

Church Clock®

Ének-szám és énekvers kijelző órák
(2022 RPI rendszerváltozat)



1. Funkció:

A CC sorozatú különleges órák gyűlekezeti termekben, templomokban használatosak.

Az idő nagy pontosságú és nagy megbízhatóságú kijelzésén kívül, az éppen kikért ének verseit (strófáit) és opcionálisan a számát lehet velük kijelezni.

Ezen kívül opcionálisan megadhatja az énekeskönyvet vagy akár a kért ének kezdőhangját.

2. Felépítés, kivitel:

A CC sorozatú faliórák kör alakúak, alábbi méretben készülnek:

CC50: 500 x 76 mm díszkerettel. Számlap 350 mm

Az órák IP 52 védettségű fokozatú porvédett beltéri tokozással, ütésálló acél házba kerülnek beépítésre. Mindegyik típus biztonsági üveg előlappal, RAL9010 matt fehér 24 órás poliészter számlappal, RAL9005 matt fekete óra-, percmutatóval, és RAL 3020 vörös másodpercmutatóval készül.

Az órák rendeltetésüknél fogva általában díszes, igényes környezetbe kerülnek, ezért többféle exkluzív díszkerettel rendelhetőek.

Ebből a szempontból többféle kivitel választható:

A faliórák négy féle díszkerettel rendelhetőek:

- **GM:** (Gold-Metal) magas fényű arany díszkeret
- **CM:** (Chrome-Metal) magas fényű króm díszkeret
- **BHW:** (Black walnut / Hard maple wood): a sötétebb tónusú amerikai dió alapon világos kanadai juhar számok, valódi fa intarziás díszkeret
- **HBW:** (Hard maple / Black walnut) a világos tónusú kanadai juhar alapon a sötétebb amerikai dió számok, valódi fa intarziás díszkeret



CC50-NV-GM-NTP



GM (Gold-Metal): magas fényű arany díszkeret



CC50-NV-CM-NTP



CM (Chrome-Metal): magas fényű króm díszkeret



CC50-NV-BHW-NTP



CC50-NV-HBW-NTP



BHW (Black walnut / Hard maple wood): a sötétebb tónusú amerikai dió alapon a világos kanadai juhar, valódi fa intarziás díszkeret



HBW (Hard maple / Black walnut): a világos tónusú kanadai juhar alapon a sötétebb amerikai dió, valódi fa intarziás díszkeret

Tulajdonságok

Alapkitétel:

- Elektronikus óramű, óra, perc, másodperc-mutatóval
- **NV:** 24 db **énekvers kijelző LED** a számlap mögött rejtetten beépítve

Opcionális bővítések:

- **NR:** Number: Énekszám kijelző, 3 jegyű digitális kijelző, 1-999-ig számok kijelzésére
- **NTP:** abszolút pontos időkijelzés, téli/nyári időszámítás automatikus beállítása NTP-n keresztül, interneten keresztül (-NTP). (Ügyfél által biztosított internetkapcsolat szükséges. Ha nincs internet, a gyülekezeti órák ideje manuálisan / távirányítóval állítható.)
- **GPS:** GPS vevővel, automatikus időszinkron és téli-nyári átállítás

Részleteket lásd alább

Rendszer alkotóelemei, szolgáltatások és jellemzők:

A rendszerelemek:

- CCxx sorozatú falióra
- Távirányító web app
- Wifi router az óra és a távirányító közötti lokális wifi kapcsolat érdekében (megrendelő is biztosíthatja)
- Okostelefon, tablet a távirányító web app futtatására (megrendelő is biztosíthatja)

NV – Verskijelzés (alapfunkció)

Az órák jól áttekinthető egyszerű, arab számlappal vannak ellátva.

Alaphelyzetben az órán semmi nem tűnik fel, a megszokott egyszerű faliórát látunk, azonban a falióra számlapja mögött 24 db nagy fényerejű zöld LED lámpa van rejtetten beépítve, az órákat jelző számok mögött. Ezek a lámpák a **kikért énekverseket jelzik**.

Fehér óra számlap, zöld LED.



Ha például egy éneknek az első, harmadik, tizenegyedik és huszonharmadik versét kérik, akkor az egyes, hármas, tizenegyes nagy szám, és a huszonhármas kisebb szám világít.

A versek zölden világítanak.

Megjeleníti a versek számát az arab számok zöld fénnel történő megvilágításával 24-ig az órán (-NV)

Fehér óra számlap, zöld LED.

Ingyenes, alapértelmezett.

OPCIÓK

		Kijelzés opciói
-NVW		A versek fehérén világítanak. Megjeleníti a versek számát az arab számok fehér fénnel történő megvilágításával 24-ig az órán (-NV) Sötét óraszámlap, fehér LED. Opcionális díj.
-NR		Az ének számának megjelenítése LED-kijelző kiegészítéssel (a versek száma mellett, ami az alapértelmezett) A beépített RGB led-mátrix kijelző 80x160 mm-es, 2,5 mm-es rácsozattal. A kiválasztott himnuszok száma körülbelül 70 mm magas, ez a betűméret körülbelül 21-30 m távolságból olvasható. Lehetőség van az ének számának kijelzésére is a számlap feletti digitális led-mátrix kijelzőn. Ezen szám csak akkor látszik, ha bekapcsolják. Ha nem kívánjuk használni, egyáltalán nem látható. Ha például a kijelzőn egy 20-as szám látható, az a 20. éneket jelzi. A három számjegyből mindig csak annyi helyi érték látszik, amennyit az ének száma megkíván, tehát pl. a 18. éneknél nem 018-at, hanem 18-at mutat a számkijelző. Opcionális díj.
-CBook		Énekeskönyv megjelenítése betűk színével a LED-kijelzőn Az énekszámok színével különböztetheti meg az énekeskönyvet. Az opció ingyenes, ha már rendelkezik -NR opcióval, digitális led-mátrix kijelzővel
-LBook		Énekeskönyv megjelenítése betűkkel a LED-kijelzőn (Ne feledje, hogy a képen látható betűk körülbelül 40 mm magasak. Ez a betűméret körülbelül 12 méterről olvasható le. Javasoljuk, hogy e betűk helyett a számok színének megváltoztatásával is adható könyv.) Az opció ingyenes, ha már rendelkezik -NR opcióval, digitális led-mátrix kijelzővel



A távirányító (okostelefon és web app)

Az ének kijelzős órát egy okostelefonnal lehet távolról vezérelni, nagyobb gyülekezeteknél több órát is egyszerre.

