

Használati útmutató

WiFi Endoszkóp

Rend.sz.: 2108950 (BSK-2035)

Rend.sz.: 2109094 (BSK-2100)

Rendeltetészerű használat

A termék alkalmas csőrendszerekben végrehajtandó optikai hibakeresésre, valamint áramtalanított (feszültségmentes) rendszerek és berendezések átvizsgálására. A használat előtt jusson eszünkbe, hogy a vízállóság kizárólag csak a ph-semleges folyadékok esetében (tehát savaknál, lúgoknál nem) érvényes. Tilos alkalmazni a készüléket emberekben és állatokon, valamint robbanásveszélyes területen!

A kamera objektív és ház az IP67 védettségű fokozat követelményei szerint készült. Ez védettséget jelent por ellen és legfeljebb 30 perces időtartamra max. egy méteres vízbe mártás esetére. Ajánljuk, hogy mindig tegye fel a csomagban található védősapkát az objektívra, ezzel is csökkenti a víz bejutásának lehetőségét. Semmilyen körülmények között ne kerüljön nedvesség a fényerő szabályzóra, az USB-A dugóra és a WLAN modulra. A kamera háza és a fényerő szabályzó között lévő vezeték található egy matrica, amely jelzi azt a még megengedett vízmélységet, amelynél az IP67 szerinti védettség biztosított.

Biztonsági és engedélyezési okokból tilos a készüléket átalakítani és/vagy módosítani. Amennyiben a készüléket a fentiekől eltérő célra használja, károsodhat. Ezen túlmenően, a szakszerűtlen használat következtében balesetveszély, pl. rövidzárlat, tűz, áramütés stb. veszélye alakulhat ki. Figyelmesen olvassa el, és gondosan őrizze meg a használati útmutatót. Ha a készüléket továbbadja, adja hozzá a használati útmutatót is.

A termék megfelel a nemzeti és az európai törvényi előírások követelményeinek. Az összes előforduló cégnév és készülék megnevezés a mindenkorai tulajdonos márkanéve. Minden jog fenntartva.

A szállítási

tartalma

- Endoszkóp
- WLAN modul
- az objektív védősapkája
- 3 kiegészítő eszköz (kampó, mágnes, tükkör)
- Töltőkábel
- Használati útmutató



A legújabb használati útmutatók

Töltse le az aktuális használati útmutatókat a [www.conrad.com/ downloads](http://www.conrad.com/downloads) weblapról, vagy szkennelje be a képen látható QR-kódot. Kövesse a weboldalon megjelenő útmutatásokat.

Jelmagyarázat



A háromszögbe foglalt villám szimbóluma az egészségre ártalmas veszélyekre, pl. áramütés veszélyére hívja fel a figyelmet.



A háromszögbe foglalt felkiáltójel a használati útmutató fontos tudnivalóira hívja fel a figyelmet. Mindig figyelmesen olvassa el ezeket az információkat.



A nyíl szimbólum különleges információkra és kezelési tanácsokra utal.

Biztonsági tudnivalók



Figyelmesen olvassa el és tartsa be a használati útmutatóban foglaltakat, különös tekintettel a biztonsági tudnivalókra! Ha nem tartja be az ebben a használati útmutatóban található, a szabályszerű használatra vonatkozó biztonsági tudnivalókat és információkat, nem vállalunk felelősséget az ebből adódó személyi sérülésekért vagy anyagi károkért. Továbbá érvényét veszíti a szavatosság/garancia is.

a) Általános tudnivalók

- Ez a készülék nem gyerektartó. Tartsa távol gyermekektől és háziállatoktól.
- Ne hagyja a csomagolóanyagot felügyelet nélkül heverni, mert veszélyes játékszerré válhat kisgyerekek kezében.
- Óvja a készüléket szélsőséges hőmérséklettel, közvetlen napsütéssel, erős rázkódással, magas páratartalommal, nedvességtől, éghető gázoktól, gőzökkel és oldószerektől.
- Ne tegye ki a készüléket mechanikai igénybevételnek.
- Ha a termék már nem használható biztonságosan, akkor helyezze üzemen kívül, és akadályozza meg, hogy valaki akár véletlenül ismét használata be vegye. A biztonságos használat akkor nem lehetséges, ha a készülék:
 - láthatóan sérült,
 - már nem működik rendeltetészerűen,
 - hosszabb időn keresztül kedvezőtlen környezeti körülmények között volt tárolva, vagy
 - jelentős szállítási igénybevételnek volt kitéve.
- Mindig óvatosan bánjon a készülékkel. Lökések, ütések, vagy akár csekély magasságból való leesés is károsíthatja a készüléket.
- Forduljon szakemberhez, ha kétségei támadnak a termék működésével, biztonságosságával vagy csatlakoztatásával kapcsolatban.
- Elektromos készülékek használata iskolában, oktató intézményekben, hobbi- és kézműves műhelyekben szakképzett személyzet felügyelete mellett engedhető meg.

