

DL-111K ADATGYŰJTŐ

Rend. sz.: 10 00 34

1. BEVEZETÉS

Tisztelt Vásárlónk!

Ennek a Voltcraft® készüléknek a megvásárlásával jól választott, amit köszönünk Önnek.

A Voltcraft® név a mérés-, töltés- és tápegység-technika területén átlagon felüli minőségű készülékeket jelent, amelyeket különleges teljesítmény és állandó innováció jellemez.

A Voltcraft® márkacsalád készülékével az igényes elektronikai amatőr és a professzionális felhasználó egyaránt megtalálja az optimális megoldást a legigényesebb feladatokhoz is. Még egy előny: a Voltcraft® készülékek kiértelt technikája és megbízható minősége mellett jó ár-teljesítmény arányt is tudunk nyújtani. Bizunk abban, hogy ez a vásárlás hosszú és eredményes együttműködés kezdetét jelenti.

Sok örömet kívánunk az új Voltcraft®-készülékhez.

Az útmutatóban található cégnevek és készüléknevezések a mindenkori tulajdonos védjegyei. Minden jog fenntartva.

2. Rendeltetésszerű használat

A készülék hőmérsékletmérésre alkalmas egy K-típusú hőmérsékletérzékelő segítségével. A mérési tartomány -200°C-tól +1370°C-ig (-328°F-tól 2498°F-ig) terjed. A mért hőmérsékletértékeket az adatgyűjtő tárolja, és a mellékelt szoftver segítségével ki lehet értékelni őket. A belső tárolóban 31808 mérési érték számára van hely. Emellett be lehet állítani riasztási értékeket is, amelyek túllépése vagy alulmúlása esetén egy vizuális figyelmeztetést ad ki a készülék. A mérések automatikusan vagy kézzel indíthatók. A tápáramellátásról egy ½ AA méretű 3,6 V-os lítiumelem gondoskodik. A készülék kizárólag száraz belső térben használható.

A készülék elektromágneses összeférhetőség szempontjából be lett vizsgálva, és kielégíti az érvényes európai irányelvek követelményeit. A CE megfelelőség bizonyított, az erre vonatkozó nyilatkozatok a gyártónál vannak letétbe helyezve. Biztonsági és engedélyezési okokból (CE) a készüléket nem szabad önkényesen átépíteni és/vagy módosítani. A fentiekől eltérő használat nem megengedett, és a készülék károsodását okozhatja. Ezen túlmenően veszélyekhez, pl. rövidzár, tűz, áramütés stb. vezethet. Olvassa át gondosan a használati útmutatót, és őrizze meg későbbi betekintés céljára.

Vegye figyelembe a jelen útmutatóban közölt biztonsági tudnivalókat és információkat.

3. A szállítás tartalma

Adatgyűjtő

Falirató

K-típusú hőmérsékletérzékelő

2 csavar

CD-ROM

2 tipli

½ AA méretű 3,6 V-os lítiumelem

Használati útmutató

4. Jelmagyarázat

A háromszögbe foglalt felkiáltójel olyan tudnivalókat jelez az útmutatóban, amelyeket okvetlenül figyelembe kell venni.

Ez a szimbólum a kezelésre vonatkozó tanácsokra és információkra utal.

5. Biztonsági előírások

A használati útmutató előírásainak be nem tartásából eredő károk esetén érvényét veszíti a szavatosság/garancia. A következményes károkért nem vállalunk felelősséget. Nem vállalunk felelősséget a szakszerűtlen kezelésből vagy a biztonsági előírások figyelmen kívül hagyásából származó anyagi károkért vagy személyi sérülésekért. Ilyen esetekben érvényét veszíti a szavatosság/garancia. A fontos tudnivalók, amelyeket okvetlenül figyelembe kell venni, a jelen használati útmutatóban felkiáltójellel vannak jelölve. Igen tisztelt vevő, a következő biztonsági tudnivalók nemcsak az Ön egészségét védik, hanem a készülék védelmét is szolgálják. Olvassa el figyelmesen a következő pontokat:

Személyek/készülék biztonsága

A készülék nem játék. Nem való gyermekek kezébe, tartsa távol a háziállatoktól is!

Ipari üzemekben az elektromos berendezésekre és anyagokra vonatkozó helyi balesetvédelmi előírásokat kell betartani!

Iskolákban, tanműhelyekben, hobbi- és barkácsműhelyekben az elektromos készülékek használatát szakképzett személynek kell felügyelnie.

Vegye figyelembe a készülékre csatlakoztatott készülékek biztonsági előírásait és kezelési utasítását is.

