

# PROCONTROL<sup>®</sup>

## Ipari órák

Telepítői, felhasználói segédlet

0831-04



Ver 3  
2021.07.16.

## Biztonsági óvintézkedések

Kérjük, olvassa el gondosan a következő figyelmeztetéseket, mielőtt használná az eszközt. Használja a terméket rendeltetésszerűen, az ebben az útmutatóban leírt eljárásoknak megfelelően. Cégünk nem vállal felelősséget a nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért.

- Ne kísérelje meg szétszerelni vagy megváltoztatni e termék egyetlen részét sem!
- Ne tárolja a megadott tartományon kívül eső hőmérsékleteken és ne működtesse a megadott tartományon kívül eső környezetben, mivel az a termék élettartamát csökkenti vagy a termék meghibásodásához vezethet.
- Ne hagyja, hogy ez a termék vízzel vagy más folyadékokkal kerüljön érintkezésbe! A termék folyamatos használata ilyen környezetben tüzet vagy áramütést okozhat.
- Ne helyezze a terméket hőforrás közelébe, illetve ne tegye ki az eszközt közvetlen láng vagy hő hatásának, mivel az eszköz olyankor felrobbanhat.
- A készüléket csak arra használja, amire a gyártó tervezte!

### A biztonságról

Csak a készülékhez mellékelt tápegységet használja. Ha nem a gyártó által mellékelt tápegységet használja, Győződjön meg róla, hogy az megfelel az ide vonatkozó nemzeti szabványoknak. Ha a tápegység bármilyen módon hibás, lépjen kapcsolatba a gyártóval.

A készüléket csak e kézikönyv specifikációról szóló részében leírt áramforrásról üzemeltesse. Ne nyissa ki az eszközt. A készülékben nincsenek felhasználó által javítható alkatrészek.

### Tűz és áramütés elkerüléséhez:

Ügyeljen arra, hogy a gyerekek ne dobjanak és ne nyomjanak be különféle tárgyakat a készülék

házának nyílásain. Ne szereljen fel olyan tartozékokat, amelyeket nem ehhez az eszközhöz terveztek. Ha a készüléket huzamosabb ideig nem használja, valamint villámlás esetén, húzza ki a tápkábelt a fali aljzatból.

### Telepítéskor

Ügyeljen arra, hogy a tápkábelre ne tegyen semmit, és ne is guruljon rá semmi, valamint ne helyezze az eszközt olyan helyre, ahol a tápkábel megsérülhet. Ne használja a készüléket víz közelében, például fürdőkád, mosdó, mosogató, szárítódény vagy medence közelében, illetve nedves pincében.

Ne tegye a készüléket radiátor vagy más hőforrás közelébe vagy fölé.

### Tisztításkor

A kijelző tisztítása előtt húzza ki az eszközt. Enyhén nedves (nem vizes) ruhát használjon. Ne fújjon aeroszol típusú tisztítószerrel közvetlenül a képernyőre, mert a túlzott mértékű nedvesség áramütéshez vezethet.

### Általános jogok és felelősségek

Az eszköz gyártására a Procontrol Kft-nek kizárólagos joga van, ezért a berendezés egészének ill. bármely részének lemásolása, duplikálása TILOS!

A Procontrol Kft. fenntartja a jogot, hogy a kiadott leírásban rögzített adatokat bármikor, előzetes bejelentési kötelezettség nélkül megváltoztassa, azoktól eltérjen.

A Procontrol Kft. semmiféle felelősséget nem vállal az eszköz használataért és alkalmazása következményeiért.

© 2018 Procontrol Electronics Ltd.

Minden jog fenntartva.

A **ProxerGate**<sup>®</sup>, **ProxerPort**<sup>®</sup>, **IP Thermo**<sup>®</sup>, **IP Stecker**<sup>®</sup>, **ProxerLock**<sup>®</sup>, **ProxerStecker**<sup>®</sup>, **RHS**<sup>®</sup>, **HI-CALL**<sup>®</sup>, **HI-GUARD**<sup>®</sup>, **MEDI-CALL**<sup>®</sup>, **Pani-Call**<sup>®</sup>, **PROXER**<sup>®</sup>, **PROXERNET**<sup>®</sup> a Procontrol Electronics Ltd. hivatalos terméknevei. A dokumentumban található védjegyek a bejegyzett tulajdonosok tulajdonát képezik.

A Procontrol Electronics Ltd. fenntartja ezen dokumentum szerzői jogait: a dokumentumot a vásárló vállalaton kívüliek részére sokszorosítani, módosítani, publikálni – akár részben, akár egészben - csak a szerző előzetes írásbeli engedélyével szabad.

A Procontrol Electronics Ltd. bármikor megváltoztathatja a dokumentumot és a terméket anélkül, hogy erről tájékoztatást adna ki.

A Procontrol Electronics Ltd. nem vállal felelősséget a termék vagy dokumentáció pontosságáért, valamely konkrét alkalmazásra való megfelelőségéért vagy használhatóságáért.

## Tartalom

<b>Biztonsági óvintézkedések</b> .....	<b>2</b>
<b>Tartalom</b> .....	<b>4</b>
<b>Az óra beüzemelése</b> .....	<b>6</b>
Órabeállító gombok a készülék hátoldalán/ tetején – opció .....	6
Ipari óra beüzemelése RS485 kommunikáció esetén .....	6
Bekötés .....	6
Kommunikáció .....	6
Ipari óra beüzemelése Ethernet kommunikáció esetén .....	8
Procontrol számkijelzők WIFI konfigurációja .....	9
Gyári hálózati beállítások .....	9
A hálózati és kijelző-beállítások kezelése .....	9
A hálózati beállítások megváltoztatása .....	11
A reset gombok helye .....	12
<b>Beüzemelés, ha GPS vezérórát alkalmaz</b> .....	<b>13</b>
<b>Ipari óra beüzemelése (rádiós)</b> .....	<b>14</b>
Az óra beállításának menete .....	14
<b>Ha nincs GPS vezéróra, nincs számítógépes kapcsolat</b> .....	<b>15</b>
Indulás utáni teendők .....	15
Pontos idő beállítása .....	15
<b>Ha kézi vezetékes kezelővel rendelkezik</b> .....	<b>16</b>
Visszaszámláló modul esetén .....	16
A stopper funkciójú kijelző használata .....	16
<b>Stopper és riasztást indító kijelző használata</b> .....	<b>17</b>
<b>Funkcionalitás</b> .....	<b>17</b>
<b>Dinamikus időkijelzés</b> .....	<b>17</b>
<b>Be-, kikapcsolás</b> .....	<b>17</b>
<b>Stopper funkció</b> .....	<b>18</b>
<b>Riasztás</b> .....	<b>18</b>
Riasztási idő beállítása .....	18
Riasztáshoz stopper indítása .....	19
<b>Visszaszámláló kijelző / megrendelő által vezérelt használata</b> .....	<b>20</b>
<b>Alapértelmezett visszaszámláló funkció</b> .....	<b>20</b>
<b>A fenti kép szerinti kialakítás leírása</b> .....	<b>20</b>
Működés .....	20
A kijelző újraindítása .....	20
<b>Kezelőszervek, csatlakozók</b> .....	<b>21</b>
<b>További információk a kezelésről</b> .....	<b>22</b>
<b>Ápolás</b> .....	<b>22</b>
<b>AnaClock felhasználói leírás</b> .....	<b>23</b>
<b>Beüzemelés (141363)</b> .....	<b>23</b>
<b>Bekapcsoláskori folyamat</b> .....	<b>23</b>
<b>Telepítés</b> .....	<b>24</b>
<b>Tisztítás</b> .....	<b>24</b>
<b>Hibakeresés</b> .....	<b>24</b>
<b>Újraindítás</b> .....	<b>24</b>
<b>GYIK</b> .....	<b>25</b>
<b>Kapcsolat a gyártóval</b> .....	<b>26</b>



## Az óra beüzemelése

A készülék rendeltetése: a pontos idő kijelzése 4 karakteren óó:pp, illetve 6 karakteren óó:pp:mm formában.

