

VÁROS
IR01D

IPARI ÉRINTÉSMENTES
HŐ MÉRŐ ÉS HIGROMÉTER
12 pontos lézer
JELZÉS -50/800
°C



Biztonsági utasítások

Kérjük, első használat előtt figyelmesen olvassa el ezt a kézikönyvet. Kézikönyv őrizze meg későbbi felhasználás céljából.

A hőmérő megfelel a következő szabványnak: EN 60825-1:2014 szabvány lézer



Figyelmeztetés

Kérjük, tartsa be az alábbi utasításokat, különben személyi/állati sérülés veszélye áll fenn:

1. Ne irányítsa a lézert közvetlenül vagy közvetve emberek vagy állatok szemébe. Ne irányítsa a lézert nagy felületi visszaverődésű területekre.
2. Ne használja a készüléket gőz, por, cigarettafüst, tűzfüstje stb. jelenlétében. A fenti körülmények között fennáll a pontatlan mérés veszélye.
3. Ne irányítsa a lézert átlátszó/tiszta felületekre, például üvegre vagy műanyagra. A fenti körülmények között fennáll a pontatlan mérés veszélye.
4. Gyermekektől elzárva tartandó. A készülék nem játék. Ellenkező esetben fennáll a személyi sérülés vagy a berendezés károsodásának veszélye.
5. A készülék nem gyógyászati vagy orvosi célokra szolgál.





Írtesí tés

Kérjü k, tartsa be az alábbi utasí tásokat, kü lönben fennáll a készül lék károsodásának veszélye :

1. A hő sokkot a környezeti hő mérséklet hirtelen változása okozhatja .
Hagyja a készül léket legalább 30 percig a megadott körü lmények között. Aztán a készül lék használat.
2. Óvja a készül léket az erő s elektromágneses mező ktől , elektromos és í vhegesztő és indukciós fű tő berendezések .
3. Ne helyezze és ne tárolja a készül léket nagy sugárzást kibocsátó tárgyak közelében.
hő mérsékletek/hő .
4. Tartsa tisztán a készül léket .

Karbantartás

Lencsetisztí tás : sú rí tett tiszta levegő vel fú jja el a port és a részecskéket. A készül lék felü letének

tisztí tása : nedves ruhával tisztí tsa (mosószer is használható). Ezután törölje szárazra a készül léket.

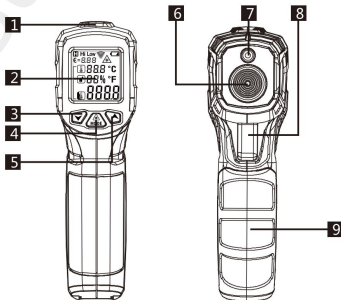
Ha hosszabb ideig tárolja a készül léket , vegye ki az elemeket. Ellenkező esetben fennáll az akkumulátor szivárgásának és a készül lék károsodásának veszélye .



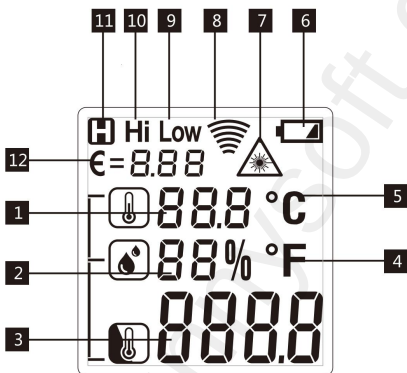
Megjegyzés: Ne merí tse a készül léket ví zbe vagy más folyadékba, kü lönben fennáll a sérü lés veszélye.
a készül lék károsodásának kockázata . Ne tisztí tsa a készül lék lencsét ví zzel vagy oldószerekkel,
kü lönben fennáll a lencse és a készül lék károsodásának veszélye .

