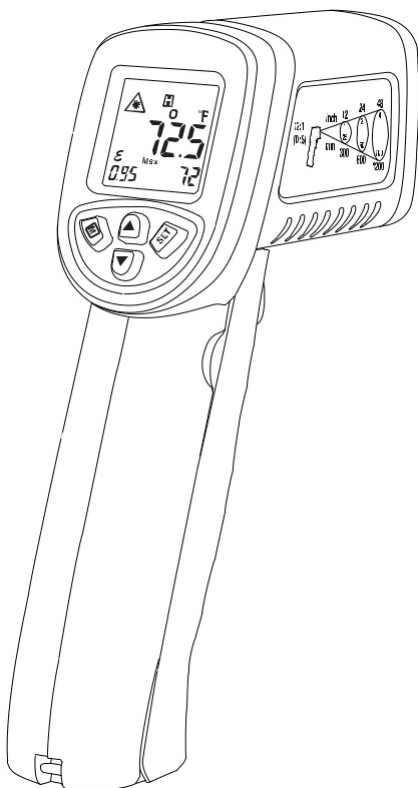


# Mini infra hőmérő K típusú bemenettel és lézermutatóval

**MODELL: IR267**



## Bevezetés

---

Köszönjük hogy az Extech IR267 modellű mini infra hőmérőt választotta. Az IR267 infra hőmérő a mért hőmérséklet értékeket valamint a környezeti hőmérsékletet jelzi közvetlen érintkezés nélkül (érintés mentesen). Emellett a modell a K típusú hőelem használatával lehetőséget kínál érintéses hőmérséklet mérésre is. A beépített lézermutató javítja a célzás pontosságát, miközben a háttérvilágítással rendelkező LCD kijelző és a jól kezelhető nyomógombok kényelmes és ergonomikus kezeléssel gondoskodnak. A beállítható emissziós fok lehetővé teszi majdnem minden felület hőmérsékletének mérését. Ezt a készüléket teljes mértékben tesztelve és kalibrálva szállítjuk, és szakszerű használat mellett hosszú éveken keresztül megbízható szolgáltatást nyújt. Kérjük, keresse fel weboldalunkat ([www.extech.com](http://www.extech.com)), hogy a jelen használati útmutató aktualitását megvizsgálja, és hogy a termék adatainak frissítését és vevők támogatását megismerje.

## Tulajdonságok

---

Felületi hőmérsékletet mér max. 600°C-ig (1112°F) közvetlen érintkezés nélkül (érintés mentesen).

Környezeti hőmérséklet mérése max. 70°C-ig (158°F)

A K típusú hőelem bemenet lehetővé teszi a közvetlen érintéssel történő hőmérsékletmérést

Távolság-/mérőfolt arány (látómező): 12:1, egy pontos

lézer

A mért érték automatikus befagyasztása, ha a kioldó gombot elengedjük ;

Kijelző háttérvilágítással

MAX/MIN/AVG/DIF hőmérséklet rögzítés funkció;

Választható hőmérséklet mértékegység (°F / °C)

elemállapot kijelzés

Beállítható emisszió fok

Optikai riasztás túl magas- és túl alacsony értékek esetén

Automatikus kikapcsolás funkció kb. 10 másodperccel a kioldó elengedését követően

# Biztonság

---

## Nemzetközi biztonsági szimbólumok



Ez a szimbólum egy másik szimbólum vagy csatlakozó mellett azt jelöli, hogy a felhasználónak további információkért a használati útmutatóhoz kell fordulnia.

## Figyelmeztetés

- Soha ne célozzon a lézerrel közvetlenül vagy közvetetten személy vagy állat szemébe
- Használat előtt ellenőrizze, hogy a készülék nem sérült és nem hiányoznak részei
- Haladéktalanul cserélje ki az elemeket, ha az elemjelző villog
- Nd csatlakoztasson mérőérzékelőt áramot vezető áramkörhöz
- Ne merítse a készüléket vízbe
- Ne tegye a készüléket magas hőmérsékletű tárgyra vagy azok mellé
- Ne használja a hőmérőt robbanékony gázok, gőzök vagy por közelében
- Vegye figyelembe, hogy egy jó fényvisszaverő tulajdonságokkal rendelkező objektum sokkal alacsonyabb hőmérséklet értéket mutat mint a tényleges hőmérséklet
- A készüléket kizárólag a használati útmutatóba leírtak szerint használja

