Colo Science
Laboratory & Scientific Equipment

COLO.SCIENCE | SPECIFICAȚIE TEHNICĂ

OPTIC70 microscop optic vertical

Până la 1000X | WF10X/18 · 20 mm | Binocular sau trinocular | Halogen 20 W sau LED 3 W

OPTIC70 este un microscop vertical compact, economic și fără întreținere — o soluție excelentă pentru predarea științelor vieții și laboratorul clinic. Are iluminare transmisă încorporată, mâner de transport integrat, corp și masă complet metalice, focalizare coaxială grosieră și fină, obiective N-Plan cu tratament antifungic și acoperiri antimicrobiene, antifungice și rezistente la substanțe chimice. Versiunile trinoculare se livrează ca set cu cameră de microscop de 5,1 MP.

PÂNĂ LA 1000X | N-PLAN 4X–100X | WF10X/18 · 20 MM | ABBE N.A. 1,25 | FOCALIZARE FINĂ 0,002 MM | HALOGEN SAU LED | SET CU CAMERĂ 5,1 MP (TRINO)

Tip document: **Fișă de specificații tehnice**
Serie: **OPTIC70 microscop optic vertical, lumină transmisă**
Versiuni: **4 — OPTIC70BH, OPTIC70TH, OPTIC70BL, OPTIC70TL**
ID document: **COL-TEC-OPTIC70-RO** | Ediție: **2026-11 (rev. 2)**
Format: **A4 orizontal | COLO.Science TechSpec v2.5**

MICROSCOAPE — PREZENTARE | CATALOG MICROSCOAPE | PAGINA PRODUSULUI

CEREȚI O OFERTĂ



Microscop optic vertical OPTIC70 | până la 1000X | halogen sau LED

MĂRIRE	ADRESĂ / SEDIU	CONTACT
Până la 1000X WF10X/18 · 20 mm	Polje ob Sotli 4 SI-3255, Slovenia	sales@colo.si +386 70 713 437

Microscop optic vertical OPTIC70

Ușor, economic, adaptat nevoilor educaționale

PÂNĂ LA 1000X | WF10X/18 · 20 MM | MASĂ 135 × 125 MM | VERNIER 0,1 MM | **Educație, științele vieții și laboratorul clinic**

Prezentarea seriei

Optică

Sistem optic: optică de calitate, standard DIN 160 mm.

Obiective: N-Plan 4X, 10X, 40X și 100X cu tratament antifungic; seturi acromatice și plan acromatice ca opțiune.

Oculare: câmp larg WF10X/18 mm (BH, BL) · WF10X/20 mm (TH, TL) pentru diametrul interior al tubului de 23 mm.

Cap: binocular sau trinocular, înclinat la 30°, rotativ 360°, distanță interpupilară 55–75 mm, reglaj dioptric ±5; împărțire lumină trinocular 70:30.

Condensor: Abbe N.A. 1,25 cu diafragmă iris, suport filtre 32 mm, ridicare înaltă; înălțime și centrare reglabile.

Măsuță și focalizare

Masă mecanică: X-Y coaxială, dreapta, scală vernier 0,1 mm pe ambele axe (precizie 0,1 mm), scală milimetrică.

Focalizare: butoane coaxiale macro și micrometrice pe ambele părți (0,002 mm); reglaj limită superioară; reglaj cuplu la butonul grosier; opritor reglabil; control frecare la reglajul grosier.

Corp: corp complet metalic; masă realizată integral din piese metalice pentru utilizare precisă și durabilă; mâner de transport integrat.

Iluminare

Halogen (BH, TH): lampă wolfram-halogen 6 V 20 W, reglabilă (6 V 30 W opțional).

LED (BL, TL): LED 3 W, reglabil; 1 W X-LED1 alb 6.500 K opțional.

Comandă: intensitate reglată cu butonul din stânga. Iluminare transmisă încorporată.

