



D Használati útmutató

Jumbo rádiójel vezérlésű falióra hőmérséklet kijelzéssel

Rend. sz. 1600381

Rendeltetésszerű használat

A Jumbo rádiójel vezérlésű falióra a Braunschweig-i cézium-atomóra DCF jelét dekódolja, a pontos óraidőt, a dátumot, a bel- és kültéri hőmérsékletet kijelzi, és ébresztési funkcióval is rendelkezik.

A készülék egy, a mérési adatok megjelenítésére szolgáló báziskészülékből, valamint egy, a mért hőmérséklet értéket a báziskészülékre rádiójel útján átvívó külső érzékelőből áll.

A Jumbo rádiójel vezérlésű falióra és a külső érzékelő kizárólag elemes működtetéshez engedélyezett. Más típusú energiaellátást nem szabad alkalmazni. A hozzá való elemtípust az útmutató "Műszaki adatok" c. fejezete tartalmazza.

A Jumbo faliórát csak beltéri helyiségekben lehet üzemeltetni. Csak az érzékelő szerelhető kültérre. Nedvességgel való érintkezését (pl. a fürdőszobában) feltétlenül el kell kerülni.

Biztonsági és engedélyezési okokból tilos a készüléket átalakítani és/vagy módosítani. Ha a terméket a megadottól eltérő célokra használja, a termék károsodhat. Ezen túlmenően a szakszerűtlen használat olyan veszélyekhez vezethet mint a rövidzár vagy a tűz. Olvassa át figyelmesen a használati útmutatót, és őrizze meg. Ha a készüléket másoknak továbbadja, adja hozzá a használati útmutatót is.

A készülék megfelel a nemzeti és az európai törvényi követelményeknek. Minden előforduló cégnev és termék megjelölés az éppen aktuális tulajdonos márkanéve. Minden jog fenntartva.

A szállítás tartalma

- Rádiójel vezérlésű falióra
- Külső érzékelő
- Használati útmutató



Aktuális használati útmutatók

Töltse le az aktuális használati útmutatókat a www.conrad.com/downloads weboldáról, vagy szkennelje be az ott megjelenített QR-kódot. Kövesse a web-oldal útmutatásait.

A szimbólumok magyarázata



A háromszögbe foglalt felkiáltójel az útmutató olyan fontos tudnivalóira hívja fel a figyelmet, amelyeket okvetlenül be kell tartani.

A nyílkszimbólum mellett további tippeket és használati tanácsokat olvashat.

Biztonsági tudnivalók



Figyelmesen olvassa el a használati útmutatót, és különösen a biztonsági utasításokat tartsa be. Ha nem tartja be az ebben a használati útmutatóban szereplő biztonsági és a szakszerű használatra vonatkozó előírásokat, az ebből eredő személyi sérülésekért vagy anyagi károkért nem vállalunk felelősséget. Ezen kívül ilyen esetekben érvényét veszíti a szavatosság és a garancia is.

a) Általános tudnivalók

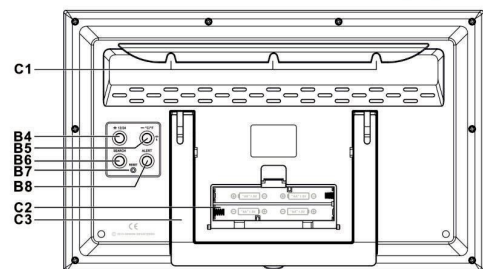
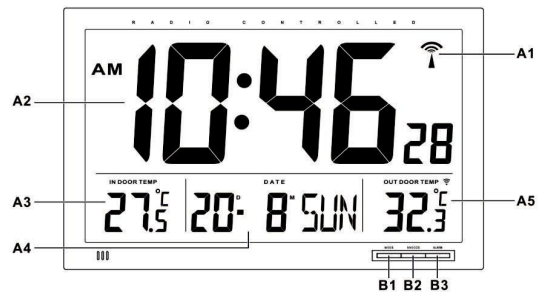
- A készülék nem játék. Tartsa távol a készüléket gyermekektől és háziállatoktól.
- Ne hagyja a csomagolóanyagokat szanaszét heverni, Ezek a gyerekek kezében veszélyes játékszerré válhatnak.
- Óvja meg a készüléket szélsőséges hőmérséklettől, közvetlen napsütéstől, erős rázkódásoktól, magas páratartalomtól, nedvességtől, éghető gázoktól, gőzöktől és oldószerektől.
- Ne tegye ki a készüléket mechanikai igénybevételnek.
- Ha a biztonságos működtetés már nem lehetséges, állítsa le a termék üzemeltetését, és védje meg véletlen használatától. A biztonságos használat már nem biztosítható, ha a készüléknek
 - látható sérülései vannak,
 - már nem működik rendeltetésszerűen,
 - hosszabb időn keresztül kedvezőtlen körülmények között tárolták, vagy
 - súlyos szállítási igénybevételnek volt kitéve.
- Kezelje óvatosan a készüléket. Lökés, ütés, vagy már kis magasságból való leejtés következtében is megsérülhet.
- Ne használja azonnal a készüléket, ha hideg helyről meleg helyiségbe vitte. Az eközben keletkező kondenzvíz bizonyos körülmények között tönkretelheti a készüléket. Hagyja előbb, hogy a készülék átvegye a szoba hőmérsékletét, mielőtt csatlakoztatja és felhasználja. A körülményektől függően ez több óráig is eltarthat.