## Biztonsági előírások

A hőmérő sérülései elkerülése érdekében kerülje a következő veszélyeket:

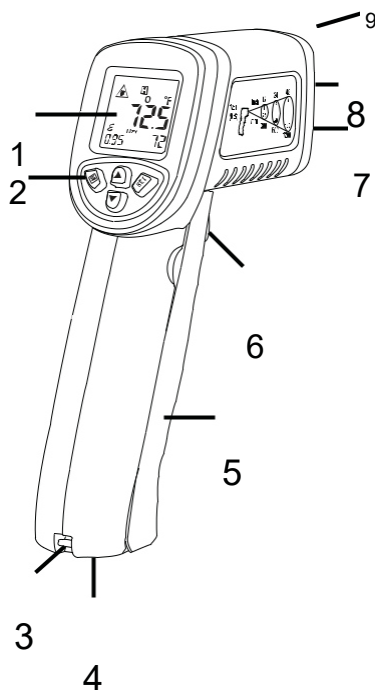
- Elektromotorikus erő hegesztőgépekben vagy indukciós fűtőtestekben
- Statikus elektromosság
- A hőmérséklet sokkot a környezeti hőmérséklet hirtelen változása okozza; várjon 30 percet, amíg a hőmérő az új környezeti hőmérséklethez igazodik
- Ne használja a készüléket túl magas környezeti hőmérsékleten
- Ha a készüléket hosszabb ideig tárolja, távolítsa el az elemeket, hogy a lehetséges károkat elkerülje



# leírás

## A műszer ismertetése

1. LC-kijelző
2. Kontroll
3. gombok
4. Hordpánt
5. K típusú hőérzékelő bemeneti hüvely
6. Elemtartó (9V-os)
7. Mérés kioldó
8. Infra hőmérő lencse
9. Környezeti hőmérséklet érzékelő



## A kijelző leírása



	Nagy számjegyek közepén az elsődleges mért értékhez
	Kis számjegyek lent a MAX-MIN-AVG-DIF értékekhez
	Kis számjegyek baloldalt len az emissziós értékhez
$\epsilon$	Emissziós érték jelzés
	Lézermutató aktív szimbólum
	Szkennelés mód (aktív, amíg a kioldót nyomják; kijelzett hőmérséklet, a szkennelt felület hőmérsékletét méri)
	Hold (tartás) üzemmód (a kijelzett hőmérséklet befagy a kijelzőn, ha a kioldó gombot elengedik)
<b>Max Min Avg Diff</b>	Maximum-/minimum-/átlag-/különbség hőmérséklet értékek
	Elemjelző (villog kritikus elemállapot esetén)
	K/A/O hőmérséklet mérési módok: K: hőelem; A: környezet; O: objektum/felület
$^{\circ}\text{F} / ^{\circ}\text{C}$	Hőmérsékletegységek ( $^{\circ}\text{F} / ^{\circ}\text{C}$ )
<b>Alm H L</b>	Magas- és alacsony hőmérséklet riasztás



## A mérőműszer működése

A mérőműszer 1 db 9V-os elemmel működik. Ez a készülék markolatában található. Az elemcseréhez vegye figyelembe a használati útmutatóban a karbantartásra vonatkozó fejezetet. A kijelzett elem szimbólum mutatja az aktuális elem állapotot. Cserélje ki az elemeket, ha az elem jelző villog.

## Érintés nélküli infra felületi hőmérséklet mérés

Az IR267 hőmérő tárgyak felületi hőmérsékletét méri közvetlen érintkezés nélkül (érintés mentesen). Az emissziós fokot helyesen kell beállítani, hogy az optimális pontosságról gondoskodjunk (vegye figyelembe az "Emissziós képesség" fejezetet a további információkhoz).

