

A "CLOCK50PLUS" program:

A CLOCK50PLUS PC program a CLOCK50M, CLOCK50MP3, és a CLOCK50-6 kapcsoló órák „plus” változatához készült. (Csak a nagyobb memóriával ellátott „plus” verziókkal működik.) A program futtatható XP, VISTA, és WIN7-10-11 rendszeren is, a működése magától értetődő.

Kettő, egymástól teljesen független, 50 elemes kapcsolási parancs adható meg, és ezek egy gombnyomással válthatók. (Pl. ha iskolában működik, akkor egyetlen gombnyomással válthatunk a szokásosról, a rövidített órás napok csengetési rendjére.)

A kapcsolási programok kényelmesen, és jól átláthatóan megszerkeszthetők egy PC program segítségével - CLOCK50PLUS.EXE - de azok nyomógombokról is beállíthatók, módosíthatók. Egy-egy program a kapcsolási időből - nap(ok), óra, perc, másodperc - a bekapcsolási időből - ez 1-999 mp lehet - és a kapcsolandó kimenet kiválasztásából áll. Beállítható, hogy minden nap, vagy csak hétköznap, illetve hétvégén, vagy a hét megadott napjain legyen érvényes.

A kapcsolási programok egy fájlba is menthetők.

Az óra egy USB/RS232 adapter kábellel össze köthető egy PC-vel, majd a programok pár másodperc alatt betölthetők. (De erről egy külön leírás is készült)

A PC-ről betöltött adatok az óra „nem felejtő” memóriájába íródnak, és a kapcsolási adatok feltöltése után már nincs szükség a PC-re.

Az időmérés nem szakad meg egy esetleges áramszünet esetén sem, és persze a kapcsolási programok se vesznek el.

Egy 2x16 karakteres LCD van a kijelzéshez, négy nyomógomb a dátum/időbeállításához, kapcsolási program váltáshoz, és persze van nyomógomb a kimenet(ek) „kézi” vezérléséhez is. (Pl. iskola csengőnél a csengetéshez.)

Nyolc kimenetből választhatunk. De a programozáskor figyelembe kell venni, hogy a CLOCK50M és a CLOCK50MP3 panelokon csak az 1-es kimeneten van kapcsoló relé, tehát pl. „berregő” csengőt csak itt tudunk kapcsolni, szóval ez esetben mindig az 1-es kimenetet jelöljük be. A többi kimenetnek a CLOCK50-6 óránál - ahol hat relés kapcsoló kimenetünk van - valamint a hang lejátszós óránál van szerepe.

Az MP3 lejátszós, CLOCK50MP3 verziónál a kimenetek kijelölésének kombinálásával több mint 250 MP3 fájlból választhatunk.

Választható nyelv. A PC program és az óra LCD-n megjelenő feliratok nyelve is beállítható. (Jelenleg a magyar, angol, román a választék)

A CLOCK50SULI, és a CLOCK50PLUS összehasonlítás:

	Kapcsolási programok beállítása	Kapcsolási idő	Időzítés	Napok beállítása	Az MP3 lejátszós óránál	Nyelv
CLOCK50SULI	PC program	óra-perc,	1-99 mp	A hét egy napja, vagy hétköznap, hétvége	8 fájlból választhatunk	Magyar
CLOCK50PLUS	PC program, és nyomógomb	óra-perc-másodperc	1-999 mp	A hét bármely napjai, vagy hétköznap, hétvége	255 fájlból választhatunk	Választható, magyar, angol, román

The screenshot shows the 'Programtáblázat 1' window. It contains a table with columns: Bekapcsolási napok, Idő, Időzítés, Kimenet/mp3, and Szumma. Below the table are buttons for 'Tárolás', 'Törlés', and 'Kilépés'. At the bottom, there is a configuration panel for 'Bekapcsolási' settings, including fields for 'óra', 'perc', 'mp', 'Időzítés(mp)', and a 'Kimenet' section with checkboxes for 'Hétfő', 'Kedd', 'Szerda', 'Csütörtök', 'Péntek', 'Szombat', and 'Vasárnap'. There are also buttons for 'Minden nap', 'Hétköznap', and 'Hétvége'.

Időbeállítás, csengetés, programváltás a nyomógombokkal:

A kijelzéshez, beállításokhoz, „kézi” csengetéshez egy kétszer 16 karakteres LCD, 5-10 nyomógomb, és egy három színű LED van.