### Órabeállító gombok a készülék hátoldalán/ tetején – opció

A készülék hátoldalára/ tetejére opcionálisan helyezett 3 gombbal kézzel beállítható a pontos idő.

# Ipari óra beüzemelése RS485 kommunikáció esetén

## Bekötés

### Procontrol RS485 kommunikációs csatlakozó bekötése

Alapértelmezett soros paraméterek:

115200 8N1

RJ45 csatlakozó

1. NC
2. NC
3. RS485 A
4. PWR
5. PWR
6. RS485 B
7. GND
8. GND

A PWR a PoE szabvány szerint 9-48V DC lehetnek.

## Kommunikáció

A mellékelt CD-n megtalálja az óra protokolljának (PCS) leírását, valamint az ingyenes TimeSetter programot, amivel egyszerűen beállíthatja a készüléken a pontos időt.

A pontos idő beállításához szükséges parancs: CRTSC<időbélyeg>

A „CRTSC” string után egy 6 bájtos időbélyeg tartalmazza a beállítani kívánt pontos időt, melynek készítése a következő:

1. bájtt: év >> 7
2. bájtt: (év << 1) | (hónap >> 3)
3. bájtt: (hónap << 5) | (nap >> 0)
4. bájtt: (óra << 3) | (perc >> 3)
5. bájtt: (perc << 5) | (másodperc >> 1)
6. bájtt: (másodperc << 7)

Rendszerinformáció lekérdezése a „CSYSY” paranccsal lehetséges.

PROCONTROL ELECTRONICS LTD.

# Ipari óra beüzemelése Ethernet kommunikáció esetén

Kérem, olvassa el a mellékelt CD-n az **CDP-GDP Ethernet felhasználói kézikönyv** c. dokumentumot.

Quick Start Guide:

A készülékek alapértelmezett IP címe 192.168.0.250

Az ön számítógépének IP címe valószínűleg nem a készülékkel azonos tartományban van, ezért első IP hálózatra kapcsoláskor valószínűleg nem látja a CD-n mellékelt PDD program. A PC hálózati beállításainál fix IP-t kell megadni az alapértelmezett IP tartományában, utána látni fogja a program.

Fontos megjegyezni, hogy a PDD programot a tűzfalon át kell engedni.

Egyszerre csak egy kijelző legyen a hálózaton az első beállítás idejére, mivel mindkettő az alapértelmezett IP-re van állítva, tehát IP cím ütközés léphet fel.

Bővebb leírásért nyissa meg a CD-n mellékelt: **CDP-GDP Ethernet felhasználói kézikönyvet**.



# Procontrol számkijelzők WIFI konfigurációja

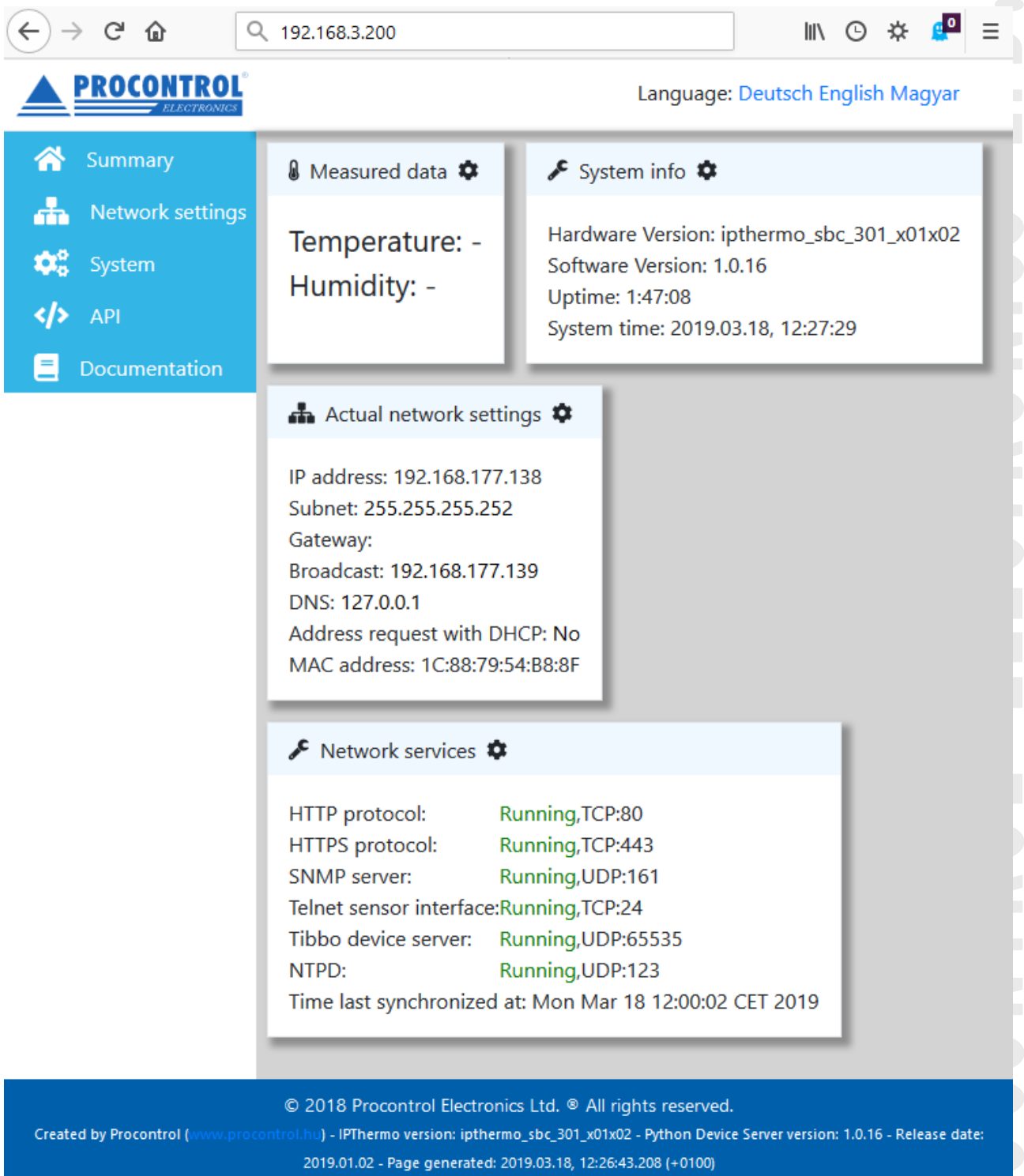
## Gyári hálózati beállítások

Az eszközt első bekapcsoláskor egy AP (Access Point) WiFi hálózaton keresztül tudjuk elérni. A hálózatra kapcsolódva a mobiltelefonunk/laptopunk automatikusan kap IP címet (DHCP-n keresztül). A WiFi hálózat elérhetősége:

