

Laboreszköz katalógus

15. fejezet

Kedves Ügyfelünk!

*A könnyebb használhatóság kedvéért
átalakítottuk katalógusunkat.*

**A TARTALOMJEGYZÉKBEN és a TÁRGYMUTATÓBAN
ha a megnevezések mellett szereplő
oldalszámokra kattint (kékkel keretezve),
akkor a katalógus megfelelő oldalára ugrik.
Amennyiben az oldal tetején lévő kék keretes
szövegrészre kattint, akkor visszaugrik a
tárgymutató elejére.**



Jasco V530PC kétsugarú UV/VIS spektrofotométer

A készülékre a japán technológiától megszokott precizitás és egyszerű, masszív felépítés jellemző. Teljes mértékben számítógépről vezérelhető Windows alapú programcsomag segítségével. A készülékhez számos rendkívül egyszerűen cserélhető küvettatartó rendelhető.

Optikai rendszer

A fotométer egyik fő erőssége a kompakt, kétsugaras optikai rendszer. A fényfelbontás 1200 vonal/mm-es homorú rácsos, módosított Roland körös monokromátorral történik. A gyors válaszidejű detektoroknak és a precíz rácsforgató mechanikának köszönhetően nagysebességű (maximum 4000 nm/min) scan funkció valósítható meg. A monokromátor után fényosztó tükörrel történik a két sugárút létrehozása. A mintán és a referencia oldaton áthaladó fény a küvetták síkjára fókuszált. A két sugárút fényét egy-egy szilícium fotodióda detektálja.



Technikai adatok

| | |
|----------------------------|--|
| Hullámhossz tartomány | 190-1100 nm |
| Optika | kétsugaras, módosított Roland körös, 1200 vonal/mm homorú ráccsal |
| Fényforrás | Volfram lámpa (330-1100nm) D ₂ lámpa (190-350 nm) fényforrás váltás helye programozható |
| Detektor | 2 db szilícium fotodióda |
| Sávszélesség | 2 nm |
| Szórt fény | 0,04%T (220 és 340 nm mérve) |
| Hullámhossz ismételtetőség | ±0,1nm |
| Hullámhossz pontosság | ±0,5 nm |
| Mérési módok | A, %T, %R |
| Mérési tartomány | -2 -3A |
| Reprodukálhatóság | ±0,001 A (0-0,5A), ±0,002 A(0,5-1 A), ±0,15 %T |
| Pontosság | ±0,002A (0-0,5A), ±0,004 A(0,5-1A), ±0,3 %T |
| Alapvonal stabilitás | ±0,001 A/óra (250 nm-en mérve) |
| Alapvonal csúszás | ±0,001 A (200-1000 nm), (100 nm/perc scan) |
| Scan sebesség | 4000, 2000, 1000, 400 nm/perc, 200, 100, 40 nm/perc |
| Méret | 484x477x205 mm, 16 kg |

Lehetőségek alapképzésben

- Kvantitatív analízis többpontos kalibrálással, alapvonal korrigálási lehetőséggel
- Több hullámhosszon történő mérés
- Spektrumfelvétel, kiértékelési, deriválási, transzformálási funkciókkal
- Kinetika mérés
- Hullámhossz kalibráció

Bővítési lehetőségek, tartozékok

- Programcsomagok validálásához, kinetikához, több komponens analízishez, szín méréshez, filmvastagság méréshez, áteresztés/fényviszaverés méréshez.
- Küvettatartók több férőhelyes kivitelben illetve hosszú (max. 100 mm) küvettákhoz.
- Termosztálható küvettatartók, mágneses keverővel, elektronikus (Peltier rendszerű) termosztátok
- Átfolyó küvettás rendszerek, sipperek, automata mintaváltók
- Speciális mintatartók filmvastagság, reflexió méréshez