- Ne akasszon semmit a termékre.
- Ne helyezze vagy szerelje a terméket zavarforrások közelébe (pl. számítógép vagy televízió).
- Ne használja a készüléket kórházban, vagy más gyógyászati intézményben. Habár a kültéri érzékelő által küldött rádiójelek nagyon gyengék, azok mégis zavarokat okozhatnak a vonzaskörzetében található életfenntartó rendszerek működésében.
- Ez érvényes más berendezésekre is.
- A külső érzékelő alkalmas kültéren való használatra. Viszont nem szabad víz alatt használni.
- Forduljon szakemberhez, ha kétségei támadnak a készülék működésével, biztonságosságával vagy csatlakoztatásával kapcsolatban.
- Karbantartási, beállítási és javítási munkákat kizárólag szakemberrel, ill. egy szakmühellyel végeztesse.
- Ha még lenne olyan kérdése, amelyre ebben a használati útmutatóban nem talál választ, forduljon a műszaki ügyfélszolgálatunkhoz vagy más szakemberhez.

b) Elemek és akkuk

- Az elemek/akkuk berakásakor ügyeljen a helyes polarításra.
- Távolítsa el az elemeket / akkukat, ha a készüléket hosszabb ideig nem használja, hogy az elemek kifolyásából származó károkat elkerülje. A kifolyt vagy sérült elemek/akkumulátorok a bőrrel érintkezve marási sérüléseket okozhatnak. Ha sérült elemekkel/akkukkal kell foglalkoznia, viseljen védőkesztyűt.
- Az elemeket/akkukat úgy tárolja, hogy gyerekek ne férhessenek hozzájuk. Az elemeket/akkukat ne hagyja szanaszét heverni, mert gyerekek vagy háziállatok lenyelhetik őket.
- Az összes akkut egyidejűleg kell cserélni. Régi és új elemek kevert használata a készülékben az elemek/akkuk kifolyásához, és ezáltal a készülék meghibásodásához vezethet.
- Ne szedje szét az elemeket/akkukat, ne zárja rövidre, és ne dobja tűzbe őket. Soha ne próbáljon feltölteni nem feltölthető elemeket. Robbanásveszély!

Kezelőszervek



A1 DCF szimbólum

A2 Óraidő kijelzés

A3 Beltéri hőmérséklet kijelzés

A4 Dátum kijelzés

A5 Kültéri hőmérséklet kijelzés

B1 MODE gomb

B2 SNOOZE

(szunyókálás)

gomb

B3 ALARM

(ébresztés)

gomb

B4 +12/24 gomb

B5 -°C/°F gomb

B6 SEARCH gomb

B7 RESET gomb

B8 ALERT gomb

C1

Felakasztó nyílás

C2 Elemtartó rekesz

C3 Felállító támasz

Az elemek behelyezése/cseréje

→ Az elemeket először a báziskészülékbe tegye be, és ezután helyezze be a kültéri érzékelő elemeit (az elemeket nem szállítjuk vele).

- Nyissa ki a készülék hátlapján található elemtartó rekesz (C2) fedelét.
- Tegyen be négy új (AA) ceruzaelemet az elemtartó rekeszbe, a pólusokra ügyelve. A helyes polaritás az elemtartóban fel van tüntetve.
- Zárja vissza ezután a báziskészülék elemtartóját.
- Tegye be 3 percen belül a külső érzékelőbe az elemeket.
- Ehhez nyissa fel az elemtartó rekeszt a külső érzékelő hátoldalán, és tegyen be két új mikroelemet (AAA) a pólusokra figyelve az elemtartóba. A helyes polaritás az elemtartó rekeszben látható.
- Ezután zárja vissza a külső érzékelő elemtartóját.
- Az óra először a külső érzékelő hőmérséklet jelző jelét keresi. Miután ezt a jelet venni tudta, a külső hőmérsékletet az erre szolgáló kijelző részen (A5) mutatja.