ChurchClock Remote web app

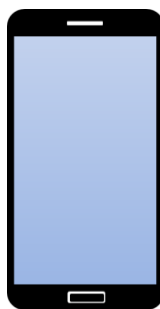
Church Clock rendszerek távirányító funkcióihoz. Az app a ChurchClock beépített vezérlőjére van telepítve és a wifi hálózaton keresztül érheti el.

Funkciók: énekszám, versek, énekeskönyv megadása stb.
Hang: kezdőhang megadása az okostelefon beépített funkciójával.

A ChurchClock Remote egy webes applikáció, amely bármely Android vagy IOS okostelefonról, táblagépről elérhető.

Android vagy IOS okostelefon a ChurchClock Remote web app futtatásához

Kínálunk opcionális okostelefont a rendszerhez) pl. Alcatel 1 Android okostelefon), de okostelefont vagy táblagépet az ügyfél is biztosíthat.



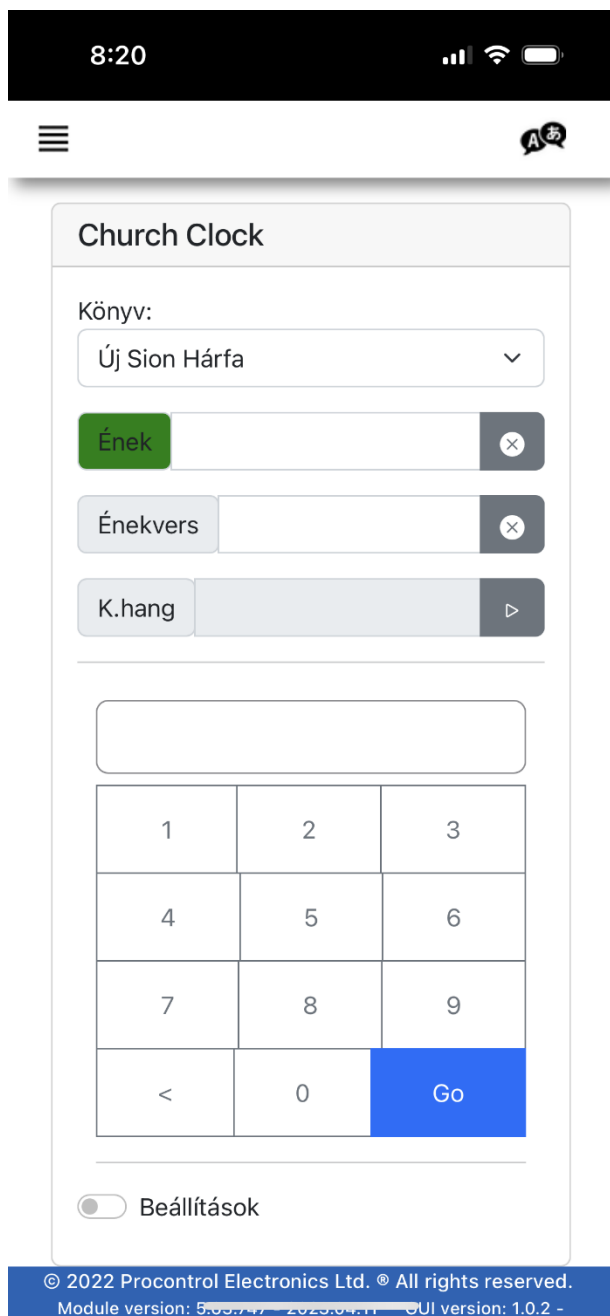
Helyi Wifi (router)

A helyi wifi hozzáférési pont (router) **szükséges a távirányító működéséhez.**

Funkciója: vezeték nélküli kommunikáció biztosítására az órák és a távirányító(k) között, nincs szükség internetre.

A rendszerünk szerint Client módban működnek az órák, és egy routerre kapcsolódnak.

A wifi hálózatot, így a routert is a megrendelő is biztosíthatja.

A távirányító web felület funkciói

8:20

Church Clock

Könyv:
Új Sion Hárfa

Ének

Énekvers

K.hang

1	2	3
4	5	6
7	8	9
<	0	Go

☐ Beállítások

© 2022 Procontrol Electronics Ltd. © All rights reserved.
Module version: 5.00.0.47 - 2023.04.11 UI version: 1.0.2 -

Könyv kiválasztása (opció)

Ezt a funkciót igény esetén használja. Ehhez szükséges a felület adatbázisát előzetesen feltölteni a használt könyvek címével, és tartalmával: Ének száma, Ének címe, Ének kezdő hangja. A feltöltés részleteit lásd alább.

Válassza ki pl. a „Sion Hárfa” vagy a „Hangoljátok Szíveteket” könyvet a listáról. A kiválasztás a (OK) gomb megnyomásával történik.

Énekszám kijelzés

Kattintson az Ének mezőre. A címmező zöldre vált, ami azt jelzi, ez az aktív terület.