A készüléket nem szabad jelentős mechanikai terhelésnek, vagy erős rezgéseknek kitenni.

Ne tegye ki a készüléket elektromágneses térnek, szélsőséges hőmérsékletnek, közvetlen napsütésnek, erős rezgéseknek vagy nedvességnek.

A készülék ne kerüljön érintkezésbe magas páratartalmú levegővel vagy folyadékkal.

Hidegből meleg környezetbe való áthelyezés után a készüléket nem szabad azonnal csatlakoztatni. A kondenzvíz kárt okozhat a készülékben. Várja meg, amíg a készülék az új környezeti hőmérsékletet felveszi.

Ha feltételezhető, hogy a készüléket már nem lehet biztonságosan használni, kapcsolja ki, és akadályozza meg véletlen bekapcsolását. Akkor feltételezhető, hogy a készülék használata nem biztonságos, ha:

látható sérülés van rajta,

nem működik,

hosszabb ideig kedvezőtlen körülmények között tárolták,

a szállítás során jelentős igénybevételeknek volt kitéve.

A gyártó és forgalmazó nem vállal semmiféle felelősséget helytelen mérési eredményekért, és az azokból adódó következményekért.

Az elem

Elemek/akkuk nem valók gyerekek kezébe.

Az elem berakásakor ügyeljen a helyes polarításra.

Az elemeket/akkukat ne tartsa szabadon elhelyezni, mert fennáll annak a veszélye, hogy gyerekek vagy háziállatok lenyelik őket. Lenyelés esetén azonnal forduljon orvoshoz.

A kifolyt vagy sérült elemek/akkuk a bőrrel való érintkezéskor felmarhatják a bőrt, használjon ezért ilyen esetben megfelelő védőkesztyűt.

Az elemeket/akkukat ne zárja rövidre és ne dobja tűzbe. Robbanásveszély!

Soha ne szedje szét az elemeket/akkukat!

A hagyományos elemeket nem szabad feltölteni. Robbanásveszély!

Ha hosszabb ideig nem használja a készüléket (pl. tároláskor), vegye ki belőle az elemet, hogy megelőzze a kifolyásából származó károkat.

Egyebek

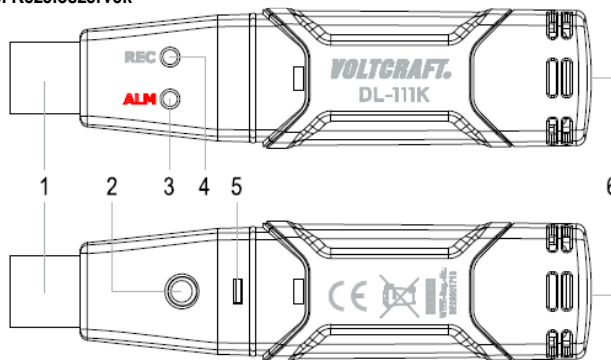
A készülék nem használható gyógyászati célokra, vagy a nyilvánosság tájékoztatására.

A készülék javítását csak szakember ill. szakszerviz végezheti.

Ha további kérdései lennének a készülék kezelésére vonatkozóan, amelyekre a jelen útmutatóban nem kaptak választ, rendelkezésére áll a Műszaki Szolgálat alábbiakban közölt címe és telefonszáma:

Voltcraft®, 92242 Hirschau, Lindenweg 15, Deutschland, Tel.: 0180 / 586 582 7.

6. Kezelőszervek



1 USB-csatlakozó

2 adatgyűjtő-gomb

3 piros LED (ALM)

4 zöld LED (REC)

5 az elemtartó zárja

6 hőmérsékletérzékelő csatlakozója

7. A szoftver telepítése

1. Rakja be a mellékelt CD-t a számítógép megfelelő meghajtójába.
2. A CD betétele után a telepítőprogram önállóan elindul. A rendszertől és annak kialakításától függően azonban szükség lehet a telepítés kézi indítására. Ehhez a CD-n lévő "setup.exe" fájlt kell elindítani.
3. A telepítőprogram félautomata módon vezet végig a program telepítésén, ennek folyamán el kell fogadni a licenc-megállapodást, és esetleg az ajánlott telepítési folyamattól eltérő útvonalat kell választani. A telepítés befejezése után hagyja a CD-t még a meghajtóban. A program ikonja megjelenik az asztalon ("Type K Temperature Datalogger").
4. Csatlakoztassa az adatgyűjtőt a számítógéphez. Rövid idő múlva a számítógép új hardvert jelez, és megkezdí az USB-meghajtó telepítését.
5. Kövesse a telepítőprogram utasításait.
6. A telepítés befejezése után elindíthatja a "Type K Temperature Datalogger" programot.
7. Segítséget, ill. a szoftver egyes funkcióinak a pontos leírását a súgó-menüben („Help - Help-Topics”) talál. Kattintson a sárga kérdőjel szimbólumra.