- SSID: *Procontrol\_Megaclock\_wifi*
- password: *megaclock*
- Az AP IP címe: 192.168.3.200

## A hálózati és kijelző-beállítások kezelése

Az óra házában a kijelző mellett egy wi-fi router is található. A router beállításait a router weblapján tudjuk ellenőrizni, illetve megváltoztatni. Ezt a weboldalt a router aktuális IP címén találjuk. (Browserbe írjuk be a cím-mezőbe az IP címet. Ez alapesetben 192.168.3.200) A kijelző beállításait egy másik weboldalon kezelhetjük, ez a 83-as porton található. (Browserbe írjuk be a cím-mezőbe az alábbi: >>IPcím<<:83. Ez alapesetben 192.168.3.200:83). A weboldalhoz a default jelszó: *admin*. Ezen felül az 1001-es port használható szoftverfrissítési célokra (csak a Procontrol Kft. által kiadott program segítségével lehetséges).



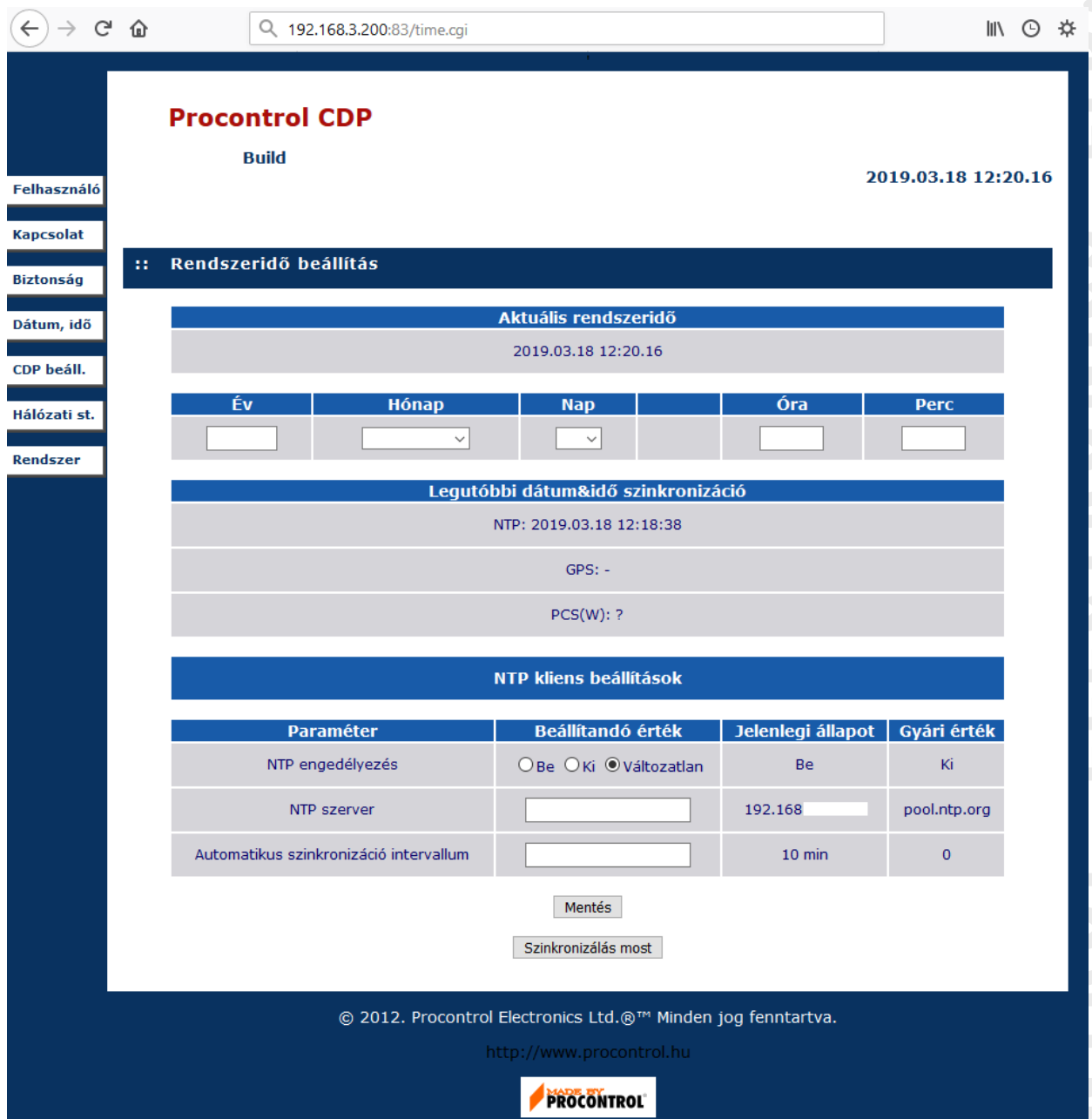
The screenshot shows the web interface of a Procontrol IPThermo device. The browser address bar shows the IP address 192.168.3.200. The interface is in English. A left sidebar contains navigation links: Summary, Network settings, System, API, and Documentation. The main content area is divided into several sections:

- Measured data:** Temperature: -, Humidity: -
- System info:** Hardware Version: ipthermo\_sbc\_301\_x01x02, Software Version: 1.0.16, Uptime: 1:47:08, System time: 2019.03.18, 12:27:29
- Actual network settings:** IP address: 192.168.177.138, Subnet: 255.255.255.252, Gateway: -, Broadcast: 192.168.177.139, DNS: 127.0.0.1, Address request with DHCP: No, MAC address: 1C:88:79:54:B8:8F
- Network services:** HTTP protocol: Running, TCP:80; HTTPS protocol: Running, TCP:443; SNMP server: Running, UDP:161; Telnet sensor interface: Running, TCP:24; Tibbo device server: Running, UDP:65535; NTPD: Running, UDP:123; Time last synchronized at: Mon Mar 18 12:00:02 CET 2019

At the bottom of the interface, there is a blue footer bar with the following text:

© 2018 Procontrol Electronics Ltd. © All rights reserved.  
Created by Procontrol ([www.procontrol.hu](http://www.procontrol.hu)) - IPThermo version: ipthermo\_sbc\_301\_x01x02 - Python Device Server version: 1.0.16 - Release date: 2019.01.02 - Page generated: 2019.03.18, 12:26:43.208 (+0100)

1. ábra - A wi-fi router weboldala



Procontrol CDP

Build 2019.03.18 12:20.16

Felhasználó

Kapcsolat

Biztonság

Dátum, idő

CDP beáll.

Hálózati st.

Rendszer

**:: Rendszeridő beállítás**

**Aktuális rendszeridő**

2019.03.18 12:20.16

Év	Hónap	Nap	Óra	Perc
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**Legutóbbi dátum&idő szinkronizáció**

NTP: 2019.03.18 12:18:38

GPS: -

PCS(W): ?