Megadhatja az énekszámot a számbillentyűzet segítségével. Majd nyomja meg a kék OK gombot, és a szám megjelenik a digitális kijelzőn.

Vers kijelzés

Kattintson az Énekvers mezőre. A címező zöldre vált, ami azt jelzi, ez az aktív terület.
A számbillentyűzetten adja meg a kért énekverseket egymás után, a sorrend nem számít.
A beírt versek a gomb megnyomásával egy időben az óra számlapján megjelennek.
A **13-24** számok a *Tovább* gomb megnyomását követően adhatóak meg.

8:20

Church Clock

Könyv:
Új Sion Hárfa

Ének 15

Énekvers 2 - 8

K.hang A

Föld virányin jár a pásztor, Vértő bárár

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
Törlés		Tovább ->

8:20

Church Clock

Könyv:
Új Sion Hárfa

Ének 15

Énekvers 2 - 8 - 21

K.hang A

Föld virányin jár a pásztor, Vértő bárár

13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
Törlés		<- Vissza

© 2022 Procontrol Electronics Ltd. © All rights reserved.
Module version: 5.05.747 - 2023.04.11 - GUI version: 1.0.2 -

© 2022 Procontrol Electronics Ltd. © All rights reserved.
Module version: 5.05.747 - 2023.04.11 - GUI version: 1.0.2 -

A tárolt kezdőhang megadása

Amennyiben az adatbázisban van kezdőhang rendelve az adott énekhez, akkor a középső (Kezdőhang) gombbal indítható a hangmegadás, miután a kívánt éneket kiválasztotta az énekek listájából.

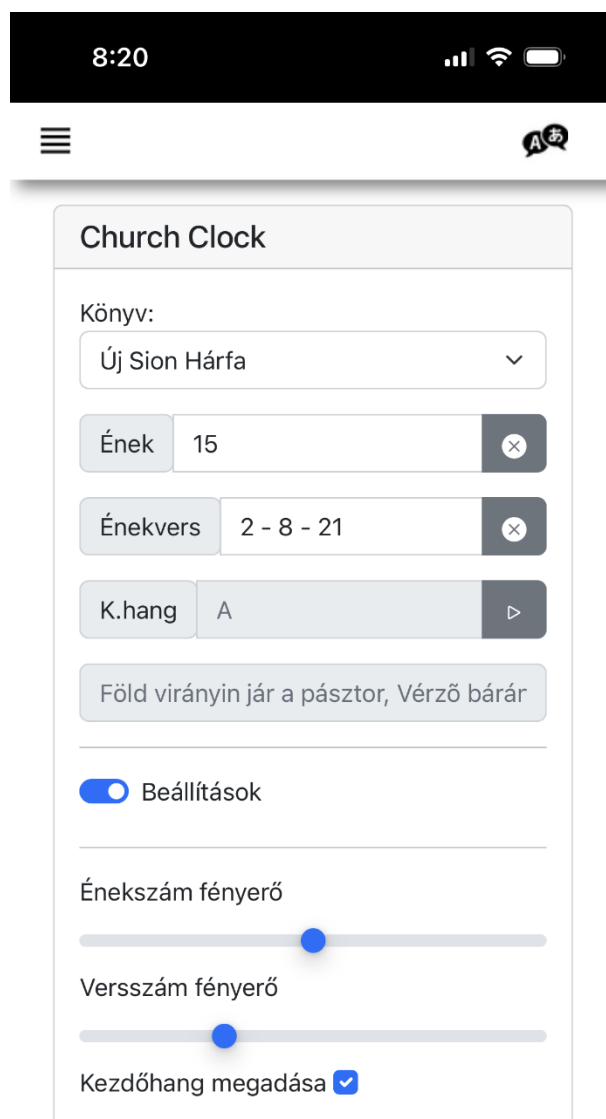
A távirányító appban választható lehetőség az ének kezdőhangjának megadása, amely az énekvezetők által kezelt távirányító segítségével elektronikus hangsíp megszólaltatásával történik. Az elektronikus hangsíp mind a távirányítón, mind az órában képes megszólaltatni a kezdőhangot. A kezdőhangot a karvezető, az énekvezető kétféle módon adhatja meg:

1. kézi üzemmódban: az énekvezető kiválasztja a megfelelő hangot a távirányítón a virtuális zongorán
2. automatikus üzemmód segítségével: amikor a kijelölt ének kottában előírt kezdőhangja (vagy kezdő akkordja) szólal meg (Ennek feltétele, hogy a távirányító memóriájában minden énekhez hozzá legyen rendelve a kezdőhangja).

Beállítások

Énekszám fényereje, a versszám fényereje csúszkával módosítható.

Kiválaszthatja, vagy kikapcsolhatja a Kezdőhang megadását funkciókat.



