

Rodzina BXC

Komponenty mikroskopów modułowych

Kompaktowe komponenty mikroskopów
do integracji i obrazowania w wysokiej rozdzielczości



Kompaktowe komponenty mikroskopów o wysokiej jakości

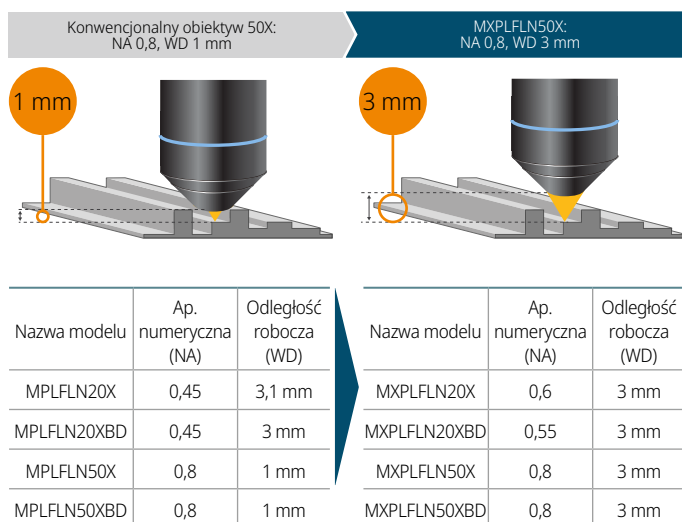
Seria BXC obejmuje komponenty mikroskopów o jakości i niezawodności typowej dla marki Evident, zaprojektowane jako części kompaktowe, gotowe do montowania w różnych konfiguracjach. Są to gotowe zespoły optomechaniczne, które można wykorzystać w różnych przyrządach i urządzeniach do zastosowań naukowych.

Obiektywy wysokiej klasy

Połączenie wysokiej apertury numerycznej (NA) z dużą odległością roboczą (WD)

Jakość obiektywów ma zasadnicze znaczenie dla działania całego mikroskopu.

Obiektywy MXPLFLN wzbogacają gamę produktów MPLFLN o nowe możliwości oświetlania od góry, oferując jednocześnie zwiększoną aperturę numeryczną i odległość roboczą. Wyższe rozdzielczości przy powiększeniach 20X i 50X zwykle oznaczają mniejszą odległość roboczą, która wymusza odsuwanie próbki lub obiektywu podczas wymiany i powolne przemieszczanie próbki w trakcie obserwacji. W wielu przypadkach obiektywy z serii MXPLFLN o odległości roboczej 3 mm eliminują ten problem, przyspieszając pracę i minimalizując ryzyko kolizji obiektywu z próbką.

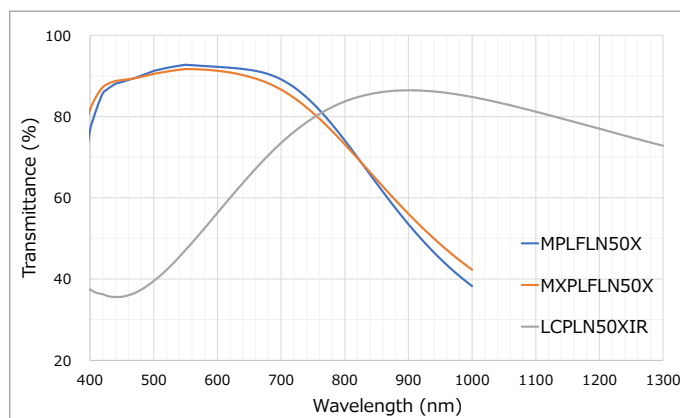


Większa płaskość obrazu

Obiektywy MPLFLN 2,5X, 5X i 50X do obserwacji w polu jasnym/ciemnym charakteryzują się większą płaskością, co ułatwia uzyskiwanie obrazów sklejonych przy niskich powiększeniach. Z myślą o większej przepustowości obserwacji w polu ciemnym wprowadziliśmy do oferty obiektyw 2,5X do obserwacji w polu jasnym/ciemnym — model MPLFLN2.5XBD.