Design: deschiderile mai mari permit sistemului optic o rezoluție apropiată de limita teoretică de difracție; consum redus, fără încălzire, durată lungă de viață.

Iluminare X-LED1 (opțiune)

Sursă de lumină: X-LED1 portabil, economic, alb 6.500 K, durată de viață peste 68.000 de ore.

Alimentare: sursă externă 100–240 V AC, 50–60 Hz.

Acumulator: acumulator Li-ion — autonomie de 17 ore la intensitate maximă, încărcare în mai puțin de 6 ore.

Acoperiri și imagistică

Acoperiri: acoperire antimicrobiană a corpului, acoperire antifungică pe întregul drum optic, acoperire rezistentă la substanțe chimice.

Set trinocular: cameră de microscop 5,1 MP, o pereche de adaptoare pentru oculare, cablu USB, software și micrometru de calibrare.

VERSIUNI	MĂRIRE MAX.	OCULARE	FOCALIZARE FINĂ
4 (bino / trino, halogen / LED)	Până la 1000X	WF10X / 18 · 20 mm	0,002 mm

MICROSCOAPE — PREZENTARE | CATALOG MICROSCOAPE | PAGINA PRODUSULUI | CEREȚI O OFERTĂ

OPTIC70 versiuni și specificații tehnice

Valori valabile pentru toate versiunile, dacă versiunea nu este indicată

Model	Cod	Cap	Obiective (standard)	Iluminare
OPTIC70BH	PRO4467	Binocular	N-Plan 4X, 10X, 40X, 100X	Halogen 6 V 20 W
OPTIC70TH	PRO4468	Trinocular 70:30	N-Plan 4X, 10X, 40X, 100X	Halogen 6 V 20 W
OPTIC70BL	PRO8446	Binocular	N-Plan 4X, 10X, 40X, 100X	LED 3 W
OPTIC70TL	PRO4459	Trinocular 70:30	N-Plan 4X, 10X, 40X, 100X	LED 3 W

Optică

Cap	Binocular sau trinocular, înclinat la 30°, rotativ 360°
Distanță interpupilară	55–75 mm
Reglaj dioptric	±5
Împărțire lumină (trinocular)	70% : 30%
Oculare	Câmp larg WF10X/18 mm (BH, BL) · WF10X/20 mm (TH, TL), diametru interior tub 23 mm
Obiective	N-Plan 4X/0,10 WD 15,2 mm, 10X/0,25 WD 5,5 mm, 40X/0,65 WD 0,45 mm, 100X/1,25 WD 0,13 mm
Sistem optic	Standard DIN 160 mm
Condensor	Abbe N.A. 1,25, diafragmă iris, suport filtre 32 mm, ridicare înaltă, centrare, focalizare

Masă, focalizare, iluminare și corp

Masă	Mecanică X-Y, dreapta, 135 × 125 mm, cursă 68 × 28 mm, div. 0,1 mm, suport pentru 2 lame
Scală vernier	0,1 mm pe ambele axe, precizie 0,1 mm
Focalizare	Butoane coaxiale macro/micro pe ambele părți, 0,002 mm; limită superioară, cuplu, opritor, control frecare
Revolver	Cu 4 poziții, orientat spre interior, blocare la fiecare obiectiv
Iluminare BH / TH	Wolfram-halogen 6 V 20 W, reglabil (30 W opțional)
Iluminare BL / TL	LED 3 W, reglabil (1 W X-LED1 6.500 K opțional)
Iluminator	Köhler (fără diafragmă de câmp); cu diafragmă de câmp opțional
Dimensiuni A×L×Î	BH, BL: 320 × 170 × 350 mm · TH, TL: 360 × 150 × 390 mm
Greutate netă	BH, BL: 4 kg · TH, TL: 8 kg

