



Felhasználói kézikönyv

970B
Infravörös Termométer

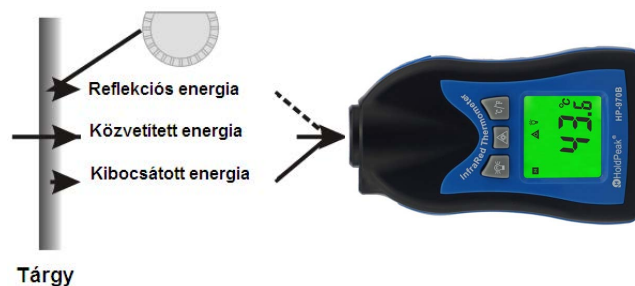
TARTALOMJEGYZÉK

1. Bevezetés.....	2
2. Figyelmeztetések	2
3. Működési leírás.....	3
4. Mérés	3
5. Karbantartás	5
6. Megjegyzések	5
7. Tulajdonságok.....	5



1. Bevezetés

A készülék tömör, szilárd felépítésű és könnyen használható. Csak célozzon, nyomja meg a gombot és olvassa le az aktuális hőmérsékletet 1 másodpercen belül. A készülék érintés nélkül és biztonságosan méri a forró felületű, veszélyes vagy nehezen elérhető tárgyak felszíni hőmérsékletét.



2. Figyelmeztetések

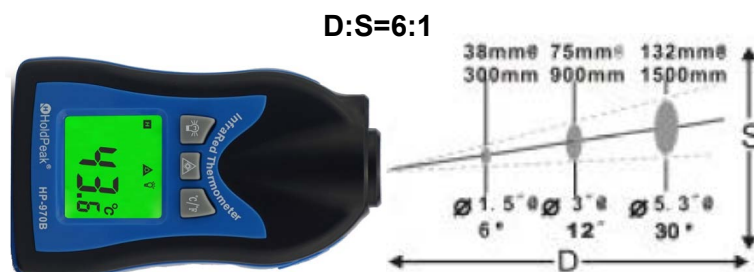
Az infravörös termométert az alábbiak ellen kell védeni:

- 2-1 Ív hegesztők és indukciós melegítők elektromágneses mezői.
- 2-2 Hő sokk, amit nagy vagy hirtelen környezeti hőmérsékletváltozás okoz. A készüléket 1 óráig hagyni kell, hogy stabilizálódjon.
- 2-3 Ne hagyja a berendezést magas hőmérsékletű tárgyakon vagy közelében.
- 2-4 Ne irányítsa a lézert közvetlenül a szembe vagy közvetetten visszaverődő felületekről.



3. Működési leírás

- 3-1 Az infravörös termométer a tárgy felszínének hőmérsékletét méri. A berendezés optikai érzékelője összegyűjti a kibocsátott-, közvetített-, és refleksiós energiát, majd a detektorba irányítja. A berendezés elektronikája átalakítja az információkat hőmérsékleti értékre, amit a kijelzőn le lehet olvasni. A célzó lézer tovább egyszerűsíti és pontosítja a célzást.
- 3-2 Hőmérséklet mérésekor irányítsa a lézert a céltárgy felületére és tartsa nyomva a sárga gombot. A mérés alatt lévő tárgynak nagyobbak kell lennie, mint a látómező diagram által számított szórás kör méretnek.
- 3-3 Távolság (D) és szórás kör (S) méret: Amint a tárgytávolság növekszik, a mért terület szórás kör mérete is növekszik.



- 3-4 Látómező: Győződjön meg róla, hogy a céltárgy fizikai mérete nagyobb, mint a szórás körös mérete. Kisebb tárgyhoz, kisebb távolság szükséges. Ha a pontosság kulcsfontosságú, a tárgy mérete legyen kétszerese a szórás kör méretének.
- 3-5 Sugárzó-képesség: A legtöbb szerves anyagnak és festett vagy oxidált felületnek 0,97 (a berendezésben előre beállítva) sugárzó-képessége van. Fényes vagy fényezett fémfelületek mérése pontatlan mérést okoznak. Ennek ellensúlyozására takarja le a tárgy felületét fedőszalaggal vagy fesse le fekete festékkel. Akkor mérje a tárgy felszínének hőmérsékletét, ha a fedőszalag vagy a fekete festék hőmérséklete elérte a mérendő tárgy felületének hőmérsékletét.
- 3-6 Különböző anyagok sugárzó-képessége:

