

Az FTI300 típusú gyártási számú rétegvastagságmérő termékre a vásárlás (üzembe helyezés) napjától számított 24 hónapig terjedő jótállást vállalunk.
 A jótállás a fogyasztó törvényből eredő jogait nem érinti és nem korlátozza.

Importáló neve, címe: Diatech Kft. 1037. Budapest, Zay u. 1-3.
 A vásárlás (üzembe helyezés) napja: 201.....év.....hó.....nap.

..... /P.H./ aláírás

FTI 300 Hőkamera

Jótállási szelvények	Levágandó jótállási szelvények
Igény bejelentés időpontja:..... Javításra átvétel időpontja:..... Hiba oka:..... Javítási mód/dátum:..... Visszaadás időpontja:..... A jótállás új határideje:..... Szerviz neve:.....Munkalapszám:..... 201.....hó.....nap/P.H./ aláírás	Jótállási szelvény Típus:..... Gyártási szám:..... Eladás kelte: 201.....hó.....nap Eladó szerv:..... /P.H./ aláírás
Igény bejelentés időpontja:..... Javításra átvétel időpontja:..... Hiba oka:..... Javítási mód/dátum:..... Visszaadás időpontja:..... A jótállás új határideje:..... Szerviz neve:.....Munkalapszám:..... 201.....hó.....nap/P.H./ aláírás	Jótállási szelvény Típus:..... Gyártási szám:..... Eladás kelte: 201.....hó.....nap Eladó szerv:..... /P.H./ aláírás
Igény bejelentés időpontja:..... Javításra átvétel időpontja:..... Hiba oka:..... Javítási mód/dátum:..... Visszaadás időpontja:..... A jótállás új határideje:..... Szerviz neve:.....Munkalapszám:..... 201.....hó.....nap/P.H./ aláírás	Jótállási szelvény Típus:..... Gyártási szám:..... Eladás kelte: 201.....hó.....nap Eladó szerv:..... /P.H./ aláírás



Hőkamera	
Erzékelő típusa	hűtés nélküli, piroelektromos kerámia
Spektrális tartomány	6,5 - 15 µm
Infravörös érzékelő felbontása	32 x 31 pixel
Termikus érzékenység	< 0.15°C (150mK)
optika	40° x 40°
fókuszálás	fix fókusz
legkisebb fókuszálási távolság	50 cm
Képfrekvencia	9 Hz
Színskálák	6
Beépített digitális kamera	48608 pixel
Kijelző	2.2" színes TFT-LCD, 320 x 240 pixel
PIP (valós/hőkép áttűnés)	Manuális valós kép/hőkép áttűnés 0 - 100% 25%-os lépésekben
Parallax korrekció	Manuális 0,5 - 3 m tárgytávolság parallaxis-korrekció
Infravörös hőmérsékletmérő	
Mérési tartomány	-20 °C-tól +300 °C-ig
Mérési mértékegység	Celsius, Fahrenheit
Pontosság (25°C-on)	± 2%
Mérési kurzorok	3 (középső, maximum, minimum)
Mérési tulajdonságok	automata korrekció az emissziótól és a reflexiótól függően
A pontosságot tovább növelhetjük, az emissziós fok beállításával	0.001-től 1.00-ig

Memória és adatátvitel	
memória	8 GB-os microSD kártya
Fájl formátum / memória méret	.bmp / 6000 kép
Számítógépes csatlakozás	USB 2.0
További adatok	
Aramellátás	tölthető 3.7 V Li-ion akkumulátor
Üzemidő	4 óra folyamatos munka
Automata kikapcsolás	10 perc
Menü nyelvek	Német, Angol, Francia, Olasz, Spanyol
Hőmérséklet tartomány	0 °C-tól +50 °C-ig
Nedvesség tartomány	10 % -90% HR
Súly	410 g
Méret	205 x 155 x 62 mm

A MŰSZER KARBANTARTÁSA ÉS TISZTÍTÁSA

- Használat után száraz, szükség esetén enyhén benedvesített ronggyal tisztítsa meg a műszert.
- Amennyiben a műszert víz éri, óvatosan szárítsa meg, és csak abban az esetben helyezze vissza a tokjába, ha az már teljesen száraz.
- A műszert csak az eredeti tokjában szállítsa!