- Az ipari intézményekben be kell tartani az összes, az elektromos berendezésekre és gyártási eszközökre vonatkozó biztonsági előírást.
- A karbantartási-, beállítási és javítási munkákat kizárólag szakemberrel, vagy engedélyezett szakműhellyel végeztesse.

- Ha még lenne olyan kérdése, amelyre ebben a használati útmutatóban nem talált választ, forduljon a műszaki vevőszolgálatunkhoz, vagy más szakemberhez.

b) Endoszkóp

- **Az endoszkópot csak feszültségmentes készülékek vizsgálatára szabad használni. Erre az a magyarázat, hogy maga a kamera feje fémből készült, így könnyen tudnak rövidzárlatot okozni.**
- **Biztonsági okokból minden vizsgálat előtt feszültségmentesítsen minden készüléket és annak részegységeit.**
- **Kizárólag előzőleg feszültségmentesített folyadékba merítse a vizsgálófejet és a kamera elejét. Eközben ne fedje, hogy a kamera vizsgálófejét csakis a max. mérítési mélység jelölésig merítheti a folyadékba.**
- **Ne tegye ki a készüléket mechanikai igénybevételnek vagy vibrációnak. Feltétlenül tartsa be azt a szabályt is, hogy 30 mm-nél jobban ne hajlítsa be (ne törje meg) a vizsgálófejet.**

c) LED-világítás

- Figyelem! LED fény:
 - Ne nézzen bele közvetlenül a LED fénybe!
 - Se közvetlenül, se optikai eszközön keresztül ne nézzen bele a fénycsóvába!

d) LiPo akku

- Az akkumulátor fixen be van építve a készülékbe, ezért nem cserélhető.
- Soha ne károsítsa az akkumulátort. Az akku házán keletkezett sérülés, törés tűz- és robbanásveszélyt okoz! A LiPo-akkumulátor köpenye különbözik a hagyományos elemek/akkuk (pl. vagyis a külső borítás nem egy vékony fémlemez, hanem csak egy igen érzékeny műanyag fóliából áll.
- Soha ne zárja rövidre az akku érintkezőit/kapcsait. Ne dobja tűzbe az akkut, ill. a készüléket. Tűz- és robbanásveszély áll fenn!

Kezelőelemek és alkatrészek

→ Az alábbi képen a 2109094. rendelésszámú termékről van szó.



- | | | |
|-------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 1 fényerő szabályzó LED gyűrű | 6 Az objektív zárósapkája | 11 Be-/kikapcsoló, WLAN modul |
| 2 kamera vezeték | 7 Tükkör feltét | 12 állapotjelző |
| 3 Kameraház | 8 Mágnes feltét | 13 micro USB töltőcsatlakozó |
| 4 kameraobjektív | 9 Kampó feltét | 14 USB A kamera bemenet |
| LED-es gyűrű | 10 működésjelző | |
| 5 Töltőkábel | | |

A WLAN modulba épített akku töltése

Dugja a töltőkábel (5) egyik végét a micro USB töltő csatlakozóba (13), ami a modulon található, majd a másik végét egy erre alkalmas USB áramforrásba. A töltés állapotjelző (12) végig világít a töltés alatt, de elalszik, milyest az akku fel van töltve. → Az alacsony töltöttséget az állapotjelző kék színű villogása jelzi.

A LED fényerő beállítás

Ehhez használja a +/– jelöléssel ellátott fényerő szabályzó gombot (1), amivel a fényerőt (4) növelheti („+“) ill. csökkentheti („–“).

Hogyan használjuk egy mobillal együtt?

a) Konfiguráció

1. Keresse meg az App Store-ban vagy a Google Play Store-ban a „HD WiFi Endoscope“ Basetech applikációt és töltsse le onnan.
2. Dugja be az endoszkópot a kamera USB-A bemenetébe (14), ez a WLAN modulon található.
3. Tartsa nyomva a be-/kikapcsoló gombot (11), ezzel kapcsolja be ugyanis a WLAN modult.
- Ha ki akarja kapcsolni, akkor ismét tartsa nyomva a be-/kikapcsoló gombot (11).
4. Az endoszkópot ezen a néven keresse a wifi hálózatban:
 - Rend.-sz.: 2108950: BASETech BSK-2035
 - Rend.-sz.: 2109094: BASETech BSK-2100

Ha létrejött a WiFi kapcsolat az endoszkóp és a WLAN modul között, akkor indítsa el az applikációt. A mobilja képernyőjén megjelenik a kamera által közvetített kép.

