

# PROCONTROL<sup>®</sup>

## CDP Manager szoftver

Felhasználói leírás

1.0.7.57 verziótól



## Tartalom

<b>PROCONTROL</b> .....	1
Tartalom.....	2
A program feladata.....	3
<b>Periodikus idősinkronizáció</b> .....	3
<b>GPS idősinkronizáció</b> .....	3
<b>Riasztások</b> .....	3
<b>Üzem módok beállítása</b> .....	3
Idő / hőmérséklet kijelzés .....	3
Ütemezett szünetjelzés.....	4
<b>Adatkommunikáció / több kijelző hálózatra kapcsolása</b> .....	4
Távvezérlés .....	4
<b>Hangjelzés a kijelzőkkel</b> .....	4
<b>Szünetjelzés</b> .....	4
<b>Ciklusidő-kijelzés / visszaszámlálás</b> .....	5
A CDP Manager program használata .....	8
<b>Új kijelző felvétele a programba</b> .....	8
<b>Paraméterek kezelése</b> .....	9
Üzem módok beállítása: .....	10
<b>Riasztások</b> .....	13
Kombinált üzem módok, kombinált üzem módok és funkciók: .....	14
<b>Dallamok</b> .....	15
<b>Szolgáltatások</b> .....	17
Periodikus órasinkronizáció .....	17
A PC idejét a GPS órához igazítja - GPS idősinkronizáció .....	17
Stopper funkció .....	18
Csoportos stopper funkció.....	18
<b>Egyéb kijelző funkciók (nem XXGDP)</b> .....	19
A digitek fényereje .....	19
B (bright).....	20
XB (extra bright) .....	20
A CDP Manager szoftverben fényerő beállítás .....	20
XXGDP Óriás kijelző (400mm) .....	22
<b>Beállítás</b> .....	22
<b>Szegmensek tesztelése</b> .....	23
Kapcsolat a gyártóval .....	24

## A program feladata

A program a Procontrol Kft. által gyártott CDP család kijelzőinek konfigurálására szolgál.

A CDP Manager egy PC-s szoftver Windowsra, az órák és kijelzők vezérlésére: műszakkezdés és szünetek ütemezésére, stopper és visszaszámláló funkció kezelésére, nullázásra, tetszőleges szám, relékapcsolás beállítására, periodikus időszinkronizációra (kijelzők belső óráját állítja a PC órájához, vagy a PC idejét a GPS rendszer idejéhez szinkronizálja).

### Periodikus időszinkronizáció

A kijelzők belső óráját állítja a PC órájához. A számítógép óráját rendszeres időközönként kiküldi a hálózat összes órájának.

### GPS időszinkronizáció

A PC idejét a GPS rendszer idejéhez szinkronizálja.

### Riasztások

Előre felvett műszakjelző vagy ciklusjelző hangmintákat (.wav) közvetít. A ciklusidők, szünetjelzések pl. szünet kezdete, szünet vége (riasztások) időpontok megadása, tetszőleges, akár időpontként különböző hangfájlok lejátszása. Napi 64 riasztási időpont beprogramozható. A szünetek ütemezését (mely napokon, mikor) külön-külön, címzetten küldheti a hangszóróknak az Ethernet hálózaton. Törölheti a számokat, így a kijelző sötét marad, az áramfogyasztása minimálisra csökken.

### Üzem módok beállítása

A megvásárolt opciótól függően a CDP Manager szoftverben beállíthatóvá válik a kívánt üzem mód: **óra, időkijelzés felváltva hőmérséklettel, ütemezett szünetjelzés, hangjelzés, stopper** vagy **visszaszámlálás**.

#### Idő / hőmérséklet kijelzés

A kijelző alapértelmezetten **óra** funkcióra készül. Ha az óra nincs ciklusra állítva, mutathatja a valós időt, sőt opcionálisan váltakozva a **hőmérsékletet** is.

**Stopper** funkcióra is alkalmas típusok is elérhetők.

#### Ciklusidő / visszaszámlálás

A kijelző a hagyományos óra funkció helyett **termelési folyamatok ciklusidejének kijelzésére** is alkalmas. (A ciklusidő az egy munkaállomás rendelkezésére álló idő a meghatározott művelet elvégzésére.) A kialakított adatkommunikációs csatornán – több féle vezetékes vagy vezeték nélküli adatkapcsolat elérhető – kapott ciklusidő a kijelzőn megjelenik, és az indítási jelre elkezdi visszafelé számlálni mindaddig, míg a beállított ciklusidő el nem telik, (az idő el nem fogy), azaz a kijelző nullára áll be.



## Ütemezett szünetjelzés

**Szünetjelző, technológiai idők** (üzemi gyártócsarnokokban pihenőidők, ebédszünet stb.) jelzésére szolgáló rendszer megvalósítható az órarendszerrel integráltan, ha hang- és időjelzésre is van igény.

## Adatkommunikáció / több kijelző hálózatba kapcsolása

A távvezérlő CDP Manager szoftver / hardver és az óra, illetve az órák között többféle vezetékes vagy vezeték nélküli adatkapcsolat kiépíthető. Az alapértelmezett az **RS485** interfész, ettől eltérő interfészek, (pl. **Ethernet**, nagy hatótávú **rádiós**) opcionálisan elérhetők, lásd a típustáblázatot.

A kijelzők PC-ről vezérelt hálózatba kapcsolhatók. Ilyenkor a számkijelzők vezérlése a strukturált informatikai hálózatról történik. Kommunikációs protokolljuk és az intelligens interfész lehetővé teszi akár 256 db kijelző felfűzését. Minden kijelzőnek saját címe van, és csak a neki szóló üzenetekre hallgat.

Ethernet kapcsolattal rendelkező óra esetén a megjelenítendő időt az NTP szerverről szinkronizálhatja.

## Távvezérlés

A számítógépről vezérelheti a kijelzőt az opcionális CDP Manager szoftverrel, vagy igény esetén akár saját vállalatirányítási / egyéb folyamatirányítási szoftveréből, melyhez a szükséges protokoll leírásokat megrendeléskor átadjuk.

## Hangjelzés a kijelzőkkel

A programozható műszakjelzés, szünetjelzés kapcsán, például, az órához kapcsolt hangszóróval, gonggal élőhang, zene. tárolt MP3 hangminták lejátszása is igény lehet. Mindez megvalósítható.

A digitális órák alapkivitelben rendelkeznek 0775 mV-os LineOut kimenettel; erősítővel rendelkező, aktív hangszórók közvetlenül hozzákapcsolhatók. L. pár tipikusan használt aktív hangszórót lentebb.

Az opcionális hangmodul (H típusjelzés) egy 10W-os erősítőt tartalmaz, amire 8 ohmos hangszóró illeszthető, pl. gong.

A kijelzőbe relé kimenet építhető, melyen keresztül pl. gongot, hangszórót szólaltathat meg, vagy egyéb eszközt vezérelhet.

Egy intelligens ipari óra képes két aktív hangszórót is vezérelni pl. a szünetjelző hangrendszerekben, ha a három eszköz 1-2m-nél nincs távolabb egymástól. Ha ennél nagyobb távolság van az intelligens kijelző és az hangjelző között, akkor a hangjelzőnek is intelligens eszköznek kell lennie saját vezérlővel, hogy megkaphassa a szünetjelzést vezérlő parancsokat a CDP Manager szoftvertől. Ehhez válasszon az intelligens hangjelző családjából IPGong vagy IPSpeaker eszközt (lásd lentebb).



## Szünetjelzés

Sok vállalatnál szeretnék biztosítani, hogy a dolgozók mindenhol pontosan vegyék föl, adják le a munkát, kezdjék és fejezzék be a műszakot, és betartsák az előírások szerinti szüneteket. Központosított órahálózattal az abszolút pontos idő alapján tudja jelezni ezeket az üzem minden dolgozójának.

A technológiai idők (üzem/szünet) állapotának kijelzése a digitális órán alapértelmezetten a számjegyek villogtatásával történik. Az óra, ha elérkezik a beállított szünet kezdete, elkezd villogtatni számjegyeit, addig, amíg a szünet ideje le nem jár.

Szünetjelző, technológiai idők, (üzemi gyártócsarnokokban pihenőidők, ebédszünet stb.) jelzésére szolgáló rendszer megvalósítható az órarendszerrel integráltan akkor is, ha hang- és időjelzésre együtt van igény. Aktív hangszórók csatlakoztatásával, ha a kijelzőnél van szükség a hangjelzésre (l. a Hangjelzés leírásánál fent); vagy RFGong, IPGong termékeinkkel, ha a kijelzőtől eltérő helyen kell a hangjelzés (lásd alább).

Akár teljesen független, kijelzők nélküli, csak hangjelző szünetjelző rendszer is kiépíthető RFGong vagy IPGong termékeinkkel, lásd alább.