Elektromágneses összeférhetetlenség

- Nem zárható ki teljességgel az, hogy a műszer használata nem okoz zavart más, azonos időben és térben használt elektromos eszközök (pl. navigációs rendszerek) működésében.

- Nem zárható ki teljességgel az sem, hogy más elektromos eszközök (pl. intenzív

CE-CONFORMITY

A műszer megfelel a következő CE-előírásoknak:
EN 61326-1:2006
EN 61326-2-1:2006

GARANCIA

- A gyártó a termék vásárlásától számított 2 évig garanciát vállal a termék anyag- illetve gyártási hibamentességére rendeltetésszerű használat esetén.

- A garancia teljes időtartama alatt észlelt termékhibát a gyártó a vásárlás tényének igazolása után ellenszolgáltatás nélkül kijavítja vagy a terméket ellenszolgáltatás nélkül kicseréli (ugyanarra vagy hasonló modellre).

- Hiba észlelése esetén kérjük értesítse viszonteladóját, akitől a terméket vásárolta.

- Nem rendeltetésszerű használat, a műszer burkolatának megbontása illetve a gyártó kihagyásával történő javítás / javíttatás a garancia elvesztését eredményezi.

- Az akkumulátor kilyukadásából illetve a termék leejtéséből vagy eldeformálásából adódó hibák nem rendeltetésszerű használat miatt bekövetkezett hibáknak tekintendők.

A gyártó fenntartja a műszaki változtatások jogát!

Áramellátás

Az FTI 300 áramellátását egy Li-ion akkumulátor biztosítja. Az első használat előtt az akkumulátort fel kell tölteni.

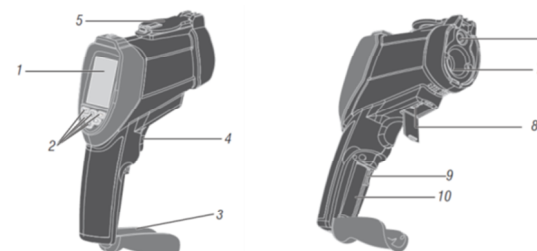
Ha a készüléket kikapcsolt állapotban a töltőre dugja, akkor automatikusan elkezd tölteni és a kijelzőn bekapcsol.

Töltés közben a kijelzőn az alábbi ikont fogja látni:

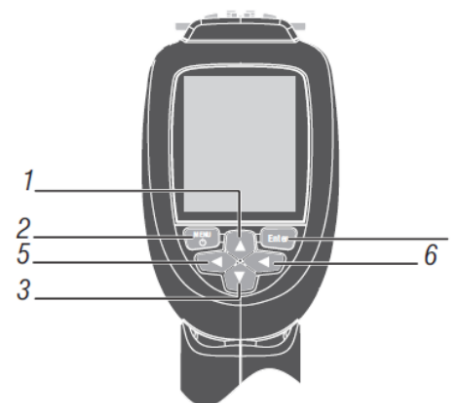
A töltés befejeztével a kijelzőn az alábbi ikon fog megjelenni:

Az akkumulátort lehetőleg szobahőmérsékleten töltsé.

Kijelző és kezelőfelület



1. CD kijelző
2. Kezelőfelület
3. Elemtartó rekesz
4. Ravasz
5. Visszahúzzható objektív fedél
6. Kamera
7. Infravörös szenzor
8. USB csatlakozó
9. microSD kártya bemenete
10. Újratölthető akkumulátor



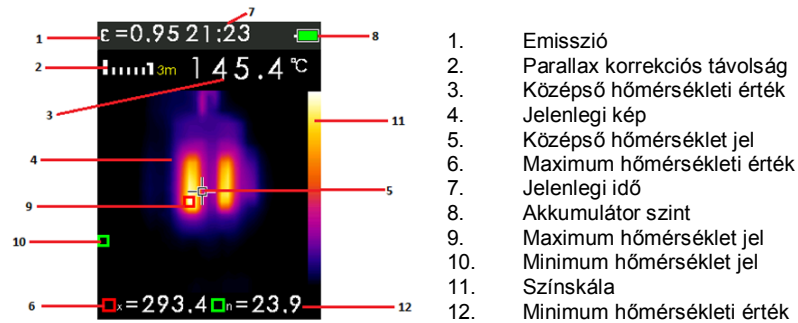
1. UP(fel) gomb
2. MENÜ gomb
3. DOWN (le) gomb
4. ENTER gomb
5. LEFT(bal) gomb
6. RIGHT(jobb) gomb

Működés

Tartsa nyomva a MENÜ gombot a készülék bekapcsolásához.