Szeroki zakres długości fal

Od światła widzialnego do bliskiej podczerwieni — nasza zaawansowana technologia produkcji i powlekania elementów optycznych pozwala użytkownikom i producentom na budowanie systemów z różnymi kombinacjami soczewek obiektywu i soczewek do tubusu przy wykorzystaniu gotowych, standardowych produktów.



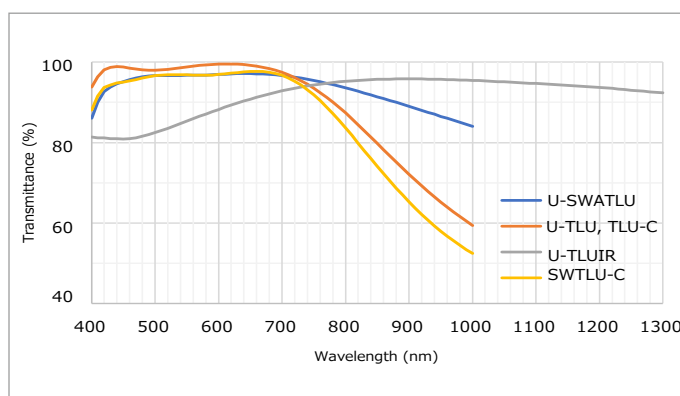
Krzywe transmitancji trzech dostępnych obiektywów

Aberracja falowa pod kontrolą

Obiektywy z rodziny MXPLFLN wytwarzane są w wyjątkowo nowoczesnym procesie produkcyjnym, obejmującym np. wybór zespołów soczewek z kontrolą aberracji falowej. Służą to uzyskaniu jak największej powtarzalności parametrów między egzemplarzami produktu.

Optymalny obraz

W ofercie pięć soczewek do tubusu z przeznaczeniem do różnych zastosowań.



Krzywe transmitancji pięciu dostępnych soczewek do tubusu

Porównanie soczewek do tubusu

Nazwa modelu	U-SWATLU	U-TLU	U-TLUIR	SWTLU-C	TLU-C
Obszar projekcji (mm)	Φ26,5 mm	Φ22 mm	Φ22 mm	Φ26,5 mm	Φ22 mm
Mocowanie	Okrągły jaskółczy ogon (do zamocowania wymaga narzędzia)*			Z gwintem: M41 × 0,5 mm	Z gwintem: M36 × 0,5 mm
Masa	460 g	350 g	350 g	94 g	40 g
Położenie płaszczyzny ogniskowania	102 mm od miejsca odniesienia w przypadku używania U-TV1XC			151,3 mm od płaszczyzny odniesienia	
Powiększenie	1X				
Ogniskowa	180 mm				

*Jaskółczy ogon bezpośrednio pasuje do oświetlaczy Evident i adapterów do kamer Evident.

Jaką konfigurację zbudujesz?

Kompaktowe komponenty mikroskopów BXC wchodzą w skład naszej rodziny produktów BX i są zaprojektowane z myślą o integracji w produktach i rozwiązaniach OEM. Ich wszechstronność i modułowość sprawia, że doskonale sprawdzają się w zastosowaniach związanych z inspekcją i obrazowaniem, na przykład w przyrządach do pozycjonowania waflí półprzewodnikowych, pomiarów nierówności i sklejania obrazów.

Przykładowe konfiguracje komponentów z rodziny BXC

BX53M		System BXC-CBRML		System BXC-CBB			
Konwencjonalny mikroskop		Podstawowa Zajmuje mało miejsca, obejmuje tylko jeden obiektyw BF		Wszechstronna Podstawowe, kompaktowe komponenty		Zaawansowana W pełni zmotoryzowane komponenty do pomieszczeń czystych	
							