Amennyiben ezt az üzenetet látja: „... No data connection. Allow Wi-Fi assistant to switch the network to a better one?“ akkor válassza ezt: „Decline“. (vagyis a mostani helyett ne keressen más wifi kapcsolatot)



b) Üzemzavar elhárítása


Probléma	hiba kijavítása
Nem lehet lementeni a mobilra a képeket vagy videókat.	Ehhez engedélyezze a „HD WiFi Endoscope” app számára a mobilja képgalériájához való hozzáférést.
Az applikáció indítása után nem jelenik meg élő kép.	<ul style="list-style-type: none">Ellenőrizze, hogy fennáll-e a WiFi kapcsolat a mobil és a „HD WiFi Endoscope” között.Törölje az applikációt és telepítse újra.Ellenőrizze a WLAN modulban lévő akku töltöttségi szintjét.Nyissa meg a mobilja Beállítások menüt és engedélyezze a „HD WiFi Endoscope” app számára a hozzáférést a WiFi és/vagy mobilhálózathozA mobilján kapcsolja be, majd ismét ki a „Mobil adatforgalom” funkciót.

Hogyan használjuk laptopon vagy asztali számítógépen?

a) Csatlakoztatás

- A WLAN modul nem alkalmas arra, hogy azzal egy vezeték nélküli hálózaton keresztül csatlakozzon egy laptophoz vagy asztali számítógéphez. Ehelyett inkább csatlakoztassa az endoszkópot a számítógép egyik USB A aljzatához. A számítógép majd automatikusan konfigurálja az endoszkópot úgy, hogy azt kameraként lehessen használni. Várja meg, amíg a számítógép elvégzi a munkáját és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
- Arra is van lehetőség, hogy az endoszkópot videokameraként használja. Ez úgy lehetséges, hogy vagy a számítógép médialejátszó programját használja, vagy letölti pl. a VLC Media Player programot (www.videolan.org/vlc) az internetetről.

b) Windows®

- A „Smart Camera” programot javasoljuk, mert azt kifejezetten az endoszkóppal együtt való alkalmazásra fejlesztették ki:
 - Keresse fel a Conrad Electronic SE hivatalos internetes oldalát itt: www.conrad.com/downloads és írja be a keresőablakba a cikkszámát.
 - Töltse le a „Smart Camera” programot.
 - Ezután installálja a számítógépre.
- Csatlakoztassa az endoszkópot a számítógép egyik USB A aljzatához.
- Indítsa el a „Smart Camera” programot úgy, kétszer rákattint a képernyőn lévő  ikonra.

Probléma	hiba kijavítása
Az applikáció indítása után nem jelenik meg élő kép.	<ul style="list-style-type: none">Mindig győződjön meg arról, hogy a „jó” készüléket választotta ki. Ehhez a következő fejezetben talál bővebb információkat. Alkalmazás áttekintése → „Beállítások”. <ol style="list-style-type: none">Zárja be a programot és húzza ki az endoszkóp vezetékét.Várjon egy kicsit, majd csatlakoztassa ismét az endoszkópot. Hagyjon egy kis időt a számítógépének, amíg felismeri az újonnan csatlakoztatott USB eszközt. Indítsa el a „ViewPlayCap” programot.programot.

Alkalmazások áttekintése: „Beállítások”

Beállítás	leírás
“Device”	A felugró ablakban válassza ki az endoszkópot.
“Video Format”	Állítsa be a felbontást és a képismétlési frekvenciát.
“Recording Method”	Állítsa be a felvétel minőségét.
“Video Renderer”	nem alkalmazható
“Video Compressor”	Állítsa be a tömörítés jellemzőit.
“Audio Device”	nem alkalmazható
“Audio Compressor”	nem alkalmazható
“IP cameras”	nem alkalmazható
“Video Advanced Beállítások	A finombeállítások végezhetőek el a videófelvételhez és kamerához.
“Photo Snap Setting”	<ul style="list-style-type: none">Állítsa be a video felvételek és a képek tárolási útvonalát.Egészítse ki a lementett fájlnévet egy jellemzővel.Állítsa be a kép felvételek ütemezését.

c) MacOS

A “Smart Camera” felhasználói program egy általános program, amely a Windows® operációs rendszerek által támogatott. Alternatívaként az alábbi programokat javasoljuk még: „Photo Booth”, „QuickTime Player” vagy „VLC Player”.