8. Az adatgyűjtő programozása

Amint újra programozta az adatgyűjtőt, és tárolta az új beállításokat, az összes korábban tárolt adat törlődik. Szükség esetén tárolja emiatt először a mérési

értéket, mielőtt újraprogramozná az adatgyűjtőt. Tegye ekkor azt, ami „Az adatgyűjtő kiolvasása” c. fejezetben le van írva.

Csatlakoztassa az adatgyűjtőt egy számítógéphez, és indítsa el a „Type K Temperature Datalogger” programot.

A programban vagy az „Instrument – Datalogger Setup” menüpontban, vagy az eszközsoron található kis számítógép-ikon segítségével programozhatja az adatgyűjtőt (lásd „Az adatgyűjtő beállítása” c. fejezetet).

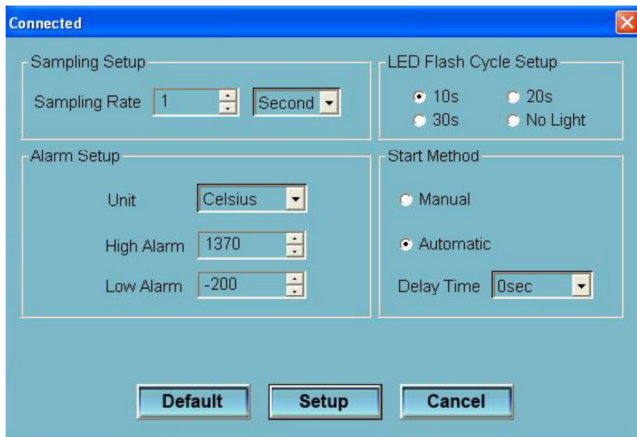
Segítségét, ill. a szoftver egyes funkcióinak a pontos leírását a súgó-menüben („Help - Help-Topics”) talál. Kattintson a sárga kérdőjel szimbólumra.

A „Setup” program a felső, kék menüsoron mutatja az adatgyűjtővel való összeköttetést.

Connected = adatgyűjtő üzemkészen

Not Connected = adatgyűjtő nem üzemkészen, vagy nincs csatlakoztatva.

Az adatgyűjtő programozása után kattintson a „Setup” gombra a beállítások tárolására az adatgyűjtőben. Az adatgyűjtő most programozva van, és indításra kész.



Mintavétel alapbeállítása

Mintavétel Mintavételi frekvencia
másodperc/perc/óra mértékegységben
(1 másodperctől 12 óráig)

Alarm (riasztás) alapbeállítása

mértékegység mértékegység: Fahrenheit vagy Celsius
magas érték riasztás az az érték, amelynek a túllépése esetén kell kiadni a riasztást
alacsony érték riasztás az az érték, amely alá kerülve kell kiadni a riasztást

A LED villogási ütemének az alapbeállítása

10 s / 20 s / 30 s A LED villogási frekvenciája
másodpercben (s)
LED nem villog

Indítás módja

Manual (kézi) A mérési folyamat kézi indítása az adatgyűjtő gomb megnyomásával

Automatic (automatikus) A mérési folyamat automatikusan beindul a „Setup” gombra való kattintás után

Delay Time (késletelési idő) Időkésletelés a mérési folyamat automatikus indításakor
(0 másodperctől 5 óráig)

Alapértelmezett beállítások

Setup (alapbeállítás) A beállítások visszaállítása
Az adatgyűjtő beállításainak a megerősítése

Cancel (törlés, visszavonás) A programozási folyamat megszakítása

9. A mérés elindítása

• Az együtt szállított hőmérséklet-érzékelő a -50°C és +250°C közötti tartományra alkalmas. Az adatgyűjtő teljes mérési tartományának a kihasználásához egy külön rendelhető, nagyobb mérési tartományal rendelkező hőmérsékletérzékelőre van szükség.