**NTP kliens beállítások**

Paraméter	Beállítandó érték	Jelenlegi állapot	Gyári érték
NTP engedélyezés	<input type="radio"/> Be <input type="radio"/> Ki <input checked="" type="radio"/> Változatlan	Be	Ki
NTP szerver	<input type="text"/>	192.168	pool.ntp.org
Automatikus szinkronizáció intervallum	<input type="text"/>	10 min	0

Mentés

Szinkronizálás most

© 2012. Procontrol Electronics Ltd.®™ Minden jog fenntartva.  
<http://www.procontrol.hu>



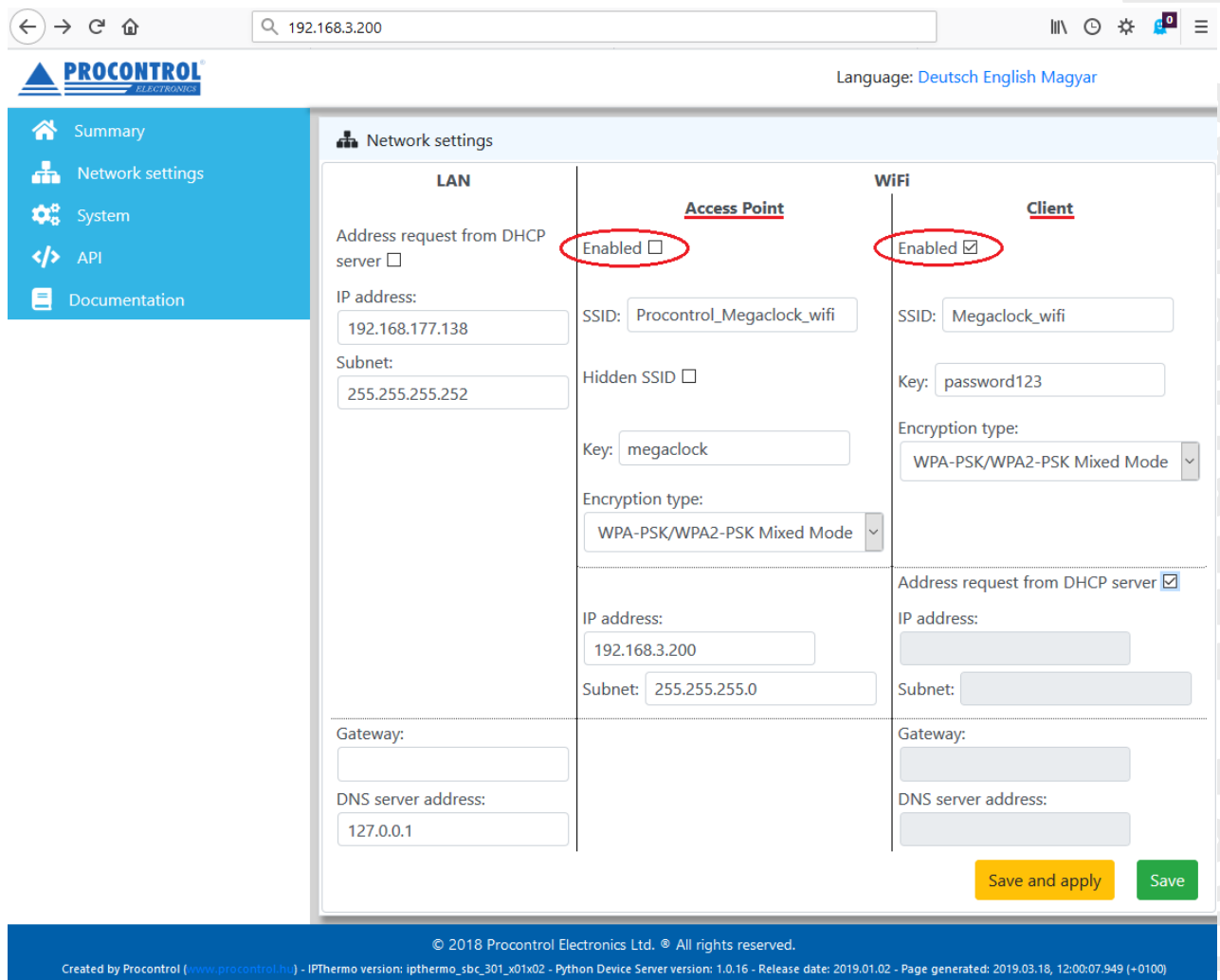
2. ábra - A kijelző weboldala

### A hálózati beállítások megváltoztatása

**Figyelem!** Sem a kijelző, sem a router LAN hálózati beállításait nem szabad megváltoztatni, mert az a kijelzőt elérhetetlenné teheti! Amennyiben valamit mégis elrontottunk, és nem érzük el a kijelzőt, vagy a routert, akkor a kijelző illetve a router *reset* gombjával tudjuk a hálózati beállításokat gyári alaphelyzetbe állítani.

A router hálózati beállításait a weboldalán a „Hálózati beállítások” menüpontban érzük el. A LAN beállításokon ne változtassunk, a WiFi AP és CLI (Client) beállításait módosíthatjuk. Érdeemes az első bekapcsolás után az AP-t kikapcsolni, és átállni egy CLI hálózatra. Amennyiben több eszközünk is van, az első beállítások elvégzéséhez érdemes egyenként bekapcsolni az eszközöket, mert kezdetben mindegyik WiFi AP ugyanazzal az SSID-vel rendelkezik.

**Figyelem!** Az AP és CLI interfészek közül egy mindig legyen engedélyezve! Máskülönben nem fogjuk tudni elérni az eszközünket, és resetelni kell a routert. (Az AP és CLI interfészek közül érdemes egyszerre csak egyet engedélyezni. Ha mindkét interfészt engedélyezzük, akkor az AP csak akkor működik, ha a CLI tudott csatlakozni. Ha a CLI nem tud csatlakozni, vagy eldobja a kapcsolatot valami miatt, akkor az AP is kikapcsol.)



The screenshot shows the 'Network settings' page of a Procontrol router. The interface is in German. On the left, there is a navigation menu with options: Summary, Network settings, System, API, and Documentation. The main content area is titled 'Network settings' and is divided into three columns: LAN, Access Point, and WiFi. The 'Access Point' column has a sub-section 'Access Point' with an 'Enabled' checkbox that is currently unchecked and circled in red. The 'WiFi' column has a sub-section 'Client' with an 'Enabled' checkbox that is checked and circled in red. Below these sections, there are input fields for IP address, Subnet, Gateway, and DNS server address for both the Access Point and Client. At the bottom right, there are 'Save and apply' and 'Save' buttons. A footer bar contains copyright information and page generation details.

3. ábra - A router "Hálózati beállítások" menüpontja

### A reset gombok helye

Az eszközön két reset gomb is található, egy a routerhez, egy pedig a kijelzőhöz tartozik. A kijelző reset gombja az eszköz házának jobb felső részén található, melyet legalább 10 másodpercig nyomva kell tartani. Ez a gomb a kijelzőnek csak az IP beállításait reseteli.

A routeré a bal felső oldalon van, melyet 5 másodpercig kell nyomva tartani. Ez a gomb a router összes beállításait reseteli.