Alap állapotban az LCD-n felül a dátum, idő látható, alul a hét napja, és hogy melyik kapcsolási program aktív.

Az első négy nyomógomb funkciója a következő: az első az "ESC", (Escape - kilépés) aztán LE és FEL, a menü rendszerben mozgáshoz, valamint érték adáshoz - csökkentés/növelés egy paraméter értékének beállításnál - végül az "ENTER", az érvényesítés.

És van 1-3 „kézi” kimenet kapcsoló. , (Pl. iskola csengőnél a csengetéshez.)

A 2. és 3. kimenet kapcsoló gomb csak az mp3 lejátszás, és a CLOCK50-6 óránál van beépítve. Értelemszerűen a második és harmadik hangfájlt indíthatjuk, illetve a 2. és 3. relét kapcsolhatjuk.

Dátum/idő beállítás:

Az „Enter” gombot megnyomva belépünk a beállító menübe. Először is választanunk kell, hogy „Idő beállítás”, vagy „Kapcsoló program”. Persze most az időbeállítást kell, nyomjuk meg az Entert. Először a hónap számjegye kezd villogni, és a LE/FEL gombokkal tudjuk az értéket léptetni. Ha beállítottuk a hónap számát, az Enter-el a beállított érték érvényesíthető, egyben átlépünk a nap beállítás menüpontba. Az eljárás ugyanaz, és a hónap/nap után hasonlóan állítsuk be az óra, és perc értékét is. A perc beállítás után a másodpercek villognak. A LE/FEL gombok valamelyikével nullázhatjuk a másodperceket.

Az „ESC” gombbal bármikor kiléphetünk bármelyik menüből, de ha nem nyomunk gombot egy percig, akkor automatikusan kilépünk a beállításokból.

A jelző LED:

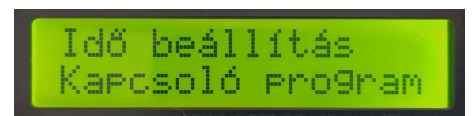
Van egy három színű led. Ez másodperces ütemben villog, ha a programvégrehajtás aktív. Az egyes programnál zölden, a kettesnél pedig piros/zölden. Ha kikapcsoljuk a program végrehajtást, akkor nem világít.

Program váltás:

Az „ENTER”-nek van egy plusz funkciója is, a program váltás. Ahogy arról szó volt, két, egymástól teljesen független kapcsolási programot tölthetünk be az órába. Ezek közül az ENTER három másodpercig tartó nyomva tartásával választhatunk. Ha tehát az első programról a másodikra - vagy vissza - akarunk váltani, nyomjuk le, és tartssuk is nyomva 3 másodpercig az Enter-t.

A programvégrehajtás ki/bekapcsolása:

A „FEL” gombnak is van egy plusz funkciója, mégpedig a program végrehajtás ki/bekapcsolása. Az átkapcsoláshoz 3 másodpercig kell nyomva tartani. A kikapcsolt állapotban az LCD-n az OFF látható, és a jelző led nem villog. (És persze nem hajtódnak végre a beprogramozott kapcsolási parancsok.)



A kapcsolási programok bevitele:

A "Programok" menüben tölthetjük ki a kapcsolási programok táblázatát. Ahogy arról szó volt, kettő, egyenként 50 elemes kapcsolási programsorozatot adhatunk meg. (Pl. az iskolai csengető óránál, a rövidített órás napoknál hasznos egy második kapcsolási program lehetősége.) Először is tehát választanunk kell, hogy az első, vagy a második csomaggal akarunk foglalkozni.

Maradva az iskolacsengő példánál, a normál, szokásos napirend időpontjait írjuk be az 1-es programba, és lehet egy másik kapcsolási rend - a rövidített órás - a 2-es program.

Aztán ha eljön egy olyan nap, amikor rövidített órákat akarunk, nyomjuk le, és tartunk is nyomva, az „ENTER” gombot 3 másodpercre. (Ahogy erről már szó volt.)

A kapcsolási idők megadásakor megadjuk az órát, percet, másodpercet, és hogy melyik napon, napokon legyen aktív.

A napok lehetnek a hét napjai - hétfő, kedd vasárnap - de lehet minden napra, vagy csak hétköznapra, csak hétvégére érvényes programot beírni.