Metertech látható tartományú (VIS), egysugárutas spektrofotométerek

Rutin laboratóriumi vizsgálatokhoz kiválóan alkalmas, egyszerűen kezelhető és kedvező árfekvésű készülékek. Mindhárom típus optikai rácsos monokromátorral, mikroprocesszoros vezérléssel és digitális kijelzéssel rendelkezik. A beépített RS232 illetve nyomtató csatlakozó segítségével a mérési adatok gyűjthetők és rögzíthetők. Kezelésük pillanatok alatt elsajátítható, működtetésük nem igényel különösebb szakértelmet. A készülékeket angol nyelvű kézikönyvvel, porvédő takaróval és 12 db körküvetttal szállítjuk.

| | |
|--------------|---|
| SP 830 típus | manuális hullámhossz állítás és szűrőváltás, abszorbancia és transzmittancia kijelzés |
| SP 850 típus | manuális hullámhossz állítás és szűrőváltás, abszorbancia, transzmittancia, koncentráció és faktor kijelzés |
| SP 870 típus | automata hullámhossz állítás és szűrőváltás, abszorbancia, transzmittancia, koncentráció és faktor kijelzés |

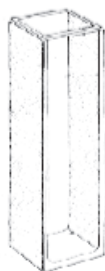

Technikai adatok

| Típus | SP 830 | SP 850 | SP 870 |
|---------------------------|--|--------------------|--------------------|
| Hullámhossz tartomány | 330-999 nm | 330-999 nm | 330-999 nm |
| Sávszélesség | 8 nm | 8 nm | 5 nm |
| Hullámhossz pontosság | ±2 nm | ±2 nm | ±2 nm |
| Hullámhossz ismételhetség | ±0,5 nm | ±0,5 nm | ±0,5 nm |
| Hullámhossz állítás | fordatógombbal | fordatógombbal | programozható |
| Szűrőváltás | manuális | manuális | automatikus |
| Nullázás (100 %T) | gombnyomásra | gombnyomásra | gombnyomásra |
| Transzmittancia (T%) | 0-100 % | 0-100% | 0-100% |
| Abszorbancia (A) | 0,000-2,000 | 0,000-2,000 | 0,000-2,000 |
| Koncentráció kijelzés | - | 0-19,999 | 0-19,999 |
| Faktor kijelzés | - | 1-19,999 | 1-19,999 |
| Fotometrius pontosság | 1 % (1 A értéknél) | 1 % (1 A értéknél) | 1 % (1 A értéknél) |
| Linearitás | 1 % | 1 % | 1 % |
| Szórt fény | 0,1 % (340 nm-nél) | 0,1 % (340 nm-nél) | 0,1 % (340 nm-nél) |
| Vezérlő elektronika | mikroprocesszoros | mikroprocesszoros | mikroprocesszoros |
| Analóg kimenet | 0-1 V | 0-1 V | 0-1 V |
| Digitális kimenet | RS232 | RS232, nyomtató | RS232, nyomtató |
| Tápfeszültség | 220/240 V | 220/240 V | 220/240 V |
| Küvetta típusok | 10-13 mm átmérőjű körküvettek, standard 1 cm fényutas küvetta (12,5x12,5x45 mm) | | |

Küveták fotometriához (HELLMA)

Áteresztő képességi adatok. Transzmittancia >80% (DIN 58963)

| Anyagtípus | Jelzés | Hullámhossz határok, nm |
|------------------------|--------|-------------------------|
| Optikai üveg | | 360-2500 |
| Optikai speciális üveg | OS | 320-2500 |
| Kvarc UV | Q | 200-2500 |
| Kvarc IR | | 200-3500 |