1. Tartsa fixen a mérőműszert a markolatánál fogva és nyomja meg (és tartsa nyomva) a kioldó gombot a készülék bekapcsolásához. Ha szükséges, használja a nyíl gombokat az **O** üzemmód (objektum/felület) kiválasztásához. Szkenelje a vizsgálandó felületet; a **■** (szkenelés) szimbólum villog, miközben a készülék szkennel. Vegye figyelembe a "Látómező" fejezetet, hogy a távolság/mérőfolt arányt megítélhesse.
2. Célozzon a lézermutatóval kb. 1,3 cm-rel (0,5 coll) a specifikus érdeklődési terület alá.
3. Engedje fel a kioldó gombot; a **■** szimbólum megjelenik és a mért érték (nagy számjegyek a kijelző közepén) 10 másodpercig befagy a kijelzőn. Majd ezután a mérőműszer automatikusan kikapcsolódik.
4. Vegye figyelembe, hogy a kisebb számjegyek (bal lent) a minimális, maximális, átlagos vagy különbség értéket mutatják attól függően, hogy mi lett kiválasztva a beállítás üzemmódban.
5. A mérőműszer utolsó kikapcsolása előtti programozott beállítások a következő használatkor megmaradnak.

## Környezeti hőmérséklet mérése (levegő)

Az IR267 képes a környezeti hőmérséklet mérésére egy beépített hőmérséklet érzékelő segítségével. Ez a mérőműszer előlapján található, a lézermutató lencse mellett.

1. Nyomja meg és tartsa nyomva a kioldó gombot, így a készülék bekapcsolva marad.
2. Használja a fel- vagy le gombokat az **A** üzemmód (környezeti hőmérséklet) kiválasztásához.
3. Tartsa a mérőműszert a markolatánál fogva a környezeti levegőbe.
4. Ha kész, engedje el a kioldó gombot; a **■** szimbólum megjelenik és a környezeti hőmérséklet (levegő) 10 másodpercig látható a kijelzőn.

## Hőmérséklet mérés hőelemmel (K típusú)



Egy áramütés vagy sérülések elkerülése érdekében ne csatlakoztasson külső mérő érzékelőt áramvezető áramkörhöz.

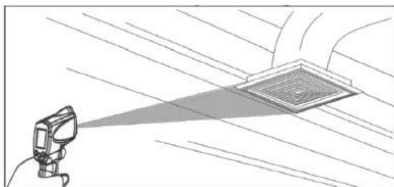
1. Dugja be a K típusú hőmérséklet érzékelőt a szubminiatűr bemeneti csatlakozóba, ami a készülék alján található (az egyik dugaszoló penge szélesebb mint a másik).
2. A kioldó gombot megnyomva kapcsolja be a készüléket. Tartsa nyomva a kioldó gombot, így a készülék bekapcsolva marad.
3. Használja a nyíl gombokat a K üzemmód (hőelem) kiválasztásához.
4. Tartsa a hőérzékelőt a levegőbe vagy érintse meg egy objektum felületét a hőelem hegyével. A hőelem által mért hőmérséklet megjelenik.
5. Ha kész, engedje el a kioldó gombot; a ■ szimbólum megjelenik és a hőelem által mért hőmérséklet 10 másodpercig látható a kijelzőn.

## A mérési tartomány túllépésének jelzése (OL és -OL)

Ha a mért hőmérséklet túllépi a 600°C-ot (1112°F), a hőmérő kijelzőjén **OL** jelenik meg egy hőmérséklet érték helyett. Ha a mért hőmérséklet -50°C (-58°F) alatt van, a hőmérő kijelzőjén **-OL** jelenik meg a hőmérséklet érték helyett.

## Forró és hideg helyek lokalizálása

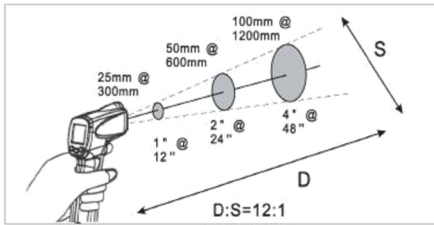
Egy forró vagy hideg hely lokalizálásához célozzon meg egy területen az objektum fölé és szkenneljen végig a teljes területet lassú ide-oda mozgatással. Célozzon a lézermutatóval kb. 1,3 cm-rel (0,5 coll) az ellenőrzési pont alá.