Hangjelzés is csatolható tehát a technológiai idők változásakor. A hangjelzés az egyszerű gongtól a választható hangerejű és dallamot játszó kültéri tölcéses hangszóróig többféle eszközzel megvalósítható igény szerint.

#### Technológiai idők beállítása történhet:

1. **A felhasználó által, online: CDP Manager PC-s szoftverben a számítógépről.** A CDP Manager PC-s szoftver Windows rendszerhez, az órák és kijelzők vezérlésére való: műszakkezdés és szünetek ütemezésére, stopper és visszaszámláló funkció kezelésére, nullázásra, tetszőleges szám, relékapcsolás beállítására, periodikus időszinkronizációra (kijelzők belső óráját állítja a PC órájához), vagy képes a PC idejét a GPS rendszer idejéhez szinkronizálni. Előre felvett műszakjelző vagy ciklusjelző hangmintákat (.wav) közvetít. A ciklusidők, szünetjelzések pl. szünet kezdete, szünet vége (riasztások) időpontok megadása, tetszőleges, akár időpontonként különböző hangfájlok lejátszása. Napi 64 riasztási időpont beprogramozható. A szünetek ütemezését (mely napokon, mikor) külön-külön, címzetten küldheti a hangszóróknak az Ethernet hálózaton.
2. **Gyártó által, offline:** a kijelző opcionális beágyazott programjával (firmware) gyárilag előre beprogramozott hangjelzés elérhető PC nélküli műszak-, és szünetjelzésekhez (**GongProg**). A kijelző memóriájába mentett adatok később csak a gyártó által módosíthatók. Offline, önműködően jelez, nem kell számítógépes kapcsolat a szünetjelzéshez.
3. Ha szükséges, hogy módosítható legyen, de kapcsolat megszakadása esetén is működjön a szünetjelzés, **mindkét opció** szükséges. (CDP Manager és GongProg)

#### Ciklusidő-kijelzés / visszaszámlálás

Előcsarnokokban, raktárakban, üzem csarnokokban gyakran szükséges, hogy egyes rakodási, termelési folyamatok adatait, eredményeit, ciklusidejét a dolgozók figyelemmel kísérhessék. A kijelző a hagyományos óra funkció helyett ezen termelési folyamatok ciklusidejének kijelzésére is alkalmas.

A kialakított adatkommunikációs csatornán (többféle vezetékes vagy vezeték nélküli adatkapcsolat elérhető) kapott ciklusidő a kijelzőn megjelenik, és az indítási jelre el kezd visszaszámlálni mindaddig, míg a beállított ciklusidő el nem telik (az idő el nem fogy), azaz a kijelző nullára áll be.

Indítási parancs hatására beáll a számláló a beállított értékre, és indul a visszaszámlálás. A kijelzett érték intervallumonként eggyel csökken. A nulla értéket elérve villogni kezdenek a számok (pl. 3 db „0”), és – ha rendelt ilyen opcionális relékimenetet – az eszköz zárja a kimenő kontaktust. (Ez a kontaktus alapértelmezetten folyamatos, a kijelző újra indításáig megmarad.)

A kijelző memóriával rendelkezik, offline adattárolást is végez, tehát a vezérlőtől kapott adatot tárolja, míg egy újabb paranccsal felül nem írják azt. Áramszünet esetén az eredetileg beállított alapértékre áll vissza, indító parancs hatására ismét kezdi a számlálást.

**Intervallum:** Alapértelmezetten óráink a beállított értékről időt számlálnak vissza, másodperces intervallummal. Opcionálisan egyéb működési beállítások / intervallumok is kérhetők, pl. napok visszaszámlálása.

#### Tipikus opciók:



- Relébemenet az indítási parancshoz, relékimenet eszközvezérléshez (időprogramozott eszközök, beavatkozók működtetése)
- Hangszóró, hangjelző - lehetőségeket lásd fent
- 0-10V potenciálmentes analóg feszültség fogadására alkalmas, mely bemenettől függően működik a megfelelő szám kijelzése
- A kijelző illesztése a bemeneti adatot adó készülék protokolljához

Egyéb metódusok opcionálisan elérhetőek, kérjük, jelezze igényét.

#### Alkalmazás:

- Üzemcsarnokokban termelési folyamatok ciklusidő-mérése, visszaszámlálás
- Sporteseményeken hátralevő játékidő visszaszámlálása
- Befizetett összeggel „megvásárolt eszközhasználati idő” visszaszámláló: pl. autósóban a fizetőautomata által adott impulzus alapján
- Normaidő-számláló: egy dolgozónak az adott munkafolyamatra kiszabott időből számol vissza
- Ünnepek, események előtt napok visszaszámlálása
- Orvosi és egyéb laborokban a vizsgálat, teszt, kezelési folyamat idejének visszaszámlálása
- Digitális időzítő vegyi konyhába: ha az anyagokat előkészítették, akkor az időzítőn a visszaszámlálást elindítják, ami az előre beállított (akár termékenként változó) időről visszaszámol, az idő lejártá után hangjelzést ad, és villogással jelzi a folyamat végét.
- Előadó terembe, prezentációk, megbeszélések alkalmával előfordul, hogy az előadó kicsúszik a neki szánt időből, ezzel felborítva az egész ütemtervet. Telepítsen a falra/álmennyezetre egy digitális, visszaszámláló órát, amit távirányítóval beprogramozhat a tervezett időkeretre, az visszaszámlál, és a villogás sebességét növeli, ahogy közeledik a végidőpont.

**Vezérlés lehetséges módjai, értékmegadásra, start, stop parancsra:**

Step/R	24V +- léptető impulzus modul / 2relékimenet/ 4bemenet/ Keyboard4/ beágyazott stopper program időmérésre, előre, hátra-számlálásra, ciklusidő kijelzésre
Relé RO	Relékimenet a kijelzőbe (pl. eszközvezérléshez, időprogramozott eszközök, beavatkozók működtetése)
Relé RI	Relébemenet a kijelzőbe (pl. az indítási parancshoz)
CDP Manager for Windows	CDP Manager PC-s szoftver Windowsra, az órák és kijelzők vezérlésére: stopper és visszaszámláló funkció kezelésére, nullázásra, tetszőleges szám, relékapcsolás beállítására. A parancsokat külön-külön, címzetten küldheti a hangszóróknak az Ethernet hálózaton.
Nyomógombos kezelőfelület a készülékházon	Nyomógombos kezelőfelület a készülékházon: nullázásra, időbeállításra, vagy visszaszámlálás induló idejének megadására, indítására, stopper indítására, leállítására stb.
Remote Control WT 35 	Workstar35 rádiós kézi távirányító ipari kijelzőkhöz / órákhoz. Segítségével az órák ideje állítható, ipari kijelzőkre tetszőleges számokat - alfanumerikus kijelző esetén betűket is - lehet kiírni max 100 m távolságból. (A távirányított kijelzőbe/óraiba rádiómodul beépítése szükséges.)
Clientterminál2 	ClientTerminál 2 asztali terminál kijelzők távvezérlésére beépített LCD-vel, billentyűzettel ABS házban PC nélküli rendszerkezelésre. Vezetékes RS485 vagy opcionálisan Ethernet adatkapcsolat.
Megrendelő által	A megrendelő saját szoftveréből: A Procontrol saját termékei PCS (Procontrol Communication Standard) protokollon kommunikálnak, melynek segítségével a megrendelő programozói el tudják készíteni saját szoftverüket, vagy illeszteni tudják egy már meglévő rendszerhez. A protokoll-leírást megrendeléskor ingyenesen átadjuk.