J 103



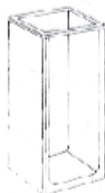
J 100



J 110



J 104



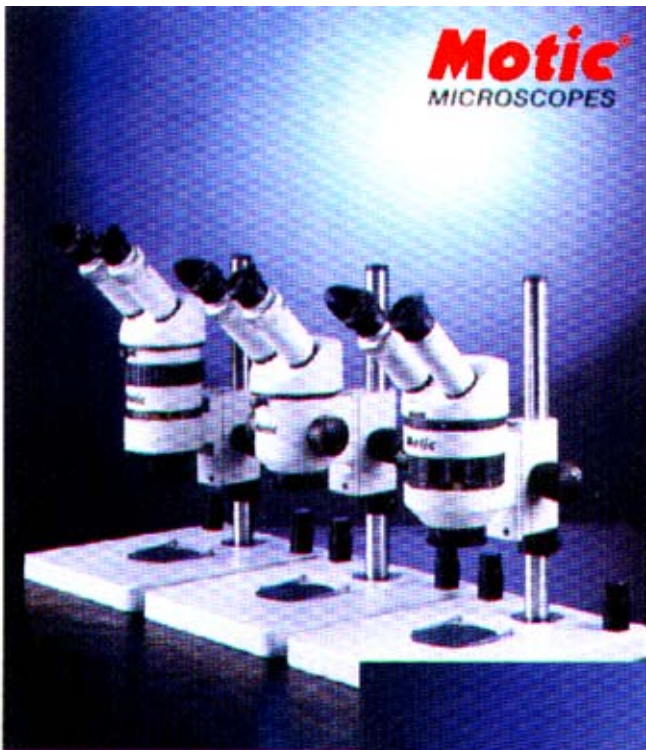
J 8

Küvetta

| Kód | Típus | Anyag | Fényút,mm | Külső méret,mm | Térfogat,ml | Leírás |
|---------|-------------|-----------|-----------|----------------|-------------|--------------|
| 411 005 | J103 | üveg | 5 | 45x12,5x7,5 | 1,75 | |
| 411 010 | J103 | üveg | 10 | 45x12,5x12,5 | 3,5 | |
| 411 020 | J103 | üveg | 20 | 45x12,5x22,5 | 7,0 | |
| 411 040 | J103 | üveg | 40 | 45x12,5x42,5 | 14,0 | |
| 411 050 | J103 | üveg | 50 | 45x12,5x52,5 | 17,5 | |
| 412 001 | J100-OS | spec.üveg | 1 | 45x12,5x3,25 | 0,35 | |
| 412 002 | J100-OS | spec.üveg | 2 | 45x12,5x4,5 | 0,70 | |
| 412 005 | J100-OS | spec.üveg | 5 | 45x12,5x7,5 | 1,75 | |
| 412 010 | J100-OS | spec.üveg | 10 | 45x12,5x12,5 | 3,5 | |
| 412 020 | J100-OS | spec.üveg | 20 | 45x12,5x22,5 | 7,0 | |
| 412 040 | J100-OS | spec.üveg | 40 | 45x12,5x42,5 | 14,0 | |
| 412 050 | J100-OS | spec.üveg | 50 | 45x12,5x52,5 | 17,5 | |
| 412 100 | J100-OS | spec.üveg | 100 | 45x12,5x102,5 | 35,0 | |
| 413 001 | J100-Q | kvarc | 1 | 45x12,5x3,25 | 0,35 | |
| 413 002 | J100-Q | kvarc | 2 | 45x12,5x4,5 | 0,70 | |
| 413 005 | J100-Q | kvarc | 5 | 45x12,5x7,5 | 1,75 | |
| 413 010 | J100-Q | kvarc | 10 | 45x12,5x12,5 | 3,5 | |
| 413 020 | J100-Q | kvarc | 20 | 45x12,5x22,5 | 7,0 | |
| 413 040 | J100-Q | kvarc | 40 | 45x12,5x42,5 | 14,0 | |