## Beüzemelés, ha GPS vezérórát alkalmaz

A számkijelzőhöz kapcsolódhat egy pontos GPS vezéróra, amelynek segítségével az ipari óra mindig a pontos időt mutatja. A vezéróra által sugárzott adatokat az ipari óra egy opcionális beépített rádió interfészen keresztül kapja meg.

Analóg óránál: a GPS vezéróra alkalmazásakor a kijelző bekapcsolás, és a vezéróra jó adás-vételi helyre helyezése után kb. 10 perc után automatikusan állítja be a pontos időt. Amennyiben beszinkronizált, úgy az ismételt szinkronizációt naponta egy alkalommal - sikertelenség esetén 3 alkalommal újra próbálja egy óra elteltével - kísérli meg az éjszaka folyamán. A vezéróra adott időnként kiküldi a pontos időt. Az elemes táplálású analóg óra vezérlője, a 1340 nyák alszik, és csak naponta egyszer ébred fel, veszi az időbélyeget, átküldi az analóg órának, és elalszik ismét.

A GPS vezérórát ablak, kültér közelébe helyezze el szabad rálátással az égboltra, lehetőleg az épület déli oldalán, (az egyenlítő felé).

Ha rádiós interfésszel rendelkező GPS vezérórával - CDP GPS 15-R - rendelkezik, azt a kijelzőben levő rádiómodul hatótávolságán belül telepítse. Ethernetes, RS485, USB, soros vezéróra esetén, ha az időt RSC-ER vagyis Ethernet-rádió, RSC-R4 vagyis RS485-rádió konverterek segítségével juttatja el az órának, akkor a konvertereket kell úgy elhelyezni, hogy az órák a konverter hatósugarában legyenek.

A hatótáv az épület szerkezetétől függően változik. Beltéren (a fémszerkezet, fal nagyban korlátozhatja) kb. 30m, szabad téren (akadály nélküli adatátvitel, a modul és a GPS "látják egymást") kb. 150-200m.

A **GPS vezérórán** két visszajelző LED található:

1. folyamatos piros, narancs: programbetöltés, inicializálás
2. villogó piros: műholdas jelre vár
3. folyamatos zöld: idő beállítva, a vezéróra küldi az időszinkron jelet

Az **óra kijelző** a kettőspont folyamatos villogásával jelzi, ha az előző szinkronizálási kísérlet sikeres volt, tehát a kijelző vett már jelet vezérórától a pontos időre vonatkozóan.

## Ipari óra beüzemelése (rádiós)

Ha az ipari óra rádiós interfésszel rendelkezik, nem javasolt vasbetonra, nagy tömegű, kiterjedt fém tárgy, szerelvény közelébe telepíteni, a hatótáv jelentős csökkenésével kell ekkor számolni, és több rádiós eszközt/RSC konvertert kell telepíteni.

### Az óra beállításának menete

- Rádiós óra esetén a számítógépes vezérléshez egy RSC-2R (RS232 / Rádió) konvertert alkalmazunk, vagy akár több RSC-ER Ethernet-rádió konvertert, vagy RSC-UR, USB porton csatlakoztatjuk a számítógéphez.
- Az RSC-2R konvertert soros kábellel - az RSC-UR USB-s konvertert USB kábellel, az RSC-ER ethernetes konvertert Ethernet kábellel - csatlakoztassa a számítógéphez. A konverter rádiós továbbítással kommunikál az órával.
- Indítsa el a TimeSetter programot a mellékelt CD-ről, vagy ha megvásárolta, telepítse a CDP Managert
- TimeSetter program beállításai legyenek a következők:
  - A PCS protokoll típusa legyen PCSW (PCS)
  - A kapcsolat típusa: TCP/IP akkor, ha Etherneten akarunk csatlakozni. Ha nem, legyen soros a kapcsolat típusa.
  - Bővebben lásd a CDP Manager szoftver leírását.
  - Ethernetes kijelző esetén a készülék IP cím/TCP-port mezőbe írja be a készülék IP címét és Port számát (Port szám minden esetben 1001)
  - A készülék PCSW címének állítsuk be a gyári szám utolsó hat számjegyét, vagy PCS cím esetén az utolsó két számjegyet.
  - Idő leolvasása gombbal le lehet olvasni a készülék aktuális idejét
  - Célszerű ellenőrizni a PC óráját, pontos-e. Ha van a Internet, állítsa be a PC-t, hogy Internetről/NTP szerverről frissítse az időt.
  - Pontos idő beállításhoz: A „Pontos idő beállítása” gomb megnyomásával beállíthatja a készülék idejét (a TimeSetter programot futtató PC idejét alapul véve)

## Ha nincs GPS vezéróra, nincs számítógépes kapcsolat

### Indulás utáni teendők

- Bár a készülék kikapcsolás után is megőrzi a pontos időt, győződjünk meg róla, hogy a helyes időt mutatja. Amennyiben nem, úgy állítsuk be a kívánt időt.

### Pontos idő beállítása

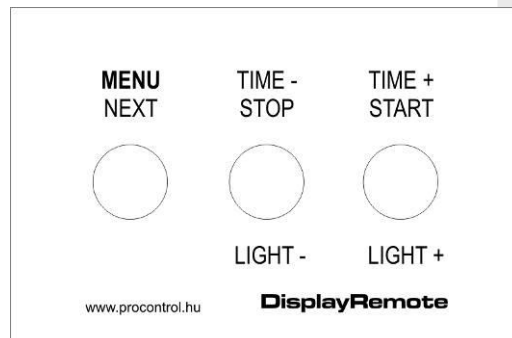
- A pontos idő beállítása a készüléken található 3 nyomógomb segítségével történik.
- Nyomjuk meg a beállítás gombot (kb. fél másodpercig)
- Ekkor a kijelzőn a szám villogni kezd, ezzel jelzi, hogy beállítás üzemmódba került.
- A percléptetés és az óraléptetés gombok megnyomásával állítsuk be a kívánt időt.
- Sikeres beállítás után nyomjuk meg ismét a beállítás gombot. Ekkor ismét megjelenik a pontos idő és dátum. Ha egy ideig nem nyúlunk a gombokhoz, visszaáll alapállapotba (a beállított időt megőrzi).

## Ha kézi vezetékcs kezelővel rendelkezik

### Visszaszámláló modul esetén

A **Menü** gomb 3mp-ig tartó benyomásával léphet be a menübe.

- Ekkor rögtön a **visszaszámlálódó idő beállítása** aktiválódik.
  - Az óó:pp:mm kijelző esetén az óó karakterek villognak, vagyis az óra beállítható.
  - A NEXT gomb egyszeri rövid megnyomásával léphet a következő karakterblokkba, az órától a perchez, majd a másodperchez.
- A másodpercek beállítása után rögtön a **visszaszámlálás indítása** aktiválódik.
  - A START gomb megnyomásával indíthatja a visszaszámlálást,
  - a STOP megállítja a számlálást.
- A kijelző **fényereje** állítható a középső és jobboldali gombokkal.
  - Tartsa benyomva 3mp-ig a LIGHT- gombot, és a kijelző fényereje elkezdi csökkenni. Amikor elengedi a gombot, az aktuális érték állítódik be fényerőként.
  - Tartsa benyomva 3mp-ig a LIGHT+ gombot, és a kijelző fényereje elkezdi növekedni. Amikor elengedi a gombot, az aktuális érték állítódik be fényerőként.