- Ezután az óra elkezd keresni a DCF-jelet, és kísérletet tesz a jel vételére.
- Ha a kijelzőn a kontraszt halványul vagy nem látható semmi a kijelzőn, a báziskészülék elemei kimerültek és az előbbieken leírt módon ki kell őket cserélni.
- Ha a külső érzékelő elemei merültek ki, az érzékelő kijelzőjén, és a báziskészülék külső hőmérséklet kijelzőjén (A5) egyaránt megjelenik egy elemszimbólum. Ebben az esetben cserélje ki

a külső érzékelő elemeit, az előbbieken leírt módon.

- A hosszú elem-üzemeltartam érdekében csak alkáli típusokat használjon.

→ Az elemek berakása után a báziskészülék kb. három percig keresi a külső érzékelő jelét. Ha ezen időtartamon belül nem tette be az elemeket a külső érzékelőbe, az érzékelő keresését kézzel kell indítani. Ezt a külső érzékelő elemeinek cseréje után is el kell végezni.

A külső érzékelő kézi keresésének indítására nyomja meg a SEARCH (B6) gombot három másodpercig. Ezután egy hegyes tárggyal (pl.egy kihajtott gemkapoccsal) nyomja meg a RESET gombot a külső érzékelő elemtartójában, az átviteli funkciót kiváltására.

A DCF-jel vétele

Közvetlenül a külső érzékelő jelének vétele után a készülék kísérletet tesz a DCF rádiójel vételére. Az óra a DCF-jel sikeres vétele után automatikusan az aktuális pontos időre áll.

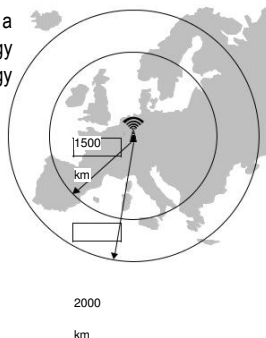
→ A DCF-jel felismerése és kiértékelése mintegy öt percig tart. Ez idő alatt ne mozgassa az órát. Ne működtessen egyetlen nyomógombot vagy kapcsolót sem. A DCF vételi kísérlet megszakításához, három másodpercig nyomja meg a $-^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ (B5) gombot, amíg a DCF szimbólum (A1) a kijelzőn ki nem alszik. Rossz vétel várható pl. fémgözült szigetelt ablakok, vasbeton épületek, speciális bevonatú tapéták, elektronikus készülékek közelében, vagy a pincében való elhelyezés esetén. Ha 10 perc után az óra nem áll be a pontos időre, keressen más felállítási helyet az órának és nyomja meg három másodpercig a $-^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ (B5) gombot, amíg a DCF szimbólum (A1) a kijelzőn villogni nem kezd.

Ezáltal egy új vételi kísérletet indít el.

A naponkénti automatikus DCF idő szinkronizáláshoz a vételi kísérletre naponta 3:00 órakor kerül sor. Napi egy sikeres vétel elég ahhoz, hogy az óra eltérését egy másodperc alatt tartsa.

A DCF-időjelet egy adó Mainflingenből

(Frankfurt am Main közeléből) sugározza ki. Ennek hatótávolsága általában max. 1500 km, de ideális vételi feltételek mellett 2000 km is lehet.



A DCF jel magában foglalja többek között a teljesen pontos óraidőt (eltérés elméletileg 1 másodperc 1 millió év alatt!) és a dátumot. Természetesen elmarad a körülményes kézi átállítás is a nyári, ill. a téli időszámítás között.

Felállítás/felszerelés

A báziskészülék felállítható vízszintes felületen, vagy a falra felakasztható.

- Az óra felállításához a kitámasztó kengyelt hajlítsa ki (C3), és az órát egy sima, sík felületen állítsa fel.
- Az értékes bútorok felületét óvja megfelelő alátéttel, egyébként a bútorokon az óra felállítása nyomán karcolások keletkezhetnek.
- A falra való felszerelésre szolgálnak a készülék hátoldalán található függesztő szemek (C1).
- Erősítse fel az órát egy vagy több csavarral, amelyek egy - két milliméterrel kiállnak a falból. Akassza fel az órát a felfüggesztő nyílásokkal (C1) a csavar fejére.