| 413 050 | J100-Q | kvarc | 50 | 45x12,5x52,5 | 17,5 | |
| 413 100 | J100-Q | kvarc | 100 | 45x12,5x102,5 | 35,0 | |
| 414 005 | J110-OS | spec.üveg | 5 | 45x12,5x7,5 | 1,75 | dugós |
| 414 010 | J110-OS | spec.üveg | 10 | 45x12,5x12,5 | 3,5 | dugós |
| 414 020 | J110-OS | spec.üveg | 20 | 45x12,5x22,5 | 7,0 | dugós |
| 414 040 | J110-OS | spec.üveg | 40 | 45x12,5x42,5 | 14,0 | dugós |
| 415 005 | J110-Q | kvarc | 5 | 45x12,5x7,5 | 1,75 | dugós |
| 415 010 | J110-Q | kvarc | 10 | 45x12,5x12,5 | 3,5 | dugós |
| 415 020 | J110-Q | kvarc | 20 | 45x12,5x22,5 | 7,0 | dugós |
| 415 040 | J110-Q | kvarc | 40 | 45x12,5x42,5 | 14,0 | dugós |
| 416 010 | J104-OS | spec.üveg | 10 | 45x12,5x12,5 | 1,5 | félmikro |
| 416 110 | J104-Q | kvarc | 10 | 45x12,5x12,5 | 1,5 | félmikro |
| 417 010 | J104.002-OS | spec.üveg | 10 | 45x12,5x12,5 | 0,7 | mikro |
| 417 110 | J104.002-Q | kvarc | 10 | 45x12,5x12,5 | 0,7 | mikro |
| 418 010 | J101-OS | spec.üveg | 10 | 45x12,5x12,5 | 1,5 | fluoreszcens |
| 418 110 | J101-Q | kvarc | 10 | 45x12,5x12,5 | 1,5 | fluoreszcens |
| 419 001 | J8 | üveg | 1 | 30x13,5x6 | 0,20 | ZEISS |
| 419 002 | J8 | üveg | 2 | 30x13,5x7 | 0,40 | ZEISS |
| 419 005 | J8 | üveg | 5 | 30x13,5x10 | 1,0 | ZEISS |
| 419 010 | J8 | üveg | 10 | 30x13,5x15 | 2,0 | ZEISS |
| 419 020 | J8 | üveg | 20 | 30x13,5x25 | 4,0 | ZEISS |
| 419 030 | J8 | üveg | 30 | 30x13,5x35 | 6,0 | ZEISS |
| 419 050 | J8 | üveg | 50 | 30x13,5x55 | 10,0 | ZEISS |