Nyolc kimenetből választhatunk. (De, ahogy arról már szó volt, a berregő csengőt csak az 1-es kimenet tudja kapcsolgatni, tehát ez esetben mindig azt jelöljük be.)

A kiválasztott kimenetre 1-999 másodperces meghúzási idő adható meg. (Pl. ha az óra egy iskola csengőt vezérel, ez határozza meg, mennyi ideig szóljon az a csengő.)

A hang lejátszós verzióban ez a jel csak indítani fogja a hangot, a csengetés idejét majd a lejátszott hang hossza adja meg. Szóval ez esetben megadhatunk mondjuk 1 másodpercet. A hangfájlokat egy SD kártya tárolja, azt pedig, hogy adott kimeneti jel melyik mp3 fájl lejátszását indítsa, a fájl elnevezésével tudjuk meghatározni. Az egyes kimenet a 0001.mp3-at, a kettes a 0002.mp3-at, és így tovább, a nyolcas a 0008.mp3-at.

A fájlnevebe belekombinálhatjuk a tartalmát is, a lényeg a (név)sorrend.

A megszerkesztett, kapcsolási programok lemezre menthetőek, illetve onnan a korábban felírt programok beolvashatók. ("File mentés" és „File Beolvasás”).

De ezt az egészet néhány konkrét példán tudom legjobban bemutatni.

Példa egy hagyományos, „berregő” csengős kapcsolási programra:

Egy iskolának rendeltek egy csengőt. Azt kérték, hogy 7.45-kor legyen három, figyelmeztető, egy másodperces csengetés, aztán 8-kor becsengetés, 5 másodperces berregtetéssel. Aztán az első óra vége előtt, 8.40-kor, megint két figyelmeztető hang, majd, 8.45-kor kicsengetés, és így tovább. És persze csak hétköznapokon.

Tehát 07.45.00-kor három „csippantás”, azaz 1 másodperces csengetés, három másodperces szünetekkel. Az első három csengetési programunk így a 07.45.00, aztán 07.45.03, és 07.45.06 időre beállított 1-1 másodperc lesz, az 1-es kimenetre, hétköznapokon. Aztán 08.00.00-kor lesz a becsengetés, ami 5 másodperc. (És persze ez is csak hétköznap, 1-es kimenet.)

Lássunk neki! A "Programok" menüben tölthetjük ki a kapcsolási programok táblázatát. Itt mindjárt választanunk is kell, hogy az első, vagy a második kapcsolási programsort akarjuk szerkeszteni.

Az alap - normál, szokásos napirendi - időpontokat beírjuk az 1-es programba. Ha kell egy másik kapcsolási rend - pl. egy rövidített órás - az lehet majd a 2-es program.

Nézzük. Válasszuk a „Program 1”-et, azon belül az első, 01-es kapcsolási programot. Az első időpontunk tehát a 7.45.00 lesz, három másodperc múlva, 7.45.03-kor megint egy rövid csengetés, a harmadik csörrentés pedig 7.45.06-kor legyen.

A kimenetnek a berregő csengőnél csak az 1-es állíthatjuk be, időzítésnek pedig jó lesz az 1 mp, hiszen ez egy rövid figyelmeztető csengetés.

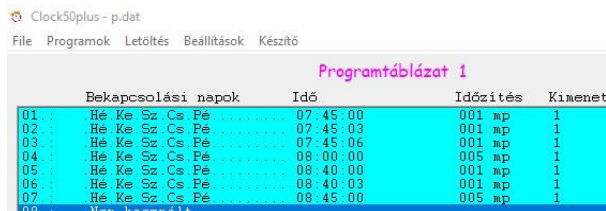
És persze a hétköznap legyen bejelölve. Írjuk be, és pipáljuk ki amit kell, majd kattintás a „tárolásra”.