MICROSCOAPE — PREZENTARE | CATALOG MICROSCOAPE | PAGINA PRODUSULUI | CEREȚI O OFERTĂ

Configurație standard și opțiuni

● standard ○ opțiune BH / TH / BL / TL = OPTIC70BH / TH / BL / TL

Element	BH	TH	BL	TL
CAP				
Cap binocular, distanță interpupilară 55–75 mm	●	○	●	○
Cap trinocular, distanță interpupilară 55–75 mm	○	●	○	●
Reglaj dioptric ±5	●	●	●	●
Împărțire lumină 70% : 30%	○	●	○	●
OCULARE				
Ocular WF10X/18 mm	●	○	●	○
Ocular WF10X/20 mm	○	●	○	●
Ocular HWF10X/18 mm	○	○	○	○
Ocular plan cu punct ocular înalt WF10X/18 mm	○	○	○	○
Ocular plan cu punct ocular înalt WF10X/20 mm	○	○	○	○
Ocular plan cu punct ocular înalt WF16X/10 mm (indicator)	○	○	○	○
OBIECTIVE N-PLAN (TRATAMENT ANTIFUNGIC)				
N-Plan 4X N.A. 0,10, WD 15,2 mm	●	●	●	●
N-Plan 10X N.A. 0,25, WD 5,5 mm	●	●	●	●
N-Plan 40X N.A. 0,65, WD 0,45 mm	●	●	●	●
N-Plan 100X N.A. 1,25, WD 0,13 mm	●	●	●	●
OBIECTIVE ACROMATICE (TRATAMENT ANTIFUNGIC)				
Acromatic 4X N.A. 0,10	○	○	○	○
Acromatic 10X N.A. 0,25	○	○	○	○
Acromatic 40X N.A. 0,65	○	○	○	○
Acromatic 100X N.A. 1,25 (imersie în ulei)	○	○	○	○
OBIECTIVE PLAN ACROMATICE (TRATAMENT ANTIFUNGIC)				
Plan acromatic 4X N.A. 0,10	○	○	○	○
Plan acromatic 10X N.A. 0,25	○	○	○	○
Plan acromatic 40X N.A. 0,65	○	○	○	○
Plan acromatic 100X N.A. 1,25 (imersie în ulei)	○	○	○	○

Element	BH	TH	BL	TL
MASĂ, REVOLVER ȘI CONDENSOR				
Masă mecanică X-Y, dreapta, 125 × 116 mm, cursă 70 × 30 mm (div. 0,1 mm), suport pentru 2 lame	○	○	○	○
Masă mecanică X-Y, dreapta, 135 × 125 mm, cursă 68 × 28 mm (div. 0,1 mm), suport pentru 2 lame	●	●	●	●
Masă mecanică ceramică 134 × 130 mm, cursă 77 × 48 mm	○	○	○	○
Revolver cu 4 poziții, orientat spre interior, blocare la fiecare obiectiv	●	●	●	●
Condensor Abbe N.A. 1,25, ridicare înaltă, centrare, focalizare, diafragmă iris	●	●	●	●
ILUMINARE				
Iluminator Köhler (fără diafragmă de câmp)	●	●	●	●
Iluminator Köhler (cu diafragmă de câmp)	○	○	○	○
Lampă wolfram-halogen 6 V 20 W, intensitate reglabilă	●	●	○	○
Lampă wolfram-halogen 6 V 30 W, intensitate reglabilă	○	○	○	○
Lampă 1 W X-LED1 6.500 K albă, intensitate reglabilă	○	○	○	○
Lampă LED 3 W, intensitate reglabilă	○	○	●	●
ACCESORII STANDARD				
Cablu de alimentare și transformator	●	●	●	●
Ulei de imersie 10 ml	●	●	●	●
Husă de protecție	●	●	●	●
Manual de utilizare	●	●	●	●
Cheie imbus φ2 mm	●	●	●	●
SET TRINOCULAR				
Cameră de microscop 5,1 MP	–	●	–	●
O pereche de adaptoare pentru oculare	–	●	–	●
Cablu USB	–	●	–	●
Software	–	●	–	●
Micrometru de calibrare	–	●	–	●