ZEISS: A Zeiss fotométerekhez megfelelő küvetta típusok: Spekol 1, 10, 11

A fenti típusoktól eltérő küveták külön igényre.



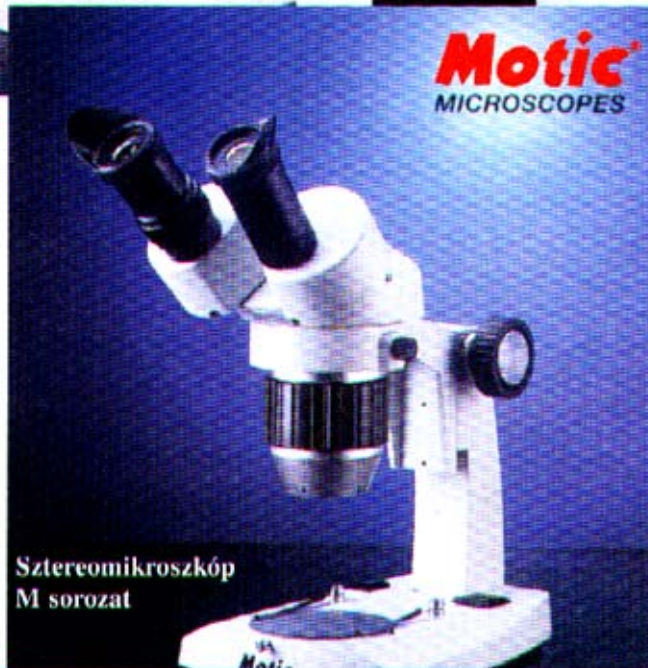
Motic
MICROSCOPES

Labormikroszkóp BM sorozat



Motic
MICROSCOPES

Labormikroszkóp B1 sorozat



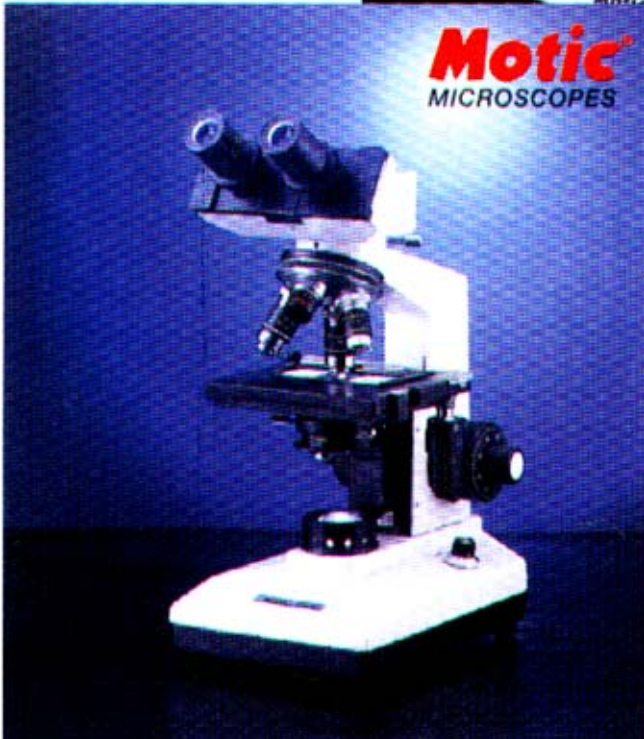
Motic
MICROSCOPES

Sztereomikroszkóp
M sorozat

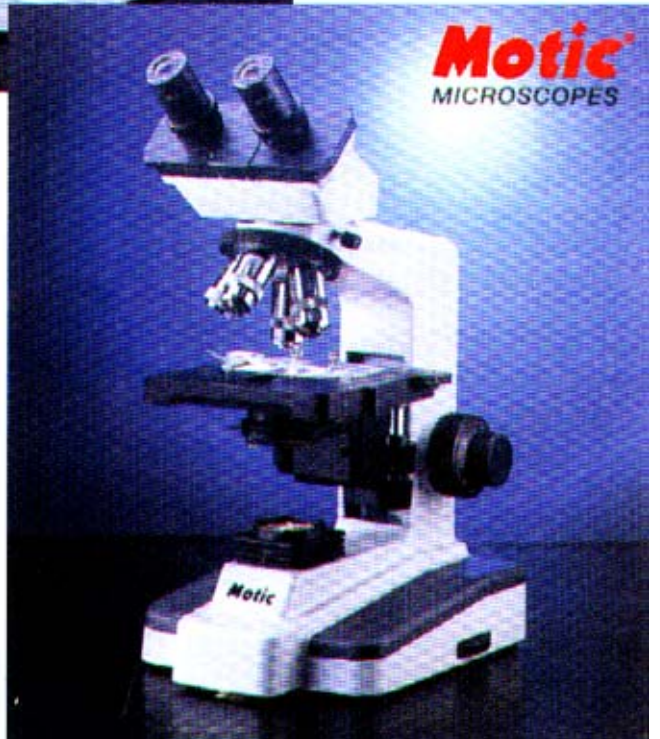
Zoom-Sztereomikroszkóp
SMZ sorozat



Sztereomikroszkóp
SFC sorozat



Motic
MICROSCOPES



Motic
MICROSCOPES



Típus: PS-2

Modell
PS-2

Cikkszám:
PT 12 002 001

Egyszerű biológiai mikroszkóp.