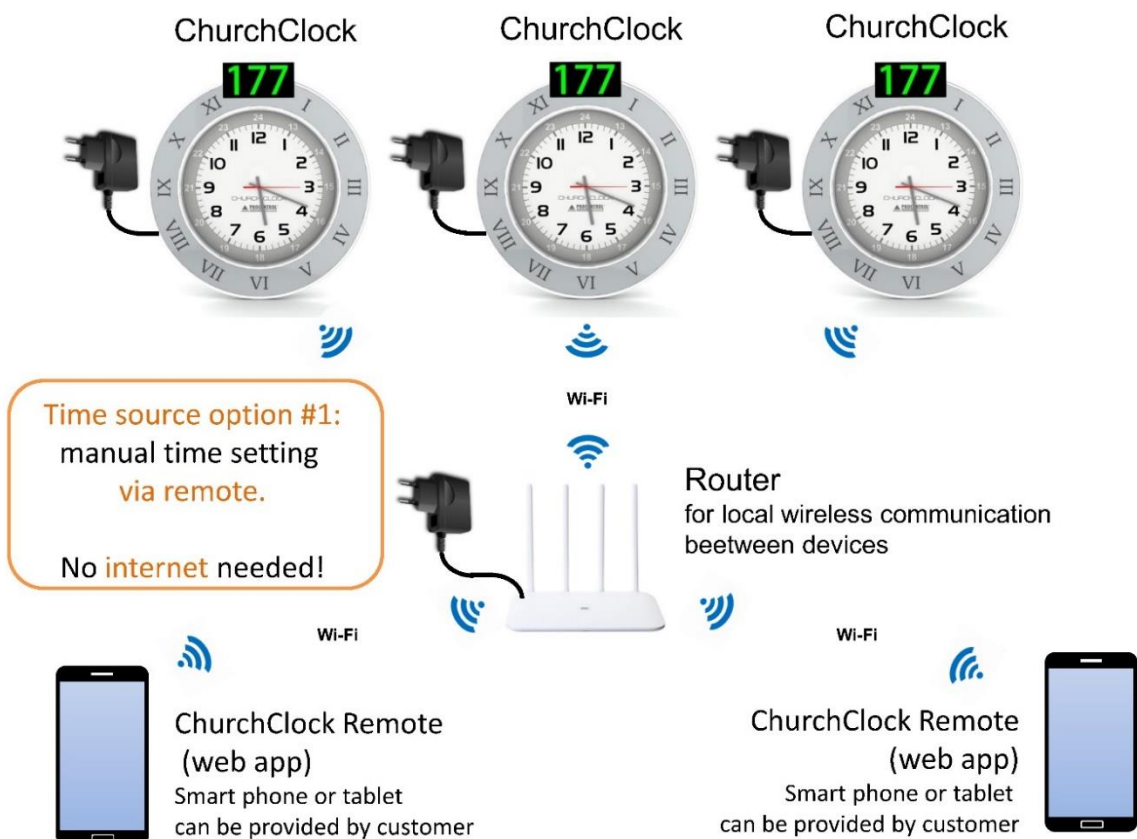
The screenshot shows the 'Church Clock' app interface. At the top, the time is 8:20. Below the title bar, there are three settings sections: 'Könyv:' (Book) with a dropdown menu showing 'Új Sion Hárfa'; 'Ének' (Song) with a dropdown menu showing '15'; and 'Énekvers' (Verse) with a dropdown menu showing '2 - 8 - 21'. Below these is a 'K.hang' (Start sound) dropdown menu showing 'A'. A button labeled 'Föld virányin jár a pásztor, Véző bárar' is visible. Under the 'Beállítások' (Settings) section, there are three sliders: 'Énekszám fényerő' (Song volume), 'Versszám fényerő' (Verse volume), and 'Kezdőhang megadása' (Start sound) which is checked.

Időszinkronizálás opciói, időbeállítási lehetőségek

1. Időbeállítási opció: kézi. Alapértelmezett.

Ha nincs internet, VAGY nincs megrendelve GPS MasterAntenna, akkor a ChurchClock ideje manuálisan / távirányítóval állítható.

ChurchClock-Rpi 2022 System



2. Automatikus időszinkronizálási lehetőség: az NTP időszerver (internet kapcsolattal)

Időszinkronizálás NTP-kiszolgálón keresztül (internetkapcsolat szükséges, az ügyfél biztosítja)

Interneten keresztül tudjuk biztosítani az idő szinkronizálását

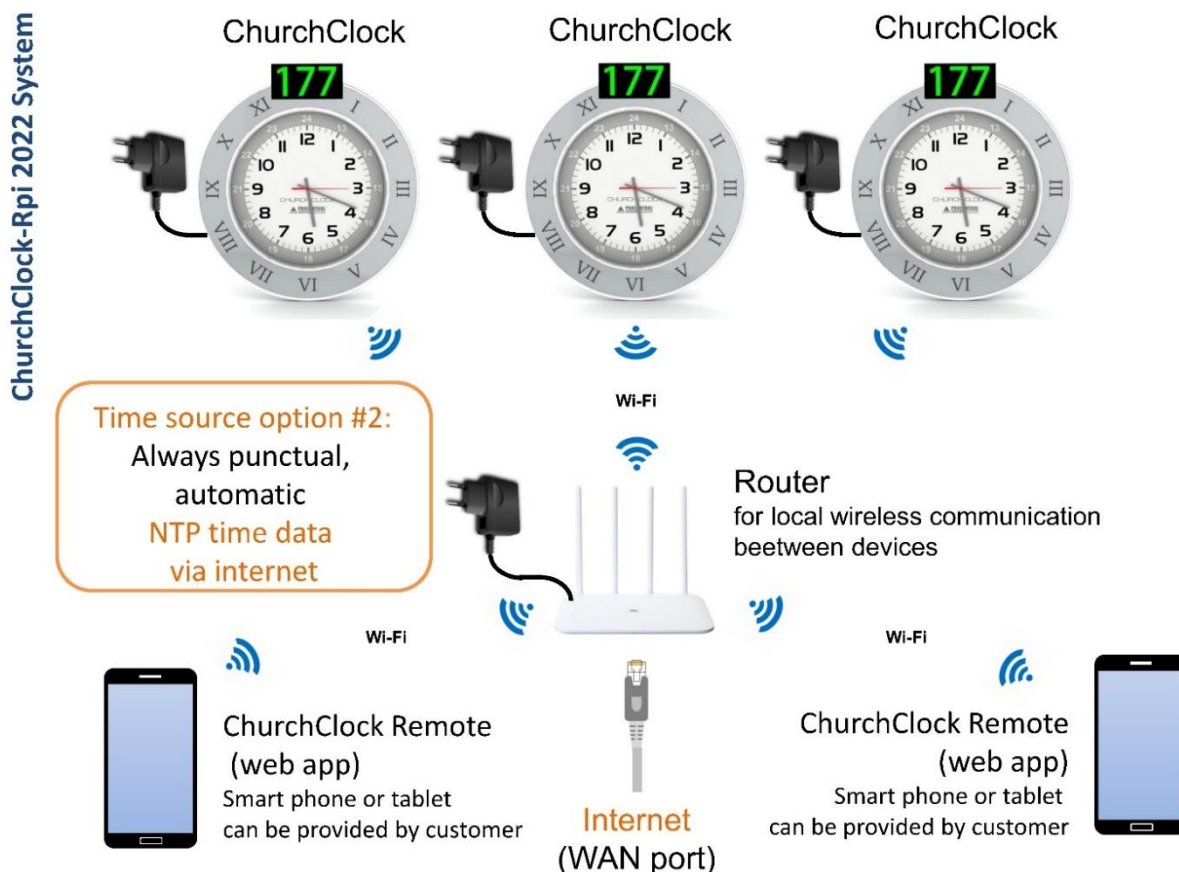
Az abszolút pontos idő kijelzés, a téli/nyári időszámítás automatikus beállítása NTP-n keresztül, interneten keresztül történik.



