

SZM mikroszkóp sorozat

Felhasználói tájékoztató



BEVEZETŐ

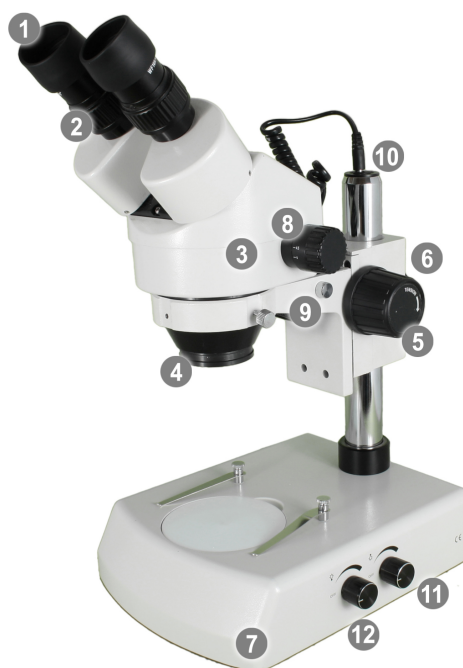
Az SZM mikroszkóp sorozat egy kifinomult sztereo mikroszkóp, mely jól használható különféle vizsgálatokhoz bemutatókhoz, laboratóriumokban és kutatóintézetekben.

Mikroszkóp modellek áttekintő táblázata

	Objektív nagyítása	Alsó/felső megvilágítás	Trinokuláris fej	Megnövelt méretű talapzat
SZM-200A	1x-2x	-	-	-
SZM-250A	1x-2x	-	-	X
SZM-400A	0.7-4.5x zoom	-	-	-
SZM-400T	0.7-4.5x zoom	-	X	-
SZM-450A	0.7-4.5x zoom	-	-	X
SZM-450T	0.7-4.5x zoom	-	X	X
SZM-500A	0.7-4.5x zoom	X	-	-
SZM-500T	0.7-4.5x zoom	X	X	-



SZM-200 sorozat



SZM-400 sorozat

KICSOMAGOLÁS ÉS ÜZEMBE HELYEZÉS

A mikroszkópot hungarocell és papírdobozban szállítjuk. Legelső használat előtt vegye ki a külső papírdobozból a belső, mikroszkópot tartalmazó hungarocell dobozt, majd tegye azt egy asztalra elfektetve. Távolítsa el a hungarocell alsó és felső részét összefogó celluxot, vigyázva hogy a mikroszkóp részegységei ne szóródjanak szét.

- 1) Helyezze a mikroszkópot a talpával lefele egy asztalra.
- 2) A mikroszkóp fejet [3] helyezze a mikroszkóp-test tetején található kör alakú tartóba.
- 3) A gumi szemkupakokat tegye fel az okulárokra [1].
- 4) A mikroszkóp fej tetején (az okulárkihuzatban) található műanyag kupako(ka)t távolítsa el és tegye a helyére az okulárokat [1].
- 5) *Csak az SZM-500A/T jelzésű modellek esetében:* tegye helyére a felső megvilágítást, melyet a mikroszkóp tetején, oldalt található csavarral [9] tud rögzíteni. Csatlakoztassa a kábelét a mikroszkóp oszlopának tetején [10] található csatlakozóba.
- 6) *Csak az SZM-xxxT jelzésű modellek esetében:* a trinokuláris port [13] a dobozban külön található. Üzembe helyezéséhez távolítsa el az alján és tetején valamint trinokuláris fej tetején található takarósapkát. Csavarja helyére a portot.

A MIKROSZKÓP HASZNÁLATA

Forgassa az 1x nagyítású objektívet [4] a fényútba, vagy állítsa a zoom objektívet a legkisebb, 0.7x-es állásba [8] majd tegye a tárgyasztalra [7] a vizsgálandó tárgyat. Szükség esetén rögzítse a rajta található csiptetőkkal.

Megvilágítás beállítása (SZM-500A/T esetében)

Helyezze 220V-os hálózati áram alá a mikroszkópot, majd a hátulján található kapcsolóval kapcsolja be az áramellátást. A mikroszkóp talpának oldalán két gomb található mellyel ki- és bekapcsolhatja az alsó- ill. felső megvilágítást [11][12], továbbá ezek fényerejét is beállíthatja.

Betekintőfej beállítása

Fogja meg a jobb és a bal kezével a betekintőfej [3] két szélét. Mozgassa mindkét oldalt egyformán kifelé vagy befelé, míg mindkét szemével kényelmesen bele nem tud tekinteni az okulárokba. Ekkor a két szemével látott világos kör alakú látómezőket egynek kell látnia.