Okulár: Huygen féle H10x
Világítás: Természetes fényforrás
Nagyítás: 27x-es

F11 Tökéletes biológiai mikroszkóp iskolai felhasználásra



Modell
F1110

Cikkszám:
PF50 213 201

Fej: Monokuláris fej 45fokban döntve és 360 fokban körbeforgatható.
Okulár: Széles látóterű WF10x (FN18)
Objektív: Magas hatékonyságú akromatikus EA 4x/0,10, EA 10x/0,25, EA 40x0,65 rugós
Gyűjtőlencse: NA 0.65 lemez
Világítás: Alsó megvilágítás; halogén izzó 12V/20W; 220V-240V CE



Modell
F1115

Cikkszám:
PF50 223 201

Fej: Monokuláris fej 45fokban döntve és 360 fokban döntött.
Okulár: Széles látóterű WF10x (FN18)
Objektív: Magas hatékonyságú akromatikus EA 4x/0,10, EA 10x/0,25, EA 40x0,65 rugós
Gyűjtőlencse: NA 1.25 fókuszálhat Abbe kondenzér.
Világítás: Alsó megvilágítás; halogén izzó 12V/20W; fényerőszabályóval. 220V-240V CE



Modell
F1125

Cikkszám:
PF60 223 201

Fej: Monokuláris fej 45fokban döntve és 360 fokban körbeforgatható ,egy függőleges fej.
Okulár: Széles látóterű WF10x (FN18)
Objektív: Magas hatékonyságú akromatikus EA 4x/0,10, EA 10x/0,25, EA 40x0,65 rugós
Gyűjtőlencse: NA 1.25 fókuszálható Abbe kondenzér.
Világítás: Alsó megvilágítás; halogén izzó 12V/20W; fényerőszabályóval. 220V-240V CE

**Modell
B1-211A**
Cikkszám:
PB 10 201 201

Biológiai mikroszkóp

Fej: Monokuláris fej 45fokban döntve és 360 fokban körbeforgatható.

Okulár: Széles látóterű WF10x (FN18)

Objektív: plan PL 4x/0.10, akromatikus 10x/0.25, A40x/0.65 rugós, A100x/1.25 olajos, rugós

Fókuszálás: durva fókuszálás és finombeállítás

Gyűjtőlencse: NA 1.25 fókuszálható Abbe kondenzér.

Világítás: Alsó megvilágítás; halogén izzó 12V/20W; fényerőszabályóval. 220V-240V CE


B1-220A
PB 12 201 201

Biológiai mikroszkóp

Fej: Binokuláris fej 45fokban döntve és 360 fokban körbeforgatható.

Okulár: Széles látóterű WF10x (FN18)

Objektív: plan PL 4x/0.10, akromatikus 10x/0.25, A40x/0.65 rugós, A100x/1.25 olajos, rugós

Fókuszálás: durva fókuszálás és finombeállítás

Gyűjtőlencse: NA 1.25 fókuszálható Abbe kondenzér.

Világítás: Alsó megvilágítás; halogén izzó 12V/20W; fényerőszabályóval. 220V-240V CE


B1-223A
PB 13 201 201

Biológiai mikroszkóp

Fej: Trinokuláris fej 30 fokban döntve és 360 fokban körbeforgatható.

Adapter digitális (CCD) kamerához és fotó feltételhez.

Okulár: Széles látóterű WF10x (FN18)

Objektív: plan PL 4x/0.10, akromatikus 10x/0.25, A40x/0.65 rugós, A100x/1.25 olajos, rugós

Fókuszálás: durva fókuszálás és finombeállítás

Gyűjtőlencse: NA 1.25 fókuszálható Abbe kondenzér.

Világítás: Alsó megvilágítás; halogén izzó 12V/20W; fényerőszabályóval. 220V-240V CE


B1-220ASC
PB 12 213 201

Biológiai mikroszkóp

Fej: Binokuláris fej 30 fokban döntve és 360 fokban körbeforgatható.