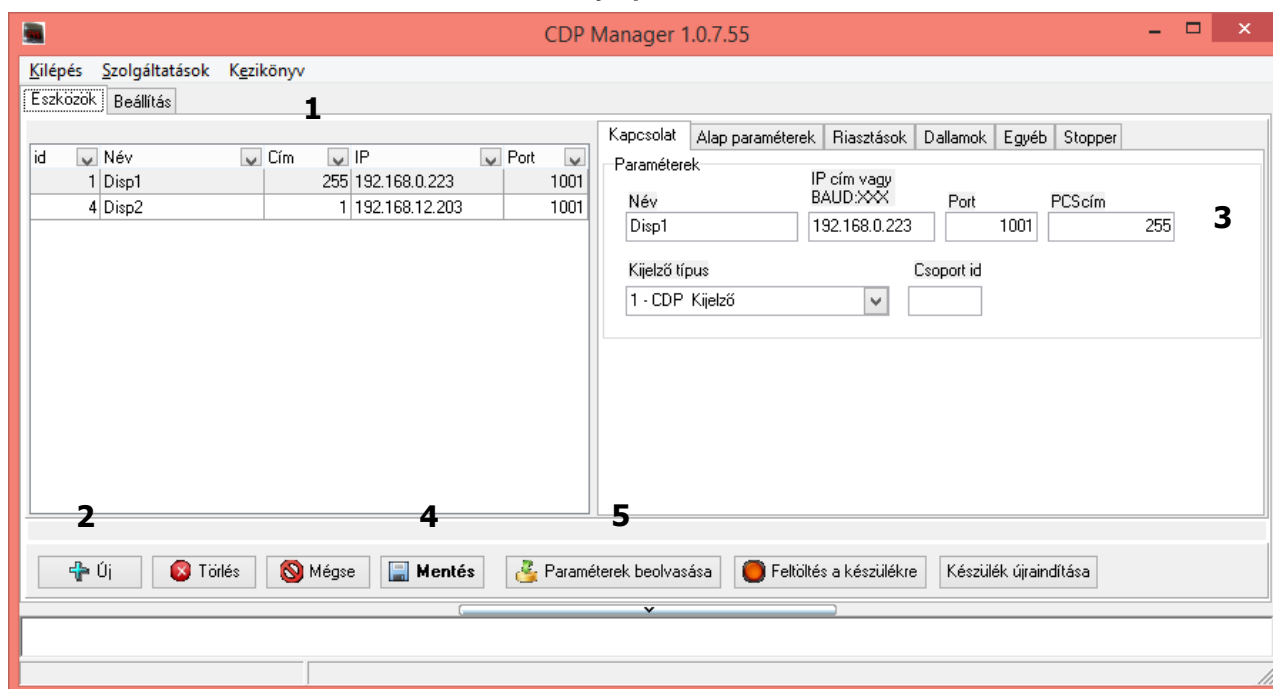
## A CDP Manager program használata

### Új kijelző felvétele a programba

Ahhoz, hogy egy kijelző paramétereit változtatni tudjuk, először fel kell venni a listába.

Ha nem tudjuk a kijelző IP címét, akkor a CD-n található Procontrol PDD.exe-vel megkereshetjük.

Bővebb információ a **PDD\_felhasználói\_kezikönyv.pdf**-ben található.



1. ábra

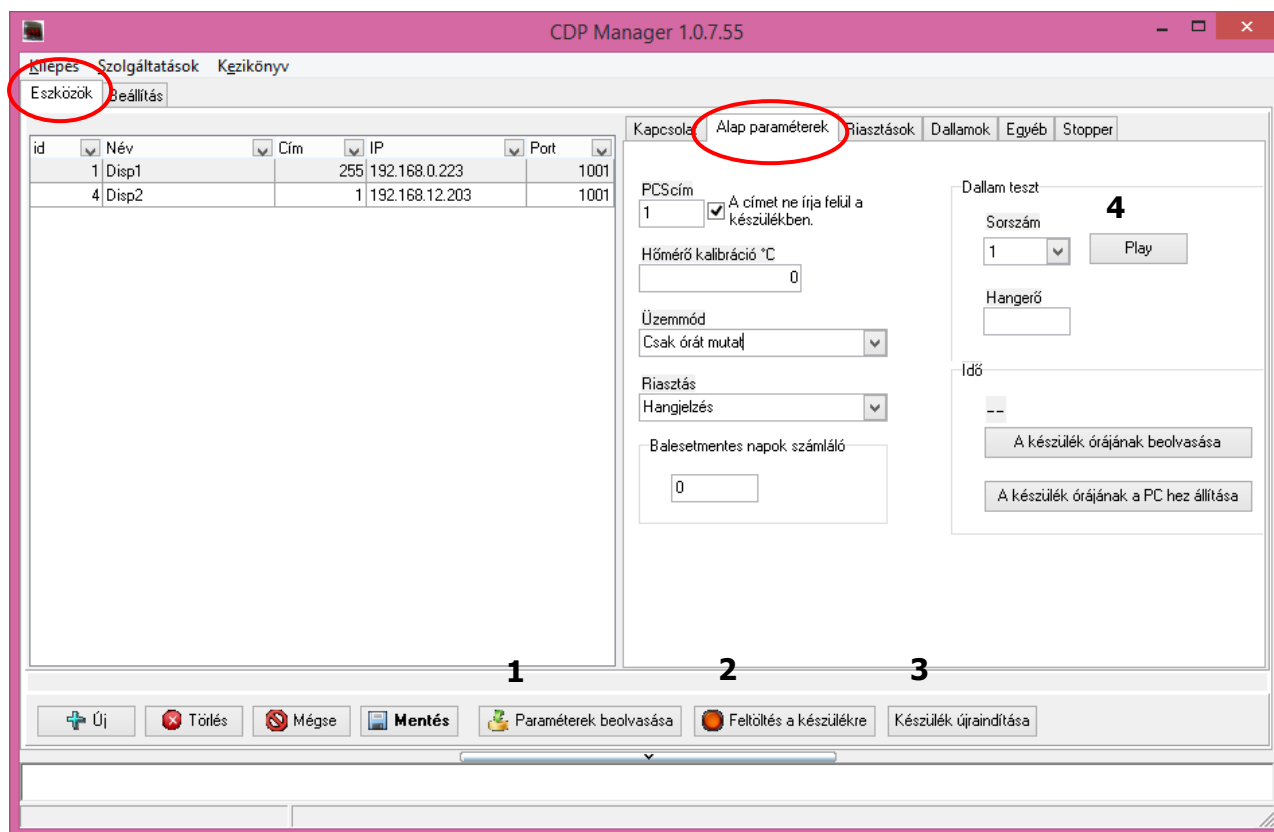
Az 1-es ábrán jelölt funkciók:

1. A rendszerbe felvett kijelzők listája
2. *Új kijelző felvétele* gomb, hatására megjelenik egy új sor.
3. A *Kapcsolat* fül alatt beállítható a kijelző közérthetőbb neve, pl. raktári óra, IP címe, portja és az eszköz címe (a kijelző gyáriszámának utolsó két száma). Ha soros porton szeretnénk elérni, akkor IP cím helyett írja be a BAUD szót és utána a kívánt baudrate értéket (pl.115200).
4. A „*Kijelző típus*” legyen: „1- CDP Kijelző”, kivéve, ha XXGDP 400mm-es digitekből álló pontmátrix kijelzőt vásárolt.
5. *Kijelző-csoportokat* hozhat létre a Csoport ID paraméterrel, lásd a Stopper funkciónál.
6. Ha kész, kattintson a *Mentés* gombra.
7. A „*Paraméterek beolvasása*” gombbal ellenőrizheti, hogy van-e kapcsolat
  - a. Ha minden rendben, akkor nem jelenik meg hibaüzenet
  - b. Ha valami miatt nem tudta beolvasni, akkor hibaüzenet jelenik meg



## Paraméterek kezelése

Ha a kapcsolat paramétereit jól adtuk meg, és a kijelző elérhető, akkor az ablak alján levő „**Paraméterek beolvasása**” (1) gomb megnyomása után a *kiválasztott* készülék paraméterei megjelennek az **Eszközök / Alap paraméterek** fülön.



2. ábra

Ezen az oldalon lehetőség van a paraméterek módosítására, üzemmódok megadására, hangerőválasztásra, és a készülékben tárolt dallam lejátszására, ellenőrzésére, lásd Play gomb (4).

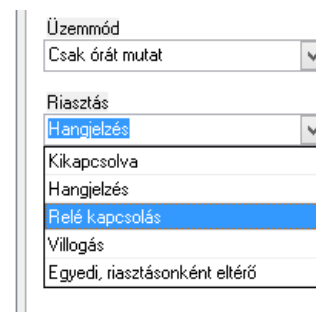
### Alap paraméterek / Riasztás:

A riasztás típusának általános, minden riasztásra kiterjedő megadása.

Ha nem kér riasztást, válassza a *Kikapcsolva* beállítást.

A riasztás lehet hangjelzés vagy relé kapcsolás vagy villogás.

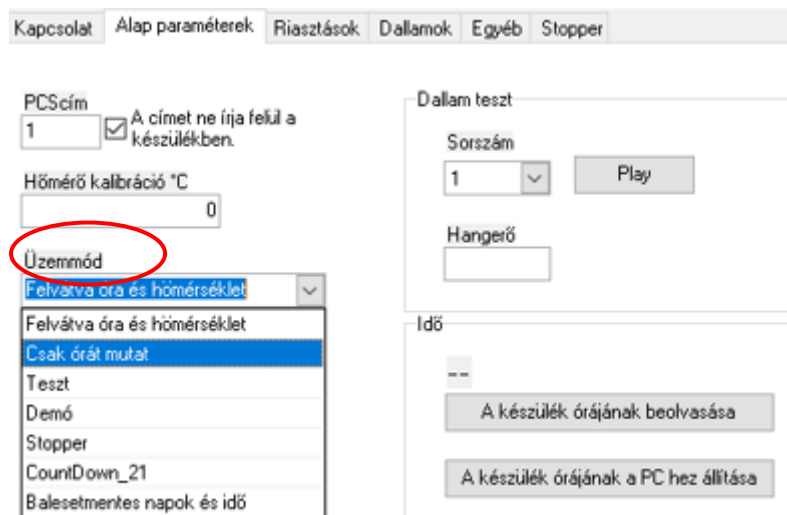
Az *Egyedi, riasztásonként eltérő kombinált* üzemmódok esetén állítandó be, lásd alább.