Przykładowe konfiguracje		BAXFM-F, BAXFM-ILHS, U-SWATLU, U-KMAS, BX3M-LEDR, CMP-LLHECBL, BXC-CBRML, STM7-MMOBAD BD-M-AD, SLMPLN20X		BAXFM-F, BAXFM-ILHS, U-SWATLU, U-KMAS, BX3M-LEDR, CMP-LLHECBL, U-D5BDREMC, BXC-REMECBL, U-MIXR-2, U-MIXRECB, BXC-CBRML, MPLFLN5XBD2, LMPLFLN20XBD, LMPLFLN50XBD		BXC-FSU, BXC-RLI, U-SWATLU, BX3M-LEDR, U-D5BDREMC-VA, BXC-CBB, BXC-CBE1, BXC-LCBL1M, BXC-LCBL3M, MPLFLN2.5XBD, MPLFLN5XBD2, MPLFLN10XBD-2, MXPLFLN20XBD, MXPLFLN50XBD	
Soczewka obiektywu		20X (NA: 0,25, WD: 25 mm)		5X NA: 0,15, WD: 12 mm 20X NA: 0,4, WD: 12 mm 50X NA: 0,5, WD: 10,6 mm		2,5X NA: 0,08, WD: 8,7 mm 5X NA: 0,15, WD: 12 mm 10X NA: 0,3, WD: 6,5 mm 20X NA: 0,55, WD: 3 mm 50X NA: 0,8, WD: 3 mm	
Rozdzielczość minimalna przy $\lambda=550$ nm		1,34 μm (obiektyw 20X)		0,67 μm (obiektyw 50X)		0,42 μm (obiektyw 50X)	
Maksymalna głębia ostrości przy $\lambda=550$ nm		$\pm 4,4$ μm (obiektyw 20X)		$\pm 12,2$ μm (obiektyw 5X)		± 43 μm (obiektyw 2,5X)	
Masa — bez BAXFM-F, stojaka, sterownika		3,4 kg (7,5 funta)		4 kg (8,8 funta)		8,3 kg (18,3 funta)	
Tryby obserwacji		BF		BF, DF, MIX		BF, DF	
Zakres ruchu w osi Z		30 mm (ruch ręczny)		30 mm (ruch ręczny)		Sprzęt dostarczany przez integratora	
Obsługa autofokusu		—		—		Dostępna	
Szczeliny do wsuwania filtrów		3		3		1	
Rewolwer	Zmotoryzowany	—		Dostępny		Dostępny	
	Z odsysaniem	—		—		Dostępny	
Maks. liczba obiektywów		1		5		5	
Optyczna liczba polowa (mm)		26,5		26,5		26,5	
Przysłona aperturowa		—		—		Dostępna	
Wymiary — bez BAXFM-F, stojaka, sterownika (Sz \times G \times W)		108 mm \times 249 mm \times 215 mm (4,3 cala \times 9,8 cala \times 8,5 cala)		108 mm \times 249 mm \times 230 mm (4,3 cala \times 9,8 cala \times 9 cali)		132 mm \times 404 mm \times 277 mm (5,2 cala \times 15,9 cala \times 10,9 cala)	

*Są to konfiguracje przykładowe. Lokalny przedstawiciel pomoże wybrać komponenty spełniające określone wymagania klienta.

Zaawansowane opcje do budowy i automatyzacji systemów

Wszeczhronne kierunkowe pole ciemne

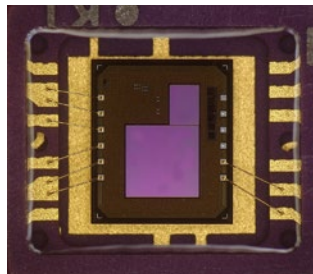
Ciemne pole służy do obserwacji światła rozproszonego lub ugiętego przez próbkę — na przykład na jej rysach lub wadach — i padającego na powierzchnię lustrzaną lub wafel półprzewodnikowy. Suwak MIX pozwala na obserwację w polu ciemnym bez konieczności stosowania dużych, specjalnych układów optycznych, umożliwiając selektywne sterowanie 16 diodami LED i tym samym wybór kierunku, z którego oświetlana jest próbka. Ten tryb kierunkowej obserwacji w polu ciemnym, uzyskiwany za pomocą suwaka MIX, można połączyć z polem jasnym, prostym światłem spolaryzowanym lub fluorescencyjnym.