Funkció

1. Riasztásjelző
2. LCD kijelző
3. Érték csökkentése /lézervezélés
4. Mód/lézervezélő gomb
5. Növelje az értéket /°C/°F (módosi tás)
6. Infravörös érzékelő
7. Lézermutató
8. Trigger
9. Elemtartó rekesz



LCD kijelző



1. Környezeti hő mérséklet értéke 2. Páratartalom értéke 3. Felü leti hő mérséklet kijelző je 4. °F hő mérséklet mértékegysége 5. °C hő mérséklet mértékegysége 6. Alacsony elemtöltöttség jelző je 7. Lézer szimbólum – bekapcsolva 8. Mérésjelző 9. Alsó határérték riasztás (Alacsony) 10. Felső határérték riasztás (Hi) 11. Mért adatok tárolása (HOLD) 12. Emisszivitás beállít ása

Mű kódés

Helyezzen 2 db AAA elemet (1,5 V) az elemrekeszbe. Ügyeljen a helyes polarításra. Irányítsa a készülő lékét a kívánt helyre, és nyomja meg az exponálógombot. A készülő lék lézerrel van felszerelve, hogy a kívánt célpontra lehessen irányítani.

Mód gomb

Mód gombok funkciói : emisszióképesség, lézertartás, hőmérséklet mértékegység, alsó és felső határérték riasztási funkciók.

A magas hőmérsékleti határérték riasztásának beállítása 1.

Nyomja meg és tartsa lenyomva a Mode gombot 2 másodpercig.

2. Nyomja meg a Mode gombot, és válassza a Hi (Magas) lehetőséget (a kijelzőn látható).

3. Nyomja meg a csökkentés /növelés gombot a felső határérték riasztási értékének beállításához.

4. Nyomja meg és tartsa lenyomva a csökkentés /növelés gombot a felső határérték riasztási értékének gyors beállításához (gyors számjegygörgetés).

5. Nyomja meg az exponáló gombot, vagy tartsa lenyomva a Mode gombot a kívánt érték beállításához.

Az alacsony hőmérsékleti határérték riasztás beállítása 1.

Nyomja meg és tartsa lenyomva a Mode gombot 2 másodpercig.

2. Nyomja meg a Mód gombot, és válassza az Alacsony lehetőséget (a kijelzőn látható).

3. Nyomja meg a csökkentés /növelés gombot az alsó határérték riasztási értékének beállításához.

4. Nyomja meg és tartsa lenyomva a csökkentés /növelés gombot az alsó határérték riasztási értékének gyors beállításához (gyors számjegygörgetés).

5. Nyomja meg az exponáló gombot, vagy tartsa lenyomva a Mode gombot az érték beállításához.

Az emissziós tényező

beállítása 1. Nyomja meg és tartsa lenyomva a Mode gombot 2 másodpercig.

2. Nyomja meg a Mód gombot, és válassza ki az Emisszivitás lehetőséget (a kijelzőn látható).

3. Nyomja meg a csökkentés /növelés gombot az emissziós érték beállításához.

4. Nyomja meg és tartsa lenyomva a csökkentés /növelés gombot az emissziós tényező gyors beállításához (gyors számjegygörgetés).

5. Nyomja meg az exponáló gombot, vagy tartsa lenyomva a Mode gombot az érték beállításához.

Hő mérséklet mértékegység beállítási tása (°C/°F közötti váltás)

1. Nyomja meg és tartsa lenyomva a MODE gombot 2 másodpercig.
2. Nyomja meg a MODE gombot, amikor a °C vagy a °F meg nem jelenik a kijelzőn.
3. Nyomja meg a csökkentés /növelés gombot a mértékegység kiválasztásához.
4. Nyomja meg a ravaszt, vagy tartsa lenyomva a Mode gombot a készű lék beállítási tásához.

Kilépés a módból

Nyomja meg az exponáló gombot, vagy tartsa lenyomva az Üzem mód gombot.

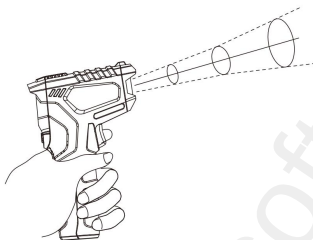
A lézer be-/kikapcsolása

Nyomja meg a Mode gombot a lézer be-/kikapcsolásához. A lézer szimbólum akkor jelenik meg, ha a lézerfunkció be van kapcsolva.