Élesség beállítása

Állítsa élesre a mintát a fókuszáló gomb [5] segítségével. Előfordulhat, hogy a minta méretétől függően a fejet lejjebb vagy fentebb kell állítania. Ehhez lazítsa meg a fejrögzítő csavart [6] és csúsztassa a rúdon a fejet a megfelelő irányba, majd rögzítse a csavarral. Ezt követően állítsa be az élességet a fókuszáló gombbal [5].

Amennyiben a két szemével nem látja egyformán élesnek a tárgyat a bal és/vagy jobb oldali okulár alatt található recés dioptria szabályzó [2] gyűrű eltekerésével kompenzálhatja a különbséget ± 5 dioptria erejéig.

Nagyítás váltása

SZM-200 sorozat esetében: a nagyítás váltásához forgassa el az objektívfejet [4]. SZM-400 sorozat esetében a nagyítást a betekintőfejen található tekerő gombbal [8] tudja beállítani. Nagyításváltás után elképzelhető, hogy az élességen a fókuszáló gombok [5] segítségével állítania kell.

Tárgyasztal korong használata

A tárgyasztal közepén egy műanyag korong található melynek egyik fele fekete, a másik fehér. Az oldalak megcseréléshez egyszerűen vegye ki és fordítsa meg a korongot. Az SZM-500A/T modellek esetében egy áttetsző üvegkorongot is talál a dobozban, mely lehetővé teszi az alsó megvilágítás használatát.

Trinokuláris port használata (SZM-xxxT esetében)

A trinokuláris fej oldalán egy pecek [14] található, ez szabályozza az okulárba és a kamera portba jutó fény mennyiségét. Teljesen betolt állapotban a fény 100%-a az okulárba jut. Húzza ki a pecket ütközésig annak érdekében, hogy a fény a kamerához jusson. Ebben az esetben a bal oldali okulár sötét lesz, nem fog képet látni benne.

A kamera port [13] tetején található műanyag sapkát távolítsa el és a nyílásba 23.2 mm-es kihuzattal rendelkező kamerát tud csatlakoztatni. A kamera számára az élesség az okulároktól függetlenül beállítható: lazítsa ki a

kamera port közepén található recés gyűrűt, majd a kamera port felső részét csavarja ki- vagy be amíg éles képet nem lát a kamerában. Ezt követően a recés gyűrűt csavarja vissza, ezáltal rögzíthető a képélesség.



Használat után

Amennyiben a mikroszkópot nem használja, húzza ki a csatlakozót a fali konnektorból és takarja le a mellékelt porvédő huzattal.

A MIKROSZKÓP PARAMÉTEREI

Betekintőfej

Az SZM mikroszkóp sorozat betekintő feje 45°-ban döntött és 360°-ban körbeforgatható. SZM-200 sorozat esetében csak a jobb, SZM-400 / SZM-450 sorozat esetében mindkét oldalon dioptria szabályzással ellátott ± 5 dioptria erejéig.

Objektív

Az SZM-200 sorozatot fix 1x és 2x nagyítású, az SZM-400 / SZM-450 sorozatot 0.7x-4.5x nagyítású zoom objektívvel szerelt betekintő fejjel szállítjuk. Az objektívek munkatávolsága 100 mm, mely opcionális külső 0.5x reduktor lencsével 165 mm-re növelhető.

Okulár

Az SZM zoom mikroszkópokat egy pár nagylátószögű okulárral szállítjuk, mely az alábbi nagyításokat adja reduktor nélkül valamint 0.5x ill. 0.7x reduktor-lencsével kombinálva.

Okulár	Alap felszereltség		0.5x reduktor-lencse		0.7x reduktor-lencse	
	Munkatávolság 100 mm		Munkatávolság 165 mm		Munkatávolság 120 mm	
	Nagyítás	Látómező	Nagyítás	Látómező	Nagyítás	Látómező
SWF 10x/20	7x	28.6 mm	3.5x	57.1 mm	4.9x	40,9 mm
	45x	4.4 mm	22.5x	8.9 mm	31.5x	6.3 mm
SWF 15x/15	10.5x	21.4 mm	5.25x	42.8 mm	7x	30.6 mm
	67.5x	3.3 mm	33.75x	6.7 mm	47.25x	4.7 mm
SWF 20x/10	14x	14.3 mm	7x	28.6 mm	9.8x	20.4 mm
	90x	2.2 mm	45x	4.4 mm	63x	3.1 mm

Megvilágítási rendszer

Az SZM-500A/T mikroszkópok 15W-os alsó és felső halogén lámpával rendelkeznek, melyeknek a fényereje szabályozható.