NTP
Network Time Protocol
internetes időszerver

Az NTP biztosítja a hagyományos koordinált világidőt, ezredmásodperc pontosságú időjelet az interneten keresztül, Ethernet hálózaton keresztül. A pontos időt az óra szinkronizálja az NTP szerver ethernet interfészével, amely automatikusan biztosítja, hogy a megjelenített idő mindig abszolút pontos legyen, és minden óra pontosan együtt mozogjon.

Ha nincs internet, a ChurchClock ideje manuálisan / távirányítóval állítható.



3. Automatikus időszinkronizálási opció: a GPS Master Clock műholdas antennával

Internetkapcsolat és NTP szerveridő helyett szinkronizálhatja az abszolút pontos időt a műholdakról egy GPS antenna segítségével.

MasterAnt-GPS-NTP-Wifi-W

GPS masteróra beépített műholdvevő-antennával

NTP szerver biztosítása internetkapcsolat nélkül

Wifi és vezetékes Ethernet kapcsolat

Veszi a GPS (Global Positioning System) műholdak jeleit, és rendkívül pontos, speciális idővezérlő jellé alakítja át.

Az összes slave órát vezérli, így mindegyik pontosan és ugyanazt az időt mutatja.

A vezeték nélküli hatótáv 50-60 m, efelett vezetékes kapcsolat szükséges a wifi routerhez.

Tápfeszültség: 5V

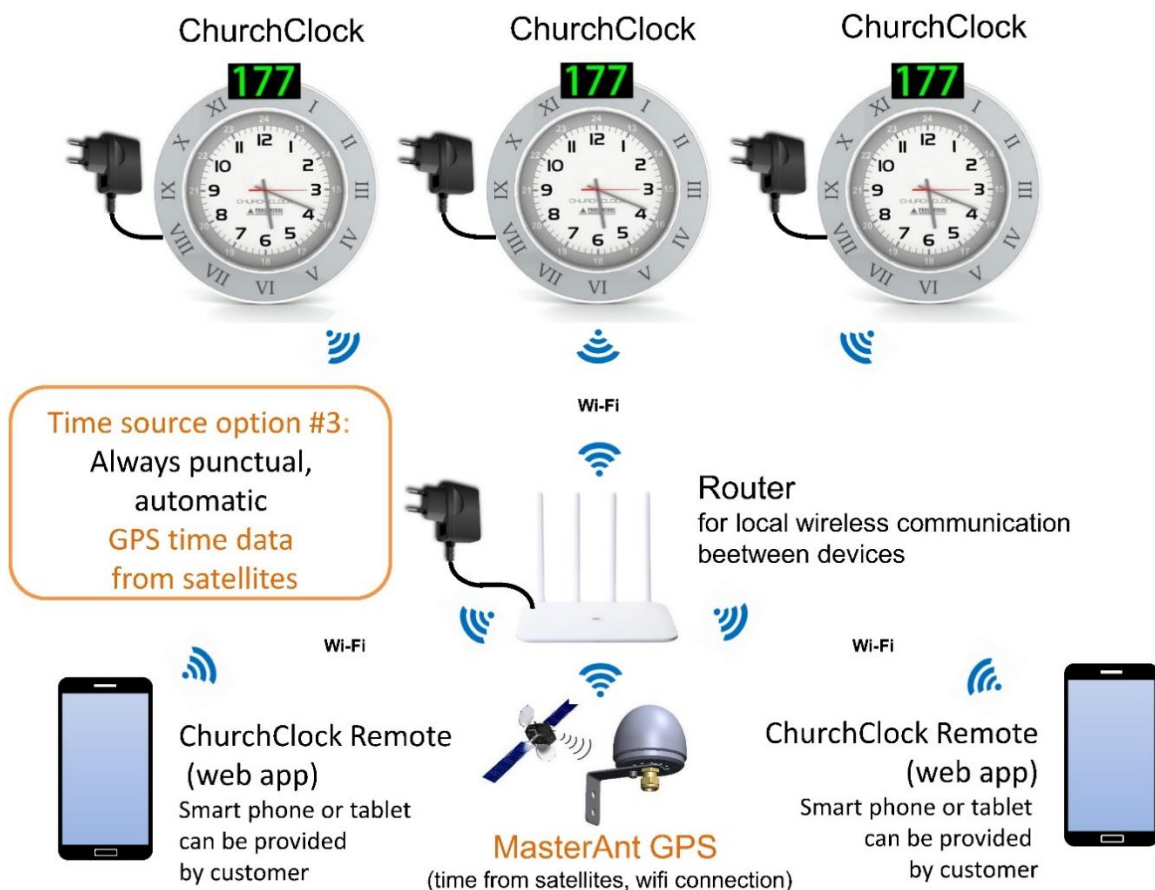
Hálózati adapter mellékelve

Szabad rálátással kell rendelkeznie a szabad égboltra. Belső eszköz külső antennával. A külső egységet tetőre vagy hasonló helyre kell helyezni, falra, ablakba, tetőre.