ANYAG	SUGÁRZÓ-KÉPESSÉG	ANYAG	SUGÁRZÓ-KÉPESSÉG
Aszfalt	0,90~0,98	Textil (fekete)	0,98
Beton	0,94	Emberi bőr	0,98
Cement	0,96	Szappanbuborék	0,75~0,80
Homok	0,90	Faszén (por)	0,96
Talaj	0,92~0,96	Lakk	0,80~0,95
Víz	0,92~0,96	Fényezett lakk	0,97
Jég	0,96~0,98	Gumi (fekete)	0,94
Hó	0,83	Műanyag	0,85~0,95
Üveg	0,90~0,95	Farönk	0,90
Kerámia	0,90~0,94	Papír	0,70~0,94
Márvány	0,94	Króm-oxid	0,81
Gipsz	0,80~0,90	Réz-oxid	0,78
Habarcs	0,89~0,91	Vas-oxid	0,78~0,82
Tégla	0,93~0,96	Rozsdamentes acél	0,2~0,3

4. Mérés

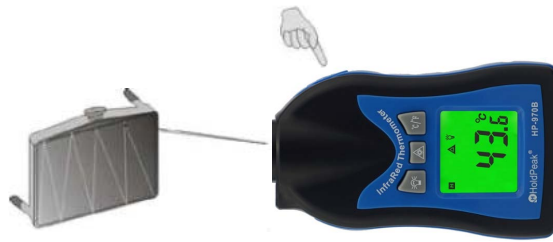
4-1 LCD kijelző:

- A Adat rögzítés ikon.
 B Mérés folyamatban ikon.
 C Lézeres célzó ikon.
 D Háttérfény ikon.
 E K-típusú hőelem ikon.
 F Alacsony elemfeszültség ikon.



1. ábra

4-2 A melegpont megtalálásához célozza a lézert a pont lehetséges területén kívülre, majd vizsgálja át a területet föl/le és kereszt mozdulatokkal, amíg megtalálja a melegpontot. Pontos méréshez kapcsolja be a lézert.



2. ábra

4-3 Kezelőszervek leírása



3. ábra

- ① „MEAS” gomb: A gomb megnyomásakor megméri a tárgy felszíni hőmérsékletét és az érték megjelenik a kijelzőn.
- ② Háttérvilágítás gomb: A gomb megnyomására bekapcsol a háttérvilágítás. Kikapcsoláshoz nyomja meg a gombot újra.
- ③ „C/F” gomb: A gomb megnyomásakor válthat Celsius vagy Fahrenheit hőmérséklet mértékegységek között.
- ④ Lézeres célzó gomb: A gomb megnyomására bekapcsol a lézeres célzó. Kikapcsoláshoz nyomja meg a gombot újra.
- ⑤ LCD Kijelző.

5. Karbantartás

- 5-1 Lencse tisztítása: Fújja le a szabad részecskéket tiszta sűrített levegővel. A maradék szennyeződést finoman törölje le nedves pamut ruhával.
- 5-2 Burkolat tisztítása: A készülék burkolatát enyhén szappanos vízzel átitatott ruhával törölje le.
- 5-3 Kérjük, vegye ki az elemet, ha a készülék sokáig nincs használatban.

6. Megjegyzések

- 6-1 A lencse tisztításához ne használjon oldószert.
- 6-2 A berendezést ne tegye víz alá.

7. Tulajdonságok

Hőmérsékleti tartomány	-30°C~275°C között (-22°F~527°F)
Pontosság	-30°C~0°C között: ±2°C vagy ±3% rdg
	0°C~100°C között: ±1°C vagy ±2% rdg
	100°C felett: ±3°C vagy ±3% rdg
Sugárzó-képesség	0,97
Működési hőmérséklet	0°C~60°C között (32°F~140°F)
Relatív páratartalom	10%~95% között
Tárolási hőmérséklet	-20°C~60°C között (-4°F~140°F)
Garantált környezeti hőmérséklet	23°C~28°C között
Tömeg/méret	81 g (elem nélkül), 56 mm x 20 mm x 95 mm
Tápellátás	2 db 1,5V AAA elem
Elem élettartama	12 óra (folyamatos használat mellett)
Szórás kör aránya	6:1

Megjegyzések:

1. A kijelzőn megjelenő „AL” ikon jelentése: a környezeti hőmérséklet értéke kisebb, mint 0°C.
2. A kijelzőn megjelenő „AH” ikon jelentése: a környezeti hőmérséklet értéke nagyobb, mint 60°C.
3. Normál környezeti hőmérsékleten a fentiekől eltérő viselkedés a készülék károsodását jelzi.



1141 Budapest, Fogarasi út 77. 1095 Budapest, Mester utca 34.
Tel.: *220-7940, 220-7814, 220-7959, Tel.: *218-5542, 215-9771, 215-7550,
220-8881, 364-3428 Fax: 220-7940 216-7017, 216-7018 Fax: 218-5542
Mobil: 30 531-5454, 30 939-9989 Mobil: 30 940-1970, 20 949-2688

E-mail: delton@delton.hu Web: www.delton.hu

www.holdpeak.hu

A dokumentáció a Delton szellemi tulajdona, ezért annak változtatása jogi következményeket vonhat maga után.
A fordításból, illetve a nyomdai kivitelezésből származó hibákért felelősséget nem vállalunk.
A leírás és a termék változtatásának jogát a forgalmazó és a gyártó fenntartja.