Colo Science
Laboratory & Scientific Equipment

COLO.SCIENCE | TEHNIČNA SPECIFIKACIJA

OPTIC70 pokončni svetlobni mikroskop

Do 1000X | WF10X/18 · 20 mm | Binokular ali trinokular | Halogen 20 W ali LED 3 W

OPTIC70 je kompakten, ekonomičen pokončni mikroskop brez potrebe po vzdrževanju — odlična rešitev za pouk bioloških znanosti in klinični laboratorij. Ima vgrajeno presevno osvetlitev, vgrajen ročaj za prenašanje, povsem kovinsko telo in mizico, koaksialno grobo in fino ostrenje, N-Plan objektive s protiglivično zaščito ter protimikrobni, protiglivični in kemično odporen premaz. Trinokularne izvedbe so na voljo kot komplet s kamero za mikroskop 5,1 MP.

DO 1000X | N-PLAN 4X–100X | WF10X/18 · 20 MM | ABBE N.A. 1,25 | FINO OSTRENJE 0,002 MM | HALOGEN ALI LED | KOMPLET S KAMERO 5,1 MP (TRINO)

Vrsta dokumenta: **Tehnična specifikacija**
Serija: **OPTIC70 pokončni svetlobni mikroskop, presevna svetloba**
Izvedbe: **4 — OPTIC70BH, OPTIC70TH, OPTIC70BL, OPTIC70TL**
ID dokumenta: **COL-TEC-OPTIC70-SL** | Izdaja: **2026-11 (rev. 2)**
Format: **A4 ležeče | COLO.Science TechSpec v2.5**

MIKROSKOPI — PREGLED | KATALOG MIKROSKOPOV | STRAN IZDELKA

ZAHTEVAJTE PONUDBO



OPTIC70 pokončni svetlobni mikroskop | do 1000X | halogen ali LED

POVEČAVA
Do 1000X
WF10X/18 · 20 mm

NASLOV / SEDEŽ
Polje ob Sotli 4
SI-3255, Slovenija

KONTAKT
sales@colo.si
+386 70 713 437

OPTIC70 pokončni svetlobni mikroskop

Lahek, ekonomičen, prilagojen potrebam pouka

DO 1000X | WF10X/18 · 20 MM | MIZICA 135 × 125 MM | NONIJ 0,1 MM | **Pouk, biološke znanosti in klinični laboratorij**

Pregled serije

Optika

Optični sistem: kakovostna optika, standard DIN 160 mm.

Objektivi: N-Plan 4X, 10X, 40X in 100X s protiglivično zaščito; akromatski in plan akromatski kompleti kot opcija.

Okularji: široko polje WF10X/18 mm (BH, BL) · WF10X/20 mm (TH, TL) za notranji premer tubusa 23 mm.

Glava: binokularna ali trinokularna, naklon 30°, vrtljiva 360°, razdalja med očmi 55–75 mm, dioptrijska nastavitev ±5; trinokularna delitev svetlobe 70:30.

Kondenzor: Abbe N.A. 1,25 z irisno zaslonko, držalo filtrov 32 mm, visok dvig; višina in centriranje nastavljiva.

Mizica in ostrenje

Mehanska mizica: koaksialna X-Y, desna, nonij 0,1 mm na obeh oseh (natančnost 0,1 mm), milimetrska skala.

Ostrenje: makro in mikrometrska koaksialna vijaka na obeh straneh (0,002 mm); nastavitev zgornje meje hoda; nastavitev upora grobega vijaka; nastavljiv omejevalnik; nadzor trenja grobega pomika.

Telo: povsem kovinsko telo; mizica v celoti iz kovinskih delov za natančno in trajno delo; vgrajen ročaj za prenašanje.

Osvetlitev

Halogen (BH, TH): volfram-halogenska žarnica 6 V 20 W, nastavljiva (6 V 30 W opcija).