3. ábra Riasztás esetén relé kapcsolás

## Üzem módok beállítása:

Az Alap paraméterek fül alatt állítható be a kívánt / megrendelt üzem mód is:



- Felváltva óra és hőmérséklet
- Csak órát mutat
- (A Teszt és Demó üzem mód nem a felhasználóknak szánt üzem mód, fejlesztési célokat szolgál)
- Stopper
- Visszaszámláló (CountDown\_21)
- Balesetmentes napok és idő

A **Mentés** gomb a szoftverben tárolja el a megadott adatot, beállítást. Ahhoz, hogy a kijelző, óra megkapja a kívánt módosítást, ha elvégezte a szükséges módosításokat, mentés után mindig nyomja meg a „**Feltöltés a készülékre**” gombot is (2. ábra, 2). Ekkor írja át az EEPROM paramétert a kijelző vezérlőbe.

## Hangerő

Szoftveres úton megváltoztathatja a kijelzőkben a hangerőt. Írja át a hangerő értékét (0-255 között adható meg érték). A hangerőállítás globális paraméter, minden dallamra érvényes.

Ha elvégezte a szükséges módosításokat, nyomja meg a „**Feltöltés a készülékre**” gombot (2. ábra, 2).

## Dallam

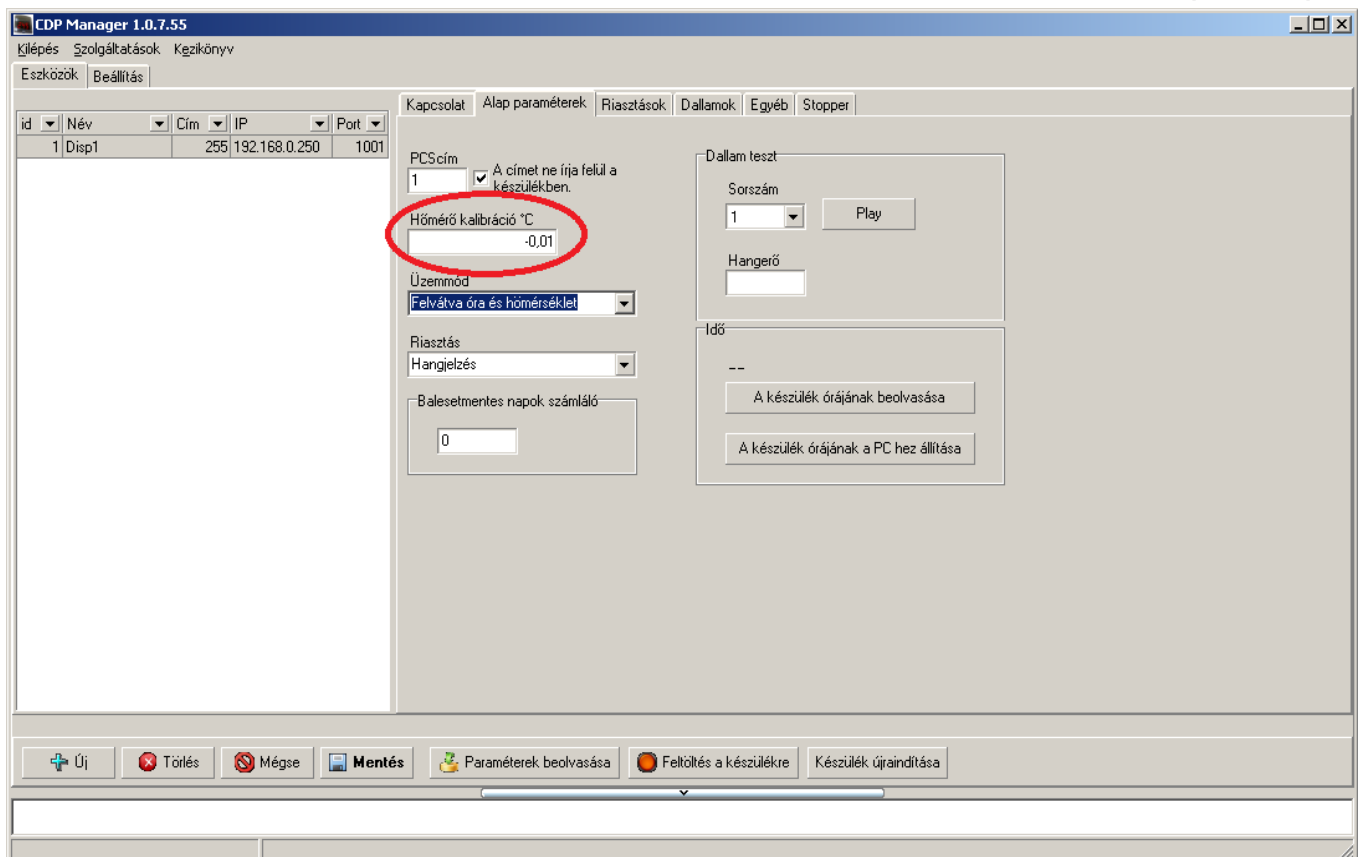
A készülékben tárolt dallam, hangjelzés lejátszására, ellenőrzésére válassza ki a kívánt azonosítószámú dallamot, és nyomja meg a Play gombot (4).

## Hőmérséklet kalibráció °C

Ha a kijelzőt hőmérséklet kijelzésére is használja, a „Felváltva óra és hőmérséklet” üzemmódba állította azt. Ebben az esetben van lehetőség a hőmérséklet-szenzor által mért értéket kalibrálni egy hitelesített / kalibrált hőmérő etalon értékéhez, hogy biztosan pontos értéket mutasson a kijelző. Az eltérés megadható mínuszban (ha magasabb az etalon műszer értékénél), illetve pluszban (ha alacsonyabbat jelez ki).

Ha elvégezte a szükséges módosításokat, nyomja meg a „Feltöltés a készülékre” gombot (2. ábra, 2).

Alábbi példa szerint a Hőmérséklet kalibráció: -0,01 °C, vagyis a kijelzőhöz csatlakoztatott szenzor által mért értéket módosítva a kijelző 0,01 °C-szal kevesebbet fog mutatni.

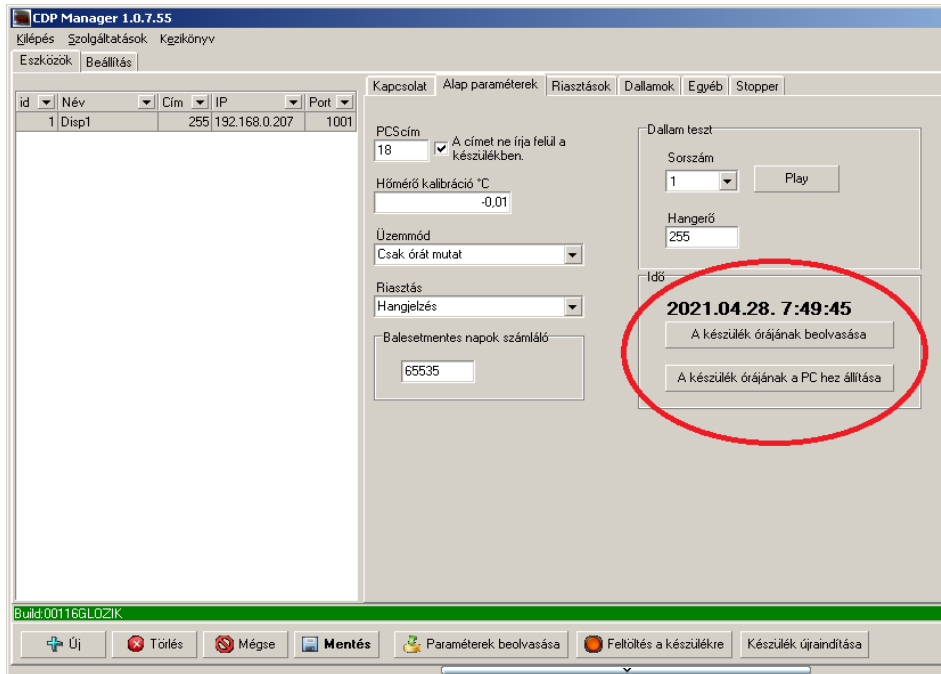


## A számítógép órájának használata idő beállításához

A Procontrol professzionális órák elsődlegesen központosított órahálózat részeként, a pontos időt műholdról vagy NTP szerverről szinkronizálják az abszolút pontos kijelzését.

