna / Produkcja stali / Przemysł Petrochemiczny / Przemysł Optyczny / Badania i Szkolnictwo / Przemysł Papierniczy / Elektronika, Produkcja zabawek / Badania NDT

■ Oprogramowanie do Obróbki Obrazów



Oferowany wraz z systemem X-Loupe® program, umożliwia powiększanie obrazów, ich opis, pomiary i kadrowanie. Umożliwia też poprawę jakości zdjęć i głębi ostrości. Jest intuicyjny w obsłudze i może być zintegrowany w wielu profesjonalnych zastosowaniach.



- ※ - wymaga wcześniejszego wykonania zdjęcia – przed użyciem oprogramowania.
W celu uzyskania najlepszych zdjęć polecamy stosowanie statywu laboratoryjnego – oferowanego opcjonalnie.

Akcesoria w zestawie:

- Moduł Mikroskopowy
- Wymienne Obiektywy(*) – 60x, 150x i 300x
- Bateria modułu mikroskopowego
- Aparat IXUS
- AVC-DC300 – przewód audio-video
- Pierścienie kontaktowe Obiektywów
- Walizka na elementy systemu
- Osłony zabezpieczające obiektywy

(*) Wszystkie lub wybrane w zależności od zakupionego zestawu.

■ System przenośny - Walizka

Zgodnie z amerykańskimi specyfikacjami MIL i ATA, oraz Federalnym Standardem, walizka X-Loupe™ G20 spełnia wymogi lotnicze oraz sprzętu wojskowego. Wykonana z wysokiej jakości tworzywa sztucznego, zapewnia ochronę przed kurzem i wilgocią. Jest odporna na uszkodzenia mechaniczne i upuszczenie. Odpowiada wymaganiom stawianym przez profesjonalistów i warunki środowiska.



■ Statyw laboratoryjny

Statyw pozwala uniknąć wibracji i zapobiega zmęczeniu spowodowanemu długotrwałym trzymaniem aparatu. Dostępnych jest kilka możliwych konfiguracji, w zależności od specyfiki i potrzeb, co umożliwia dobranie odległości i kąta w bardzo szerokim zakresie.



X-Loupe, seria G, Specyfikacja Techniczna

Aparat			
Kompatybilne Aparaty	Canon IXUS 120IS		
Ogólne Parametry Aparatu	12,1Mp, (1/2,7" CCD), 2,7 LCD/ 4 krotny zoom optyczny, Karty pamięci typu SD, SDHC		
Wymienne obiektywy	3 typy obiektywów		
Powiększenie	60X	150X	300X
Materiał soczewek	Bezołowiowe szkło optyczne Schott®		
Konstrukcja Soczewek	3 szklane	5 szklanych	6 szklanych
Pole widzenia	8 x 10,5 mm	4 x 3 mm	2 x 1,5 mm
Rozdzielczość (USAF 1951 Target)	90,5 lp/mm	181 lp/mm	228+ lp/mm
Oświetlenie	60X	150X	300X
Współosiowe w pełni regulowane	TAK	TAK	NIE
Boczne – w pełni regulowane w sektorach (1/4)	TAK	TAK	TAK
Temperatura widmowa	5000-6000°K		
Źródło światła	Białe diody LED (Współosiowe: 8 szt, boczne 8 szt)		
Moduł Mikroskopowy			
Wyświetlacz	Stan Baterii, Oświetlenie, Stan sekcji		
Akumulator	820mAh Sanyo, Li-ion		
Pobór prądu	Max. 130mA		
Trwałość baterii	5 godzin		
Ładowanie baterii	Ładowanie przy pomocy dołączonej ładowarki: pierwsze użycie 8h, potem 3 h		
Wymiary	150 (Dł, z obiektywem 300X) x 180 (Sz.) x 65 (wys.)		
Ciężar Modułu	Poniżej 450g (z baterią)		
Ciężar z aparatem	Poniżej 660g (z baterią)		
Środowisko pracy	0-40°C		

Taiwan: Patent #M292708. #M324200. #M313792. #M315354. #M332873. # M315340 ; Japan: Patent #3139250. #3120470. #3142494. #3138313 ; United States: Patent #US7,327,526B1. US7,612,945B2 ; China: Patent #1006570. #1085489. # 1004656 ; Germany: Patent # Nr. 20 2007 014 240.4. #Nr. 20 2006 001 999.5 # N. 20 2007 016 015.1

Akcesoria X-Loupe™ G20

Statyw laboratoryjny	Bateria Li-ion X-Loupe	Walizka Transportowa	Silikonowe pierścienie kontaktowe	Oprogramowanie
Do badań stacjonarnych (opcja) 	820mAh Sanyo Li-ion 	Walizka na system G20 i akcesoria, 	1. Chronią zarówno obiektyw jak i badany obiekt. 2. Zwiększają zakres regulacji płaszczyzny ogniskowania 	Oprogramowanie do zarządzania obrazami i pomiarowe (opcja) 

badania wizualne

Everest
Polska www.endoskopy.pl

Everest Polska Sp. z o.o.

ul. Geodetów 176, 05-500 Piaseczno k. Warszawy
tel. (+48 22) 750 50 83, faks: (+48 22) 750 70 21
everestvit@everestvit.pl www.everestvit.pl

FC CE LION

Made in Taiwan

VIDEO AVI FOCUS AF MEMORY USB Hi-speed POWER 5hr PIXEL 8M LED Light

7th floor, No.8, Wanhe St., Wenshan District,
116 Taipei City, Taiwan, R.O.C.

TEL:886-2-2230-1168 FAX:886-2-2239-2112

e-mail:service@lumos.com.tw

http://www.x-loupe.com http://www.lumos.com.tw

LUMOS
Lumos Technology Co. Ltd.