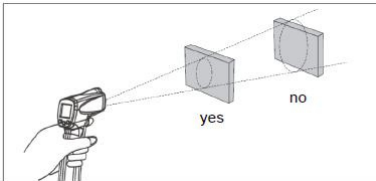
## Távolság-/mérési folt arány (látómező)

A mérőműszer látómezeje 12:1 arányú. Ha a mérőműszer például 60 cm (24 coll) távolságra van a mért objektumtól, a mért objektum átmérőjének minimum 5 cm átmérőjűnek kell lennie. Más távolságok az alábbi ábrán láthatók.

Vegye figyelembe, hogy a méréseket normál esetben 60 cm-nél kisebb távolságból kell elvégezni. A mérőműszer képes nagyobb távolságból is elvégezni a mérést. Ezeket a méréseket a külső fényforrások befolyásolják. Nagyobb mérési foltok esetén figyelembe kell venni, hogy a hőmérő lehet hogy olyan felületeket is észlel, amiket nem kellene mérni.



A cél/mérendő objektum méretének mindig nagyobbak kell lennie mint a hőmérő mérőfoltja. Minél kisebb a cél/mérendő objektum, annál kisebb lehet tehát a távolság. Vegye figyelembe ehhez az alább diagramot.



## Emissziós tényező

Az emissziós tényező beállítása a kijelző bal alsó részén látható a kis számjegyek formájában. Az emissziós tényező beállításához vegye figyelembe az "Emissziós tényező" fejezetet.

Az emissziós tényező alatt egy anyag visszaverődési tulajdonságait értjük. A legtöbb szerves anyag valamint a lakkozott vagy oxidált felületek emissziós foka mintegy 0,95. Ha lehetséges, takarószalagot vgy fekete festéket kell felvinni a mérendő felület elfedéséhez.

Várjon, amíg a takarószalag vagy a festék eléri a letakart objektum termikus egyensúlyát. Csak akkor mérje a takarószalaggal vagy festékekkel borított felületet, miután az a termikus egyensúlyt elérte.

Egy másik módszer a felület emissziós fokának megismerésére a K típusú hőelem használata az érintkezési hőmérséklet mérésekor. Jegyezze fel a mért értéket majd végezzen el egy érintés nélküli hőmérsékletmérést. Állítsa addig az emissziós tényezőt, amíg az érintés nélküli mérés az érintéssel történő mérés eredményével megegyezik.

### Különböző anyagok emissziós tényezőjének értéke

Tesztanyag	emissziós tényező	Tesztanyag	emissziós tényező
aszfalt	0,90 - 0,98	Szövet kendő (fekete)	0,98
beton	0,94	Bőr (emberi)	0,98
cement	0,96	Bőr	0,75 - 0,80
homok	0,90	szén (por)	0,96
föld	0,92 - 0,96	lakk	0,80 - 0,95
víz	0,92 - 0,96	lakk (matt)	0,97



jég	0,096 - 0,98	gumi (fekete)	0,94
hó	0,83	műanyag	0,85 - 0,95
Üveg	0,90 - 0,95	fűrészáru	0,90
kerámia	0,90 - 0,94	papír	0,70 - 0,94
márvány	0,94	krómoxid	0,81
gipsz	0,80 - 0,90	rézoxid	0,78
habarcs	0,89 - 0,91	vasoxid	0,78 - 0,82
tégla	0,93 - 0,96	textiliák	0,90

## Magas- és alacsony hőmérséklet riasztás

Az IR267 túl alacsony- és túl magas hőmérséklet riasztással rendelkezik. A túl magas- és túl alacsony riasztás korlátokat a beállítás üzemmódban állíthatja be. Vegye ehhez figyelembe a "Beállítás üzemmód" fejezetet. A túl magas- és túl alacsony hőmérséklet riasztás a beállítás üzemmódban ki is kapcsolható. Ha a túl magas- vagy túl alacsony hőmérséklet riasztás korlátait eléri a mérés, egy **L** (túl alacsony) vagy **H** (túl magas) villog a kijelzőn és riasztó hangjelzés szólal meg (a riasztó hangjelzés a beállítás üzemmódban kikapcsolható).