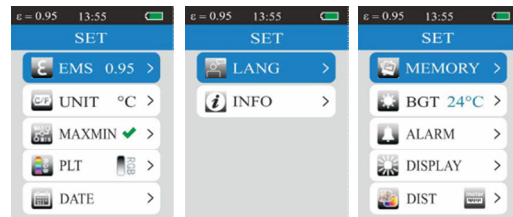
Ha a készüléke be van kapcsolva, akkor a MENÜ gomb ismételtlen való hosszan tartó megnyomásával tudja kikapcsolni.

A kijelző bekapcsolás után:



Nyomja meg a MENÜ gombot a menü eléréséhez.

Menü áttekintése:



Menü opció

EMS
UNIT
MXMN
PLT
DATE
MEMORY
BGT
ALARM
DISPLAY
DIST
LANG
INFO

leírás

Emissziós érték beállítása
Mértékegység beállítása
Maximum és Minimum érték kijelzésének beállítása
Színpaletta kiválasztása
Dátum és idő beállítása
A mentett képek tárhelye
A felületi hőmérséklet beállítása
A figyelmeztető jelzés bekapcsolása, kikapcsolása és konfigurálása
A kijelző világosságának beállítása
A parallax korrekció mértékegységének beállítása
Nyelv kiválasztása
Általános információk

A LÉZER BESOROLÁSA

A készülék 2 lézertosztályú termék, mely besorolás megfelel a DIN IEC 60825-1:2014 számú szabvány előírásainak.

A készülék használata nem igényel semmiféle előzetes biztonsági óvintézkedést.

A véletlen, rövid ideig tartó lézersugárba történő nézéskor a szem pislogó reflexe megvéd a károsodástól, de igyekezzen ezt elkerülni.

A CE jelölés, valamint a lézertosztályba való besorolást jelző címke a műszeren található. Kérjük, ne távolítsa el!



A FELHASZNÁLÓ FELELŐSSÉGE

A termék felhasználója köteles a termék kézikönyvében megadott utasítások szerint használni a terméket, és bár minden, a gyártótól kikerülő termék megfelelő minőségellenőrzésen megy keresztül, a termék felhasználója köteles rendszeres ellenőrzésekkel meggyőződni a termék pontosságáról és teljesítőképességéről.

A gyártó vagy annak képviselője nem vállal felelősséget bármiféle helytelen vagy akár helyes használatból adódó közvetlen, közvetett vagy utólagosan fellépő hibáért és profitvesztéséért.

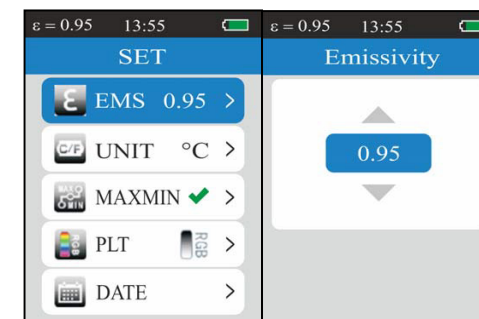
A gyártó vagy annak képviselője nem vállal felelősséget utólagosan fellépő károkért, vagy profitvesztéséért, melyeket természeti katasztrófa (földrengés, vihar, árvíz stb.), tűz, baleset, harmadik fél behatása illetve minden egyéb nem megszokott tényező okoz.

A gyártó vagy annak képviselője nem vállal felelősséget semmilyen adatváltozásból vagy adatvesztéséből fakadó kárért vagy profitvesztéséért, mely a termék – függetlenül attól, hogy működőképes vagy sem – használata miatt lép fel.