Külső érzékelő

- Rögzítse a külső érzékelőt egy csavarral vagy egy szögre, aminek a feje néhány milliméterre kiáll a falból. Akassza fel a külső érzékelőt a hátoldalán lévő függesztő nyílással a csavar ill. szög kiálló fejére.
- Más módon a külső érzékelő fel is állítható. Ehhez az állító támaszt az elemtartó fedélen ki kell hajlítani.

→ A külső érzékelőt védett külső helyen történő elhelyezésre tervezték. Úgy kell elhelyezni, hogy ne legyen kitéve közvetlen napsütésnek, mivel ilyen esetben téves hőmérsékletmérési eredményeket szolgáltat. Ha csapadék jut a külső érzékelőre, az ugyancsak téves hőmérsékletmérési eredményekhez vezet, mivel a csapadék lehűti a készülékházat.

Ezért ajánljuk, hogy gondosan válassza meg az érzékelő felszerelési helyét, hogy a tényleges hőmérsékletet tudja mérni.

Ne merítse a külső érzékelőt vízbe vagy víz alá, mert tönkremegy!

A pontos idő beállítása a DCF-időjellel

- Az elemek betétele és a külső érzékelő jelének sikeres vétele után az óra automatikusan keresni kezdi a DCF rádiójelet. Ezt a DCF-szimbólum villogása jelzi jobbra fent a kijelzőn. Normál esetben ez a szinkronizálási (egyveztetési) folyamat kb. 5 perc múlva véget ér.
- Amint az óra dekódolta a DCF-jelet, folyamatosan megjelenik a DCF-szimbólum (A1), és az aktuális pontos idő és dátum lesz látható a kijelzőn.
- Normál üzemben az óra 3:00 órakor megkísérli a vételt. Ha nem sikerül a vétel, akkor a kijelzőn kialszik a DCF szimbólum (A1) a kijelzőn és az óra 4:00 órakor, 5:00 órakor és 6:00 órakor újabb kísérletet tesz a vételre.
- Egy manuális vételi kísérlet elindításához tartsa kb. három másodpercig megnyomva a $-^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ (B5) gombot, amíg a DCF szimbólum (A1) a kijelzőn villogni nem kezd.

→ Ha a rádiójel vételt valami zavarja, próbáljon meg az órának egy másik helyet találni, és/vagy hagyja az órát egy éjszakán keresztül egy ablak közelében. Éjszaka a vétel jobb, úgyhogy az óra másnap reggelre általában sikeresen szinkronizál.

A „DST” (Daylight Saving Time) kijelzés a DCF szimbólum mellett a kijelzőn a nyári időszámítás szimbóluma.

Manuális óraidő beállítás

→ Ha beállítás közben több mint 20 másodpercig nem nyom meg egyetlen gombot sem, az óra elhagyja a kézi beállítási módot, és visszatér az előző kijelzésre.

- A normál időkijelzés alatt nyomja meg és tartsa lenyomva a MODE gombot (B1), amíg el nem kezd villogni az órakijelzés számjegye.
- Állítsa be az órát a $+12/24$ (B4) és a $-^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ (B5) gombbal.
- Nyomja meg újra a MODE gombot (B1). Villog a percek kijelzett száma.
- Állítsa be a percekét a $+12/24$ (B4) és a $-^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ (B5) gombbal.
- Állítsa be most a másodpercet, az évet, a hónapot, a dátumot, a hét napja kijelzésének a nyelvét és az időzónát a fentiekhez hasonlóan.

→ A hét napja kijelzésére a következő nyelvek állnak rendelkezésre:

Angol (ENG), német (GER), francia (FRA), spanyol (ESP), olasz (ITA), holland (NET), dán (DAN) és orosz (RU).

- Nyomja meg újra röviden a MODE gombot (B1) a beállítás elmentésére.
- A beállított időzónát csak akkor kell átállítani, ha a helyi időzóna eltér a DCF-időzónától. Különben hagyja az időzónát a 00 beállításon.

12/24-órás időkijelzési mód

- Nyomja meg a $+12/24$ (B4) gombot, a 12 órás és a 24 órás időkijelzési mód közötti váltáshoz.

Hőmérő

Az óra kijelzi a beltéri hőmérsékletet az erre szolgáló kijelző helyen (A3), és a külső hőmérsékletet ugyancsak az erre szolgáló kijelző helyen (A5).