Ha nem rendelt a készülékhez GPS alapú időszinkronizáló berendezést és állandó hálózati kapcsolatot sem tudott biztosítani az idő NTP szerver alapú szinkronizálásához, akkor készülék idejét számítógéphez csatlakozáskor manuálisan van lehetősége szinkronizálni a szoftvert futtató számítógéphez. Ehhez először kattintson a „Készülék órájának beolvasása” gombra, ekkor a szoftver lekéri a kijelző idejét és kiírja a gomb

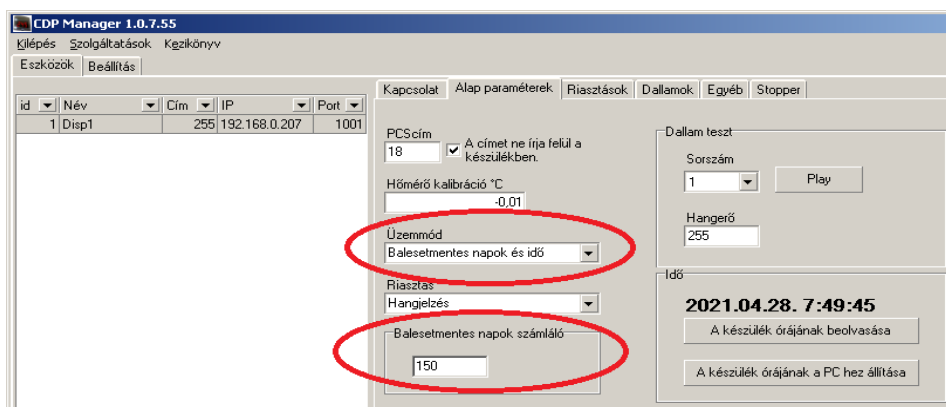
felett. Ezt ellenőrzés céljából megtekintheti. A kijelzőben tárolt idő felülírásához nyomja meg „A készülék órájának a PC-hez állítása” gombot, ekkor a szoftver a számítógép idejét állítja be a készüléknek. Megközelítőleg 1-2 havonta javasolt szinkronizálni.



## Balesetmentes napok száma

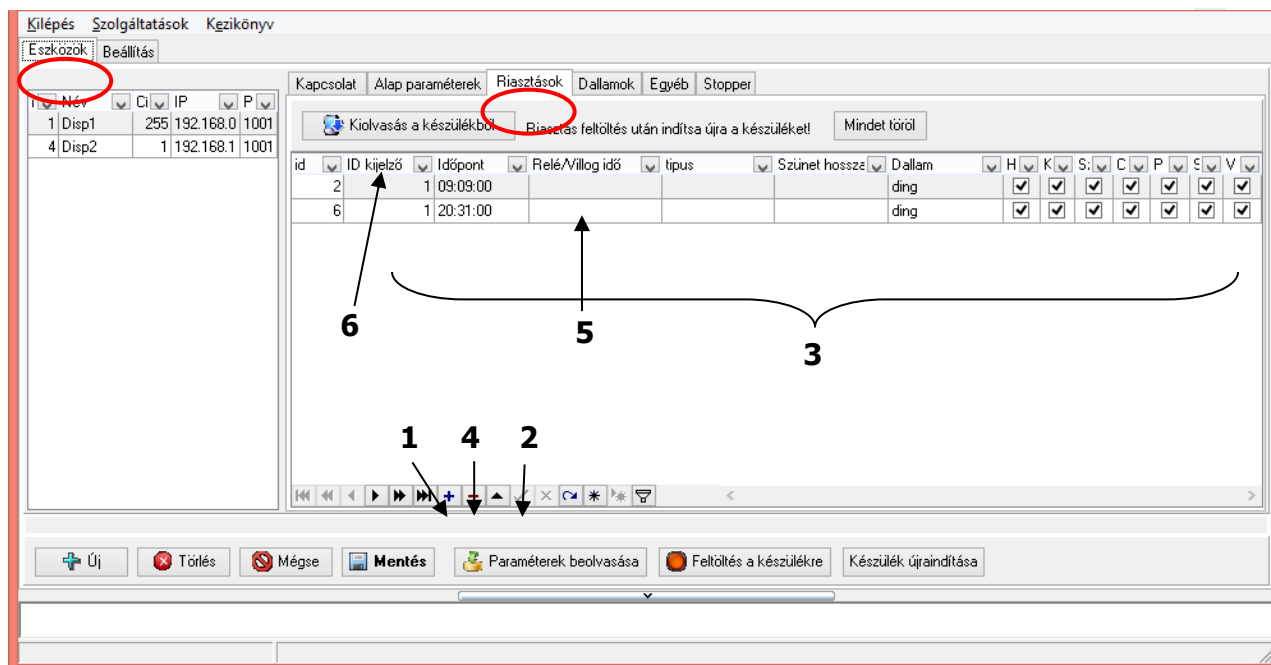
A kijelzőt használhatja a balesetmentes napok számának kijelzésére is. Az üzemmódoknál válassza ki a legördülő menüből a „Balesetmentes napok száma és idő” gombot. A számláló értékét a „balesetmentes napok számláló” felirat alatti rubrikába írva tudja módosítani a kívánt értékre.

Módosítás után szükséges megnyomnia a „Feltöltés a készülékre” gombot.



## Riasztások

Az Eszközök / Riasztások ablakon lehet pl. ütemezett jelzésekhez különböző időpontokat megadni, melyek elérésekor a készülék lejátsza a hozzárendelt dallamot (ha az fel lett töltve), vagy relét kapcsol.



4. ábra

### A 4-es ábrán jelölt funkciók:

1. Új riasztási időpont felvétele
2. Mentés
3. A riasztás paramétereit
  - 3.1. Időpont: amikor szeretné a riasztást (A 1.0.7.57-es szoftver verziótól a riasztás kívánt időpontját már akár másodperc pontossággal megadhatja. A másodperc alapú riasztás működéséhez 2018. augusztus hónapnál később gyártott Procontrol kijelzővel kell rendelkeznie.)
  - 3.2. Típus: (a kijelző sorában kell a legördülő mezőből kiválasztani)
    - Kikapcsolva
    - Hangjelzés
    - Relékapcsolás
    - Villogás
    - Szünetjelzés
  - 3.3. Szünet hossza: a szünet hossza rubrika kitöltésére akkor lehet szüksége, ha nemcsak pl. a szünet kezdetén, végén szeretne riasztani, de a szünet időtartamára vonatkozóan is szeretne egy üzemmódot, funkciót beállítani, pl. ha a szünetek ideje alatt visszaszámlálásra van igény.
  - 3.4. Dallam (a lejátszandó hangfájl megadása, csak akkor kell megadnia, ha hangjelzéses riasztást választott)

- 3.5. Melyik napokon (hétfő, kedd, szerda stb., egyheti periódus)
4. Adott riasztás törlése
5. Relé/villog idő: ha a riasztás típusánál relé-kapcsolást választott, akkor itt adhatja meg az idejét másodpercben.  
Ha villogást választ, akkor a villogás ideje másodpercben.
6. Kiolvasás a készülékből: ezzel a gombbal a készülékben aktuálisan tárolt riasztásokat lehet kiolvasni

**Fontos:**

- A készülék maximum 64 riasztást tud kezelni.
- Ha elvégezte a szükséges módosításokat, nyomja meg a „**Feltöltés a készülékre**” gombot (2. ábra, 2).

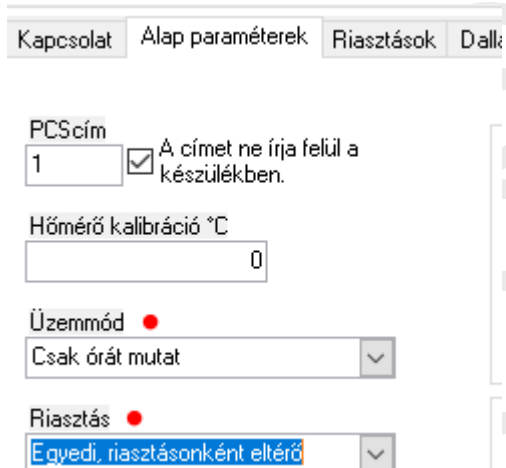
**Kombinált üzemmódok és funkciók:**

Kombinált üzemmód beállítások is lehetségesek. Ezek közül egyesek már rendelkezésre állnak, beállíthatók, mások fejlesztést igényelhetnek. *A fejlesztési lehetőségekről, illetve az elképzelt működési mód elérhetőségéről érdeklődjön kollégáinknál!*

Jelenleg elérhető kombinált üzemmódok és funkciók pl.:

1. *Felváltva óra és hőmérséklet-kijelzés.* (Ennek beállításához csupán a legördülő menüben kell ezt a feliratút választania.)
2. *Óra és szünetjelzés, szünet ideje alatt visszaszámlálással kombinálva:* a kijelző alapállapotában a pontos időt mutatja, de a szünet hosszának időintervallumára átvált visszaszámlálásra a szünet végéig, majd visszavált óra üzemre. (beállításának módját lásd alább a Szünet hosszánál)
3. *Óra és szünetjelzés hangjelzéssel, szünet ideje alatt visszaszámlálással kombinálva:* a kijelző alapállapotában a pontos időt mutatja, de a szünet hosszának időintervallumára átvált visszaszámlálásra a szünet végéig, majd visszavált óra üzemre. (beállításának módját lásd alább a Szünet hosszánál)
4. *Idő és hőmérséklet felváltva + szünetjelzés hangjelzéssel*

Megjegyzés: A „szünetek ideje alatt visszaszámlálás” funkció a jelenleg „Csak órát mutat” üzemmóddal működik együtt, a „Felváltva óra és hőmérséklet” üzemmóddal nem. Fejlesztéséről érdeklődjön kollégáinknál.