## Beállítás üzemmód

Nyomja meg majd engedje el ismét a kioldó gombot. Ezután nyomja meg az **M (mód)** gombot, hogy a beállítás üzemmódba jusson. Használja az **M** gombot, hogy az alábbi lista szerint a beállítás üzemmódban lapozgasson és használja a **SET** gombot a módosítások elvégzéséhez.

Kijelző üzemmód: Maximális érték (**MAX**), minimális érték (**MIN**), átlagérték (**AVG**), különbség érték (**DIFF**)

Háttérvilágítás BE (ON)/KI (OFF) (**LitE**)

lézermutató(**LAS**) BE (ON)/KI (OFF)

Túl magas hőmérséklet riasztás határ beállítás (**ALM**)

**H**) Túl alacsony hőmérséklet riasztás határ beállítás

(**ALM L**) Emissziós tényező beállítása (**S**)

Hőmérséklet mértékegység beállítása

(°C/°F) Riasztóhang BE (ON)/KI (OFF) (**bU2**)

Nyomja meg a kioldót, hogy elhagyja a beállítás üzemmódot és visszatérjen a normál üzemmódba. Várhat arra is, amíg az automatikus kikapcsolás funkció kikapcsolja a készüléket.

### Kijelző üzemmód: MAX-MIN-AVG-DIFF


Nyomja meg majd engedje el ismét a kioldó gombot. Használja az **M** gombot a MAX- MIN-AVG-DIF kijelző üzemmód szimbólumok közti váltogatáshoz. Nyomja meg a **SET** gombot, ha a kívánt szimbólum látható. Nyomja meg a kioldót, hogy visszatérjen a normál üzemmódba. A kijelzés (kis számok jobb oldalt alul) mutatják a kiválasztott módot.

### Háttérvilágítás BE (ON)/KI (OFF)

Nyomja meg majd engedje el ismét a kioldó gombot. Használja az **M** gombot, hogy **LitE** jelenjen meg a kijelzőn. Nyomja meg a **SET** gombot és válassza az **oN** vagy **oFF** lehetőséget. Nyomja meg a

kioldót, hogy visszatérjen a normál üzemmódba.

### **Lézer - BE (ON)/KI (OFF)**

Nyomja meg majd engedje el ismét a kioldó gombot. Használja az **M** gombot, hogy **LAS** jelenjen meg a kijelzőn. Nyomja meg a **SET** gombot és válassza az **oN** vagy **oFF** lehetőséget. Nyomja meg a kioldót, hogy visszatérjen a normál üzemmódba. Ha be van kapcsolva a lézer, a lézer szimbólum  megjelenik a kijelzőn.


### **Túl magas hőmérséklet riasztás beállítása**

Nyomja meg majd engedje el ismét a kioldó gombot. Használja az **M** gombot, hogy **Alm H** jelenjen meg a kijelzőn. Használja a nyíl gombokat, hogy beállítsa a túl magas hőmérséklet riasztás korlátot. Nyomja meg a **SET** gombot, hogy kikapcsolja a túl magas hőmérséklet riasztást. Nyomja meg ismét a kioldót, hogy visszatérjen a normál üzemmódba. Ha a mért érték túllépi a túl magas riasztás határértékét, villogó **ALM H** jelenik meg a kijelzőn és riaszt hang hallható (amennyiben a „**BU2**” BE lett kapcsolva).

### **Túl alacsony hőmérséklet riasztás beállítása**

Nyomja meg majd engedje el ismét a kioldó gombot. Használja az **M** gombot, hogy **Alm L** jelenjen meg a kijelzőn. Használja a nyíl gombokat, hogy beállítsa a túl alacsony hőmérséklet riasztás korlátot. Nyomja meg a **SET** gombot, hogy kikapcsolja a túl alacsony hőmérséklet riasztást. Nyomja meg a kioldót, hogy visszatérjen a normál üzemmódba. Ha a mért érték a túl alacsony riasztás határértéke alatt van, villogó **ALM L** jelenik meg a kijelzőn és riaszt hang hallható (amennyiben a „**BU2**” BE lett kapcsolva).

