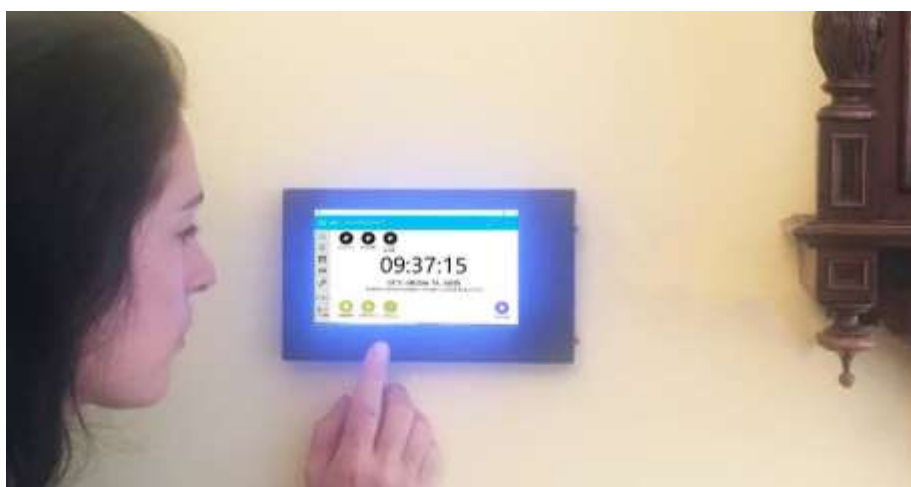




Bimm-Bamm csoport

B61 típusú harang-, harangjáték- és toronyóra és templomi berendezésvezérlő kapcsolóóra

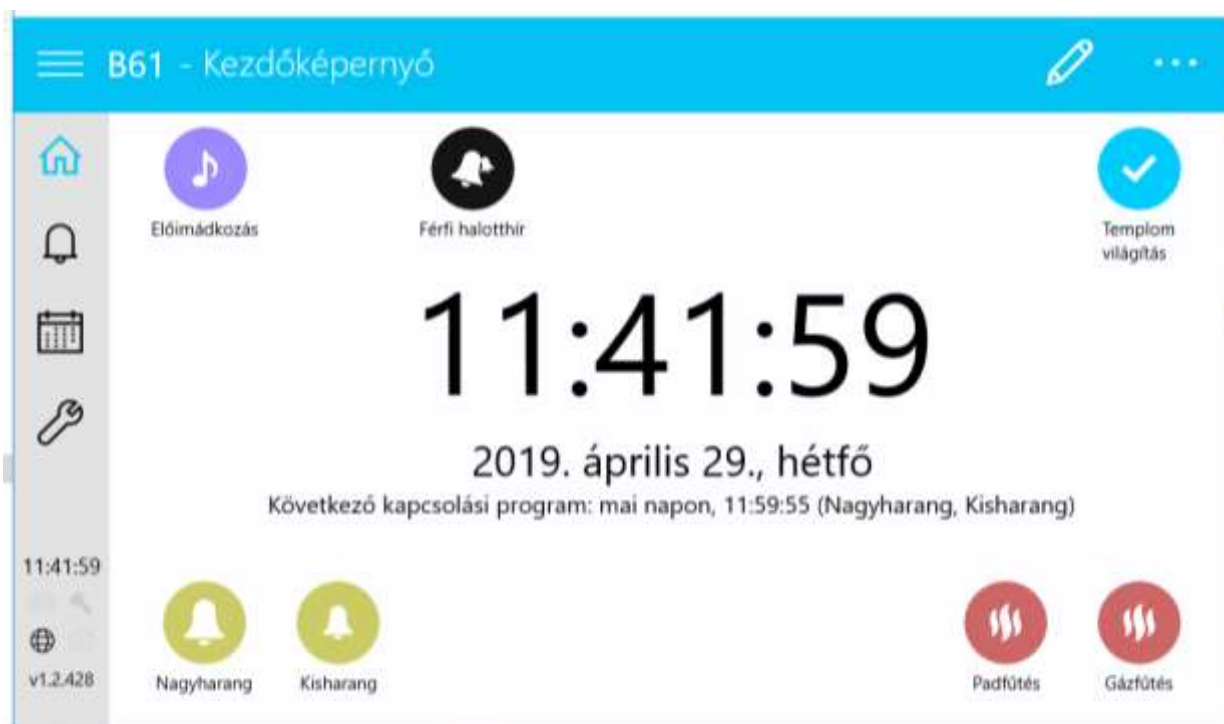
A B61 kapcsolóóra a legkorszerűbb mikroprocesszoros vezérlésű elektronikára épül, amellyel harang, fizikai és digitális harangjáték, szövegek zenék, fűtés, világítás, és egyéb időprogramozott vezérlések teljes körűen megoldhatók. Telefon billentyűkkel és internetes vezérléssel és felügyelettel is támogatott a készülék.