Ha nincs megrendelve, az óra ideje manuálisan / távirányítóval állítható.



ChurchClock-Rpi 2022 System



Szerelési útmutató

1. A **CC50** órák felszerelése a lehető legegyszerűbb: csak áramot kell adni neki.
Az óra mögé oda kell vezetni a hálózati áramot, amely lehet 110V, 127V, 220V, 240V 50-60 Hz.
A vezetékbe be kell kötni az óra hátlapján megjelölt csavaros szorítóba, és az órát egy szögre kell felakasztani. Minden kapcsolat rádiós kommunikációval zajlik.
2. A **MasterANT-GPS** típusú kültéri intelligens antenna felszerelése.
Az antenna zárt, vízálló házába egy aktív GPS antenna, és egy mikrokontrolleres jelfeldolgozó elektronika van beépítve, amely szabványos időtávíratot küld a 868 MHz-es rádióadójával az óráknak. Az adó LoS hatósugara (Line of Sight) 100 m, ami az épület belsejében az épület szerkezet anyagától függően jelentősen kisebb lehet.

Rögzítési mód:

- Az antennát egy 5/4"-os horganyzott csőtartó tetejére csavarjuk, a csövet szokásos bilincsekkel, és esővédő lemezzel a szarufákhoz rögzítjük, vagy
- Az antennát a tartólemezzel a homlokzati falra rögzítjük 2 db tiplivel és csavarral.

Bekötés:

a./ Rádiófrekvenciás belső kommunikációnál az antennát csak 5VDC tápfeszültséggel kell ellátni. A hozzáadott adaptert az antennához közel egy hálózati dugaszoló aljzatba dugjuk, és az 5V-os kimeneti vezetéket az antennához kapcsoljuk.

b./ Vezetékes belső kommunikációnál az órát és az antennát egy két eres vezetéssel kell összekötni. Ezen megy a kommunikáció és ezen látjuk el az antennát tápfeszültséggel.

Működés ellenőrzés:

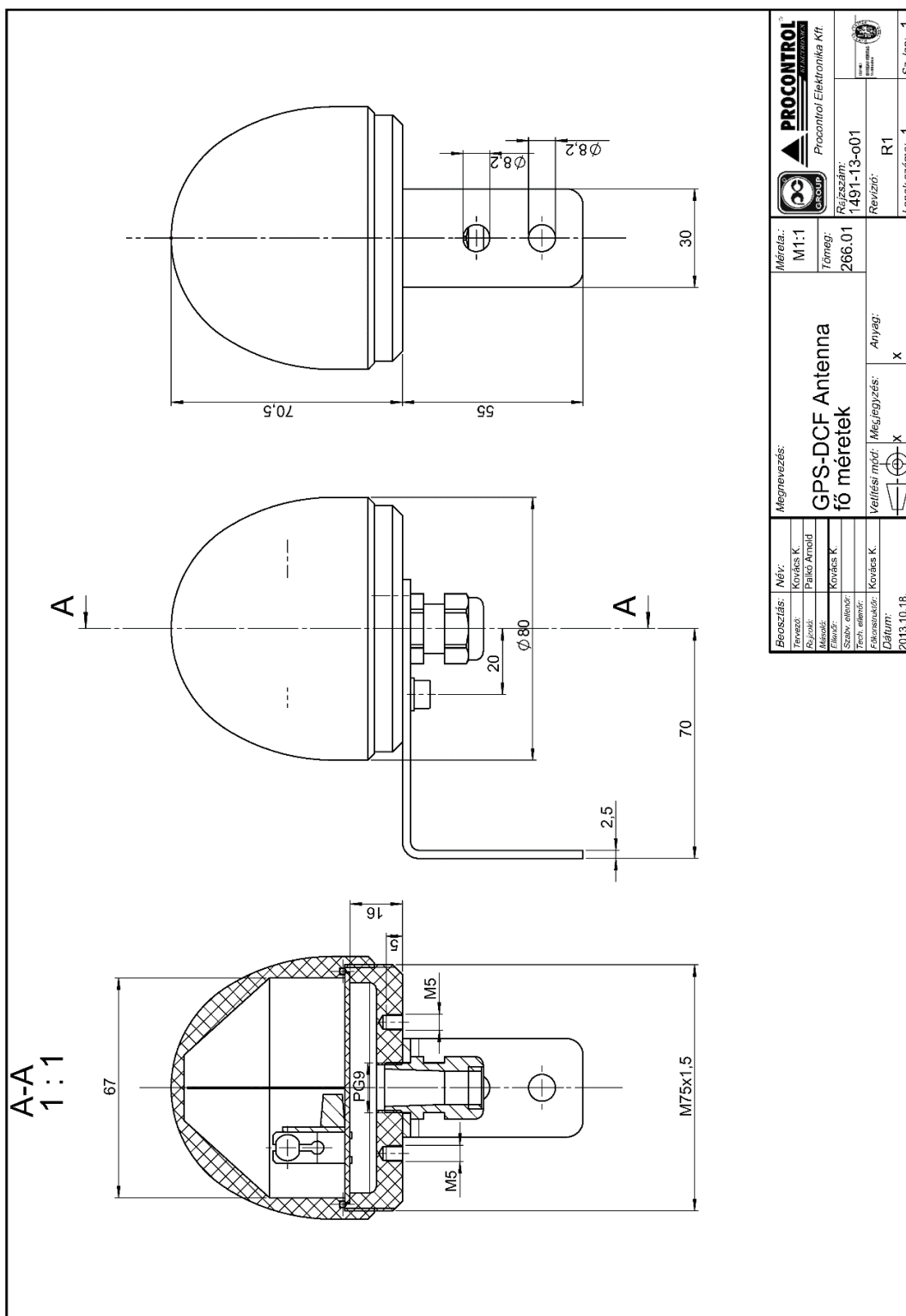
A GPS vevő működését az alján egy zöld LED villogása jelzi.