Megvan az első kapcsolási programunk:

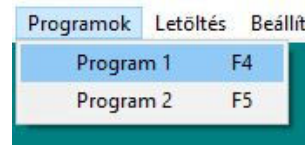


Bekapcsolási napok	Idő	Időzítés	Kimenet/mp3	Szuma
01 Hé Ke Sz Cs Pé	07:45:00	001 mp	1	001
02 Nem használt				

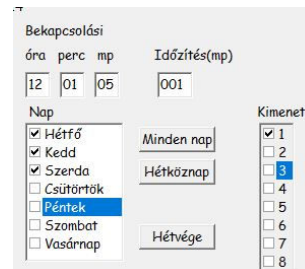
És akkor a program táblánk a példánk szerinti időpontokkal így fog kinézni:



Bekapcsolási napok	Idő	Időzítés	Kimenet
01 Hé Ke Sz Cs Pé	07:45:00	001 mp	1
02 Hé Ke Sz Cs Pé	07:45:03	001 mp	1
03 Hé Ke Sz Cs Pé	07:45:06	001 mp	1
04 Hé Ke Sz Cs Pé	08:00:00	005 mp	1
05 Hé Ke Sz Cs Pé	08:40:00	001 mp	1
06 Hé Ke Sz Cs Pé	08:40:03	001 mp	1
07 Hé Ke Sz Cs Pé	08:45:00	005 mp	1
08 Nem használt			



Program	Letöltés	Beállítás
Program 1	F4	
Program 2	F5	



Bekapcsolási

óra perc mp Időzítés(mp)

12 01 05 001

Nap

☒ Hétfő ☐ Minden nap ☒ 1

☒ Kedd ☐ Hétköznap ☐ 2

☒ Szerda ☐ 3

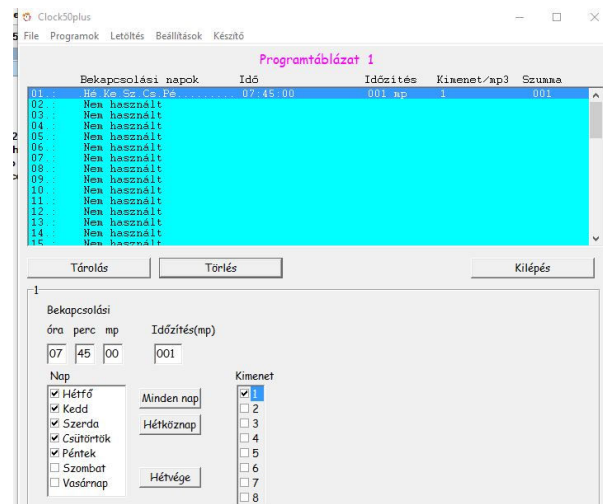
☐ Csütörtök ☐ 4

☐ Péntek ☐ 5

☐ Szombat ☐ 6

☐ Vasárnap ☐ Hétvége ☐ 7

☐ 8



Clock50plus

File Programok Letöltés Beállítások Készítő

Programtáblázat 1

Bekapcsolási napok	Idő	Időzítés	Kimenet/mp3	Szuma
01 Hé Ke Sz Cs Pé	07:45:00	001 mp	1	001
02 Nem használt				
03 Nem használt				
04 Nem használt				
05 Nem használt				
06 Nem használt				
07 Nem használt				
08 Nem használt				
09 Nem használt				
10 Nem használt				
11 Nem használt				
12 Nem használt				
13 Nem használt				
14 Nem használt				
15 Nem használt				

Tárolás Törölés Kilépés

Bekapcsolási

óra perc mp Időzítés(mp)

07 45 00 001

Nap

☒ Hétfő ☐ Minden nap ☒ 1

☒ Kedd ☐ Hétköznap ☐ 2

☒ Szerda ☐ 3

☒ Csütörtök ☐ 4

☒ Péntek ☐ 5

☐ Szombat ☐ 6

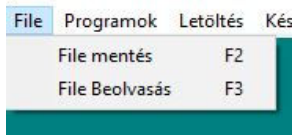
☐ Vasárnap ☐ Hétvége ☐ 7

☐ 8

A kapcsolási programoknak nem kell időrendben követniük egymást, de a jobb áttekinthetőség miatt ez így célszerű. A PC program ezért segít nekünk, amikor megadunk egy új kapcsolási idő programot, az automatikusan a helyére kerül az idő sorban.

A „rövidített órás” napon 7.55-kor akarnak becsengetni, 8.30-kor kicsengetés, de előtte 5 perccel, 8.25-kor két csippanás, és most is a 7.45-ös három rövid figyelmeztető csengetéssel indul a nap. Most tehát a 2-es programot válasszuk ki, és ha a példánál maradunk, akkor így fog kinézni a rövidített órás napunk első órája:

Ha végeztünk, mentjük el egy fájlba.



