

### Iskolai csengető óra, a „rövidített órák” kezelése a COMPU51 óránál:

A COMPU51 óra leggyakoribb felhasználása az iskola csengők - újabban mp3 csengő dallamok - megszólaltatása.

Ez a leírás elsősorban erről szól, szóval az iskolai csengetési időpontok beállításáról. A csengetési időpontokat beállíthatjuk a nyomógombokkal, de sokkal egyszerűbb, ha a PC programmal tesszük ezt.

Mielőtt tovább mennénk, fontos elmondanom, hogy közben elkészült egy új kapcsoló óra, a CLOCK50-SULI , kifejezetten az iskolai csengetésekhez, érdemes az alábbi honlapon azt is megkeresni:

<http://www.mikroklub.hu/htm/timer.htm#clock50suli>

És akkor visszatérünk a COMPU51 órához.

A nyomógombos beállításáról, a PC program kezeléséről, a PC - csengő csatlakozásról van egy részletes leírás.

De most csak a lényeg, a PC programos beállítás, és a rövidített órák kezelése néhány példán keresztül.

Az iskolai csengető óráknál fontos, a rövidített órák kezelése, azaz egy második kapcsolási program lehetősége.

Ez a következő képen oldható meg:

Az alap - normál, szokásos - időpontokat programozzuk az 1-es kimenetre. Ezen, tehát az 1-es kimeneten legyen a csengő vezérlése, azaz ez lesz a csengő kapcsoló.

A másik kapcsolási rendet a 2-es kimenetre.

Persze lesznek olyan időpontok, amik egyeznek. Ez esetben mind a kettő kimenetet, azaz az 1-es és 2-est is jelöljük ki.

Szerintem ezt a legjobban, néhány konkrét példán keresztül érthetjük meg.

Mondjuk, hogy 7.45-kor akarunk egy 1 másodperces - figyelmeztető - csengetést, majd 7.55-kor még egy rövid figyelmeztető, aztán 8.00-kor egy 4 másodperces „rendes” csengetést, meg 8.45, 8.55, és 9.40-kor is egy-egy 4 másodpercest.

Valamint van egy második csengetési rendünk is, a „rövidített órák”. És akkor, ebben a második kapcsolási rendben 7.45, 7.55 8.00, 8.30, 9.00, 9.10-kor akarunk csengetni. És persze csak hétköznapiokon.

Nézzük. Akkor 7.45-kor csengetünk egy 1 másodperceset, és ez az időpont benne van mind a kettő csengetési rendben.

Állítsuk be a 7.45-öt a bekapcsolási, és kikapcsolási óra/percnek is. (Ugyanabban a percben fog be és kikapcsolni a csengő.) Az időzítéshez akkor az 1 kerül. Mivel mindezt csak hétköznaponként akarjuk, értelemszerűen a „hétköznapot” jelöljük be. És mert ez az időpont mindkét csengetési rendben benne van, két kimenetet, az 1-es és 2-est is pipáljuk ki.

Így fog tehát kinézni az első kapcsolási programunk:

Program1

Bekapcsolási		Kikapcsolási		Időzítés(mp)	Ismétlés típusa	Ismétlés száma	<input checked="" type="checkbox"/> Relé1 <input checked="" type="checkbox"/> Relé2 <input type="checkbox"/> Relé3
Óra	Perc	Óra	Perc				
07	45	07	45	01	<input type="radio"/> Nincs <input type="radio"/> Napi <input type="radio"/> Heti <input checked="" type="radio"/> Mindig	<input checked="" type="radio"/> 1-szer <input type="radio"/> 2-szer <input type="radio"/> 3-szor <input type="radio"/> 4-szer <input type="radio"/> 5-ször <input type="radio"/> 6-szor <input type="radio"/> 7-szer	
Nap <input type="radio"/> Hétfő <input type="radio"/> Kedd <input type="radio"/> Szerda <input type="radio"/> Csütörtök <input type="radio"/> Péntek <input type="radio"/> Szombat <input type="radio"/> Vasárnap <input type="radio"/> Mindig <input checked="" type="radio"/> Hétköznap <input type="radio"/> Hétvége		Nap <input type="radio"/> Hétfő <input type="radio"/> Kedd <input type="radio"/> Szerda <input type="radio"/> Csütörtök <input type="radio"/> Péntek <input type="radio"/> Szombat <input type="radio"/> Vasárnap <input type="radio"/> Mindig <input checked="" type="radio"/> Hétköznap <input type="radio"/> Hétvége					