A gyártó vagy annak képviselője nem vállal felelősséget semmilyen, a felhasználót érő kárért vagy profitvesztéséért, melyet nem a kézikönyvnek alapján történő használat okoz. A gyártó vagy annak képviselője továbbá nem vállal felelősséget semmilyen, a termék helytelen mozgatásából, szállításából fakadó károkért, vagy azokért, melyeket a termék más termékekhez való csatlakoztatása okoz.

Az emissziós érték beállítása

Nyomja meg a MENÜ gombot
Válassza ki az EMS-t, az UP ill. DOWN gombokkal
Nyomja meg az ENTER gombot
Állítsa be az emissziós értéket az UP / DOWN gombokkal
Nyomja meg az ENTER gombot
Nyomja meg a MENÜ gombot, hogy visszatérjen a menübe.



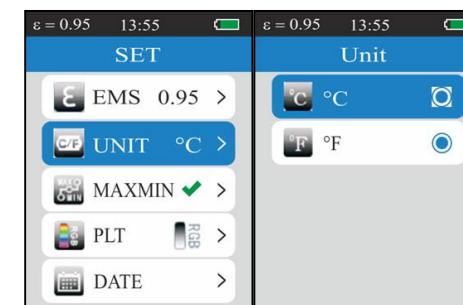
Az emisszió alatt egy adott anyag energiabocsátását értjük. A legtöbb festett illetve oxidált szerves anyag (kb. 90 %-uk) 0,95 % emissziós értékkel rendelkezik, ez a műszer alapértelmezett beállítása. Fényes vagy fényezett felületek pontatlan mérési eredményt adhatnak, melynek kompenzálására enyvezett fedőpapírt használhatunk.

Emissziós értékek

Aszfalt	0,90-0,98	Márvány	0,94	Gumi	0,94
Beton	0,94	Vakolat	0,80-0,90	Műanyag	0,85-0,95
Cement	0,96	Malter	0,89-0,91	Fa	0,90
Homok	0,90	Tégla	0,93-0,96	Papír	0,70-0,94
Föld	0,92-0,96	Szövet	0,98	Króm-oxid	0,81
Víz	0,92-0,96	Emberi bőr	0,98	Réz-oxid	0,78
Jég	0,96-0,98	Bőr	0,75-0,80	Vas-oxid	0,78-0,82
Hó	0,83	Szén	0,96	Textil	0,90
Üveg	0,90-0,94	Lakk	0,80-0,95		
Kerámia	0,90-0,94				

A hőmérséklet mértékegységének beállítása

Nyomja meg a MENÜ gombot
Válassza ki az UNIT menüpontot az UP ill. DOWN gombokkal
Nyomja meg az ENTER gombot
Válassza ki a mértékegységet az UP / DOWN gombokkal
Nyomja meg az ENTER gombot
Nyomja meg a MENÜ gombot, hogy visszatérjen a menübe



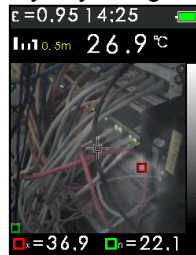
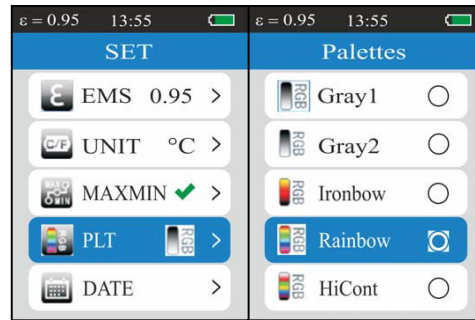
A maximum és minimum érték kijelzésének bekapcsolása

Nyomja meg a MENÜ gombot
Válassza ki a MAXMIN menüpontot az UP ill. DOWN gombokkal
Nyomja meg az ENTER gombot (egy zöld pipa jelzi a bekapcsolt állapotot)
Nyomja meg a MENÜ gombot, hogy visszatérjen a menübe

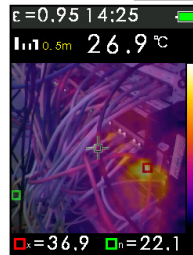


A színpaletta kiválasztása

Nyomja meg a MENÜ gombot
Válassza ki a PLT menüpontot az UP ill. DOWN gombokkal
Nyomja meg az ENTER gombot
Válassza ki a megfelelő színpalettát az UP / DOWN gombokkal
Nyomja meg az ENTER gombot