Clock50plus - p.dat

File Programok Letöltés Beállítások Készítő

Programtáblázat 2

Bekapcsolási napok	Idő	Időzítés	Kimenet
01 : Hé Ke Sz Cs Pe	07:45:00	001 ap	1
02 : Hé Ke Sz Cs Pe	07:45:03	001 ap	1
03 : Hé Ke Sz Cs Pe	07:45:06	001 ap	1
04 : Hé Ke Sz Cs Pe	07:55:00	005 ap	1
05 : Hé Ke Sz Cs Pe	08:25:00	001 ap	1
06 : Hé Ke Sz Cs Pe	08:25:03	001 ap	1
07 : Hé Ke Sz Cs Pe	08:30:00	005 ap	1
08 : Nem használt			

Egy példa: egy iskolában hétfőtől csütörtökig van egy „szokásos” csengetési rend, de pénteken rövidített órákat, szüneteket akarnak, hogy hamarabb vége legyen a hétnek.

Hétfőtől csütörtökig az első csengetést 8.00-kor kérték, pénteken már 7.45-kor, és hogy 4 másodpercig berregjen a csengő.

Na ez könnyen megoldható a hétfő-kedd-szerda-csütörtök és a csak pénteki napra érvényes kapcsolási parancsokkal:

Clock50plus - p1.dat

File Programok Letöltés Beállítások Készítő

Programtáblázat 1

Bekapcsolási napok	Idő	Időzítés	Kimenet
01 : Hé Ke Sz Cs Pe	15:00:00	001 ap	1
02 : Nem használt			
03 : Nem használt			
04 : Nem használt			
05 : Nem használt			
06 : Nem használt			
07 : Nem használt			
08 : Nem használt			
09 : Nem használt			
10 : Nem használt			
11 : Nem használt			
12 : Nem használt			
13 : Nem használt			
14 : Nem használt			
15 : Nem használt			

Tárolás Törölés

2

Bekapcsolási
óra perc mp
8 00 00

Időzítés(mp)
004

Nap
☒ Hétfő
☒ Kedd
☒ Szerda
☒ Csütörtök
☐ Péntek
☐ Szombat
☐ Vasárnap

Minden nap
☒ Minden nap
☐ Hétköznap
☐ Hétvége

Kimenet
☒ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5
☐ 6
☐ 7
☐ 8

Szumo: 001

Clock50plus - p1.dat

File Programok Letöltés Beállítások Készítő

Programtáblázat 1

Bekapcsolási napok	Idő	Időzítés	Kimenet
01 : Hé Ke Sz Cs Pe	08:45:00	001 ap	1
02 : Hé Ke Sz Cs Pe	12:00:00	004 ap	1
03 : Nem használt			
04 : Nem használt			
05 : Nem használt			
06 : Nem használt			
07 : Nem használt			
08 : Nem használt			
09 : Nem használt			
10 : Nem használt			
11 : Nem használt			
12 : Nem használt			
13 : Nem használt			
14 : Nem használt			
15 : Nem használt			

Tárolás Törölés

1

Bekapcsolási
óra perc mp
07 45 00

Időzítés(mp)
004

Nap
☐ Hétfő
☐ Kedd
☐ Szerda
☐ Csütörtök
☒ Péntek
☐ Szombat
☐ Vasárnap

Minden nap
☐ Minden nap
☐ Hétköznap
☐ Hétvége

Kimenet
☒ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5
☐ 6
☐ 7
☐ 8

Szumo: 001

Példa egy MP3 hanglejátszós kapcsolási programra:

Ha egy hangot akarunk egy adott időpontban lejátszani - pl. egy dallammal be/kicsengetni - akkor meg kell adni a lejátszási időpontokat, és persze azt, hogy melyik hang - MP3 fájl - induljon.

Hang lejátszásnál csak egy indító jelet kell adnunk, hiszen a csengetés idejét majd a lejátszott hang hossza adja meg. Szóval az „Időzítés” mindig lehet mondjuk 1 másodperc.

A hangfájlokat egy SD kártya tárolja. Az 1-8 kimeneti jel variálásával tudjuk kijelölni a lejátszandó fájl sorszámát, így maximum 255 választásunk lehet.