1.kép A B61 kapcsolóóra kezelőfelülete. A készüléknél a kijelző és a többi elektronika önállóan is szerelhető. Az előlapon 16 nyomógomb rakható ki.

2. kép B61 kapcsolóóra kijelző és kezelőfelülete és a központi egysége egymás mellé is kerülhet pl. falra felszerelhető dobozban. A központi egység akár a villamos elosztószekrénybe is bepattintható. A moduláris dobozok más kialakításúak is lehetnek. A képen látható óra a fedelek lehajtásával el is takarhatóak.





3. kép A kijelző képe a helyi szokásoknak megfelelően konfigurálható. Jelen esetben az előlapom két harang, két féle fűtés, egy lámpacsoport, és egy templomi előimádkozás ikonja lett kirakva.

A kapcsolóóra az alábbi számú egységeket tudja adott esetben vezérelni:

- hagyományos (más néven: fizikai, valódi) harang max. 8db
- digitális harang (hangszóróból szólal meg) max. 4db hangmagassággal
- hagyományos harangjáték (kalapácsvezérelt) max. 64 kalapáccsal
- digitális harangjáték (hangszóróból megszólaló) MP3, MP4, Midi, Waw, WMA formátum
- hagyományos és digitális harangjáték együttes, több szólamban történő vezérlése
- bármilyen szöveg elmondása. pl. a templom történetének bemutatása, közben esetleg bekapcsolja a világítást is
- óraütések fizikai harangokon (kalapácsvezérelt) és digitálisan (hangszóróból szólal meg)
- egyéb hagyományos kapcsolóeszközök (bekapcsolási időtartamuk napok is lehetnek) pl. fűtés, világítás, templomajtó elektromos zár stb. max. 8 db.
- harangversek (ezek lehetnek fizikai, digitális és harangjáték variációk egyaránt)
- harang félreverés (temetésnél a harang egy oldalát üti lassan a kalapács)

A készülék jellemzői:

- Érintés vezérelt nagyméretű kijelző
- Abszolút pontos idő. Ennek szinkronizációját a GPS műholdról, vagy internet szerverről veszi a készülék
- Magyar és angol nyelvű menü
- Optimális számú, találó nevű ikon rakható ki a kezdőképernyőre az adott templom igényeinek megfelelően.
- Internetes távoli vezérlése, és felügyelet

- A B61 internetes felülete (akár PC, akár tablet, akár mobiltelefon) különböző berendezés vezérlést (harang, fűtés stb.), felhasználói program időpont változtatást, utólagos ellenőrzést tesz lehetővé.
- Számos egyedi szoftver megoldás segíti a könnyebb felhasználói programozást pl:
 - Lehet napkeltére, napnyugtára programozni. *(Ez pl. óra számlap világításánál hasznos.)*
 - Lehet időszakra is programozni. *(Pl. Advent, nyári időszámítás, Szent György-Szent Mihály napi harangozások stb.)*
 - Lehet egyszeri harangozást is programozni. Ez esetben, ha a harangozás elvégzésre kerül, azt kitöröli a memóriájából a vezérlőóra. Ez pl. temetésnél hasznos.
 - Lehet a leprogramozott időpontokat sorba rendezni: Típusra, rövid névre, megnevezésre és állapotra. Feliratra kell rákattintani. *(Nagyszámú program esetén ez sokszor hasznos lehet a program ellenőrzésekor.)*
 - Akár másodperc alapon is lehet programozni a harangokat. *(pl. beállítható másfélpérfes harangozás is.)*
 - A harangversek felület alkalmazásával egyedi igények beállítására is lehetőség nyílik. *(Pl. gomb megnyomása után 20 percre indul a nagyharang és 120mp-ig működik, majd bekapcsol a világítás, fél óra múlva, majd megszólal három harang stb.... Mindez könnyen létrehozható egy felületen.)*



4.kép

A B61 kapcsolóóra harang programozási kezelőfelülete.