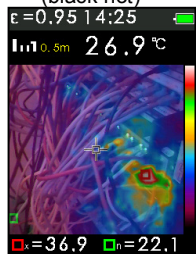
Greyscale
(black hot)



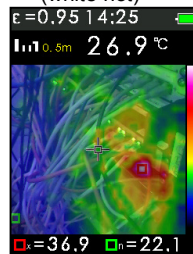
Greyscale
(white hot)



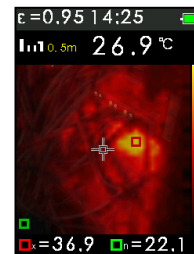
Metal



Rainbow
Magas kontraszt



Rainbow

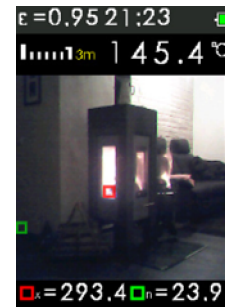


Hot metal

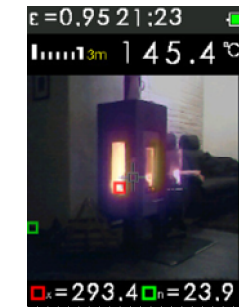
Valós/hőképes áttűnés

Az FTI 300 hőkamera képes a valós/hőképes áttűnésre, ami azt jelenti, hogy képes a valós és az infravörös kép között átmenetet (0-tól 100%-ig) képezni. Ennek a funkciónak a segítségével nagyon egyszerű megtalálni a leghidegebb és a legmelegebb pontot a mért területen.

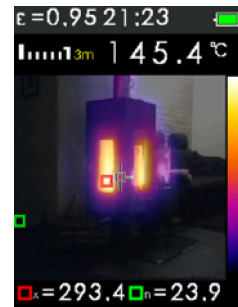
- Irányítsa a hőkamerát a mérni kívánt területre
- Állítsa be az áttűnés százalékát (0-tól 100%-ig) az UP / DOWN gombokkal



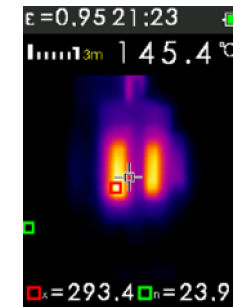
0%



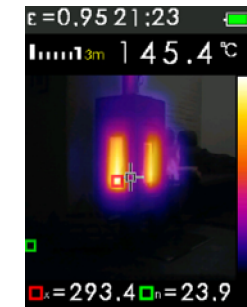
25%



50%



75%



100%

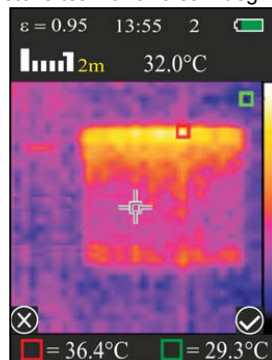
A parallax korrekció beállítása

Az infravörös érzékelő és a kamera különböző helyzete parallaxis elmozdulást okoz (parallax). Ez mérési / képeredményi torzításához vezethet rövid, legfeljebb 3 m távolságon felül, nincs hatása. Ha 3 méteren belüli objektumot mér, akkor a parallax korrekció mértékét állítsa be ennek megfelelően. A léptékek a következők: 0.5 m, 1 m, 2 m, 3 m

A mérés menete

Az FTI 300 hőkamera megjeleníti a felületek hőmérséklet-eloszlását, és lehetővé teszi a forró és hideg helyek lokalizálását

Miután bekapcsolja hőkamerát, a kezdőképernyő jelenik meg. Állítsa be készülékét, különösen figyeljen az emissziós értékre. A kamerát irányítsa rá a mérni kívánt objektumra. A kamera ezután kiírja a mért hőmérsékletet, valamint a leghidegebb és a legmelegebb pontot. Húzza meg a ravaszt a kép megállításhoz, majd húzza meg újra a feloldásához.



