

OKOSMIKROSKÓP

DDL-MX Pro használati útmutató



Beaverlab

Kérjük, olvassa el figyelmesen ezt a használati útmutatót.
Kérjük, őrizze meg ezt a használati útmutatót biztonságos helyen.

TARTALOMJEGYZÉK

1	A termék áttekintése.....	01
2	Útmutató a mikroszkóphoz	01
3	Útmutató a mikroszkóp használatához	04
4	Az interfész használati útmutatója	07
5	Csatlakoztatási lehetőségek	08
6	Tartozékok és eszközök	10
7	A mikroszkóp hibaelhárítása	10
8	Védjegyek és jogi nyilatkozatok	11
	A mikroszkóp általános paraméterei	12

01/ A termék áttekintése

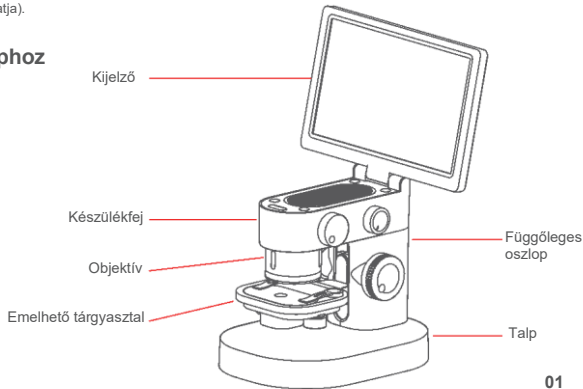
Köszönjük, hogy megvásárolta a digitális mikroszkópot, a továbbiakban: mikroszkóp. Használat előtt figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót, és őrizze meg biztonságos helyen. Kérjük, ne használja a mikroszkópot, amíg nem ismeri annak használati módját.

Használati útmutató

- Kérjük, figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót, és használja megfelelően a készüléket.
- Ügyeljen az objektív védelmére. Használat után feltétlenül zárja le az objektívvédő fedelet, és akadályozza meg, hogy por vagy idegen anyag jusson be.
- Ügyeljen a kijelző védelmére. Használat után csukja le a kijelzőt, hogy elkerülje a kijelző sérülését.
- A mikroszkóp tárgyasztala emelhető kialakítású. Tartsa tisztán a tárgyasztalt, és ne nyomja meg erősen.
- Minták vagy egyéb megfigyelendő tárgyak elhelyezésekor ügyeljen azok pozíciójára, és lehetőség szerint pontosan középre, az objektív alá helyezze őket. Így elkerülhető, hogy a megfigyelni kívánt tárgy ne kerüljön a látómezőbe, ami kedvezőtlen felhasználói élményt okozna.
- Külső fájlok importálása nem támogatott (a külső fájlok, például videók, képek és dokumentumok importálása és olvasása nem támogatott, mivel ez a készülék hibás működését okozhatja).

02/ Útmutató a mikroszkóphoz

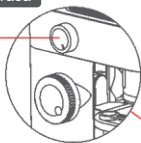
A mikroszkóp felépítése



A kezelőgombok funkcióinak leírása

Színbeállító gomb

A színváltó tárcsát az óramutató járásával megegyező irányba nyomva állítható a fény színe

**Objektív váltó gomb**

A 100x / 800X / 1600X nagyítás forgatással váltható

Tárgyasztal előre-hátra mozgató gombja

Az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva a tárgyasztal hátrafelé mozdul, az óramutató járásával megegyező irányba forgatva pedig előre felé mozdul

A tárgyasztal alsó megvilágításának beállítógombja

Az óramutató járásával megegyező irányba forgatva bekapcsolható és növelhető a fényerő, az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva csökkenthető a fényerő és kikapcsolható

Fókuszállító gomb (finombeállítás)