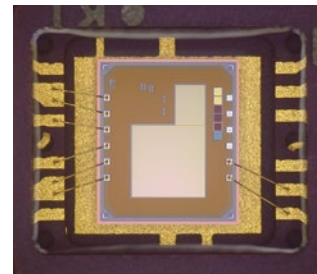
Suwak MIX (górną)
U-MIXR-2



Suwak MIX (dół)
U-MIXR-2



Ciemne pole



MIX z jasnym polem

Szeroka gama rewolwerów

Rosną oczekiwania związane z automatyzacją, a tym samym coraz częściej potrzebne są zaawansowane rewolwery. Evident oferuje sprawdzone pięcio- i sześciopozycyjne rewolwery zmotoryzowane U-D5BDREMC i U-D6BDREMC. Zmotoryzowany rewolwer U-D5BDREMC-VA odpowiedni do pomieszczeń czystych klasy 1 usuwa teraz kurz i inne cząstki poprzez odsysanie podciśnieniowe. Zespoły komponentów BXC mogą obejmować rewolwery ręczne, kodowane i z możliwością centrowania, a także adaptery do pojedynczych obiektywów.



Zmotoryzowany rewolwer BD
z funkcją odsysania
U-D5BDREMC-VA



Adapter do obiektywu
pomiarowego
STM7-MMOBAD

Czujnik autofokusu

BXC-FSU jest produktem laserowym klasy 1*1, który monitoruje kierunek i stan ogniska poprzez aktywne wykrywanie wielopunktowe. Taki czujnik dobrze sprawdza się w przypadku próbek niskokontrastowych, takich jak nieosłonięte wafle półprzewodnikowe. Oryginalny algorytm generuje stabilny sygnał ogniskowania niezależnie od powiększenia obiektywu i zakłóceń wprowadzanych przez światło peryferijne. Podręcznik z wykazem poleceń, instrukcja obsługi i przykładowe programy są dostępne w naszym serwisie internetowym*2.

*1 Jest to produkt laserowy klasy 1, zatem nie są wymagane dodatkowe zabezpieczenia.

*2 Podręczniki zastosowań są dostępne na życzenie.



Czujnik autofokusu
BXC-FSU

Szybka, łatwa integracja systemu

Kompaktowy moduł sterowania

Moduły sterowania BXC-CBRML i BXC-CBB zajmują mało miejsca, nie mają wentylatorów i mogą być montowane na różne sposoby (np. na ścianie lub suficie). W zależności od modelu modułu sterowania możliwe jest zintegrowanie i programowa obsługa takich elementów, jak suwak MIX, oświetlacz, zmotoryzowany rewolwer i źródło światła LED.



Moduł sterowania
BXC-CBRML

Szybki dostęp do informacji technicznych

Wystarczy zeskanować kod QR, aby uzyskać dostęp do danych 3D dla oprogramowania CAD, arkusza danych, dokumentacji związanej z dopuszczeniami i innych materiałów:



- EVIDENT CORPORATION ma certyfikat ISO14001.
- EVIDENT CORPORATION ma certyfikat ISO9001.
- Microsoft i Windows są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w USA. Wszystkie nazwy marek lub nazwy produktów opisane w tej instrukcji są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi odpowiednich właścicieli.
- Wszystkie nazwy przedsiębiorstw i produktów są zastrzeżonymi znakami towarowymi i/lub znakami towarowymi odpowiednich właścicieli.
- Możliwe są zmiany danych technicznych i wyglądu urządzeń bez wcześniejszego powiadomienia. Zmiany takie nie rodzą żadnych zobowiązań po stronie producenta.

EvidentScientific.com

EVIDENT

EVIDENT CORPORATION
Shinjuku Monolith, 2-3-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 163-0910, Japonia

OLYMPUS

N8602477-082023

E0440178PL