### **Az emissziós tényező beállítása**

Nyomja meg majd engedje el ismét a kioldó gombot. Használja az **M** gombot, hogy a  szimbólumhoz jusson. Használja a nyíl gombokat, hogy beállítsa az emissziós tényezőt (0,01-es lépésekben). Az emissziós tényező 0,05 és 1.00 között van. Nyomja meg a kioldót, hogy visszatérjen a normál üzemmódba. Vegye ehhez figyelembe az "Emissziós tényező" fejezetet.

### **Hőmérséklet mértékegység (°C/°F) kiválasztása**

Nyomja meg majd engedje el ismét a kioldó gombot. Használja az **M** gombot, hogy a **°C/°F** jelzéshez jusson. Használja a **SET** gombot, hogy a **°C** vagy **°F** opciót kiválassza. Nyomja meg a kioldót, hogy visszatérjen a normál üzemmódba.

### **Riasztóhang 'BU2' – BE (ON)/KI (OFF)**

Nyomja meg majd engedje el ismét a kioldó gombot. Használja az **M** gombot, hogy a **'BU2'** jelzéshez jusson. Használja a **SET** gombot az **ON** vagy **OFF** opció kiválasztásához. Nyomja meg a kioldót, hogy visszatérjen a normál üzemmódba. Ha az **OFF (KI)** opciót választja, akkor riasztás állapotban nem szólal meg a riasztó hangjelzés.

## ***Mérési tudnivalók***

---

1. A mérendő objektumnak nagyobbnak kell lennie, mint a diagramban található látómezőhöz számított felület (a célméret).
2. Ha a mérendő tárgy felületét zúzmara, olaj, szennyeződés stb. fedi, tisztítsa azt meg a mérés előtt.
3. Ha a felület erősen reflektáló, helyezzen el rajta egy lefedő szalagot vagy fesse vékonyan le feketére a mérés előtt.

4. A műszer nem tud átlátszó felületen, pl. üvegen keresztül pontos mérési értéket adni.
5. Gőz, por, füst stb. akadályozhatja a mérést.
6. A mérőműszer kompenzálja a környezeti hőmérséklet eltéréseit. Mindamellett 30 percig is eltarthat, amíg a műszer a környezeti hőmérséklet szélsőséges változásaira beáll.
7. Egy forró pont megtalálásához célozzon meg először a műszerrel egy, a vizsgálandó felületen kívüli területet, majd fel-le mozgatással pásztázza végig a területet addig, amíg a forró pont helyét lokalizálni nem tudja.

## Karbantartás

### Tisztítás

Használjon sűrített levegőt a lencsék tisztításához és a por valamint más szemcsék eltávolításához. Ezután tisztítsa meg a lencséket egy nedves fülpiszkálóval. A fülpiszkálót tiszta vízzel nedvesítse meg.

Használjon egy nedves, puha kendőt a készülék házának tisztításához. Ne használjon oldószert vagy súrolószert.

Ne merítse vízbe vagy más folyadékba a készüléket.

### Hibaelhárítás

Tünet	probléma	Tennivalók
OL kijelzés	Célhőmérséklet túllépve Mérési tartomány	Válasszo egy célt a mérési tartományon belül
-OL kijelzés	Alsó hőmérsékletkorlát alatti mérés Mérési tartomány	Válasszo egy célt a mérési tartományon belül
Elem kijelzés villog	alacsony feszültségű elem	Cserélje ki az elemet
Nincs kijelzés a Kijelző	alacsony feszültségű elem	Ellenőrizze és/vagy cserélje az elemet
Hibás/nincs érték a kijelzőn	Hibás mérési funkció lett választva	Nyomja meg az felfele-/lefele nyíl gombot a helyes mérési funkció kiválasztásához
Nincs lézermutató	alacsony feszültségű elem	Győződjön meg arról, hogy a Lézer (LAS) beállítás üzemmódban be van kapcsolva (ON) Cserélje ki az elemet
Kijelző befagy /meghatározhatatlan leolvasás	Kijelző blokkolódik	Kapcsolja ki a műszert. (OFF) és nyomja meg a kioldót ismét 3 mp elteltével

## Elemcsere

Cserélje ki az elemet, ha az elemjelző szimbólum villog, vagy ha a hőmérő nem kapcsol be:

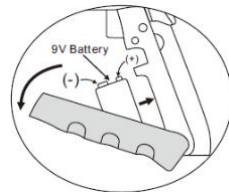
Az elemtartó a készülék markolatában található.