Felvétel és mentés

Az FTI 300 hőkamera képes 6000 képet elmenteni a microSD kártyájára.

Az alábbiak szerint járjon el.

A microSD kártya behelyezése:

Nyissa ki az akkumulátor rekesz fedelét

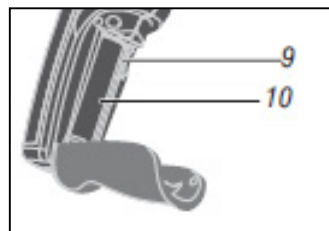
Helyezze be a microSD kártyát a helyére (9)

Zárja be az akkumulátor re-

A kijelzőn az alábbi fogja látni:



kesz fedelét



Képek átvitele számítógépre, vagy laptopra

A hőkamerán (microSD-n) elmentett képeket fel tudja tölteni számítógépére, vagy laptopjára, a további használat érdekében.

Csatlakoztassa az USB csatlakozóval készülékét a számítógépéhez.

A képeket az IMG mappában fogja megtalálni.

Dátum és idő beállítása

Nyomja meg a MENÜ gombot

Válassza ki a DATE menüpontot az UP ill. DOWN gombokkal

Nyomja meg az ENTER gombot

Állítsa be a dátumot az UP / DOWN gombokkal

Nyomja meg a MENÜ gombot, hogy visszatérjen a menübe.

Válassza ki a TIME menüpontot az UP ill. DOWN gombokkal

Nyomja meg az ENTER gombot

Állítsa be az időt az UP / DOWN gombokkal

Nyomja meg a MENÜ gombot, hogy visszatérjen a menübe.



A microSD-re mentett képek megtekintése

Nyomja meg a MENÜ gombot

Válassza ki a MEMORY menüpontot az UP ill. DOWN gombokkal

Nyomja meg az ENTER gombot

Az UP / DOWN gombokkal tud váltani a képek között

Nyomja meg a MENÜ gombot, hogy visszatérjen a menübe



Képek törlése

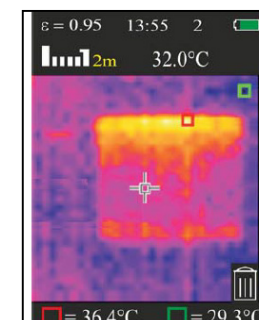
Válassza ki a törölni kívánt képet

Nyomja meg az ENTER gombot

(a kép jobb alsó sarkában megjelenik egy szemetes)

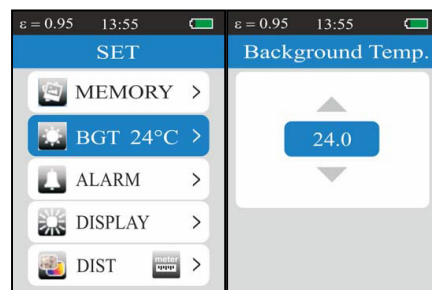
Nyomja meg az ENTER gombot még egyszer

Nyomja meg a MENÜ gombot, hogy visszatérjen a menübe



A felületi hőmérséklet beállítása

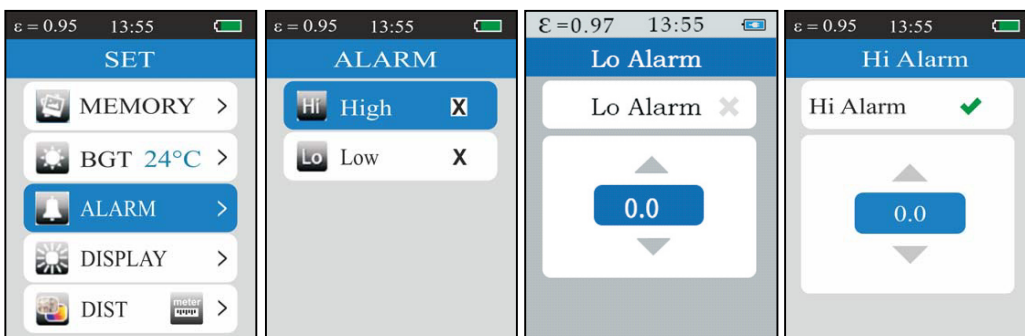
Nyomja meg a MENÜ gombot
Válassza ki a BGT menüpontot az UP ill. DOWN gombokkal
Nyomja meg az ENTER gombot
Állítsa be a hőmérsékletet az UP / DOWN gombokkal
Nyomja meg az ENTER gombot
Nyomja meg a MENÜ gombot, hogy visszatérjen a menübe