### A stopper funkciójú kijelző használata

A készülék hátsó részének tetején 3 gomb található, amelyek segítségével vezérelhetjük azt. A használatot a hátoldalon elhelyezett feliratok is segítik.

- Start / Indító
- Stop / Nyugtázó
- Reset / Nullázó

Indulás után a készülék néhány másodpercig a gyári program azonosítóját mutatja, majd átáll a 00:00:00 kijelzésre, ez az időzítő alapállapota. A start gomb segítségével indíthatjuk el a számlálást, a stop gomb pedig megállítja ezt a folyamatot. Ismételt start nyomásnál az idő mérése az aktuális értékről folytatódik. Másik lehetőségként választhatjuk a reset gombot, ami alaphelyzetbe, tehát 00:00:00 kijelzésre állítja az órát.

Egyedi megrendelői igények szerint bemenetekkel, kimenetekkel bővíthet, módosulhat.



## Stopper és riasztást indító kijelző használata



### Funkcionalitás

Rendeltetése: pl. hőkezelő kemencéhez az eltelt idő kijelzésére, a felfűtési és edzési idő letelte után egy potenciálfüggetlen relékimeneten keresztül figyelmeztető jelzést kapcsol (relé: 230V 2A AC)

- Ki-bekapcsoló gomb, nullázó gomb, nyugtázó gomb, indító gomb, beállító gombok (+/-)
- Nyomógommbal változtatható perc pontosságú időbeállítás
- Nyomógommbal nyugtázható Alarm kimenet, az időmű megáll, de nem nullázódik
- Idő kijelzése: óra, perc
- Külső indítási lehetőség
- Nincs szükség más funkcióra (pl.óra, amikor nem használjuk)

A stopper és riasztást indító kijelző tehát egy előre számláló óra. A készülék memóriájába egy riasztási idő menthető, és a riasztási időszámlálás bármikor indítható. Ha a stopper eléri a mentett riasztási időt, a kijelző meghúzza a relét, ezzel a relékimeneten a Riasztást aktívra állítja. (Nemcsak 1mp-re meghúzza, hanem bekapcsolja)

### Dinamikus időkijelzés

A kijelző a gazdaságos időkijelzést segíti: a 4 digités (számjegyes) kijelzőn is megjeleníthető óra is, perc és másodperc is: az 1 órás időtartamig pp:mp formátumban jelzi ki az időt, azon túl pedig óra:perc formátumban.

### Be-, kikapcsolás

A készüléket a szállító által biztosított 24V/230V-os dugasztápegységét csatlakoztassa a konnektorba. A kijelző oldalán található ON/OFF gomb ON irányba kapcsolásával a készülék elindul. Kikapcsoláshoz OFF irányba kapcsolja, majd áramtalanítsa az eszközt. Takarítás esetén mindig áramtalanítson.



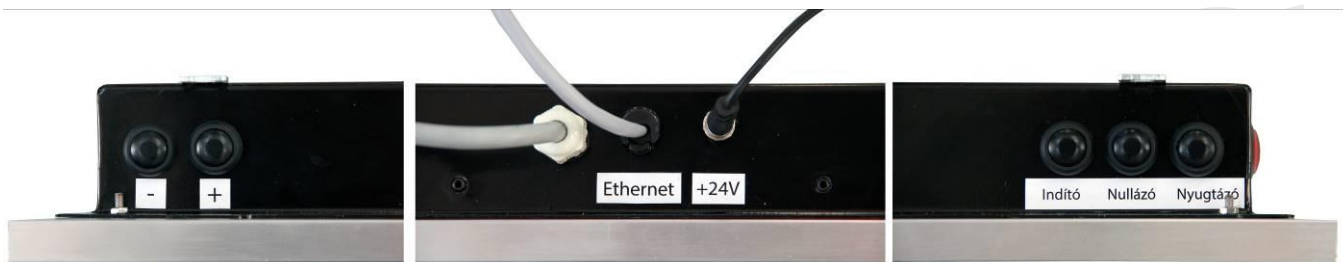
## Stopper funkció

A készülék hátsó részének tetején 3 gomb található, amelyek segítségével vezérelhetjük azt. A használatot a hátoldalon elhelyezett feliratok is segítik.

- Indító/ Start
- Nyugtázó/ Stop
- Nullázó/ Reset

Indulás után a készülék néhány másodpercig a gyári program azonosítóját mutatja, majd átáll a 00:00 kijelzésre, ez az időzítő alapállapota.

Az Indító gomb segítségével indíthatjuk el a számlálást, a Nyugtázó gomb pedig megállítja ezt a folyamatot. Másik lehetőségként választhatjuk a Nullázó gombot, ami alaphelyzetbe, tehát 00:00:00 kijelzésre állítja az órát.



## Riasztás

### Riasztási idő beállítása

A készülék tetejére opcionálisan helyezett 3 gombbal kézzel beállítható a kívánt riasztási idő.

- A + / - gombok valamelyikének megnyomásával kerül a kijelző riasztási idő beállító üzemmódba. A pp:mm kijelző esetén az mm karakterek kezdenek villogni, vagyis az idő beállítható. A + / - gombok segítségével állítsa be a kívánt percet/ másodpercet.
- Az *Indító* gomb egyszeri rövid megnyomásával léphet a másik karakterblokkba, (az órától a perchez), a perctől az óra állításának lehetőségére. (Ha több, mint 59 másodperc riasztási időt állítana be, megteheti úgy is, hogy tovább pergeti a perceket, a dinamikus idő kijelzés miatt a idő formátuma átvált óra:percre, ha a számláló meghaladja az egy órát.)
- Ha beállította a riasztás idejét, mentse el a készülék memóriájába a *Nyugtázó* gomb megnyomásával. (A riasztási időt az első áramkimaradásig őrzi meg, áramszünet esetén nem marad meg a beállított érték.)
- A *Nyugtázó* gomb megnyomásával a készülék visszaáll 00:00 alapállapotra.

### Riasztáshoz stopper indítása

- Ha nem mentett el a készülékbe riasztási időt, akkor a riasztási kontaktot azonnal megkapja a relé amint elindítja a számlálót
- Az *Indító* megnyomásával indíthatja az időszámlálást 00:00-ról felfelé.
- Ha a stopper eléri a mentett riasztási időt, a kijelző elektronika meghúzza a tömszelencén keresztül, vezetékes kapcsolattal csatlakoztatott, külön dobozba szerelt 230V 2A AC relét, ezzel a relékimeneten a Riasztást aktívra állítja. (Nemcsak 1mp-re meghúzza, hanem bekapcsolja.)
- A *Nyugtázó* gomb megnyomásával jelezheti, hogy észlelte, és tudomásul vette a riasztást. Ekkor a számláló megáll, a riasztás abbamarad. Ugyanezt megteheti a nullázó gomb segítségével is, a különbség, hogy ekkor a számláló nulla állásba kerül.