A jótállási jegyről:

Jótállási igényét jelen jótállási jeggyel tudja érvényesíteni, ezért kérjük gondosan őrizze meg. A jótállási jegyen bármely szabálytalan javítás, törlés vagy átírás, valótlan adatok bejegyzése annak érvénytelenségét vonja maga után. A jelen jótállási jegy nem érinti és nem korlátozza a vásárlónak a törvényből eredő szavatossági jogait.

A vásárló jótálláson alapuló jogai:

- Vásárló jótállási igényét elsősorban a jótállási jegyen megjelölt szervízzel szemben érvényesítheti, de fordulhat közvetlenül az eladóhoz is.
- A jótállás időtartama a vásárlás napjával kezdődik. Ennek dátuma a jótállási jegyen szereplő dátum. A termék javítása esetén a jótállási határidő meghosszabbodik azzal az idővel, amely alatt a vásárló a terméket a hiba miatt rendeltetésszerűen nem használhatta. A vásárlónak a hiba felfedezése után jótállási igényét azonnal jeleznie kell az eladóval szemben.
- Hibás termék esetén a vásárló:
 - Kérheti a termék díjmentes kijavítását vagy cseréjét, kivéve ha a választott szavatossági igény a kötelezettnek a másik szavatossági igény teljesítésével összehasonlítva aránytalan többletköltséget eredményezne, figyelembe véve a szolgáltatott termék hibátlan állapotában képviselt értékét, a hiba jelentőségét, valamint a jogosultnak okozott kényelmetlenséget.
 - Árleszállítást kérhet.
 - Ha a kijavítást nem lehet elvégezni vagy cserére nincs lehetőség, jelentős hiba esetén a szerződéstől elállhat, és a vételárat visszakérheti.
- Amennyiben a megvásárolt árucikk hibás, vagy 3 napon belül meghibásodik, a vásárló cserére jogosult. A 3 napos cseregarancia nem a termék azonnali cseréjét jelenti, hanem a termék javítás nélküli cseréjét. A 3 napos cseregarancia a termék jelentős részének meghibásodására vonatkozik, egyéb esetben csak a részegységet kerül cserélésre. A 3 napos határidőbe nem számít bele az az időtartam amíg az eladó bármely okból zárva tartott.
- A termék vagy annak jelentős részének cseréje esetén a jótállás időtartama a kicserélt termék jelentős részének tekintetében újra kezdődik.
- Kötelezettnek törekednie kell arra, hogy a kijavítást vagy cserét 15 napon belül elvégezze.

A jótállási felelősséget kizáró feltételekről:

- Átalakítás, szakszerűtlen kezelés (különösen a tisztítás során okozott karcok, sérülések), helytelen tárolás, nem megfelelő szállítás vagy elemi kár.
- Üveg, fém, műanyag alkatrészek törése (kivéve, ha azt anyaghiba – pl. zárvány - okozza).
- Nem megfelelő tápellátás következtében fellépő elektronikai meghibásodás.
- Természetes elhasználódás.
- Idegen beavatkozás, szervizelés.
- Nem tartoznak jótállás körébe a természetesen elhasználódó alkatrészek: hordszíj, hordtáska, védősapkák, gumi szemkagyló, elem, akkumulátor stb.

JÓTÁLLÁSI JEGY

Tisztelt Fogyasztó!

Örömünkre szolgál, hogy termékünket megvásárolta és bízunk benne, hogy elégedett lesz. A termékre a 151/2003.(IX.22.) Korm. rendelet alapján a vásárlás napjától számítva jótállást vállalunk.

A termékre 3 év jótállási idő vonatkozik.

A vásárolt termék megnevezése: SZM sztereo mikroszkóp

Vásárlás dátuma:

aláírás, bélyegző

Kérjük, hogy figyelmesen olvassa át a Ptk 306-308 §, valamint a 151/2003 (IX.22) Kormányrendelet alapján összeállított tájékoztatót (előző oldal), melyet aláírásával igazoljon:

.....
Aláírás

JÓTÁLLÁSI SZELVÉNYEK (SZERVÍZ TÖLTI KI)!

Szervízelés kezdete:

Szervízelés vége:

Hiba leírása:

Javítás módja:

Jótállás meghosszabbítva (nap):

P.H.

Szervízelés kezdete:

Szervízelés vége:

Hiba leírása:

Javítás módja:

Jótállás meghosszabbítva (nap):

P.H.

Szervíz átvevőhely: Makszutov.hu távcső- és mikroszkóp bolt; 1096 Budapest, Thaly Kálmán u. 34. Tel: 1/707-85-12