Ápolás és tisztítás

- Mielőtt bármilyen takarításhoz, vagy tisztításhoz kezdene, csatlakoztassa le a kamerát a WLAN modulról ill. a számítógépről.
- Tiszta vízzel alaposan mossa le a kamera csövét, miután azt folyadékban használta. Majd hagyja, hogy teljesen megszáradjon és csak ezután tegye vissza a dobozába. A kamerát nyugodtan lemoshatja a megengedett vízmélységet jelző matrica vonaláig.
- Egy kisebb ecsetet vagy fültisztító vattarudacsát használjon a kamera objektív megtisztításához.
- A szennyeződést csak tiszta, száraz és szármentes ronggyal távolítsa el.
- Ne használjon agresszív tisztítószereket, alkoholt vagy más kémiai oldószert, mert ezek a ház sérüléséhez és hibás működéshez vezethetnek.

Megfelelőségi nyilatkozat (DOC)

A Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, ezennel kijelenti, hogy ez a készülék megfelel a 2014/53/EU irányelvnek.

→ Az EU megfelelési nyilatkozat teljes szövege a következő internet címen áll rendelkezésre: www.conrad.com/downloads

Válasszon egy nyelvet az egyik zászlósymbólumra való rákattintással, és adja be a készülék rendelési számát a keresőmezőbe; Ezt követően az EU megfelelési nyilatkozatot PDF formátumban letöltheti.

Eltávolítás



Az elektronikus készülékek újrahasznosítható anyagok, ezért nem valók a háztartási hulladék közé. A használt készülék ártalmatlanításánál be kell tartani az érvényes törvényi rendelkezéseket. Ezzel Ön eleget tesz a törvényi kötelezettségeinek és hozzájárul a környezet védelméhez.

Műszaki adatok

a) Általános tudnivalók

Áramellátás.....	5 V/DC egy USB A aljzaton keresztül
Akku.....	LiPo, 3,7 V, 550 mAh (2,035 Wh)
Akku töltési idő.....	kb. 1 óra
Akku üzemidő.....	kb. 20 óra
LED.....	Mennyiség: 8 darab
	Áramfelvétel: 3,2 V, 100 mA
	Fényerő: max. 104 Lumen
	Színhőmérséklet 5500 – 6000 K
Védelmi besorolás.....	IP67 (csak a kamera háza és vezetéke)
Képzékelő 2 megapixeles CMOS	
A kamera felbontása.....	1600 x 1200 Pixel
Képfelbontás:	640 x 480, 1280 x 960, 1600 x 1200, 1920 x 1440 Pixel
Videófelbontás.....	640 x 480, 320 x 240 Pixel
Képsimétlési frekvencia	25 fps
Élességi mélység	4 – 10 cm
Látómező.....	70°
Fehérfény kiegyenlítés/megvilágítás	automatikus
Video fájlformátum.....	mp4
Fénykép fájlformátum JPEG	
Max. hajlítási szög	> 30 mm
Környezeti körülmények.....	0 ... +70 °C, <95 % rF (nem kondenzálódó)
Tárolás:	0 és +50 °C, <95 % rF (nem kondenz.)
Méretek.....	WLAN modul: 94 x 22 x 21 mm (H x Sz x M)
	Kamera háza: ø8 mm (kiegészítők nélkül)
	Kamera vezeték
	Rend. sz.: 2108950 (BSK-2035): 3,5 m
	Rend. sz.: 2109094 (BSK-2100): 10 m
Súly.....	100 g

b) WiFi

SSID Rend. sz.: 2108950: BASETech BSK-2035
Rend. sz.: 2109094: BASETech BSK-2100

Kapcsolat: WLAN 802.11b/802.11n
Frekvencia tartomány..... 2,4000 – 2,4835 GHz
Hatósugár..... kb 10 m (légvonalban)
Adóteljesítmény..... <20 dBm

c) Mobil / PC

App környezet..... iOS 8.0 vagy előlött, Android 4.4 vagy előlött
Plug-and-Play támogatás..... Windows® és MacOS
Hozzá tartozó program..... Windows® XP vagy előlött (16/32 bit)
Hozzá tartozó programok és alkalmazások Windows®: Smart Camera
Android: HD WiFi Endoscope
iOS: HD WiFi Endoscope

Ez a Conrad Electronic SE kiadványa, Klaus Conrad Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com). Minden jog fenntartva, a fordítás jogát is beleértve. Bármilyen reprodukcióhoz, pl. fénymásolathoz, mikrofilm-felvételhez vagy elektronikus adatfeldolgozó készüléken történő feldolgozáshoz a kiadó írásbeli engedélye szükséges. Az utányomás, még kivonatos formában is tilos. A kiadvány megfelel a nyomtatás idején fennálló műszaki szintnek.