### Megjegyzések:

- Ha a nyugtázó gomb segítségével állítja le a riasztást, akkor az *Indítás* gomb nem aktív, tehát a stopper nem indítható innen tovább az *Indítás* gombbal. *Nulláznia* kell, és újraindítani a stopper az *Indító* gomb segítségével.
- Miután a riasztás idejét már elmentette a készülék memóriájába, az azonos riasztási időre a stopper indításához ismét csak az *Indító* gombot kell megnyomnia.
- A riasztási időt az első áramkimaradásig őrzi meg, áramszünet esetén nem marad meg a beállított érték.
- A *Nullázó* gomb bármikor megnyomható, ez alaphelyzetbe, tehát 00:00 kijelzésre állítja az órát.

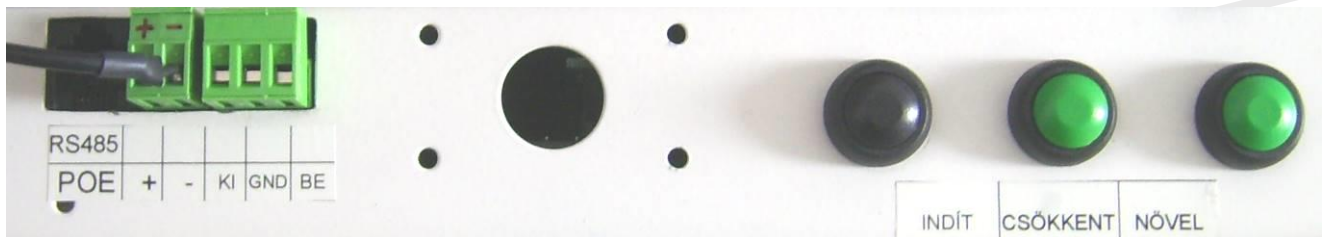
Egyedi megrendelői igények szerint bemenetekkel, kimenetekkel bővíthet, módosulhat.

## Visszaszámláló kijelző / megrendelő által vezérelt használata

### Alapértelmezett visszaszámláló funkció

Indítójelre másodperceket számlál vissza nulláig. A kezdő érték beállítása, illetve a visszaszámlálás indítása is nyomógombokkal (Csökkent, Növel és Indít gomb) történik a készülék házán kialakított kezelőfelületen.

Minden ettől eltérő beállítás, kialakítás opcionális; egyedi megrendelői igény szerint percelt, impulzust is számlálhat, opcionálisan bemenetek és kimenetek is kialakíthatók a készüléken. Pl. lásd alábbi kép.



### A fenti kép szerinti kialakítás leírása

#### Működés

A beállított értékről visszaszámlál, másodperces intervallummal.

A nulla értéket elérve villognak a számok (3 db „0”).

Zárja a kimenő kontaktust.

A visszaszámlálást gombnyomással – vagy ha erre vevői igény volt, bemenetre adott kontaktussal - lehet indítani. Ennek hatására visszaáll a számláló a beállított értékre, és indul a visszaszámlálás.

A kijelzett érték másodpercenként eggyel csökken.

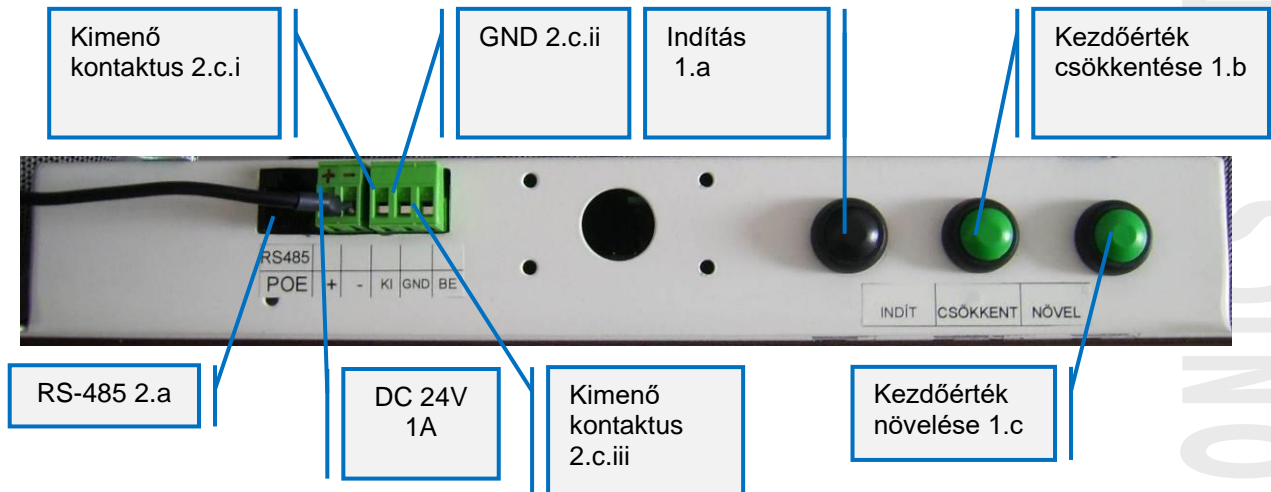
A számláló nulla értékét elérve villog a kijelző, záró kontaktust ad ki. Ez a kontaktus folyamatos, a kijelző újraindításáig megmarad.

#### A kijelző újraindítása

Áramszünet esetén nem marad meg az aktuális érték. Az eredetileg beállított alapértékre áll vissza.

Indító kontaktus hatására ismét kezdi a számlálást.

## Kezelőszervek, csatlakozók



### 1. Nyomógombok (balról jobbra)

- a. indítás
- b. kezdőérték csökkentése
- c. kezdőérték növelése

A csökkentés és növelés gomb a kezdeti érték beállítására szolgál.

A növelés gombot (3. gomb) 5-6mp-ig tartva beállító üzemmódra vált.

Ekkor villog a kijelző, megjelenik a kezdőérték, ami csökkenthető-növelhető a megfelelő gombokkal.

### 2. Csatlakozók (balról jobbra)

- a. RS-485 csatlakozó – kommunikációra szolgál, jelen alkalmazásban nem használt.
- b. Kettes sorkapocs, tápcsatlakozó  
Ügyeljen a polaritás helyes bekötésre!  
24V/max. 1A.

**Fontos:** Kizárólag a mellékelt vagy azzal azonos típusú tápegységet használjon! Nem megfelelő tápegység használatából, vagy fordított polaritású bekötésből bekövetkező meghibásodásra nem terjed ki a garancia!

- c. Hármassorkapocs, ki- és bemenő kontaktusok
  - i. Kimenő kontaktus  
Zárt, ha nullát mutat a számláló.  
Csak az ismételt indítást követően szűnik meg.  
Terhelhetősége: max. 48V, max. 5A, rezisztív.
  - ii. GND (ehhez viszonyítva adja ki, fogadja a kontaktust).
  - iii. Bemenő kontaktus  
Ide csak potenciálmentes kontaktust (relé érintkezőit) lehet kapcsolni.

**Figyelem!** Erre a pontra feszültséget vezetni nem szabad, a készülék meghibásodását okozhatja! A bemenetre kötött túlfeszültségből eredő meghibásodás nem garanciális!