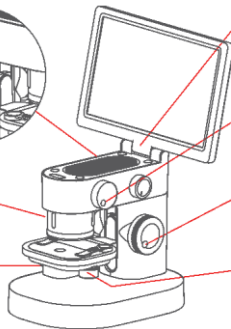
Az óramutató járásával megegyező irányba forgatva kicsinyítés / Az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva nagyítás

Tárgyasztal-emelés állítógombja

Az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva süllyesztés / az óramutató járásával megegyező irányba forgatva emelés

Tárgyasztal balra-jobbra mozgató gombja

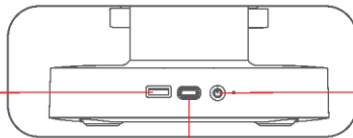
Az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva a tárgyasztal balra mozdul, az óramutató járásával megegyező irányba forgatva pedig jobbra mozdul



Interfész használata

USB

Egér csatlakoztatásával működtethető

**Be-/kikapcsoló gomb**

Hosszan nyomva: be-/kikapcsolás; röviden nyomva: alvó mód

Töltő-/adatátviteli csatlakozó

DC 5 V-os töltés
Csatlakoztathatja mobiltelefonját az adatok exportálásához / Windows rendszerű számítógéphez csatlakoztatva számítógépes szoftverrel is működtethető

Használati környezet



Kérjük, -10 °C és 45 °C közötti környezetben használja.



Ügyeljen arra, hogy a mikroszkópot ne érje víz, ivóvíz, maró hatású folyadék stb.



Ne helyezze a mikroszkópot hőforrás, nyílt láng, illetve gyúlékony vagy robbanásveszélyes gázok/folyadékok közelébe.



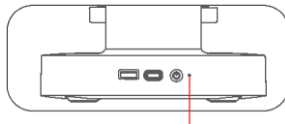
Ne engedje, hogy por jusson a mikroszkóp objektívjére vagy a készülék belsejébe.



Ne üsse meg a mikroszkópot. Óvja a mikroszkópot az erős rázkódástól.

- Alacsony hőmérsékleten az akkumulátor rendelkezésre álló kapacitása eltérő mértékben csökkenhet.

Töltési utasítások



Töltés közben a piros jelzőfény világít, teljes feltöltéskor pedig a zöld jelzőfény világít.



A mikroszkóp mobiltelefon-töltővel, számítógépről vagy hordozható akkumulátorral tölthető.



Ne töltsen 12 óránál tovább, mert ez csökkentheti az akkumulátor élettartamát.

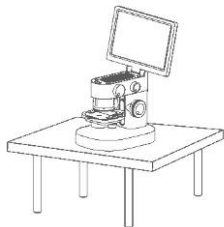
- Töltés közben normális jelenség, ha a mikroszkóp háza és az akkumulátor kissé felmelegszik, ezért a melegedés miatt nem kell aggódnia.

Tárolási környezet

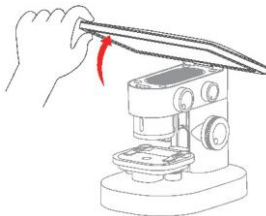
- Mindennapi használat során hűvös, száraz helyen tárolja, és óvja a közvetlen napfénytől.
- Ne tárolja a mikroszkópot olyan helyen, ahonnan leeshet, mert ez a belső lencsék elmozdulását, a mikroszkóp egyéb alkatrészeinek sérülését, valamint más helyrehozhatatlan károsodást okozhat.