A mérésekhez mindig az arra specifikált hőmérsékletérzékelőt (ebben az esetben K-típusút) kell alkalmazni. Minden egyes csatlakoztatás előtt vizsgálja meg a csatlakozódugó és az érzékelőcsúc („gyöngy”) szigetelésének a sértetlenségét. Figyeljen arra, hogy csak a hőmérsékletérzékelő legyen kitéve a mérendő hőmérsékletnek. Feltétlenül vegye figyelembe a biztonsági előírásokat és az üzemi hőmérsékletre vonatkozó műszaki adatokat. Soha ne lépje túl a megengedett legnagyobb bemeneti értékeket.

Semmi esetre se próbálja meg a csatlakozódugókat erőszakkal fordított irányban (+ és -) beerőszkolni a megfelelő hüvelybe. A hüvelyek ettől visszavonhatatlanul tönkremennek, és ki kell cserélni őket.

Ne kössön feszültséget a hüvelyekre. Ettől a készülék tönkremehet.

Tartsa a hőmérsékletérzékelőt (a vezeték végét) a feszültségmentes mérendő közeghez-be (hűtőtest stb., de maró vagy éghető folyadékba ne!).

1. Programozza először az adatgyűjtőt (ld. az „Adatgyűjtő programozása” c. fejezetet).
2. Amennyiben a „Manual” (kézi) funkciót választotta, tartsa az adatgyűjtő gombot kb. két másodpercig nyomva a mérés elindításához.
3. Amennyiben az „Automatic” funkciót választotta, az adatgyűjtő automatikusan elindítja a mérést, ha már befejeződött a programozása. Ha beállított késletetést („Delay Time”), a mérés a beállított idő eltelté után indul el.
4. A mérés alatt villog a zöld LED a „LED Flash Cycle Setup” menüpontban beállított frekvenciával.
5. Fejezze be a mérési folyamatot kézzel az által, hogy az adatgyűjtő gombot két másodpercig nyomva tartja.
6. Ha az adatgyűjtő tárolója megtelt, a mérés folyamata automatikusan megszakad.
7. A rögzítés bármikor befejezhető egy idő előtti kiolvasással a számítógépen (ld. az „Adatgyűjtő kiolvasása” c. fejezetet).

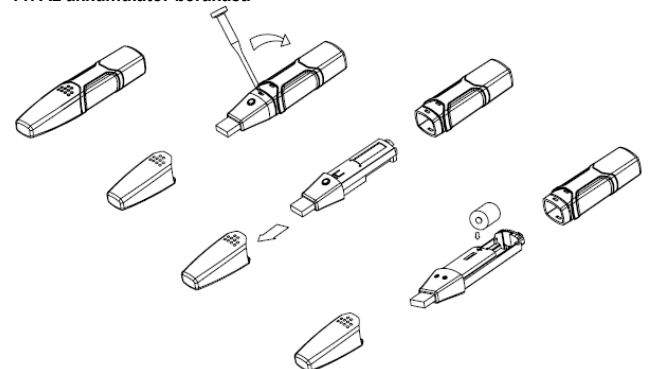
A LED-jelzések jelentése

LED	Jelzés	Jelentés
Zöld (REC)	egy-et-egyét villan a „LED Flash Cycle Setup” menüpontban beállított frekvenciával. kettőket villog a „LED Flash Cycle Setup” menüpontban beállított frekvenciával.	aktív mérési folyamat, a mérési érték nem lépi túl, ill. nem marad alatta a riasztási határt/határnak. a mérési folyamat késleltetett indításánál
Piros (ALM)	30 másodpercenként kettőt villan 30 másodpercenként három villan 20 másodpercenként egyet villan 2 másodpercenként egyet villan	a mérési érték alatta marad az alsó riasztási határnak a mérési érték túllépi a felső riasztási határt Az elem kimerült
Piros + zöld	60 másodpercenként egyet villan	A memória megtelt
---	nem világít egyik LED sem	Az adatgyűjtő ki van kapcsolva, vagy kimerült az elem.

10. Az adatgyűjtő kiolvasása

1. Indítsa el a „Type K Temperature Datalogger” programot, és kösse össze az adatgyűjtőt a számítógéppel.
 2. Válassza az „Instrument-Download-Data” opciót a menüsoron, vagy kattintson a kék háttérű fehér nyíl ikonra.
 3. Megerősítésül kattintson a „Download” opcióra. A mérési folyamat mérési görbéje jelenik meg most.
 4. Az adatok tárolására válassza a menüben a „File - Save” opciót, vagy kattintson a floppy-lemez szimbólumra.
 5. Befejezésül zárja be a programablakot.
 6. A kiolvasás után mindig húzza le az adatgyűjtőt a számítógépről.
- Amennyiben az adatgyűjtő hosszabb ideig a számítógép USB-portján marad, az elem idő előtt kimerülhet.