Kapcsolat    Alap paraméterek    Riasztások    Dalk

PCS cím  
1     A címet ne írja felül a készülékben.

Hőmérő kalibráció °C  
0

Üzemmód ●  
Csak órát mutat

Riasztás ●  
Egyedi, riasztásonként eltérő

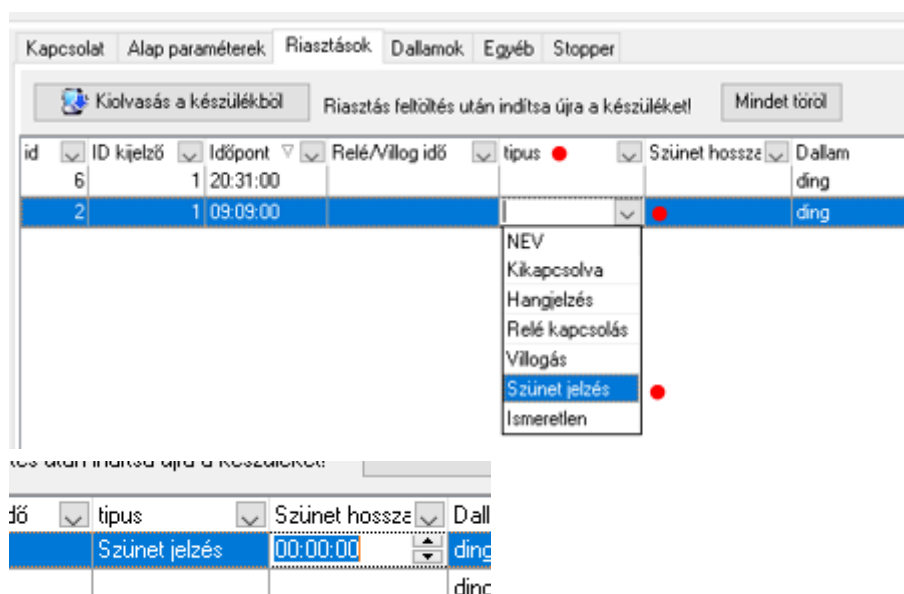
**„Óra és szünetjelzés, szünet ideje alatt visszaszámlálással kombinálva” üzemmód beállításának menete:**

1. „Alap paraméterek” fül:

- 1.1. Üzem mód: Csak órát mutat
- 1.2. Riasztás: Egyedi, riasztásonként eltérő

2. „Riasztások” fül:

- 2.1. Típus: Szünetjelzés – a kijelző sorában kell a legördülő mezőből kiválasztani
- 2.2. Szünet hossza: <a valódi szünehosszt kell ide beírni> (hh:mm:ss)



Minden más értéket úgy kell beállítani, mintha normál riasztást állítanánk be.

Szünetjelzés riasztási típus esetén szünet alatt a kijelzőn a visszaszámlálás fut, a végén egy rövid villogás után visszavált órára.

**„Óra és szünetjelzés hangjelzéssel, szünet ideje alatt visszaszámlálással kombinálva” üzemmód beállításának menete:**

Lásd fent. +

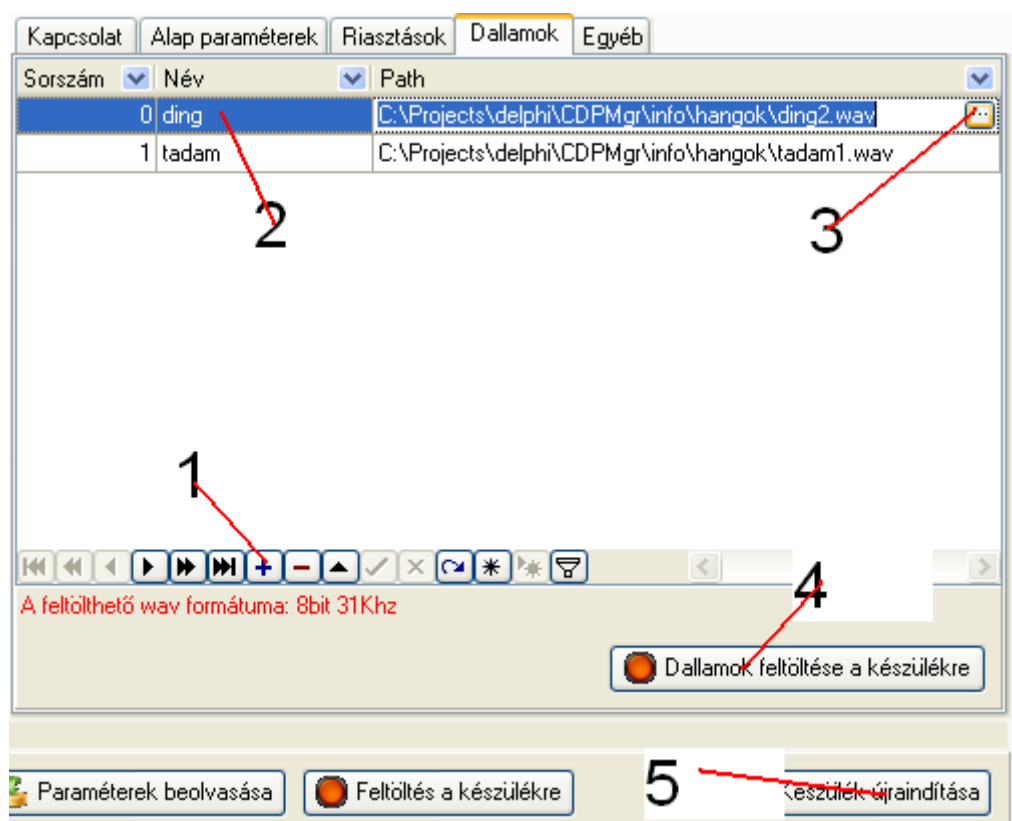
Ha a fenti kombinációhoz **hangjelzést** is szeretnénk, akkor azokat külön-külön riasztási eseményként kell felvenni. Azaz, pl., ha szeretnének egy szünetet 16:00-tól 16:30-ig az elején és a végén hangjelzéssel, akkor 3 riasztást kell felvenni:

- az első egy hangjelzés 16:00-kor.
- a második a szünetjelzés a kijelzőn 16:00-tól 16:30-ig, az előzőekben tárgyaltak megfelelően.
- a harmadik pedig a szünet végi hangjelzés 16:30-kor.

## Dallamok



Ahhoz, hogy a riasztások különböző hangokon szólaljanak meg, ezeket a hangokat fel kell tölteni a készülékre.



5. ábra

1. Új dallam felvétele
2. A dallam neve – ezt lehet majd kiválasztani a riasztásoknál.
3. A „...” gombbal megnyílik a tallózó, és kiválaszthatjuk a lemezen tárolt .wav fájlt, amit dallamként szeretnénk használni
4. A dallamok feltöltésére külön gomb van (4)
5. A feltöltés után újra kell indítani a készüléket! (5)

**A feltöltött dallamok csak újraindítás után használhatóak.**

**A feltölthető fájl paramétereit:**

Formátum: .wav

Mintavételi frekvencia: 31000 Hz

Formátum: 8 bit

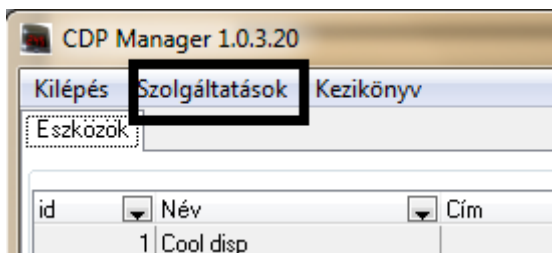
Példa egy hangszerkesztő programra: <http://audacity.sourceforge.net/>

Bizonyos esetekben szükséges lehet a feltöltés előtt a **készülékben tárolt összes dallam törlése**. Ezt az „Egyéb” fül „Flash törlés” gombbal tudjuk megtenni.

## Szolgáltatások

### Periodikus óraszinkronizáció

Ezen funkció bekapcsolásával a program rendszeresen, adott időközönként beállítja a kijelzők belső óráját a PC órájához, számítógép rendszeridejét küldve ki. Az alapértelmezés szerinti periódus: 1 óra (ini file: TimeSynDelayMinute).