03/ Útmutató a mikroszkóp használatához

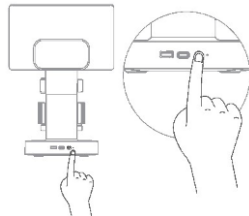
1. Helyezze a készüléket stabil felületre



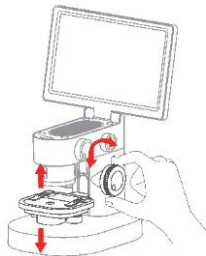
2. Hajtsa fel a kijelzőt



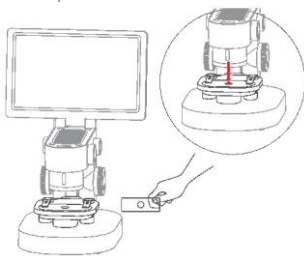
3. A készülék bekapcsolásához tartsa hosszan lenyomva a be-/kikapcsoló gombot



4. Mozgassa a tárgyasztalt megfelelő helyzetbe



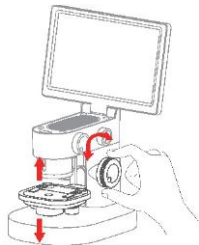
5. Távolítsa el az objektívvédő fedelet, és helyezze be a megfigyelni kívánt tárgyat (ügyeljen arra, hogy a minta a kamera felé nézzen)



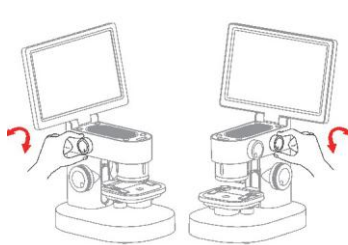
6. Válassza ki a megfigyeléshez szükséges nagyítást (ügyeljen arra, hogy a minta a kamera felé nézzen)



7. Emelje a tárgyasztalt megfelelő magasságba



8. Állítsa be az alsó megvilágítás fényerejét és színét



9. A fókuszállító gombbal állítsa élesre a képet, és közben figyelje a kijelzőt, amíg a kép tisztán nem látható



10. A megfigyelési pozíció a tárgyasztal alatti mozgatógombbal módosítható



Rövid útmutató a mikroszkóp használatához

Nagy nagyításnál a tárgynak közel, kis nagyításnál pedig távol kell lennie. A durva fókuszállítás a tárgyasztal emelésével, a finom fókuszállítás pedig a fókuszállító gombbal történik (a megfigyelni kívánt tárgy megjelenése után a durva fókuszállítás finoman továbbállítható)

Mintatartó használata



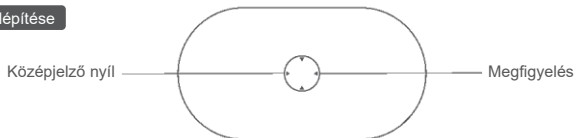
Mintarögzítő csipesz

Minta vagy megfigyelni kívánt tárgy rögzítésére

Fontos tudnivalók

- A rögzítőcsipesz mágneses rögzítésű; a helyére illesztéshez elegendő az alap közelébe helyezni.
- A mintarögzítő csipesz alsó részén és az alapon található tapadási felületeket rendszeresen meg kell tisztítani, hogy ne tapadjanak rájuk egyéb fémes anyagok.

A mikroszkóp felépítése



Fontos tudnivalók:

- A megfigyelőpanelt rendszeresen le kell törölni, hogy az olajfoltok vagy egyéb szennyeződések ne rontsák a megfigyelési élményt.

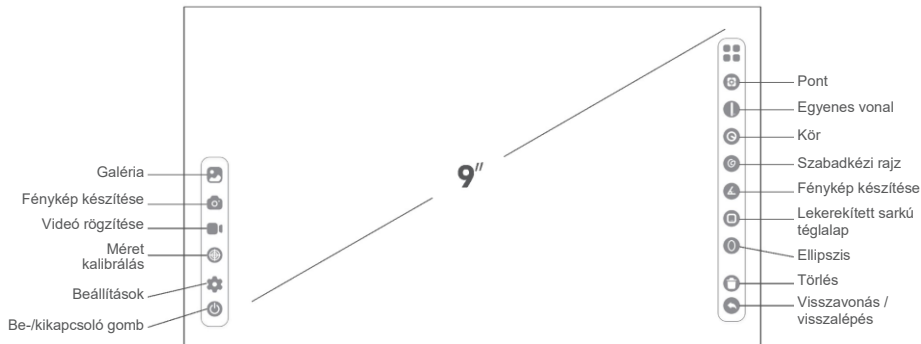
A megfigyelőablak fénybeállítási funkciójának leírása

- A fény erősítése vagy gyengítése eltérő hatással van a minta körvonalaira és részleteire, ezért ügyeljen a megfelelő beállításra és használatra.