A hang fájl sorszám kijelölésnek az a „matematikája”, hogy a kimenetek bejelölésével bitenként írunk fel egy számot, a kettes számrendszerben. Néhány példa:

Hangfájl	8.	7.	6.	5.	4.	3.	2.	1.
0001.mp3								*

Kimenet

<input type="checkbox"/>	1
<input checked="" type="checkbox"/>	2
<input type="checkbox"/>	3
<input checked="" type="checkbox"/>	4
<input type="checkbox"/>	5
<input type="checkbox"/>	6
<input type="checkbox"/>	7
<input type="checkbox"/>	8

Szumma: 010

0002.mp3							*	
0003.mp3							*	*
0004.mp3						*		
0005.mp3						*		*
0006.mp3						*	*	
0007.mp3						*	*	*
0008.mp3					*			
0010.mp3					*		*	
0255.mp3	*	*	*	*	*	*	*	*

Szerencsére a program segít nekünk, a kimenetek bejelölésekor, az oszlop alatt látható, a „Szumma”, azaz a kiszámolt érték. De ez a program táblázatban is leolvasható. Pl. a 2. és 4. kimenet kipipálása a 10. mp3 fájlt, a 0010.mp3-at fogja indítani.

Kimenet/mp3	Szumma
2 4	010

Az adott kimeneti jelhez tehát a fájl elnevezésével tudjuk hozzárendelni a kívánt hangot, tehát egy adott kimeneti jelre melyik hang szólaljon meg.

Az 001-es kimenet kombináció a 0001.mp3-at, a 002-es a 0002.mp3-at, és így tovább, a tízes - szumma 010 - a 0010.mp3-at.

A fájlnevbe belekombinálhatjuk a tartalmát is, a lényeg a (név)sorrend.

És akkor egy példa:

Egy iskolába a következő zenéket kérték:

Az összes becsöngetésre: 0001imperial.mp3

A kicsöngetésekre : 0002vbdal.mp3

És 8 óra előtt 5 perccel szóljon ez: 0006joreggelt.mp3 (Ami a Republic együttes „Jó reggelt kívánok” számának részlete.)

A programunk tehát valahogy így fog kinézni:

Az első időpontunk tehát a 7.55 lesz, a kimenetnek a 6-ost állítjuk be, hogy a hatodik mp3 fájl - a 0006joreggelt.mp3 - induljon, időzítésnek jó lesz az 1 mp, és persze a hétköznap legyen bejelölve, majd kattintás a „tárolásra”.

Aztán 8-kor becsöngetés, induljon az egyes hang fájl, a 0001-imperial.mp3. Tehát hétköznap, 8.00, 1 mp időzítés, 1-es kimenet.

Kicsengetés 8.45-kor, és most a 2-es kimenet indítja a második hangot. És így tovább, 9.00 be, 9.45 kicsengetés.

Clock50plus - p-mp3.dat

File Programok Letöltés Beállítások Készítő

Programtáblázat 1

Bekapcsolási napok	Idő	Időzítés	Kimenet/mp3	Szumma
01. Hé Ke Sz Cs Pé	07:55:00	001 mp	23	006
02. Hé Ke Sz Cs Pé	08:00:00	005 mp	1	001
03. Hé Ke Sz Cs Pé	08:45:00	001 mp	2	002
04. Hé Ke Sz Cs Pé	09:00:00	001 mp	1	001
05. Hé Ke Sz Cs Pé	09:45:00	001 mp	2	002
06. Néa használt				

A kapcsolási programok betöltése az órába:

A PC-n megszerkesztett kapcsolási programokat persze be kell tölteni az órába.

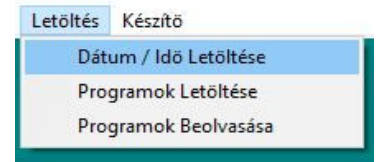
Az órát kapcsoljuk össze a PC-vel a tartozék USB/RS232 kábelrel. A kábel egyik vége megy egy PC USB portba, a másik az óra oldalán kivezetett négyes tűske csatlakozóba. Utóbbinál egy festékpötty jelzi, a helyes csatlakozást, erre figyeljünk!

Első csatlakoztatáskor a windows felrak magának egy meghajtó programot, ami szerencsés esetben csak annyit jelent, hogy egy pár perces automatikus telepítést kell kivárnunk. De erről van egy külön leírás, azt mindenképpen olvassuk el! (A CD-n az USB-RS232 könyvtárban)

A csatlakoztatás után indítsuk el az CLOCK50.EXE programot.