11. Az akkumulátor berakása



1. Nyissa ki egy hegyes tárggyal (pl. egy kis csavarhúzóval stb.) a házat. Nyissa szét a házat a nyíl irányában.
2. Húzza ki az adatgyűjtőt a házból.
3. Fordítsa meg az adatgyűjtőt, és tegye be az elemet helyes polaritással az elemtartóba. Figyeljen az elemtartóban a pólusok jelölésére.
4. Tolja vissza az adatgyűjtőt a házba, amíg az be nem pattan. Az adatgyűjtő készen áll a programozásra.

Elemcserére akkor van szükség, ha a piros LED 20 másodpercenként egyet villan.

12. A falitartó felszerelése

Vigyázzon arra, hogy a furatok kifúrásakor ne sértsen meg a falban lévő semmilyen vezetéket vagy csövet.

1. Válasszon ki egy függőleges sima felületet, és fúrjon ki két furatot a tiplik számára.
2. Rakja be a tipliket a furatokba, és erősítse fel a készüléket a falra függőleges irányítottsággal a csavarok segítségével. A falitartó rögzítőfuratainak lefelé kell nézniük.
3. Rakja be az adatgyűjtőt a falitartóba. A védősapkának lefelé kell néznie.

A falitartót a hátoldalán elhelyezett kétoldalas ragasztószalaggal is fel lehet erősíteni. Szedje le ehhez a védőfóliát, és nyomja neki a falitartót a kívánt felületnek. A felületnek feltétlenül száraznak, por- és zsírmentesnek kell lennie. Az öntapadó szalag csak 5°C fölött éri el teljes ragasztóerejét.

13. Karbantartás és tisztítás

Az elemcsere és a készülék esetenkénti tisztogatása kivételével a készülék nem igényel karbantartást. A tisztításhoz használjon tiszta, szármentes, antistatikus és enyhén megnedvesített kendőt. Ne használjon súrolószert, vegyszer- vagy oldószertartalmú tisztítószereket.

14. Eltávolítás

Általános jellemzők



Környezetünk védelmében és a felhasznált anyagok lehetőség szerinti teljes újrahasznosítása érdekében a felhasználó köteles használt és hibás készülékeit az elektromos hulladékok kommunális gyűjtőhelyére eljuttatni. Az áthúzott kerekes szeméttartály jelkép azt jelenti, hogy a készüléket elektromos hulladékok számára rendszeresített gyűjtőhelyen kell leadni, hogy a lehető legjobb újrafelhasználási folyamatba kerüljön.

Elemek/akkumulátorok

Önt, mint végfelhasználót törvény kötelezi (elemekre vonatkozó rendelkezések) az elhasznált elemek és akkuk leadására; a háztartási szeméten keresztül való eltávolítás tilos! A károsanyag-tartalmú elemeket/akkukat az itt látható szimbólumok jelölik, amelyek a háztartási szemét útján való eltávolítás tilalmára hívják fel a figyelmet. A mértékadó nehézfémek jelölései a következők:

Cd=kadmium, Hg=higany, Pb=ólom.

Az elhasznált elemeket/akkukat térítésmentesen leadhatja a lakóhelye közelében található gyűjtőhelyen, szakszerveleteinkben vagy minden olyan helyen, ahol elemet/akkut árusítanak.

Így teljesíti a törvényben foglalt kötelezettségeit, és hozzájárul a környezet védelméhez!

15. Műszaki adatok

Üzemi feszültség:	½ AA méretű 3,6 V-os lítiumelem
Mérési gyakoriság:	1 mp – 12 óra (beállítható)
adatgyűjtő mérési tartománya:	-200°C-tól +1370°C-ig / -328°F-tól +2498°F-ig
A hőmérsékletérzékelő mérési tartománya:	-50°C-tól +250°C-ig / -58°F-tól 482°F-ig
Pontosság:	±1°C / ±2°F (általánosan) ±2°C / ±4°F (maximum)
Felbontás:	0,1°
Üzemi hőmérséklet:	0°C-tól +40°C-ig / +32°F-tól +104°F-ig
Tárolási hőmérséklet:	-10°C-tól +60°C-ig / +14 °F-tól +140°F-ig
Relatív páratartalom:	≤ 85 % (üzemi) ≤ 90 % (tárolási)
Rendszerfeltételek:	Microsoft Windows® 2000, XP vagy Vista™
A hőmérsékletérzékelő kábelének a hossza:	1 méter
Méret (szé x ma x mé):	101 x 24 x 22 mm
Súly:	172 gramm