Okulár: Széles látóterű WF10x (FN18)

Objektív: Akromatikus szuper kontraszt objektívekkel plan PL 4x/0.10, akromatikus 10x/0.25, A40x/0.65 rugós, A100x/1.25 olajos, rugós

Fókuszálás: durva fókuszálás és finombeállítás

Gyűjtőlencse: NA 1.25 fókuszálható Abbe kondenzér.

Világítás: Alsó megvilágítás; halogén izzó 12V/20W; fényerőszabályóval. 220V-240V CE



**B1-223ASC**

PB 12 214 201
 Biológiai mikroszkóp
 Fej: Trinokuláris fej 30 fokban döntve és 360 fokban körbeforgatható.
 Adapter digitális (CCD) kamerához és fotó feltételhez.
 Okulár: Széles látóterű WF10x (FN18)
 Objektív: Akromatikus szuper kontraszt objektívekkel plan PL 4x/0.10, akromatikus 10x/0.25, A40x/0.65 rugós, A100x/1.25 olajos, rugós durva fókuszálás és finombeállítás
 Fokuszálás: durva fókuszálás és finombeállítás
 Gyűjtőlencse: NA 1.25 fókuszálható Abbe kondenzér.
 Világítás: Alsó megvilágítás; halogén izzó 12V/20W; fényerőszabályóval. 220V-240V CE

Opcionális tartozékok:

| | |
|-----------------------|-------------------------------|
| 12 220 201-2.5 | Fotó adapter 2,5x |
| 12 220 201-4 | Fotó adapter 2,5x |
| 12 220 202-0.5 | Digitális kamera adapter 0,5x |
| 12 220 201-1 | Digitális kamera adapter 1 x |



PM
Modell
PM-1805

Cikkszám:
PD 84 423 201
 Kőzetvizsgáló mikroszkóp
 Fej: Monokuláris fej 45fokban döntve és 360 fokban körbeforgatható.
 Okulár: Széles látóterű WF10x (FN18)
 Objektív: Magas hatékonyságú akromatikus EA 4x/0.10, EA 10x/0,25, EA 40x0,65 rugós
 Tárgyasztal: 360 fokban forgatható fokenkénti osztással.
 Fokuszálás: durva fókuszálás és finombeállítás
 Gyűjtőlencse: NA 1.25 fókuszálható Abbe kondenzér.
 Világítás: Alsó megvilágítás; halogén izzó 12V/20W; fényerőszabályóval. 220V-240V CE



Modell
PM-2805

Cikkszám:
PD 94 423 201
 Kőzetvizsgáló mikroszkóp
 Fej: Monokuláris fej 45fokban döntve és 360 fokban körbeforgatható.
 Állítható látótérszűkítéssel.
 Okulár: Széles látóterű WF10x (FN18)
 Objektív: Magas hatékonyságú akromatikus EA 4x/0.10, EA 10x/0,25, EA 40x0,65 rugós
 Tárgyasztal: 360 fokban forgatható fokenkénti osztással.
 Fokuszálás: durva fókuszálás és finombeállítás
 Gyűjtőlencse: NA 1.25 fókuszálható Abbe kondenzér.
 Világítás: Alsó megvilágítás; halogén izzó 12V/20W; fényerőszabályóval. 220V-240V CE



ST-39
Modell
ST-39C-N9GO

Cikkszám:
PS 39 476 201
 Sztereo mikroszkóp
 Fej: Binokuláris fej 45fokban döntve és 360 fokban körbeforgatható.
 Okulár: Széles látóterű WF10x (FN20)
 Objektív: 2x és 4x forgatható típus
 Világítás: Alsó és felső megvilágítás; halogén izzó 12V/20W; fényerőszabályóval. 220V-240V CE

ST-39Z-N9GO
PS 39 774 201

Sztereo mikroszkóp
 Fej: Binokuláris fej 45fokban döntve és 360 fokban körbeforgatható.
 Okulár: Széles látóterű WF10x (FN20)
 Objektív: Zoom objektív 1x-3x nagyításig
 Világítás: Alsó és felső megvilágítás; halogén izzó 12V/20W; fényerőszabályóval. 220V-240V CE