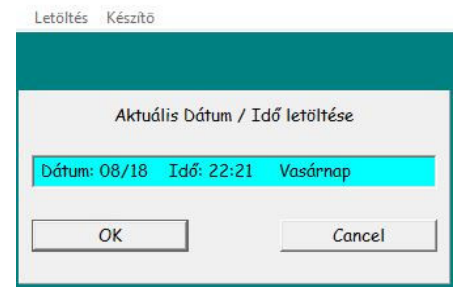
Próbaképpen, küldjük át a PC idejét a kapcsolóórába. (Az óra nyomógombjainak nyomkodását pár egérgattintással kiválthatjuk.)

A "Letöltés" menüben a következő almenüből választhatunk:



Most a „Dátum/idő letöltése”-t kell választanunk. Itt küldhetjük át a PC-n érvényes dátum/idő adatokat a mikrogépbe.

A program kijelzi az aktuális adatokat, amik a „OK”-ra kattintva a mikrogépbe kerülnek:



Ha sikeres volt a művelet, azt a „Letöltés
rendben” felirattal nyugtázza a program.



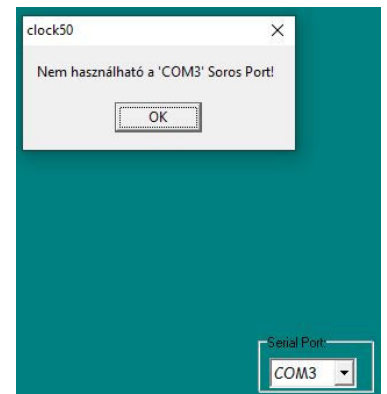
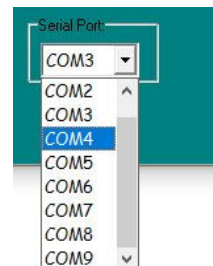
Ha valami probléma van, hibaüzenet jön. Például ha nem jól van beállítva a kommunikációs port száma.

Ezt próbálgatással is megtalálhatjuk, de egyszerűbb, ha megnézzük a windows „eszközkezelőben”. Ahogy látható, a COM4 az adatátviteli port azonosító:

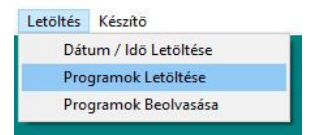
Egyéb eszközök

-  A231H
-  PQI USB Flash Drive
-  Prolific USB-to-Serial Comm Port (COM4)

Értelemszerűen nekünk is ezt kell kijelölni a PC programban:



A letöltés menüben a „Programok letöltése” menüre kattintva kerülnek be a kapcsolási programok az órába: A korábban letöltött adatok vissza is olvashatóak. („Programok beolvasása”)

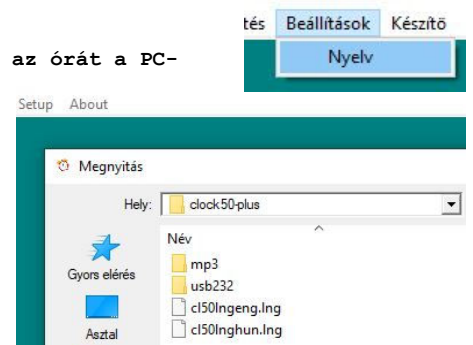


Programnyelv beállítás:

A PC program és az LCD feliratok nyelve beállítható. Csatlakoztassuk az órát a PC-hez. Lépünk be a „Beállítások” menübe, azon belül a „Nyelv”-be.

Most tudunk választani a „nyelv fájlok” közül. (Jelenleg a magyar és az angol a választék.)

A fájl kiválasztása után a PC program automatikusan átvált az adott nyelvre, és az órába is letölti az LCD-n megjelenő szövegeket a választott nyelven.



A kapcsoló programok átnézése, beállítása, módosítása nyomógombokkal:

Az Entert lenyomása után a belépünk a beállító menübe, ahol most a „Kapcsoló program”-ot válasszuk, és nyomjuk meg az Entert. A hónap értéke villogni kezd.

Az LCD-n sorban egymás után megjelennek a kapcsolási programok. Két másodperces ütemben lépked az elsőtől az utolsóig. Először a program száma, majd maga a program, tehát hogy melyik napokon, hány óra, perckor, másodpercben, mennyi ideig melyik kimenet(ek) kapcsoljanak be.