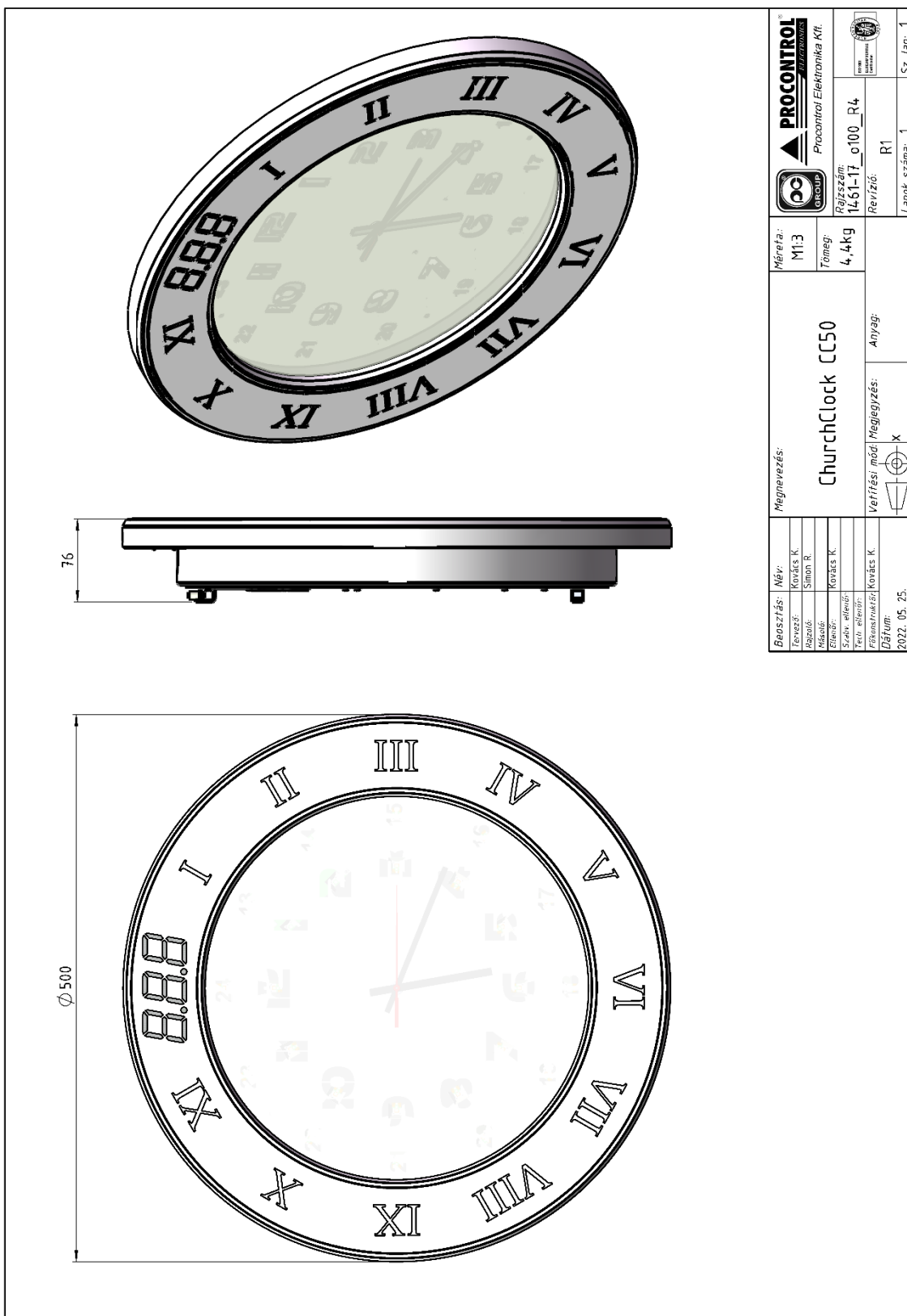
Gyors villogás: GPS szinkronizáció folyamatban, GPS idő lekérése a műholdakról.

Másodpercenként 1 villanás: sikeres GPS szinkronizáció történt, a készülék rendelkezik pontos idővel

5 másodpercenként 1 villanás: a GPS antenna működik, de sikertelen volt a szinkronizáció a GPS műholdakkal, ezért a készülék nem rendelkezik pontos idővel, amit továbbítani tud az órák felé.