LED (BL, TL): LED 3 W, nastavljiva; 1 W X-LED1 bela 6.500 K opcija.

Upravljanje: jakost se nastavlja z levim vijakom. Vgrajena presevna osvetlitev.

Zasnova: večje odprtine omogočajo optičnemu sistemu ločljivost blizu teoretične difrakcijske meje; nizka poraba, brez segrevanja, dolga življenjska doba.

X-LED1 osvetlitev (opcija)

Vir svetlobe: prenosni varčni X-LED1, bela barva 6.500 K, življenjska doba več kot 68.000 ur.

Napajanje: zunanji napajalnik 100–240 V AC, 50–60 Hz.

Baterija: Li-ion baterija — avtonomija 17 ur pri polni jakosti svetlobe, polnjenje manj kot 6 ur.

Premazi in slikanje

Premazi: protimikrobni premaz telesa, protiglivični premaz celotne optične poti, kemično odporen premaz.

Trinokularni komplet: kamera za mikroskop 5,1 MP, par adapterjev za okularje, USB kabel, programska oprema in kalibracijski mikrometer.

IZVEDBE	NAJV. POVEČAVA	OKULARJI	FINO OSTRENJE
4 (bino / trino, halogen / LED)	Do 1000X	WF10X / 18 · 20 mm	0,002 mm

MIKROSKOPI — PREGLED | KATALOG MIKROSKOPOV | STRAN IZDELKA | ZAHTEVAJTE PONUDBO

OPTIC70 izvedbe in tehnične lastnosti

Vrednosti veljajo za vse izvedbe, razen če je izvedba navedena

Model	Šifra	Glava	Objektivi (standard)	Osvetlitev
OPTIC70BH	PRO4467	Binokularna	N-Plan 4X, 10X, 40X, 100X	Halogen 6 V 20 W
OPTIC70TH	PRO4468	Trinokularna 70:30	N-Plan 4X, 10X, 40X, 100X	Halogen 6 V 20 W
OPTIC70BL	PRO8446	Binokularna	N-Plan 4X, 10X, 40X, 100X	LED 3 W
OPTIC70TL	PRO4459	Trinokularna 70:30	N-Plan 4X, 10X, 40X, 100X	LED 3 W

Optika

Glava	Binokularna ali trinokularna, naklon 30°, vrtljiva 360°
Razdalja med očmi	55–75 mm
Dioptrijska nastavitev	±5
Delitev svetlobe (trinokular)	70% : 30%
Okularji	Široko polje WF10X/18 mm (BH, BL) · WF10X/20 mm (TH, TL), notranji premer tubusa 23 mm
Objektivi	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
Optični sistem	Standard DIN 160 mm
Kondenzor	Abbe N.A. 1,25, irisna zaslonka, držalo filtrov 32 mm, visok dvig, centriranje, ostrenje

Mizica, ostrenje, osvetlitev in telo

Mizica	Mehanska X-Y, desna, 135 × 125 mm, pomik 68 × 28 mm, razdelek 0,1 mm, držalo za 2 preparata
Nonij	0,1 mm na obeh oseh, natančnost 0,1 mm
Ostrenje	Koaksialna makro/mikro vijaka na obeh straneh, 0,002 mm; zgornja meja, upor, omejevalnik, nadzor trenja
Revolver	Za 4 objektive, obrnjen navznoter, zaskok pri vsakem objektivu
Osvetlitev BH / TH	Volfram-halogen 6 V 20 W, nastavljiva (30 W opcija)
Osvetlitev BL / TL	LED 3 W, nastavljiva (1 W X-LED1 6.500 K opcija)
Iluminator	Köhler (brez poljske zaslonke); s poljsko zaslonko opcija
Mere G×Š×V	BH, BL: 320 × 170 × 350 mm · TH, TL: 360 × 150 × 390 mm
Neto teža	BH, BL: 4 kg · TH, TL: 8 kg