6. ábra

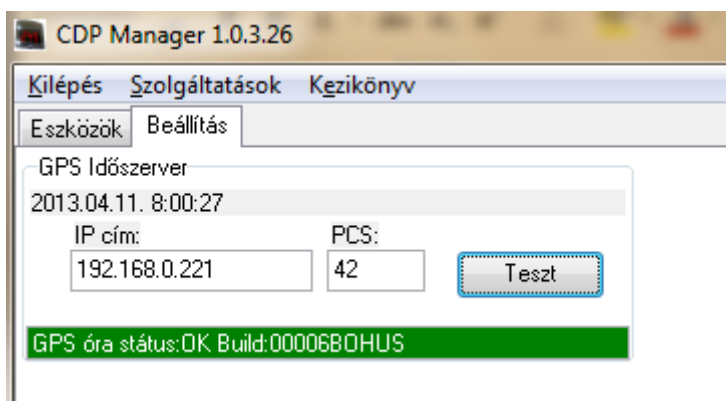
**Fontos:** Csak a listában szereplő és a hálózaton elérhető eszközöket tudja frissíteni, és csak ha fut a program.

Arra az időre, míg a készülékkel esetlegesen egyéb kommunikációt folytatunk, kérjük, kapcsolja ki ezt a funkciót!

### A PC idejét a GPS órához igazítja - GPS időszinkronizáció

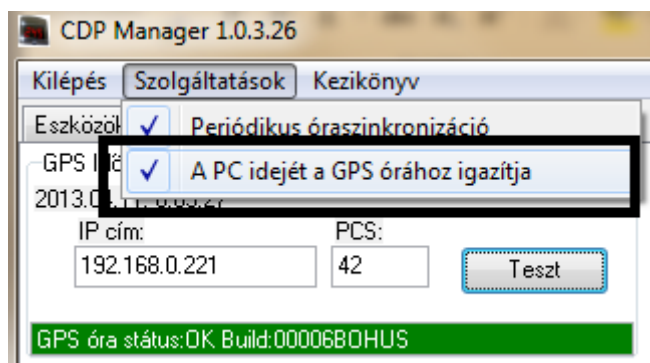
A program képes a számítógép idejét a GPS rendszer idejéhez szinkronizálni. Ehhez meg kell adni a GPS időszerver IP címét és PCS címét.

A teszt gombbal lehet ellenőrizni a beállítás helyességét.



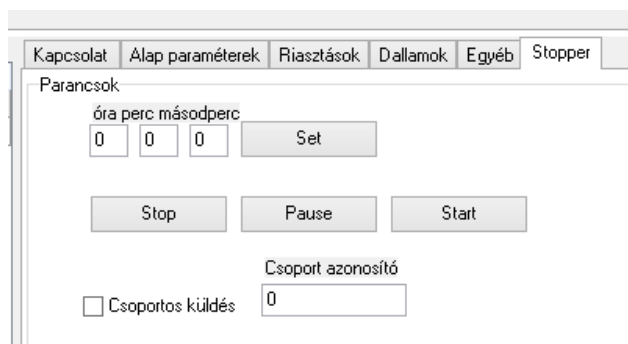
7. ábra GPS hardver címe

Ha „Szolgáltatások” menüpontban bekapcsoljuk a „PC idejét a GPS órához igazítja” opciót (8. ábra A PC óráját periodikusan szinkronizálja a GPS-hez), akkor folyamatosan szinkronizálva lesz a PC órája.



8. ábra A PC óráját periodikusan szinkronizálja a GPS-hez

## Stopper funkció



9. ábra

A stopper funkció a „Stopper” fül alatt érhető el, használatához csak ki kell választani a kívánt kijelzőt.

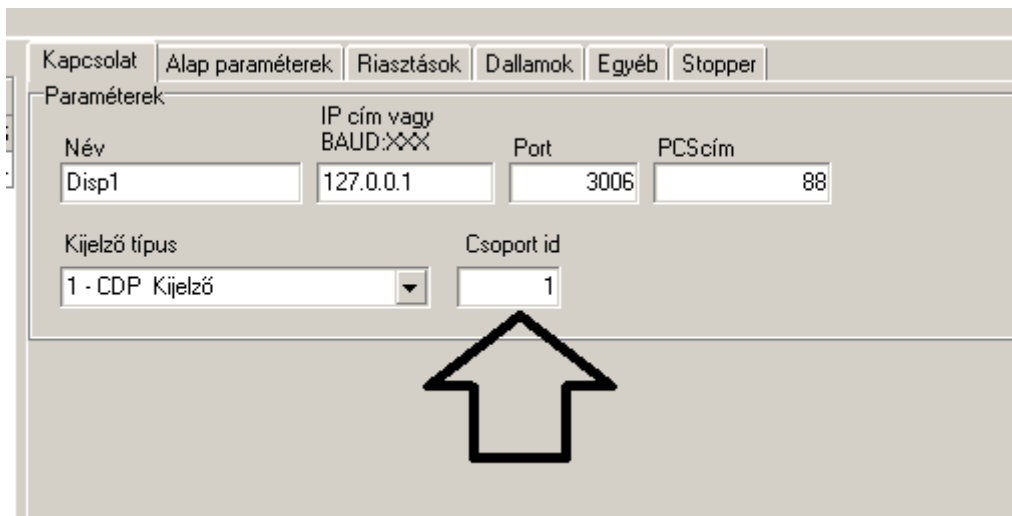
Éppen futó stopper nem módosítható, előtte Stop parancs kell.

Ha lejár a stopper, akkor újra beáll a „Set”-tel megadott értékre.

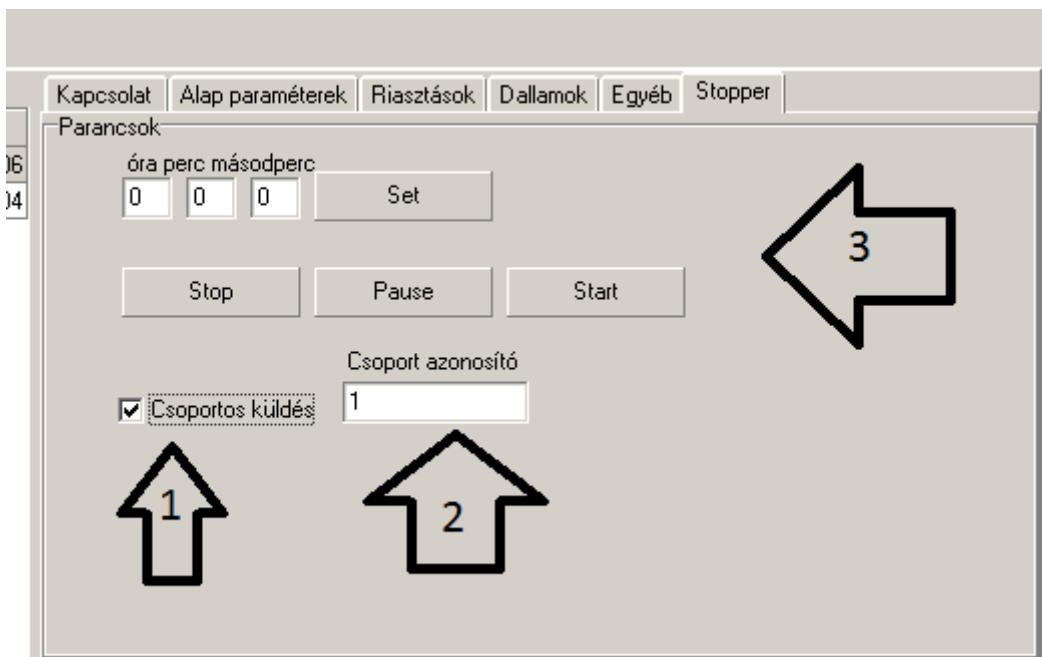
## Csoportos stopper funkció

Lehetőség van nem csak egy kijelzőnek, hanem egy csoportnak egyszerre parancsot küldeni.

Ehhez a kijelzőknek meg kell adni egy csoportazonosítót (ID-t), majd a Stopper funkció fülön bejelölni a csoportos küldést és megadni a csoport ID-t, ahová küldeni akarunk.



10. ábra Csoport ID megadása



11. ábra csoportos küldés

## Egyéb kijelző funkciók (nem XXGDP)

### A digitek fényereje

A számkijelző fényereje az öt alkotó digitek, számjegyek maximális fényerejétől függ.

A fényerő szoftveresen bizonyos mértékben állítható paraméter. A **Bright** és **Extra Bright** digiteknél is elérhető az összes alábbi fényerőállítási lehetőség, amik a következők:

- Ethernetes kijelző esetén az eszköz weblapján
- PCS paranccsal
- CDP Manager Windows programmal

### B (bright)

A B (bright) jelzésű digit ergonomikus, közepes fényerejű. A beltéri, pl. irodai környezetben 95%-ban ebből javasoljuk kialakítani a kijelzőt, mivel megfelelő fényerőt biztosít ahhoz, hogy látható legyen a kijelzett szám, de nem zavarja a szemét annak, akinek a látóterében a kijelző folyamatosan jelen van. Amennyiben közvetlen napsütésnek van kitéve a kijelző, a láthatóság miatt az XB fényerejű digiteket ajánljuk.