## További információk a kezelésről

- A beállító üzemmódba a növelés gombbal visszaszámlálás közben és lejárt, villogó "000" számlálónál is be lehet lépni.
- A növelés vagy a csökkentés gombot folyamatosan nyomva tartva begyorsul az értékváltozás.
- A beállítás befejezése után 5-6 mp után abbamarad a villogás, és az új beállított értéket mutatja, amit automatikusan el is ment.
- Az indítógomb vagy a bemeneti indítójel hatására visszaszámlálás közben újratekdi a visszaszámlálást a beállított kezdőértékről (reset).

## Ápolás

Tisztítása előtt áramtalanítsa az eszközt. Enyhén nedves (nem vizes) ruhát használjon. A túlzott mértékű nedvesség áramütéshez vezethet! Nemesacél, szálciszított vagy tükörpolírozott acél felületekhez **Protektor olajat** javasolunk használni: kiválóan tisztít és megvédi a felületet az ujjlenyomatok kialakulásától.



## AnaClock felhasználói leírás

### Beüzemelés (141363)

A készülékben három elem – egy az analóg óra mechanikájának, 2db a rádiós idősinkronizáló vevőnek – biztosítja a tápellátást. Az elemeket mellékeljük a szállításkor: 3db AA 1,5V LR06 ceruzaelem.

Kicsomagolás után csavarozza le a hátlapon levő téglalap alakú betét fedelét, és helyezze be az elemeket az órába, illetve rádiós idősinkronizáló vevőbe, a jelölt polaritásokat betartva. Az elemeket megközelítőleg 9-12 havonta cserélje.

Az óra a már telepített és beüzemelt órajelet biztosító rádiós eszközzel (Procontrol RSC-R4 vagy egyéb Procontrol rádiós konverter, vagy a rádiós GPS vezéróra) kommunikálva automatikusan beáll a pontos időre.

A készüléken kétszínű piros-zöld visszajelző LED van, ennek jelzései alapján kap információt az óráról.



### Bekapcsoláskori folyamat

(több perc átfutása is lehet)

LED fényjelzés	Ismertetés
<b>Piros</b> villanás [100ms/2s]	GPS időjelre várás (rádió)
<b>Zöld</b> villanás [100ms/2s]	Óraszinkronra várás (egész percben kezd a szinkronozó DCF jelet adni)
<b>Narancs</b> villanás [100ms/2s]	DCF szinkronjel továbbítása az analóg órának folyamatban

## Telepítés

Az óra fali felszereléséhez használjon a fal anyagának megfelelő eszközöket. Biztonságosan erősítse fel.

A helyét úgy válassza meg, hogy az órajelet biztosító rádiós eszköz (Procontrol RSC-R4 vagy egyéb Procontrol rádiós konverter vagy a GPS vezéróra) hatótávolságán belül legyen. Ez kb. 30-100 m között mozog a falaktól és egyéb akadályoktól, helyszíni adottságoktól függően.

## Tisztítás

Tisztítás puha, enyhén nedves ronggyal. Vegyszeres tisztítás nem javasolt.

## Hibakeresés

Ha nem működik az óra, vagy pontatlan időt mutat:

1. Ellenőrizze az elemeket
2. Indítsa újra az órát és a DCF szinkronozót
3. Ha nem áll be az óra a pontos időre, ellenőrizze, hogy az óra kap-e időszinkron jelet – ezt a vezéróra és a DCF szinkronozó LED-ek villogása alapján lehet eldönteni  
Ha több óra is van a helyszínen, de csak egy (vagy néhány) óra nem működik megfelelően, biztosan küld a rádiós egység időszinkron jelet
4. Ha nem áll be ezek után se az óra, próbálja meg közelebb vinni a rádiós egységhez
5. Ha az óra kap időszinkron jelet, de továbbra se áll be, kérje a szerviz segítségét
6. Ha az óra nem kap időszinkron jelet, ellenőrizze a vezérórát, rádiós konvertereket, PC-t, a PC-s programot
7. Ha minden rendben, de továbbra se áll be az óra, kérje a szerviz segítségét

## Újraindítás

Az óra hátoldalán, felül levő reset gombbal, tüvel benyomható, vagy az elem kivételével, visszahelyezésével történik. Ekkor az óra beáll 12:00 időpontra, és várja a szinkronozó jelet.

Az óra újraindításával egy időben a DCF szinkronozót is újra kell indítani. Ennek módja: elem kivétele, vagy a (R4 nyákon) a reset gomb megnyomása.

Ha az óra adott ideig nem kap időszinkron jelet, elindul a 12:00 időpontról – ez a műanyag keretes óra esetén érvényes, az alu keretes óra nem indul el, amíg nincs beállító jel – manuális beállítást követően elindul.

Ha az óra egyáltalán nem indul el, cserélje az elemet. Ha új elemmel sem indul el, kérje a szerviz segítségét, meghibásodott az óramű.

Hiba esetén mindenképp célszerű az elemeket ellenőrizni műszerrel.

Az óra manuális időbeállítási funkciója működőképes, igény esetén van lehetőség a használatára.



## GYIK

*Az 50W-os hangszórók hangereje állítható? Beltéren szeretnénk őket használni, így valamilyen módot szeretnénk találni arra, hogy a megfelelő hangerővel működjön ami észrevehető ám még nem zavaró.*

**Igen, a hangszórók hangereje állítható.**

*A hangszórók kábelezése milyen kábellel történik?*

**Az AMP50W + GigaClock a rendelés esetén, az AMP50W-nak kell külön 220V-os aljzatot biztosítani, az órát és az AMP50W erősítőt pedig 3,5mm Jack (apa-apa) kábellel kell összekötni. Az erősítő 220V-os dugvillával készül. Ha a hangszórót messzebbre szeretnék szerelni az órától, mint 3 méter, akkor bármilyen más legalább 3 eres árnyékolt hangszóróvezeték megfelelő.**

*A hangszórókat az órákkal kell összekötni?*

**Igen, vagy lehet külön IPGongot venni, és közös Ethernet hálózatra kell tenni az órákkal.**

*Bekötése egyszerű, vagy esetlegesen komolyabb szakértelmet igényel?*

**Bekötése egyszerű, nem igényel komolyabb szakértelmet.**

*A programozási költség tartalmazza a szünetek felprogramozását is?*

**Nem tartalmazza, ez felhasználói feladat, egyszerűen elvégezhető a CDP Manager szoftverrel.**

*Az órák és hangjelzések a menedzser szoftver elérése esetén is működnek? (például kiesik a vezérlő számítógép)*

**A digitális kijelzőink nemfelejtő memóriájában fut a GongProg, ami egy díjmentes beágyazott program. Ez teszi lehetővé, hogy az ütemezett hangjelzés, az akár napi 64 hangjelzés a CDP Manager PC-s szoftverrel való folyamatos adatkapcsolat nélkül is működik. A szoftver és az adatkapcsolat csak a beüzemeléskor, illetve felhasználó igénye esetén az későbbi átprogramozáshoz szükséges feltétlenül.**

## 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)

e-mail: [info\\_kukac@procontrol.hu](mailto:info_kukac@procontrol.hu)

**Szerviz:** [service\\_kukac@procontrol.hu](mailto:service_kukac@procontrol.hu)

6725 Szeged, Cserepes sor 9/b

Tel: (62) 444-007

Fax: (62) 444-181

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