Felületi hőmérséklet: Az alacsony emisszióval rendelkező tárgyak esetében lehetséges, hogy visszaverjék a mellettük lévő tárgyak által kibocsátott energiát. Annak érdekében, hogy a mérés minél pontosabb legyen, ezt úgy tudjuk kompenzálni, hogy a mérni kívánt tárgy melletti tárgy hőmérsékletét beírjuk a készülékbe.

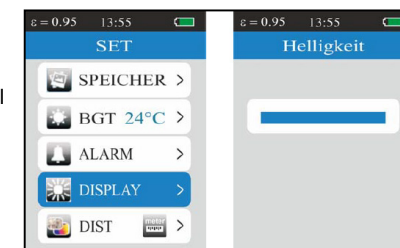
A figyelmeztető jelzés értékének beállítása

Nyomja meg a MENÜ gombot
Válassza ki az ALARM menüpontot az UP ill. DOWN gombokkal
Nyomja meg az ENTER gombot
Válassza ki a HIGH/LOW értéket az UP / DOWN gombokkal
Nyomja meg az ENTER gombot
Válassza ki a kívánt értéket az UP / DOWN gombokkal
Aktiválja és deaktiválja az ENTER gombbal (a zöld pipa jelzi az aktivitást)
Nyomja meg a MENÜ gombot, hogy visszatérjen a menübe
Amint eléri a beállított értéket, egy figyelmeztető jelzést fog hallani



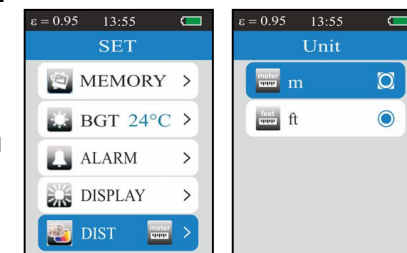
A kijelző világosságának beállítása

Nyomja meg a MENÜ gombot
Válassza ki a DISPLAY menüpontot az UP ill. DOWN gombokkal
Nyomja meg az ENTER gombot
Állítsa be a világosságot megfelelőre az UP / DOWN gombokkal
Nyomja meg az ENTER gombot
Nyomja meg a MENÜ gombot, hogy visszatérjen a menübe



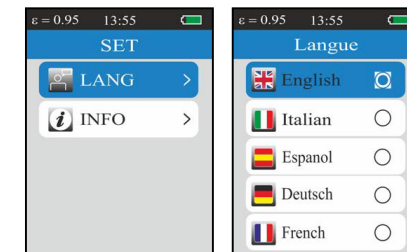
A parallax korrekciós mértékegység beállítása

Nyomja meg a MENÜ gombot
Válassza ki a DIST menüpontot az UP ill. DOWN gombokkal
Nyomja meg az ENTER gombot
Válassza ki a mértékegységet (m, ft) az UP / DOWN gombokkal
Nyomja meg az ENTER gombot
Nyomja meg a MENÜ gombot, hogy visszatérjen a menübe



Nyelv kiválasztása

Nyomja meg a MENÜ gombot
Válassza ki a LANG menüpontot az UP ill. DOWN gombokkal
Nyomja meg az ENTER gombot
Válassza ki a kívánt nyelvet az UP / DOWN gombokkal
Nyomja meg az ENTER gombot
Nyomja meg a MENÜ gombot, hogy visszatérjen a menübe



A készülék általános információinak kijelzése

Nyomja meg a MENÜ gombot
Válassza ki az INFO menüpontot az UP ill. DOWN gombokkal
Nyomja meg az ENTER gombot
Az alábbi információk fognak megjelenni:
Modell számgári szám
utolsó kalibrálás ideje
Firmware verzió
Memória telítettség
Nyomja meg a MENÜ gombot, hogy visszatérjen a menübe