MIKROSKOPI — PREGLED | KATALOG MIKROSKOPOV | STRAN IZDELKA | ZAHTEVAJTE PONUDBO

Standardna konfiguracija in opcije

● standard ○ dodatna oprema BH / TH / BL / TL = OPTIC70BH / TH / BL / TL

Postavka	BH	TH	BL	TL
GLAVA				
Binokularna glava, razdalja med očmi 55–75 mm	●	○	●	○
Trinokularna glava, razdalja med očmi 55–75 mm	○	●	○	●
Dioptrijska nastavitev ±5	●	●	●	●
Delitev svetlobe 70% : 30%	○	●	○	●
OKULARJI				
Okular WF10X/18 mm	●	○	●	○
Okular WF10X/20 mm	○	●	○	●
Okular HWF10X/18 mm	○	○	○	○
Plan okular z visoko točko očesa WF10X/18 mm	○	○	○	○
Plan okular z visoko točko očesa WF10X/20 mm	○	○	○	○
Plan okular z visoko točko očesa WF16X/10 mm (kazalec)	○	○	○	○
N-PLAN OBJEKTIVI (PROTIGLIVIČNA ZAŠČITA)				
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	●	●	●	●
AKROMATSKI OBJEKTIVI (PROTIGLIVIČNA ZAŠČITA)				
Akromatski 4X N.A. 0,10	○	○	○	○
Akromatski 10X N.A. 0,25	○	○	○	○
Akromatski 40X N.A. 0,65	○	○	○	○
Akromatski 100X N.A. 1,25 (oljna imerzija)	○	○	○	○
PLAN AKROMATSKI OBJEKTIVI (PROTIGLIVIČNA ZAŠČITA)				
Plan akromatski 4X N.A. 0,10	○	○	○	○
Plan akromatski 10X N.A. 0,25	○	○	○	○
Plan akromatski 40X N.A. 0,65	○	○	○	○
Plan akromatski 100X N.A. 1,25 (oljna imerzija)	○	○	○	○

Postavka	BH	TH	BL	TL
MIZICA, REVOLVER IN KONDENZOR				
Mehanska mizica X-Y, desna, 125 × 116 mm, pomik 70 × 30 mm (razdelek 0,1 mm), držalo za 2 preparata	○	○	○	○
Mehanska mizica X-Y, desna, 135 × 125 mm, pomik 68 × 28 mm (razdelek 0,1 mm), držalo za 2 preparata	●	●	●	●
Keramična mehanska mizica 134 × 130 mm, pomik 77 × 48 mm	○	○	○	○
Revolver za 4 objektive, obrnjen navznoter, zaskok pri vsakem objektivu	●	●	●	●
Abbejev kondenzor N.A. 1,25, visok dvig, centriranje, ostrenje, irisna zaslonka	●	●	●	●
OSVETLITEV				
Köhlerjev iluminator (brez poljske zaslonke)	●	●	●	●
Köhlerjev iluminator (s poljsko zaslonko)	○	○	○	○
Volfram-halogenska žarnica 6 V 20 W, nastavljiva jakost	●	●	○	○
Volfram-halogenska žarnica 6 V 30 W, nastavljiva jakost	○	○	○	○
1 W X-LED1 žarnica 6.500 K bela, nastavljiva jakost	○	○	○	○
LED žarnica 3 W, nastavljiva jakost	○	○	●	●
STANDARDNA OPREMA				
Napajalni kabel in transformator	●	●	●	●
Imerzijsko olje 10 ml	●	●	●	●
Zaščitna prevleka	●	●	●	●
Navodila za uporabo	●	●	●	●
Imbus ključ φ2 mm	●	●	●	●
TRINOKULARNI KOMPLET				
Kamera za mikroskop 5,1 MP	–	●	–	●
Par adapterjev za okularje	–	●	–	●
USB kabel	–	●	–	●
Programska oprema	–	●	–	●
Kalibracijski mikrometer	–	●	–	●