04/ Az interfész használati útmutatója

A szoftveres kezelőfelület funkcióinak bemutatása

Koppintson a kijelzőre a funkcióopciók kezelőfelületének megjelenítéséhez / elrejtéséhez



Galéria

A készített fényképek és videók megtekintése, böngészése és szerkesztése.



Méretkalibrálás

A kalibrációs rendszer belső méreteinek mérése



Fénykép készítése

Fénykép készítése az aktuálisan megfigyelt tárgyakról.



Beállítások

Nyelv: kínai/angol
Idő: dátum/Idő

Alvó mód: 30 másodperc/1–8 perc
Csatlakozás mobiltelefonhoz: a készülék fényképalbumának böngészése mobiltelefonon
Intelligens képernyőtükörzés: a készülék kezelőfelületének kivetítése TV-re
Színválasztás: kék, zöld, piros, sárga, lila
Tárhely: a memóriakártya kapacitásának kihasználtsága
Képfelbontás: 200W/500W



Videó rögzítése

Videó készítése az aktuálisan megfigyelt tárgyról



Kikapcsolás

A készülék kikapcsolása

**Rács**

A kép középpontjának meghatározása

**Egyenes vonal**

A megfigyelt tárgy hosszának mérése

**Szabadkézi rajzolások**

jelölés

**Szög**

A megfigyelt tárgy szögének mérése

**Ellipszis**

A kiválasztott tartomány S (terület) és D (átmérő) értékének mérése

**Törlés**

Az interfészen megjelenő összes méretadat törlése

**Kör**

A kiválasztott tartomány S (terület), C (kerület) és D (átmérő) értékének mérése

**Lekerekített sarkú téglalap**

A kiválasztott tartomány S (terület) és C (kerület) értékének mérése

**Visszavonás / visszalépés**

Az előző művelet visszavonása

05/ Csatlakoztatási lehetőségek

Csatlakozás mobiltelefonhoz

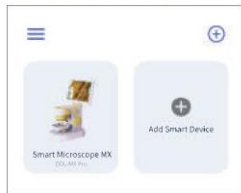
• Rendeltetés:

A mobiltelefonos alkalmazás használata képek és videók böngészéséhez, valamint a mikroszkóp memóriájában lévő képek és videók mobiltelefonra történő letöltéséhez

• Használat módja:

1. Az IP-cím lekéréséhez koppintson a készüléken a „Beállítások – Mobiltelefon csatlakoztatása” menüpontra, majd olvassa be a QR-kódot a mobiltelefon kamerájával, vagy csatlakozzon manuálisan a Wi-Fi-hálózathoz.

2. Miután a telefon csatlakozott a készülékhez, nyissa meg a telefonon a Dangdangli alkalmazást, válassza az „Eszköz hozzáadása – Smart Microscope MX Pro” lehetőséget, majd nyissa meg a szoftvert a képek és videók böngészéséhez, vagy tölts le az albumban lévő képeket és videókat a telefonra.



Számítógépes eszköz csatlakoztatása

Látogasson el a www.beaverlabtech.com weboldalra, majd tölts le és telepítse a szoftver telepítőcsomagját

Rendeltetés:

Csatlakoztassa közvetlenül számítógéphez, és használja a számítógépes szoftvert a megfigyeléshez és a kezeléshez, nagyobb képernyőn.