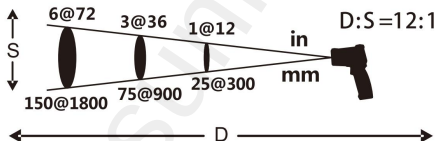
Érintésmentes hő mérsékletmérés

1. Helyezze a készű léket a tárgy felü letére, és nyomja meg a készű lék ravaszát a hő mérséklet folyamatos méréséhez.
2. Ezután engedje el az exponáló gombot. A mért hő mérséklet megjelenik a készű lék kijelző jén.
3. Ha a felü leti hő mérséklet magasabb/alacsonyabb a beállított magas/alacsony hő mérsékleti határértéknél, a készű lék piros riasztásjelző vel értesítést ad ki. Az „OL” szimbólum jelenik meg a kijelző n.



Távolság és foltméret (D:S arány)

1. Ahogy a mért felület (S) való távolság (D) növekszik, a felület mérete is növekszik.
2. A készülék látómezeje 12:1, lásd az alábbi képet.



Látómező

A készülék látótereje 12:1 (például: ha a hőmérő 12 hüvelykre van a felülettől (ponttól), a célpont átmérőjének nagyobbak kell lennie, mint 1 hüvelyk).

Ha a pontosság kritikus fontosságú, győződjön meg arról, hogy a célpont legalább kétszer akkora pontméret. Minél kisebb a céltárgy, annál közelebb kell hozzá lennie a hőmérőnek mérés közben. Általánosságban elmondható, hogy a méréseket a lehető legközelebb kell elvégezni a célponthoz.

Emisszióképesség

Az emisszióképesség határozza meg az anyag hő leadási képességét. A legtöbb szerves anyag és a festett/lakkozott vagy oxidált felület emissziós tényezője 0,85 és 0,98 között van. A hőmérő alapértelmezett emissziós tényezője 0,95. Méréskor a hőmérő emissziós tényezőjét a mért tárgynak megfelelően kell beállítani. A tipikus emissziós beállítások az alábbiakban láthatók.

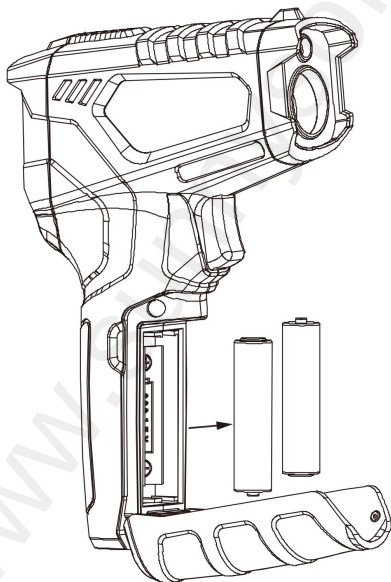
Mért felület	Anyag	Emisszióképesség
Alumínium	Oxidált	0.2 - 0.4
	A3003 ötvözet (oxidált)	0.3
	A3003 ötvözet (érdeszített)	0.1 - 0.3
Sárgaréz	Csiszolt	0.3
	Oxidált	0.5
Réz	Oxidált	0.4 - 0.8
	Elektromos sorkapcsok	0.6
Nikkelötvözetek (Hastelloy)		0.3 - 0.8
Fe-Ni ötvözetek	Oxidált	0.7 - 0.95
	Szemcseszórás	0.3 - 0.6
	Elektropolírozás	0.15

Vas	Oxidált	0.5 - 0.9
	Korrózió	0.5 - 0.7
Vasöntvény	Oxidált	0.6 - 0.95
	Nem oxidált	0.2
	Olvasztott	0.2 - 0.3
Vasöntvény	Passzivált	0.9
Ólom	Érdesí tett	0.4
	Oxidált	0.2 - 0.6
Molibdén	Oxidált	0.2 - 0.6
Nikkel	Oxidált	0.2 - 0.5
Platina	Fekete	0.9
Acél	Hidegen hengerlés	0.7 - 0.9
	Szálciszított fémlemez	0.4 - 0.6
	Polí rozott fémlemez	0.1
Cink	Oxidált	0.1
Azbeszt		0.95
Aszfalt		0.95
Bazalt		0.7