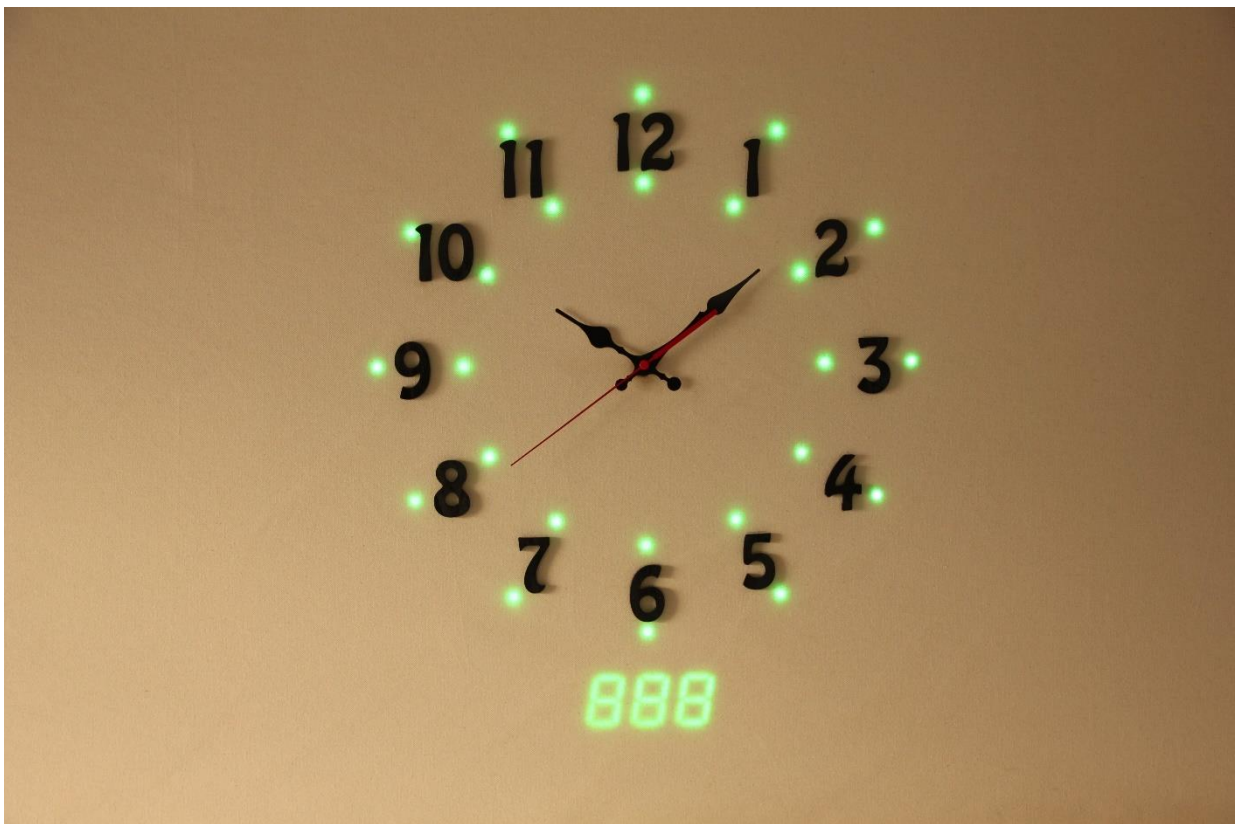


Beosztás:	Név:	Méret:	PROCONTROL
Tervező:	Kovács K.	M13	PROCONTROL
Ábrázoló:	Simon R.	Tömeg:	Procontrol Elektronika Kft.
Működő:	Kovács K.	4,4kg	
Ellenőrző:	Kovács K.	Rajzszám:	1461-17_0100_R4
Techn. ellenőrző:	Kovács K.	Revízió:	R1
Ellenőrzés:	Kovács K.	Lapok száma:	1
Dátum:	2022. 05. 25.	Sz. lap:	1
Megnevezés:		ChurchClock CC50	
Verifikációs mód:		Anyag:	
Megjegyzés:			

Egyedi design

Egyedi tervezésű, a belsőépítészeti koncepcióhoz illesztett Church Clock órák:
HMV2 Szövet bevonatú hangelnyelő panelekhez illesztett kivitel, rejtett szerkezettel.

Alábbi kivitelű egyedi óra esetén a szövet mögé kerül az óraszerkezet a megfelelő mutatókkal és számjegyekkel. Ugyanígy a szövet mögé kerülnek az énekszám, énekvers kijelzők is.
A szövet mögé szerelendő énekszám, énekvers kijelzők elhelyezését, a rendszer tervezését és felszerelését a megrendelő szakembere tartja kézben.





Alapértelmezés szerint egyedi gyülekezeti órarendszer esetén a megrendelő is biztosít bizonyos rendszerelemeket:

A Megrendelő biztosítja:

A Megrendelő biztosítja az egyedi órát a szövet mögé a megfelelő mutatókkal és számjegyekkel. Ez nem kapcsolódik a ChurchClock rendszerhez, attól független.

A Procontrol biztosítja:

A Procontrol biztosítja a bemért, készre szerelt modulokat, amit a Megrendelő elhelyez a szövet mögött a kívánt helyre és üzemel be gyártói leírás szerint.

- A. 12 db LED panelt, amelyek egyenként 2 zöld LED-et tartalmaznak a szövet mögé a számok két oldalára
- B. 1 db énekszám-kijelző panelt, ami a terem méretét figyelembe véve egy nagyobb méretű pontmátrix panel.
- C. 1 db Wi-Fi-s CPU / kontroller panelt
- D. 1 db okostelefont mint távirányítót (a Megrendelő is biztosíthatja)
- E. WEB alapú szoftvert
- F. 1 db tápegységet a fentiek áramellátására
- G. A web applikáció működéséhez szükséges Wi-fi modem (a Megrendelő is biztosíthatja)



Ettől eltérő kivitel, összeállítás és együttműködési szint is rendelhető. Kérje ajánlatunkat.