Használat módja:

1. Csatlakoztassa az adatkábel az MX mikroszkóp DC 5 V-os töltőcsatlakozójához, a másik végét pedig a számítógép USB-csatlakozójához
 2. A számítógépre történő telepítés után nyissa meg a szoftvert, és kattintson az „Egykattintásos USB-csatlakozás” lehetőségre, így közvetlenül a számítógépen végezheti a megfigyelést.
- A részletekért tekintse meg a letöltött szoftvertelepítő csomagban található szoftverhasználati útmutatót.

Az alkalmazás kezelőfelületének használati útmutatója

• Alkalmazás letöltése és telepítése:

Az alkalmazás letöltéséhez olvassa be az alábbi QR-kódot (az alkalmazás letöltéséhez keressen rá a „Beaver Point” kifejezésre az App Store-ban vagy a Google Play áruházban)

Telepítse a szoftvert a használati utasítások szerint.



Android



iOS

(Az alkalmazás letöltéséhez olvassa be)

• A készülék bekapcsolása

Tartsa lenyomva 3 másodpercig a mikroszkóp hátoldalán található bekapcsológombot.

Ha a gomb alsó kis jelzőfénye vagy az alsó megvilágítás világítani kezd, azt jelenti, hogy a mikroszkóp bekapcsol.

• A mikroszkóp csatlakoztatása Android/iOS készülékhez (a Wi-Fi kezdeti jelszava: 12345678)

A készülék bekapcsolása után nyissa meg a mobilalkalmazást. Koppintson a Wi-Fi-csatlakozásra, és keresse meg a „DDL-M2-XXXXXX” hotspotot.

Koppintson rá, és csatlakozzon a hotspothoz. Ha megjelenik a csatlakozás megerősítését kérő üzenet, koppintson a „Kapcsolat fenntartása” lehetőségre (Android-verzió) / koppintson az „OK” gombra. A sikeres csatlakozás után a szoftverbe visszatérve megjelenik, hogy a készülék sikeresen csatlakozott, ami azt jelzi, hogy a mikroszkóp sikeresen csatlakozott az Ön készülékéhez.

- Koppintson az album megnyitására, és böngéssze vagy tölts le a készüléken található fényképeket és videókat.



Koppintson a Wi-Fi-csatlakozáshoz



Válassza ki a megfelelő Wi-Fi-nevet

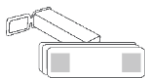


A készülék sikeresen csatlakozott

TV-s képernyőtűkrözés

Megjegyzés: A TV-nek támogatnia kell a DSLR-protokollt, és a képernyőtűkrözéshez nincs szükség harmadik féltől származó szoftverre. Miután ellenőrizte, hogy a TV melyik Wi-Fi-hálózathoz csatlakozik, kapcsolja be a vezeték nélküli képernyőtűkrözési funkciót, kapcsolja be a készüléket, majd nyissa meg sorban a Beállítások – Intelligens képernyőtűkrözés menüpontot. A Wi-Fi-hez való csatlakozás után a készülék képe TV-re tükrözhető a megfigyeléshez. (A készüléknek és a TV-nek ugyanahhoz a hálózathoz kell csatlakoznia)

06/ Tartozékok és eszközök



Előkészített tárgylemezek



Adatkábel



Mágneses mintatartó x2

07/ A mikroszkóp hibaelhárítása

Hibajelenség	Ok	Megoldás
Az emelés akadozik / Nem emelhető	Töltés közben az áramerősség nagy, és az akkumulátor hőtermelése magas, ami normális jelenség	Normál állapot
Az emelés akadozik / Nem emelhető	A belső emelőszerkezet fogaskereke sérült	Szervizelés szükséges
A fény nem állítható	A fényerő-szabályozó áramköri lap sérült / A lámpapanel sérült / A csatlakozóvezeték elszakadt	Szervizelés szükséges
A készülék nem tölthető	1. A töltőcsatlakozó nincs megfelelően bedugva 2. Nincs tápellátás 3. Készülékhiba	1. Húzza ki a csatlakozót 2. Csatlakoztassa a tápellátást 3. Szervizelés szükséges
A készülék nem használható rendeltetészerűen	A készülék belső károsodása vízpermet, ütődés vagy más ok miatt	Szervizelés szükséges