- Négyféle digitális harang hangja tárolásra került a vezérlőórában. Ez mind a 16 féle üzemiállapotában, haranghossz megszabása nélkül elindítható, időpontra programozható. *(A hagyományos fizikai harangokkal közel megegyező hanghatást eredményez.)*
- A B61 vezérlőórába a digitális és fizikai harangütés, valamint a digitális és fizikai harangjáték is beépítésre került. Ezek működése kezelőszervvel beállítható.
- A beépített memóriában lévő és a cserélhető pendriveren tárolt hangfájlok lejátszhatók, és időpontra leprogramozhatók. Így könnyen megvalósítható toronyzene, templom történet ismertető, stb. feladat is.
- Egy adott állapot konfigurációja és programozási időpontja pendriver-ra lementhető, és könnyen visszatölthető *(pl. nyári téli harangozási rend változása esetén)*. Vagyis egyedi profil is készíthető egy adott alkalomra.
- Hagyományos telefonról való, billentyűkóddal való vezérlése is megoldható. Használatánál egy telefonszámot kell felhívni, és a bemondott szöveg segíti az eligazodást.
- A B61 a harangokat, harangjátékokat, digitális harangot, egyéb berendezéseket egységes programként kezeli le, ezáltal az időpontok ütközése lecsökken, valamint a programozás is egyszerűbb *(Pl. harangozás közben nem üt az óra.)*

- A B61 hardvere illeszkedik a villanszerelésnél használt moduláris elosztó szerelvényeihez, így oda könnyen telepíthető. A kijelzője is berakható oda, de különállóan is telepíthető. Ez a helyszínen való telepítési lehetőségeket megnöveli, és az adott helyiségben rendezettebb képet eredményez. *(A hardver pl. elrejtethető egy beépített szekrényben.)*

A B61 vezérlőhöz csatlakoztatható berendezések

Egy templomban telepített B61 kapcsolóóra hardwere több egységből áll, melyeket az igényeknek megfelelően kell beépíteni. A B61 kapcsolóórának csak a központi vezérlőegysége kötött. Az ehhez kapcsolható berendezéseket, a helyi igényeknek megfelelően kell kiválasztani.

A B61 központi egység kimeneti pontja csak sorosvonalis áramköröket tartalmaz, és nincs benne kiépítve kontaktus (relé) kimenet, amivel közvetlenül vezérelhető a hagyományos kapcsolt áramkör. Ennek a megoldásnak az előnye, hogy akár két vezetéssel is összeköthető a pl. a torony, és a földszinten elhelyezett B61 vezérlőóra, és a két vezetéken akár 40db berendezés is függetlenül kapcsolható. B61 központi vezérlőegységhez kell kapcsolni a kijelzőt, a tápegységet és a kapcsoló áramkört. Ha szükséges, akkor ehhez az egységhez GPS pontos idő antenna, internet, WIFI, egér, pendrive, hangszóró és egyéb olyan eszköz csatlakoztatható, ami egy hagyományos PC-hez.

Kapcsolóóra költsége

A B61 szoftvere minden esetben azonos felépítésű, de a fentiekben felsorolt egységek (pl: harangok, harangjátékok) és a távoli elérhető felületek (WIFI, Internet, mobiltelefon) a megvásárolt verziótól függően kerülnek beállításra a készüléken. Ennek oka, hogyha a B61 kapcsolóórát csak a harangok vezérlésére kívánjuk használni, nem kell megvásárolni pl. a harangjáték funkcióit. Későbbi bővítésnél pedig jogosultság engedélyezéssel beállítható a megvásárolt funkció. A fentiek, és a hardver sok változata miatt mindig egyedi ár kerül kidolgozásra.