Az elemtartó fedele pontosan a kioldó alatt van.

Nyissa ki úgy az elemtartót, hogy a hüvelykujját vagy ujjait a mélyedésbe teszi a markolat közelébe és azt elhúzza.

A fedél a markolat alsó részén kihajtható.

Az elemet a plusz pólusával (kisebb érintkező) a mérőműszer felé kell behelyezni, hogy a helyes polaritást biztosítsuk.



**Biztonság:** Távolítsa el az elemeket környezetbarát módon; Soha ne dobjon elemet tűzbe, ez felrobbanhat vagy kifolyhat. Ha több mint 60 napig nem használja a hőmérőt, távolítsa el az elemeket és tárolja azokat elkülönítve.



Ne dobja a háztartási hulladék közé a használt elemeket vagy akkumulátorokat.

Fogyasztóként törvényi kötelessége, hogy a használt elemeket egy megfelelő gyűjtőhelyen, vagy annál a kereskedőnél adja le, ahol az elemeket vásárolta.

Eltávolítás: Ne távolítsa el a háztartási hulladék között ezt a mérőműszert. A felhasználó köteles arra, hogy az elhasznált készüléket az elektromos és elektronikus készülékek számára létesített gyűjtőhelyen adja le.

# Műszaki adatok

## Hőmérséklet adatok

Hőmérséklet üzemmód	Objektum (felület üzemmód)	Környezet (levegő)	Hőelem (K-típusú)
Mérési tartomány	-50 ~ 600°C (-58 ~ 1112°F)	-20 ~ 70°C (-4 ~ 158°F)	-50 ~ 1000°C (-58 ~ 1832°F)*
Pontosság	± 5°C (4.1°F), -50°C ~ -15°C (-58 ~ 5°F)		
	± 4°C (3.9°F), -15°C ~ 0°C (5 ~ 32°F)		
	± 2°C (3.6°F), 0°C ~ 100°C (32 ~ 212°F)		
	± 3%rdg + 1°C, 100°C ~ 600°C (212 ~ 1112°F)		
	A pontosság a környezeti hőmérséklet tartományora vonatkozik: 23 ~ 25°C (73 ~ 77°F)		
Felbontás	0.1 °F/°C		
emissziós tényező	0,10 és 1,00 között beállítható		
Látómező	12:1-es távolság-/mérőfolt arány		
lézermutató	2. osztályú lézer < 1mW teljesítmény; Hullámhossz: 630 ~ 670nm		
Infra spektrális tartomány	8 ~ 14 μm (hullámhossz)		

\* Az együtt szállított hőelem max. 250°C (482°F) hőmérsékletre alkalmas. Magasabb hőmérsékletek méréséhez be kell szerenie egy olyan K típusú hőelemet, ami a kívánt hőmérsékletre alkalmas.

## Általános adatok

Kijelző	Többfunkciós LCD kijelző háttérvilágítással
Kijelző frissítési ráta	< 1 másodperc kb.
Üzemi hőmérséklet	0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F)
Üzemelési légnedvesség	10 ~ 80% max. relatív légnedvesség
Tárolási hőmérséklet	-10°C ~ 60°C (-14 ~ 140°F)
Tápellátás	1 db 9V-os elem
Automatikus kikapcsolás funkció	A háttérvilágítás 10 másodperc múlva automatikusan kikapcsolódik
Súly	138g/ 4.88 oz.
Méretek	153 x 120 x 42mm (6.0 x 4.7 x 1.7")

Copyright © 2016-2017 FLIR Systems, Inc.

Minden jog fenntartva, beleértve a teljes vagy részleges sokszorosítást bármely formában. ISO-9001 tanúsítvány

[www.extech.com](http://www.extech.com)