A készülék nem csatlakoztatható a számítógépes szoftverhez	A csatlakozó nincs megfelelően bedugva, az adatkábel sérült, vagy nem adatátvitelre alkalmas kábelt használ	Csatlakoztassa újra a csatlakozót, cserélje ki az adatkábel, illetve használjon adatátvitelre alkalmas adatkábel, majd csatlakoztassa újra a készüléket
Az objektív képe elmosódott	A környezeti hőmérséklet hirtelen változása miatt az objektív bepárásodik	Várja meg, amíg a hőmérséklet kiegyenlítődik, majd a pára eltűnése után használja a készüléket
Idegen anyag van a mintán, ezért a megfigyelés nem tisztá	A minta felülete szennyezett, illetve a megfigyelőpanel is szennyezett	Törölje le a minta felületét és a megfigyelőpanel felületét
A készülékház leesés vagy ütés következtében eltört vagy megrepedt	Külső behatásból eredő sérülés	Szervizelés szükséges
A termék nem kapcsolható ki, vagy a gomb nem működik	Rendszerlefény	Állítsa vissza és indítsa újra a készüléket

08/ Védjegyek és jogi nyilatkozatok

A „Beaverlab” a Beaverlabtech Limited Liability Company által Kína szárazföldi területén bejelentett vagy bejegyzett védjegy, amelyet ezen a terméken használnak. A védjegyjogosult engedélye nélkül semmilyen személy vagy szervezet nem használhatja a fenti védjegyet nem jóváhagyott árukon. Ezt az útmutatót a Beaverlabtech Limited Liability Company készítette, szerzői jogi védelem alatt áll, és engedély nélkül semmilyen szervezet vagy magánszemély nem sokszorosíthatja vagy terjesztheti sem egészben, sem részben. A termékfunkciók folyamatos fejlesztése, a kialakítás módosítása és egyéb okok miatt előfordulhat, hogy ez az útmutató nem egyezik meg teljes mértékben az Ön által megvásárolt termékkel. Kérjük, a tényleges terméket vegye alapul.

FCC-figyelmeztetés

Ez a készülék megfelel az FCC-szabályok 15. részének. A működésre az alábbi két feltétel vonatkozik: (1) ez a készülék nem okozhat káros interferenciát, és (2) ennek a készüléknek el kell viselnie minden vett interferenciát, beleértve az olyan interferenciát is, amely nem kívánt működést okozhat. A megfelelőségért felelős fél kifejezett jóváhagyása nélkül végzett bármilyen változtatás vagy módosítás érvénytelenítheti a felhasználó jogosultságát a berendezés üzemeltetésére.

MEGJEGYZÉS: Ezt a berendezést bevizsgálták, és megállapították, hogy az FCC-szabályok 15. része alapján megfelel a B osztályú digitális eszközökre vonatkozó határértékeknek. Ezek a határértékek arra szolgálnak, hogy lakókörnyezeti telepítés esetén egyszerű védelmet nyújtsanak a káros interferenciával szemben. Ez a berendezés rádiófrekvenciás energiát hoz létre, használ és sugározhat, és ha nem az utasításoknak megfelelően telepítik és használják, káros interferenciát okozhat a rádiókommunikációban.

Ugyanakkor nincs garancia arra, hogy egy adott telepítés esetén nem lép fel interferencia. Ha ez a berendezés káros interferenciát okoz a rádió- vagy televízióvetésben, ami a berendezés ki- és bekapcsolásával állapítható meg, javasolt, hogy a felhasználó az alábbi intézkedések közül egyet vagy többet próbáljon meg megszüntetni az interferenciát:

- Fordítsa el vagy helyezze át a vevőantennát.