A példánk szerint 7.55-kor, 8.00-kor, és 9.40-kor is van egy csengetés a normál, és a „rövid” napokon is. Aztán 8.45-kor, 8.55-kor pedig csak a „normál” napokon. Az előbbieket alapján beprogramozva, így fog kinézni a táblázatunk:

01..	Hétköznap	07:45	Hétköznap	07:45	01 mp	Relé12	Mindig
02..	Hétköznap	07:55	Hétköznap	07:55	01 mp	Relé12	Mindig
03..	Hétköznap	08:00	Hétköznap	08:00	04 mp	Relé12	Mindig
04..	Hétköznap	08:45	Hétköznap	08:45	04 mp	Relé1	Mindig
05..	Hétköznap	08:55	Hétköznap	08:55	04 mp	Relé1	Mindig
06..	Hétköznap	09:40	Hétköznap	09:40	04 mp	Relé12	Mindig

És akkor mondjuk, hogy a második kapcsolási rendben, a „rövid” napokon 8.30, 9.00, 9.10-kor akarunk egy-egy 4 másodperces csengetést. Ezeket tehát csak a 2-es kimenetre adjuk meg:

19..	Hétköznap	08:30	Hétköznap	08:30	04 mp	Relé 2	Mindig
20..	Hétköznap	09:00	Hétköznap	09:00	04 mp	Relé 2	Mindig
21..	Hétköznap	09:10	Hétköznap	09:10	04 mp	Relé 2	Mindig
22..	Hétköznap	09:40	Hétköznap	09:40	04 mp	Relé 2	Mindig

(A PC program kezeléséről bővebben a másik leírásban.)

Egy dologra figyeljünk, a kapcsolási programban egy időpont, csak egyszer szerepeljen.

### A program váltás:

Jó, mondjuk, hogy beprogramoztuk mindkét kapcsolási sort. Eljött egy olyan nap, amikor rövidített órákat akarunk.

Program váltás : nyomjuk le, és tartjuk is nyomva, az „ENTER” gombot 5 másodpercig. Ekkor bekapcsol az LCD melletti LED, a működtető program pedig megcseréli az 1-es és 2-es kimenet vezérlését.



Így a csengőt kapcsolgató két kapcsolási program helyet cserél, a csengőt berregtető - mp3-at indító - egyes kimenet a kettes kimenet programjai szerint kapcsol.

Visszakapcsolás ugyanígy, az ENTER öt másodpercig nyomva, a LED kialszik, visszatértünk az alap módba.

### Kapcsolódó dokumentációk:

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

A CLOCK50.PDF a kapcsoló óra programozásáról szól. Tehát a dátum/idő beállítása nyomógombról, vagy PC-ről. A kapcsolási időpontok, ismétlések beprogramozása nyomógombról, PC-ről.

A CLOCK50 kapcsoló órának MP3 lejátszóval kibővített változata a CLOCK50MP3. A három relés kimenetre most is 50 kapcsolási utasítás programozható be, de a relé bekapcsolásával egy időben egy MP3 fájl lejátszás is indulhat.

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

Akit közelebbről érdekel az óra elektronikája, az erről részletesen olvashat a compu51.pdf -ben.

A CLOCK50suli kapcsoló óra elsősorban az iskola csengők vezérléséhez készült. Az elektronika úgy lett kialakítva, hogy meg tudja szólaltatni a hagyományos, „berregő” csengőt, de egy mp3 hangfájlt is le tud játszani az adott időpontban.

<http://www.mikroklub.hu/htm/timer.htm#clock50suli>

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>