Például a 7. program hétfő/kedd/szerda/csütörtök/péntek napokon, nyolc óra ötvenöt perckor, öt másodpercig kapcsolja be az 1-es kimenetet:

A LE vagy FEL billentyű most egy start/stop funkcióval bír, amivel meg tudjuk állítani, vagy épp újra indítani a programok léptetését.

Ha egy programot módosítani akarunk, először állítsuk meg az adott programnál a léptetést, majd nyomjuk meg az entert.

Először a „napokon” tudunk végig lépkedni az Enter nyomkodásával, és ha egy napot ki vagy be akarok kapcsolni, azt a Le vagy Fel gombbal tehetem meg.

Ha pl. a „Szerdát” akarjuk ki/bekapcsolni, lépünk rá, és ha azt akarjuk, hogy szerdán kapcsoljon, akkor az S betűnél, ha azt hogy ne kapcsoljon, akkor a - jelnél nyomjuk meg az Enter-t:

A „Napok” után az Enter-el a belépünk az óra/perc/mp , majd a kapcsolási idő beállításba, az eljárás hasonló az előbbiekhöz, a Le/Fel gombbal tudunk változtatni ha kell, Enterrel véglegesítjük. Végül a nyolc kimenetből jelölhető ki, ami nekünk kell.

Az ESC gombbal bármikor kiléphetünk bármelyik menüből, de ha nem nyomunk gombot egy perccig, akkor automatikusan kilép a beállításokból.

Pontosítás:

A jó minőségű kvarc oszcillátornak köszönhetően az időmérés pontossága - vagy hibája, ahogy tetszik - a napi 1 másodpercen belül marad. De ezen is javíthatunk az „idő korrekció” funkcióval.

Ha belefogunk, akkor először is kell egy nagyon pontos óra. Szinkronizáljuk vele a kapcsoló órákat. (Időbeállítás - másodpercek nullázása.) Aztán figyeljünk. Mondjuk 10 nap múlva hasonlítsuk össze az idő kijelzést, és látni fogjuk, hogy hány másodpercet siet/késik a kapcsoló óra a „pontoshoz” képest.

A példa kedvéért, késsen az óra tíz nap alatt 4 másodpercet. Ez ugye napi 0.4 másodperc késés, ezt kéne kiiktatni. Nyomjuk le, és tartjuk is nyomva az ESC gombot tíz másodpercig. Ekkor megjelenik egy rejtett menü, az idő korrekció. Itt megadhatjuk, hogy minden nap éjfélkor mennyit adjon hozzá, vagy vegyen el az időből. Ha napi 0.4 másodpercet késik az óránk, akkor ezt 0.4 másodperc hozzáadásával tudjuk kiegyenlíteni, tehát a le/fel/Enter gombokkal a „naponta + 0.4 mp” paramétert állítsuk be.

(A készen küldött kapcsoló órák már átestek egy pontosítási procedúrán. Ha mégis szükségesnek találjuk a pontosítást, akkor jegyezzük fel a „gyári beállítás” értékét.)

Kapcsolódó dokumentációk:

A következő leírások megtalálhatóak a „mikroklub cd”-n, vagy a honlapon.

Ahogy arról az elején szó volt, a CLOCK50SULI PC program a CLOCK50M és a CLOCK50MP3 órákkal használható, ezekről bővebben a CLOCK50-M, és a CLOCK50-MP3.PDF leírásban.

A felhasználók gyakran ismételt kérdéseit, na és persze a válaszokat gyűjtöttem össze CLOCK50GYIK.PDF leírásban.

Az USB/RS232 adapterről egy külön leírás is készült, ez a CD-n a MIKROKLB\USB232\USB-RS232.PDF

Végül nincs más hátra, mint hogy sok sikert kívánjak az építéshez, használathoz. Viszontlátásra: Torkos Csaba 8100 Várpalota Táncsics u. 7. Telefon: napközben: 88/473-784, egész nap: 06/30/9472-294, email: mikroklub@vnet.hu internet: <http://www.mikroklub.hu>

Idő beállítás
Kapcsoló Program

07. Program

HKSCP-- 08:55:00
005MP K:1-----

HK CP-- 09:35:03
001MP K:1-----

HKSCP-- 09:35:03
MP K:1-----

HKSCP-- 09:35:03
001MP K:1-----

Idő korrekció
naponta + 0.4 mp