Standardna kamera — tehnična specifikacija

Kamera 5,1 MP, dobavljena s trinokularnimi izvedbami (TH, TL); C-mount adapter je vključen

Senzor in slika

Senzor	Micron, CMOS
Velikost senzorja	1/2,5"
Velikost piksla	2,2 µm × 2,2 µm
Piksli	5,1 Mpix
Najv. ločljivost (strojna)	2560 × 1922
Hitrost pri polni ločljivosti	Do 14 FPS @ 2560 × 1922 (odvisno od računalnika)
Video način	2560 × 1922, 1280 × 960, 1024 × 768, 640 × 480
Občutljivost	1,76 V/lux-sec @ 550 nm
Čas osvetlitve	0,1 ms – 2000 ms
Valovna dolžina	400–650 nm (IR-cut filter)

Vmesnik, programska oprema in dodatki

Osvetlitev	ERS (elektronski rolling shutter)
Beli balans	Samodejni / napredni ročni
Format senzorja	Progresivni
Hiter/počasen predogled	Da
Ohišje kamere	Aluminijeva zlitina
USB kabel	2 m
C-mount adapter	Vključen
Vključeni dodatki	2 adapterja (Ø23,2 na Ø30, Ø23,2 na Ø30,5, po eden), TS-M1 mikrometer za mizico
Programska oprema	Gonilnik za DirectShow in TWAIN; aplikacija za snemanje in merilna orodja
Operacijski sistemi	Win XP, Win Vista, Win 7, Win 8, Win 10

MIKROSKOPI — PREGLED | KATALOG MIKROSKOPOV | STRAN IZDELKA | ZAHTEVAJTE PONUDBO

Podrobnosti in uporaba



OPTIC70 trinokular s kamero 5,1 MP



Stranski pogled — trinokularna glava in ročaj



Revolver za 4 objektive in mehanska mizica

Tipični uporabniki in vzorci

Pouk: biološke znanosti v šolah, na fakultetah in univerzah
Klinični laboratorij: rutinsko opazovanje barvanih razmazov in rezin tkiv
Vzorci: pripravljeni preparati, celice, tkiva, bakterije pri 1000X
Dokumentiranje: trinokularni komplet s kamero 5,1 MP in merilno programsko opremo

Zakaj OPTIC70

Štiri izvedbe: binokular ali trinokular, halogen ali LED
N-Plan optika: ravno polje 4X–100X, protiglivična zaščita
Vzdržljiv: povsem kovinsko telo in mizica, ročaj za prenašanje
Pripravljen za slikanje: trinokularne izvedbe kot komplet s kamero 5,1 MP
COLO podpora: mikroskopi, kamere in oprema od enega dobavitelja

COLO PRODAJA IN TEHNIČNA PODPORA

COLO Lab Experts

Polje ob Sotli 4, SI-3255 Buče, Slovenija

Niste prepričani, katero izvedbo izbrati? Sporočite nam vrsto vzorcev, število delovnih mest in ali potrebujete kamero. COLO.Science bo predlagal izvedbo in opremo.

HITER KONTAKT

Web: colo.si

Email: sales@colo.si

Telefon: +386 70 713 437

Če ta mikroskop ne ustreza povsem vaši uporabi ali potrebna dodatna oprema ni navedena, nas kontaktirajte — naši inženirji bodo predlagali tehnično rešitev. Ta dokument je namenjen orientaciji in izbiri izdelka. Ne nadomešča zavezujoče specifikacije, dobavljene konfiguracije ali prevzemnih meril, potrjenih v uradni ponudbi, predračunu ali potrditvi naročila COLO.Science. Specifikacije se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila v okviru izboljšav izdelka. Cene B2B so neto, brez DDV.

MIKROSKOPI — PREGLED
KATALOG MIKROSKOPOV
STRAN IZDELKA
ZAHTEVAJTE PONUDBO