Szén		0.8 – 0.9
Grafit	Nem oxidált	0.7 – 0.8
Szilícium-karbid		0.9
Kerámia		0.95
Agyag		0.95
Konkrét		0.95
Ruházat/textil		0.95
Üveg		0.85
Kavics		0.95
Vakolat		0.8 – 0.95
Jég		0.98
Mészkő		0.98
Papír		0.95
Kabát		0.95
Talaj		0.9 – 0.98
Víz		0.93
Faipari		0.9 – 0.95

Elemek cseréje

Amikor a készű lék kijelző jén megjelenik az alacsony elemtöltöttség szimbóluma, cserélje ki a használt elemeket ú jakra. Óvatosan nyissa ki az elemtartót, vegye ki a használt elemeket, és helyezzen be ú jakat (2 db AAA 1,5 V). Ügyeljen a helyes polaritásra. Ezután zárja vissza az elemtartó rekeszt .





Figyelmeztetés

Ügyeljen arra, hogy időben cserélje ki az elemeket. A használt elemek szivároghatnak.

Sérülésveszély (légzési nehézség, szembe jutás, bőrkárosítás) és a készülő lék károsodásának veszélye áll fenn.
Korrózióvédelem: 1.

Ne keverjen különböző típusú elemeket (alkáli elemek, újratölthető akkumulátorok, Zn-C stb.)

2. Ne keverjen használt és új elemeket. Ne keverjen különböző gyártóktól származó elemeket.

3. Ne töltsön hagyományos, nem újratölthető elemeket.

4. Mindig a teljes elemkészletet cserélje ki.

5. Az elemeket a vonatkozó szabványoknak és törvényeknek megfelelően használja.

6. Cserélje ki az elemeket, amikor a készülő lék kijelzőjén megjelenik az alacsony elemfeszültség szimbóluma. Ha hosszabb ideig nem fogja használni a készülő léket, vegye ki az elemeket a készülő lékből.

Specifikációk

IR mérési tartomány: -50 °C – 550 °C (-58 °F – 1022 °F) -50 °C – 800 °C
(-58 °F – 1472 °F)

Emisszivitás: 0,1 – 1,0

Látómező (D:S arány): 12:1

Spektrális válasz: 8 μ – 14 μ

Lézerrelvezérlés: 2. osztály

Kimenet < 1 mW

Hullámhossz: 620 – 690 nm

Válaszidő: < 0,5 s Automatikus

kikapcsolás: 30 s Üzemi

hőmérséklet: 0 – 40 °C (32 °F – 104 °F)

Tárolási hőmérséklet: -10 – 60 °C (14 °F – 140 °F)

Tápellátás: 2 db AAA 1,5 V-os elem Tömeg: kb.

108 g Méretek: 150 x 94 x
40 mm

Környezeti hőmérséklet pontossága: 0 - 45 °C (32 °F - 113 °F): ± 0,5 °C/2 °F -10 - 0
°C, 45 °C - 60 °C (14 °F - 32 °F,

113 °F - 140 °F): ± 1,5 °C/3 °F Környezeti páratartalom

pontossága: 20% - 80%: 4,0% relatív páratartalom 0% - 20%,

80% - 100%: 5,0% relatív páratartalom

Felületi hőmérséklet pontossága: -50 °C - 0 °C (-58 °F - 32 °F): ± 3 °C

0 °C - 800 °C (32 °F - 1472 °F) (1,5% leolvasott érték + 2 °C/4 °F)

-50 °C - 0 °C (-58 °F - 32 °F): 3 °C/0 °C - 800 °C

(32 °F - 1472 °F): (1,5% leolvasott érték + 2 °C/4 °F)

Elosztó

Sunnysoft sro

Kovanecká 2390/1a 190

00 Prága 9

Csehország

www.sunnysoft.cz