SFC-11
Modell
SFC-11C-2LBB
Cikkszám:
PX 11 261 201

A: 1x ; 2x objektívvel

PX 11 361 201

B: 1x ; 3x objektívvel

PX 11 461 201

C: 2x ; 4x objektívvel

Sztereo mikroszkóp
 Fej: Binokuláris fej 45fokban döntve és 360 fokban körbeforgatható.
 Okulár: Széles látóterű WF10x (FN20)
 Objektív: A: 1x ; 2x objektívvel
 B: 1x ; 3x objektívvel
 C: 2x ; 4x objektívvel
 Világítás: Alsó és felső megvilágítás; halogén izzó 12V/20W; fényerőszabályóval. 220V-240V CE


SFC-12C-2LBB
PX 12 261 201

A: 1x ; 2x objektívvel

PX 12 361 201

B: 1x ; 3x objektívvel

PX 12 461 201

C: 2x ; 4x objektívvel

Sztereo mikroszkóp
 Fej: Trinokuláris fej 45fokban döntve és Adapter digitális (CCD) kamerához és fotó feltétthez. 360 fokban körbeforgatható.
 Okulár: Széles látóterű WF10x (FN20)
 Objektív: 2x és 4x forgatható típus
 Világítás: Alsó és felső megvilágítás; halogén izzó 12V/20W; fényerőszabályóval. 220V-240V CE


S-10, S-20, S-30 Sztereo mikroszkópok
Modell
S-10-P
Cikkszám:
PS 10 100 001

Fej: Függőleges binokuláris
 Okulár: Széles látóterű WF10x (FN20)
 Objektív: 2x
 Megvilágítás nélkül,fix talppal.


S-10-LO
PS 10 110 201

Fej: Függőleges binokuláris
 Okulár: Széles látóterű WF10x (FN20)
 Objektív: 2x
 Világítás: Felső megvilágítás; halogén izzó 12V/20W; 220V-240V CE



**S-20-LO**

PS 20 110 201
 Fej: 45 fokban döntött binokuláris
 Okulár: Széles látóterű WF10x (FN20)
 Objektív: 2x
 Világítás: Felső megvilágítás; halogén izzó 12V/20W;
 220V-240V CE

S-20-LOO

PS 20 125 201
 Fej: 45 fokban döntött binokuláris
 Okulár: Széles látóterű WF10x (FN20)
 Objektív: 2x
 Világítás: Alsó és felső megvilágítás; halogén izzó 12V/20W;
 220V-240V CE

**S-30
Modell
ST-30-P**

**Cikkszám:
PS 30 400 001**
 Fej: 45 fokban döntött binokuláris
 Okulár: Széles látóterű WF10x (FN20)
 Objektív: 2x; 4x forgatható típus
 Világítás: Megvilágítás nélkül

ST-30-LO

PS 30 411 001
 Fej: 45 fokban döntött binokuláris
 Okulár: Széles látóterű WF10x (FN20)
 Objektív: 2x; 4x forgatható típus
 Világítás: Felső megvilágítás; halogén izzó 12V/20W;
 220V-240V CE

**ST-30-LOO**

PS 30 425 201
 Fej: 45 fokban döntött binokuláris
 Okulár: Széles látóterű WF10x (FN20)
 Objektív: 2x; 4x forgatható típus
 Világítás: Alsó és felső megvilágítás; halogén izzó 12V/20W;
 220V-240V CE

**ST-38-2LTO**

PS 38 426 201
 Fej: 45 fokban döntött és 360 fokban körbeforgatható trinokuláris fej
 Adapter digitális (CCD) kamerához és fotó feltételhez.
 Okulár: Széles látóterű WF10x (FN20)
 Objektív: 2x; 4x forgatható típus
 Világítás: Alsó és felső megvilágítás; halogén izzó 12V/20W;
 220V-240V CE