Szín: Vörös/Red; Zöld/Green; Kék/Blue

### XB (extra bright)

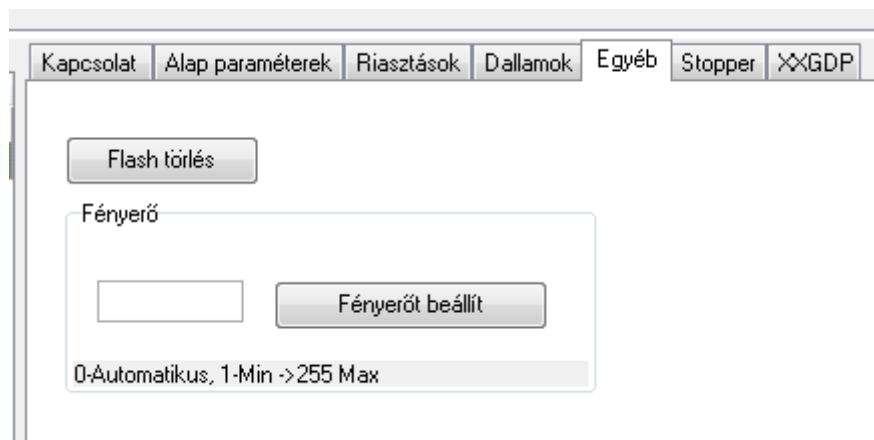
A Procontrol XB digit modul fényerőssége lényegesen nagyobb, mint a B jelzésűé. Az XB digitekből épített kijelző direkt napfényben is, nagy távolságról is tökéletesen olvasható.

A Procontrol XB digit modul bővebb leírását lásd itt:

[XB \(extra bright\) OEM digit modul adatlap](#)

Szín	Fényerősség LED-enként XB digit esetén
Vörös / Red	7150 mcd / 22,47 lumen
Borostyán / Amber	7150 mcd / 22,47 lumen
Fehér / White	9550 mcd / 30 lumen
Zöld / Green LED Luminous Flux/Radiant Flux:	7003 mcd / 22 lumen
Kék / Blue LED Luminous Flux/Radiant Flux:	1910 mcd / 6 lumen
Sárga / Yellow LED Luminous Intensity:	7150 mcd / 22,47 lumen

### A CDP Manager szoftverben fényerő beállítás



12. ábra Kijelző fényerejének megadása (nem XXGDP)

Az Egyéb fül / Fényerő menüben történik.

0 érték esetén a készülék automatikusan állítja a fényerőt.

Kézzel is megadhatjuk a fényerőt, 1-255-ig, ahol a 1 a legsötétebb, 255 pedig a legfényesebb.

# XXGDP Óriás kijelző (400mm)

Az XXGDP 400mm-es digitekből álló kijelző vezérlése eltér a többi Procontrol kijelzőtől, ezért az alábbi fejezet specifikusan csak ehhez a típushoz íródott.

## Beállítás

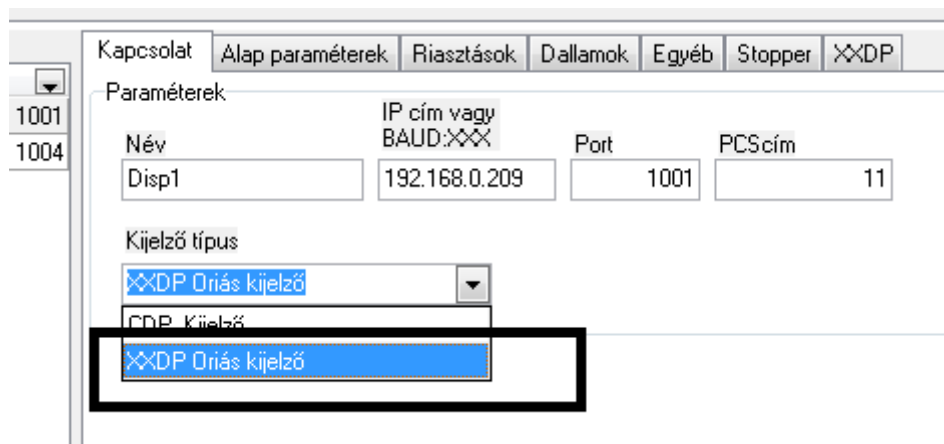
Fontos az XXGDP kijelző címe mindig 11!

A program kezeli a XXGDP 400mm-es kijelző alap funkcióit.

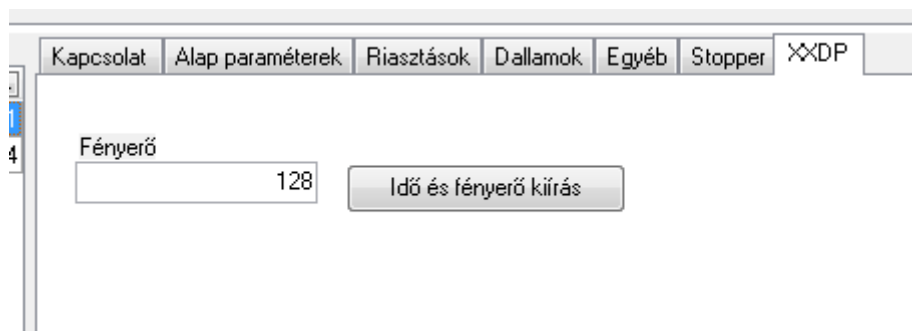
- Periodikus időszinkron.
- Fényerőállítás

Ehhez ki kell választani a kijelző típusnál az XXGDP-t.

Az időszinkron a Szolgáltatások alatt van tárgyalva.



13. ábra Kijelző típus megadása



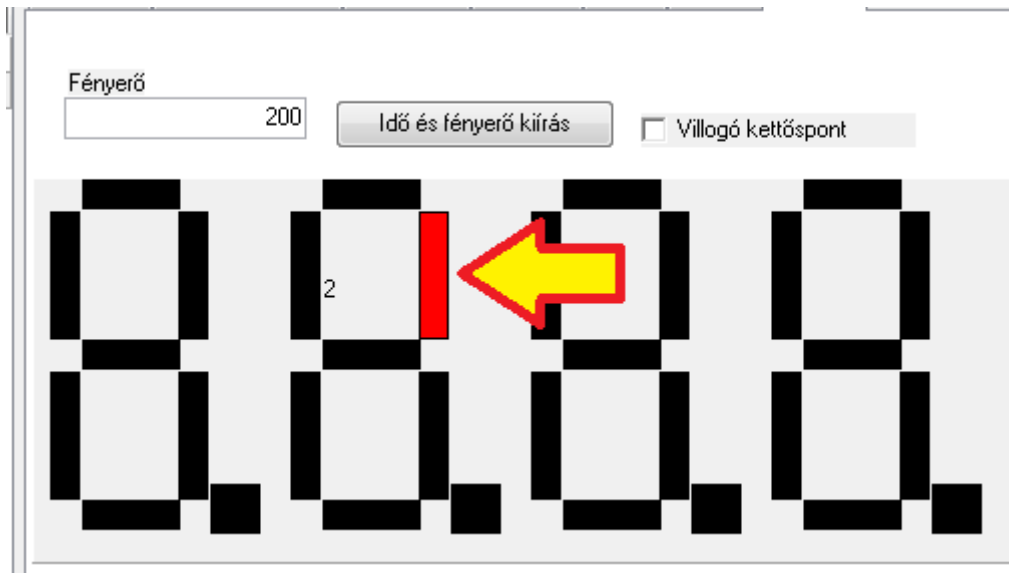
14. ábra Idő és fényerő beállítás



## Szegmensek tesztelése

A szegmenseket lehet egyesével ki bekapcsolni, ha rájuk kattintunk.

2 perc elteltével a kijelző magától visszaáll idő üzemmódra, vagy az Idő és fényerő gomb megnyomásával azonnal.



15. ábra Szegmensek tesztelése

## Kapcsolat a gyártóval

Amennyiben megjegyzése, kérdése, igénye merül fel, az alábbiak szerint veheti fel velünk a kapcsolatot:

**Procontrol Elektronika Kft.**

Internet: [www.procontrol.hu](http://www.procontrol.hu)

Email: [service \(kukac\) procontrol \(pont\) hu](mailto:service@procontrol.hu)

**Hardver gyártás/szerviz:**

6725 Szeged, Cserepes sor 9/b

Tel: (62) 444-007

Kérjük, hogy a programmal kapcsolatos problémáikat, igényeiket lehetőleg írásban közöljék, minél részletesebb és világosabb módon.