- Növelje a távolságot a berendezés és a vevőkészülék között.
- Csatlakoztassa a berendezést olyan aljzathoz, amely a vevőkészülék csatlakoztatására szolgáló áramkörtől eltérő áramkörtön van.
- Segítségért forduljon a kereskedőhöz vagy tapasztalt rádió-/TV-szerelőhöz.

Az FCC rádiófrekvenciás kitettségre vonatkozó irányelveinek való megfelelés érdekében ezt a berendezést úgy kell telepíteni és üzemeltetni, hogy a sugárzó egység és az Ön teste között legalább 20 cm távolság legyen. Kizárólag a mellékelt antennát használja.

Akkumulátorral kapcsolatos óvintézkedések

1. A termék újratölthető akkumulátorokat használ.
2. Az újratölthető akkumulátorokat felnőtt felügyelete mellett kell tölteni.
3. Kérjük, az ajánlott töltőt használja.
4. A tápellátó elektronikus egységeit nem szabad rövidre zárni.

A mikroszkóp általános paraméterei

Termékmárka	Beaverlab
Terméknév	Okosmikroszkóp
Modell	DDL-MX Pro
Szín	Fehér-sárga
Akkumulátorkapacitás:	6000 mAh
Anyag:	ABS, PC, Q235, PA, szilikon, elektronikus alkatrészek stb.



Beolvasással lehetősége nyílik
Az alkalmazás letöltésére
Exkluzív előnyök igénybevételére
További felhasználási módok
megismerésére

Okosmikroszkóp

Terméknév: Okosmikroszkóp
Modell: DDL-MXPro
Termékméret: 214 x 224 x 324 mm

Termék nettó tömege: Kb. 1,38 kg
Bemeneti feszültség: DC 5 V — 1 A

Üzemi hőmérséklet: -10 °C~45 °C
Tanúsítási információk: FCC CE

Márkatulajdonos vállalat: Beaverlabtech Limited Liability Company
E-mail: support@beaverlabtech.com
YouTube: <https://www.youtube.com/channel/UCU-prXLB>
QS-DdJa-iEJ9Njg
Facebook: <https://www.facebook.com/people/BEAVERLAB-Us/100093065594303/>

Weboldal: www.beaverlabtech.com
Instagram: <https://www.instagram.com/beaverlabtech/>
Twitter: <https://twitter.com/BEAVERLABOS>



Kínában készült

Figyelem!

A terméket használata során ne tegye ki semmilyen elkerülhető kémiai, fizikai behatásnak, sokknak, amelyről sejthető vagy ismert, hogy a károsodását okozhatja. Rendszeresen tisztítsa meg, ha szükséges cserélje ki az elemet. Kerülje el, hogy a terméket karbantartás elmaradása vagy más mulasztás-jellegű hatás vagy kár érje.

Úgy a szállítás, tárolás, mint a használat során vigyázzon az eszközre. Óvja a rázkódástól, súrlódástól, ütődéstől, sugárzásoktól (pl. de nem kizárólag víz-, napsugárzás, elektromos, hő- vagy mágneses hatás). Ne engedje, hogy vegyi anyag vagy más behatás érje, mindig használja tiszta kézzel.

Amennyiben a termék optikai rendszerében szennyeződés jelenik meg, de a használat lehetséges, úgy annak megjelenése nem tekinthető meghibásodásnak, és a jelenség kiküszöbölését a Vásárló kérésére garancia időn belül ingyenes karbantartás keretében végezzük, melynek határideje meghaladhatja a 30 napot. Különösen igaz ez a nagy sokk-terhelésnek kitett outdoor eszközöknél.

Forgalmazó: Leitz-Hungaria Kft.

1071. Bp. Damjanich u. 11-15.

Email: kapcsolat@leitz-hungaria.hu

Tel.: +36 20 285 5555

Szervíz:

Hiba bejelentés: <https://www.leitz-hungaria.hu/szerviz>

Email: szerviz@leitz-hungaria.hu

Tel: +36 20 935 5555