- Nyomja meg a $-^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ (B5) gombot a báziskészüléken, ha váltani akar a $^{\circ}\text{C}$ és a $^{\circ}\text{F}$ kijelzési mértékegység között.
- Ha a $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ gombot nyomja a külső érzékelő elemtartójában, válthat a hőmérséklet kijelzés mértékegysége $^{\circ}\text{C}$ vagy $^{\circ}\text{F}$ között.
- Ha a hőmérséklet a beállított mérési tartományon kívül van, a hőmérséklet kijelzőn „LL.L” (túl alacsony hőmérséklet) vagy „HH.H” (túl magas hőmérséklet) látható.

Hőmérséklet riasztás

A külső érzékelő hőmérője egy riasztó funkcióval van felszerelve, amely kijelzi, ha a külső hőmérséklet egy beállított hőmérséklet tartományon kívül van.

- Nyomja meg az ALERT (B8) gombot a báziskészüleken, a hőmérséklet riasztás be- illetve kikapcsolásához. Ha a hőmérséklet riasztás be van kapcsolva, a külső hőmérséklet kijelzés (A5) mellett két nyíl szimbólum látható.
- Nyomja meg és tartsa nyomva az ALERT (B8) gombot, amíg a felső nyíl nem villog.
- Állítsa be a riasztási hőmérséklet felső határértékét a +12/24 (B4) és a -°C/°F (B5) gombbal.
- Nyomja meg az ALERT (B8) gombot újból, és állítsa be a + 12/24 (B4) és a -°C/°F (B5) gombokkal a riasztási hőmérséklet alsó határértékét.
- Nyomja meg röviden az ALERT (B8) gombot a beállítás tárolására.
- Ha a külső hőmérséklet a beállított értékek egyikét túllépi, ill. alá megy, egy figyelmeztető hangjelzés hallható. A figyelmeztető jel kikapcsolásához nyomja meg az ALERT (B8) gombot.

Ébresztési funkció

Az ébresztési idő programozása

- Nyomja meg egyszer a MODE (B1) gombot, hogy a kijelzőn megjelenjen az ébresztési idő (AL).
- Nyomja meg és tartsa nyomva a MODE (B1) gombot, amíg az ébresztési idő óra értéke villogni nem kezd.
- Állítsa be az órát a + 12/24 (B4) és a -°C/°F (B5) gombbal.
- Nyomja meg újra a MODE gombot (B1). Villog a percek kijelzett száma.
- Állítsa be az órát a +12/24 (B4) és a -°C/°F (B5) gombbal.
- Nyomja meg újra röviden a MODE gombot (B1) a beállítás elmentésére.

Az ébresztő funkció aktiválása / kikapcsolása

- Nyomja meg az ALARM gombot (B3), az ébresztés funkció aktiválásához, illetve inaktiválásához.
- Aktivált ébresztés funkcionál a kijelzőn egy harang szimbólum látható.
- Az ébresztési folyamat alatt az ébresztési hangjelzés megszakítására és a szundikálás funkció aktiválására nyomja meg a SNOOZE (B2) gombot.
- Az ébresztési hangjelzés megszakítása alatt a kijelzőn a „Zz” szimbólum villog. Ekkor az ébresztő 5 perc múlva újra felhangzik. Ez a művelet maximum hétszer ismételhető meg.
- Az ébresztő hang teljes leállítására a hangjelzés alatt nyomjon meg egy tetszőleges gombot, kivéve a SNOOZE (B2) gombot. Ezzel az ébresztési hangjelzést 24 órára lekapcsolja, ami másnap ismét felhangzik.

→ Az ébresztő két perc múlva automatikusan elhallgat, ha előzőleg még nem kapcsolta le.

Hibakeresés és hibák kijavítása

Az óra nem szinkronizál, vagy csak rossz vétel lehetséges:

- A DCF-adótól való távolság túl nagy, vagy földrajzi adottságok miatt korlátozott.
- Váltottassa meg a készülék helyét, kapcsolja ki a zavaró készülékeket, mint pl. televízió, számítógép vagy mikrohullámú sütő.
- Kerülje el, hogy nagy fémelületek mellett legyen a készülék, amelyek a rádiójeleket le tudják árnyékolni. Fémgöngyölt ablakok is befolyásolhatják a rádiójeleket.
- Helyezze az órát szinkronizálás céljából az ablakhoz, és irányozza az elő- vagy hátlapjával Frankfurt felé.
- Hagyja az órát egész éjszaka bekapcsolva a légköri zavarok csökkentéséhez.