Cameră standard — specificație tehnică

Cameră 5,1 MP livrată cu versiunile trinoculare (TH, TL); adaptor C-mount inclus

Senzor și imagine

Senzor	Micron, CMOS
Dimensiune senzor	1/2,5"
Dimensiune pixel	2,2 µm × 2,2 µm
Pixeli	5,1 Mpix
Rezoluție max. (hardware)	2560 × 1922
Cadre la rezoluție maximă	Până la 14 FPS @ 2560 × 1922 (depinde de PC)
Mod video	2560 × 1922, 1280 × 960, 1024 × 768, 640 × 480
Sensibilitate	1,76 V/lux-sec @ 550 nm
Timp de expunere	0,1 ms – 2000 ms
Lungime de undă	400–650 nm (filtru IR-cut)

Interfață, software și accesorii

Expunere	ERS (obturator electronic rolling)
Balans de alb	Automat / manual avansat
Format senzor	Progresiv
Previzualizare rapidă/lentă	Da
Carcasă cameră	Aliaj de aluminiu
Cablu USB	2 m
Adaptor C-mount	Inclus
Accesorii incluse	2 adaptoare (Ø23,2 la Ø30, Ø23,2 la Ø30,5, câte unul), micrometru de masă TS-M1
Software	Driver DirectShow și TWAIN; aplicație pentru înregistrare și instrumente de măsurare
Sisteme de operare	Win XP, Win Vista, Win 7, Win 8, Win 10

MICROSCOAPE — PREZENTARE | CATALOG MICROSCOAPE | PAGINA PRODUSULUI | CEREȚI O OFERTĂ

Detalii și aplicații



OPTIC70 trinocular cu cameră 5,1 MP



Vedere laterală — cap trinocular și mâner



Revolver cu 4 poziții și masă mecanică

Utilizatori și probe tipice

Educație: științele vieții în școli, colegii și universități
Laborator clinic: observarea de rutină a frotiurilor colorate și secțiunilor de țesut
Probe: preparate gata făcute, celule, țesuturi, bacterii la 1000X
Documentare: set trinocular cu cameră 5,1 MP și software de măsurare

De ce OPTIC70

Patru versiuni: binocular sau trinocular, halogen sau LED
Optică N-Plan: câmp plan 4X–100X, tratament antifungic
Rezistent: corp și masă complet metalice, mâner de transport
Gata de documentare: versiunile trinoculare ca set cu cameră 5,1 MP
Suport COLO: microscoape, camere și accesorii de la un singur furnizor

VÂNZĂRI ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ COLO

COLO Lab Experts

Polje ob Sotli 4, SI-3255 Buče, Slovenia

Nu sunteți sigur ce versiune să alegeți? Spuneți-ne ce probe aveți, numărul de posturi de lucru și dacă aveți nevoie de o cameră. COLO.Science vă va propune versiunea și accesoriile.

CONTACT RAPID

Web: colo.si

Email: sales@colo.si

Telefon: +386 70 713 437

Dacă acest microscop nu corespunde pe deplin aplicației dumneavoastră sau o opțiune de care aveți nevoie nu este listată, contactați-ne — inginerii noștri vor propune o soluție tehnică. Acest document are rol de orientare și de selecție a produsului. Nu înlocuiește specificația obligatorie, configurația livrată sau criteriile de acceptanță confirmate în oferta oficială, factura proformă sau confirmarea comenzii COLO.Science. Specificațiile se pot modifica fără notificare prealabilă, ca parte a îmbunătățirii produsului. Prețurile B2B sunt nete, fără TVA.

MICROSCOAPE — PREZENTARE | CATALOG MICROSCOAPE | PAGINA PRODUSULUI | CEREȚI O OFERTĂ