A mutatott hőmérséklet érték hibás:

- Az órát ill. a külső érzékelőt közvetlen napsugárzás éri.
- Az óra ill. a külső érzékelő túl közel van egy hőforráshoz (fűtőtest, elektronikus készülék, stb.).

A készülék nem reagál a gombok megnyomására, a kijelző zavaros jeleket mutat, vagy üres a kijelző mező:

- Nyomja meg a RESET (B7) gombot egy hegyes tárggyal (pl. golyóstoll betét hegyével). Ezáltal visszaállítja és újraindítja a beépített mikroprocesszort.

A báziskészülék kijelzőjén foltok vannak:

- A kijelzőt megnyomták. A foltok idővel maguktól eltűnnek. Ez a környezeti hőmérséklettől függően különböző hosszúságú ideig tarthat.

Ápolás és tisztítás

- Minden tisztítás előtt vegye ki az elemeket a készülékből.
- Semmiképpen ne használjon agresszív tisztítószereket, alkoholt, vagy más vegyszereket, mivel ezek a házat károsíthatják, sőt, a működést is kedvezőtlenül befolyásolhatják.
- A terméket puha, tiszta, száraz törülközővel tisztítsa.
- Ne merítse a készüléket vízbe.

Megfelelőségi nyilatkozat (DOC)

A Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, ezennel kijelenti, hogy a jelen készülék megfelel a 2014/53/EU irányvonalnak.

→ A megfelelőségi nyilatkozat eredetijének elolvasásához kattintson a következő linkre: www.conrad.com/downloads

Válasszon egy nyelvet egy zászló szimbólumra való rákattintással, és adja be a készülék rendelési számát a keresőbe; ezután az EU megfelelőségi nyilatkozatot PDF formátumban letöltheti.

Eltávolítás

a) Készülék



Az elhasznált elektronikus készülékek értékes nyersanyagok tekintendők, és nem valók a háztartási szemétnél! Az elhasznált készüléket az érvényes törvényi előírásoknak megfelelően kell eltávolítani.

Vegye ki az esetleg a készülékben lévő elemeket/akkumulátorokat, és elkülönítve távolítsa el őket.

b) Elemek és akkuk



Önt, mint végfelhasználót törvény kötelezi minden elhasznált elem és akkumulátor leadására; Tilos a háztartási szeméttel együtt kidobni.

A károsanyag tartalmú elemeket/akkukat az itt látható szimbólumok jelölik, amelyek a háztartási szemét útján való eltávolítás tilalmára hívják fel a figyelmet. A legfontosabb nehézfémek jelölései a következők: Cd=kadmium, Hg=higany, Pb=ólom (a jelölés az elemeken és akkumulátorokon, pl. a baloldalon látható szeméttartály ikon alatt található).

Az elhasznált elemeket, akkumulátorokat térítésmentesen leadhatja a lakóhelye közelében található gyűjtőhelyen, szakszerveleteinkben vagy minden olyan helyen, ahol elemeket, akkumulátorokat árusítanak.

Ezzel eleget tesz törvényi kötelezettségének, és hozzájárul a környezete védelméhez.

Műszaki adatok:

Elemek.....	4 db (AA) ceruzaelem (báziskészülék)
	2 db AAA mikroelem (külső érzékelő)
Elem élettartam.....	kb. 2 év
Rádiófrekvencia.....	433 MHz
Hatótáv.....	max. 100 m (szabad téren, közvetlen láthatóság esetén)
Időprotokoll.....	DCF
Ébresztés időtartama /ébredés ismétlés.....	2 perc / 5 perc
Időjelzés formátuma.....	12/24 óra
Hőmérséklet mérési tartomány.....	beltéren 0...+50°C / kültéren -20 ... +50 °C
Méret (Sz x Ma x Mé).....	368 x 229 x 30 mm (báziskészülék)
	101 x 62 x 23 mm (külső érzékelő)
Súly.....	900 g (báziskészülék)
	65 g (külső érzékelő)

Ez a Conrad Electronic SE publikációja, Klaus Conrad Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com) publikációja.

Minden jog, beleértve a fordítás jogát is, fenntartva. Fotóképiához, mikrofilm felvétel készítéséhez vagy elektronikus adattároláshoz a kiadó írásbeli engedélyre van szükség. Az utánnomlás, kivonatos formában is, tilos. A jelen publikáció megfelel a technika aktuális állásának a nyomtatás idején.

Copyright 2018 by Conrad Electronic SE.

*1600381_V1_0118_02_mxs_m_de

