

## A CLOCK50SULI és CLOCK50M Programozható óra üzembe helyezése:

Az alábbiakban a kész, bedobozolt áramkör üzembe helyezéséről röviden. (Az óra felprogramozásáról, beállításáról részletesen a CLOCK50SULI.PDF-ben)

Az órának 8-16 volt, egyen feszültségű tápellátást kell adnunk, egy „szokásos” DC 12V voltos dugasztáp megfelel. Az mp3 lejátszós, hangjelet adó verziónál bőven elég egy 300 mA-es.

A berregő csengősnek legalább 1 amperes, a hangfalat is megszólaltatónak pedig 2 amperes kapacitású kell. (Természetesen a megrendelt óra a megfelelő táppal érkezik.)



### A csengők bekötése:

Csavarjuk ki a doboz két összefogó csavarját. (Feszültség mentes állapotban.)

Bár a bekötéshez nem szükséges de az LCD/billentyű panel lehúzható az alappanelről. (Tüske soros anya és apa csatlakozókkal kapcsolódik az alappanelhez.)

Most már könnyen hozzáférünk a 12 voltos csengő kimenet, és a csengő kapcsoló relé sorkapcsaihoz.

### Csengő kapcsoló:

Ha már ott van(nak) a falon felszerelt csengő(k), akkor az óra a csengő kapcsolót fogja kiváltani. És persze ugyanez a helyzet, ha egy régebbi csengető órát cserélünk ki.

Először is. Legyen két vezetékünk, amit ha összeérintünk, akkor megszólal a csengő. Ezeket kell majd bekötni a „kapcsoló” sorkapocsba.

A csengő „kapcsoló” kivezetése egy sorkapocs, ami gyakorlatilag egy 5A/230V-os relé kapcsoló kimenete. Szóval, ahogy egy kapcsolónak illik, a vezetékbe kötött két vezetéket fogja rövidre zárni az óra, a csengetés idejére.



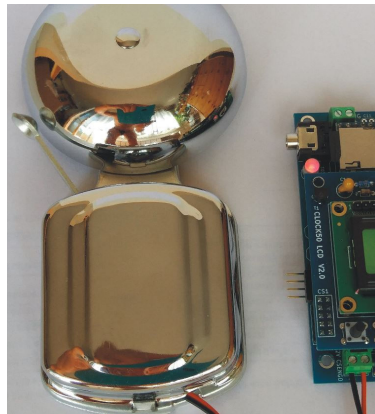
## A 12 voltos csengő bekötése:

Ha az órát csengővel rendelte, vagy van már egy felszerelt 12 voltos csengő, akkor az óra adhat neki működtető 12 voltot.



Csak olyan típus jó, ami egyenáramról is működik. (Természetesen olyant küldök.)

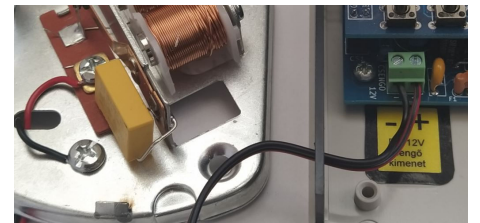
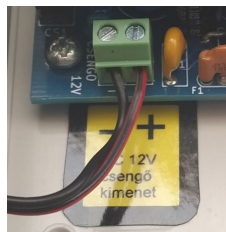
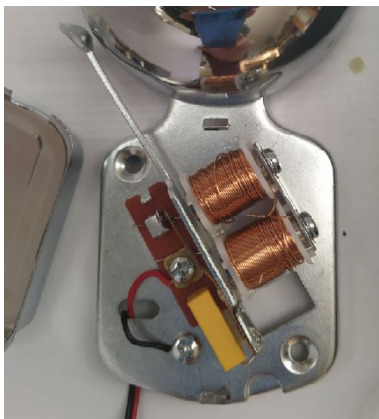
Értelemszerűen a „12V csengő” sorkapcsokba kell bekötni a csengőről jövő két vezetékét, a polaritásra persze figyeljünk.



**Fontos! Ezen a kimeneten az óra 12 voltot kapcsol rá a csengőre. Ezért véletlenül se kössünk ide valamilyen külső feszültséget. Pl. egy már felszerelt csengő 12 voltos kapcsoló feszültségét, főleg ne egy 230 voltos csengőét!**

Erre a célra egy másik, a „csengő kapcsoló” kimenet szolgál.

Szóval. Pattintsuk le a csengő borítását. Kössük be a két vezetékét, a negatívát a fémházhöz csatlakozó csavarral, a pozitívát a zavarászűrő kondenzátor mellé. Természetesen az óránál is figyeljünk a polaritásra, mínusz a mínuszhoz, plusz a pluszhoz.



### Komplett iskolacsengő:

Ha egy komplett, csengőt is tartalmazó készletet rendelt - óra, tápegység, csengő, - akkor a beüzemelés roppant egyszerű, a dugasztápot kell csak a konnektor aljzatba dugni, az időt beállítani, és már várhatjuk is a következő becsengetést.

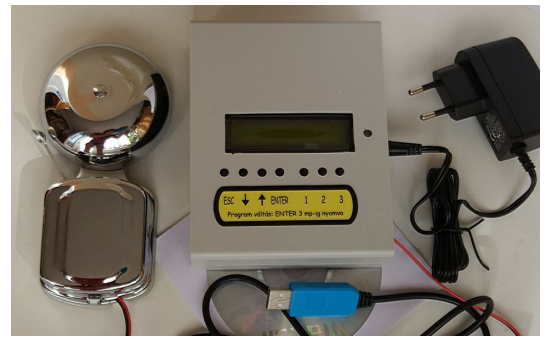
(Ha elküldte a csengetési időpontokat. Ha nem, akkor ezeket persze be kell programozni.)

### A hang fájl lejátszó óra:

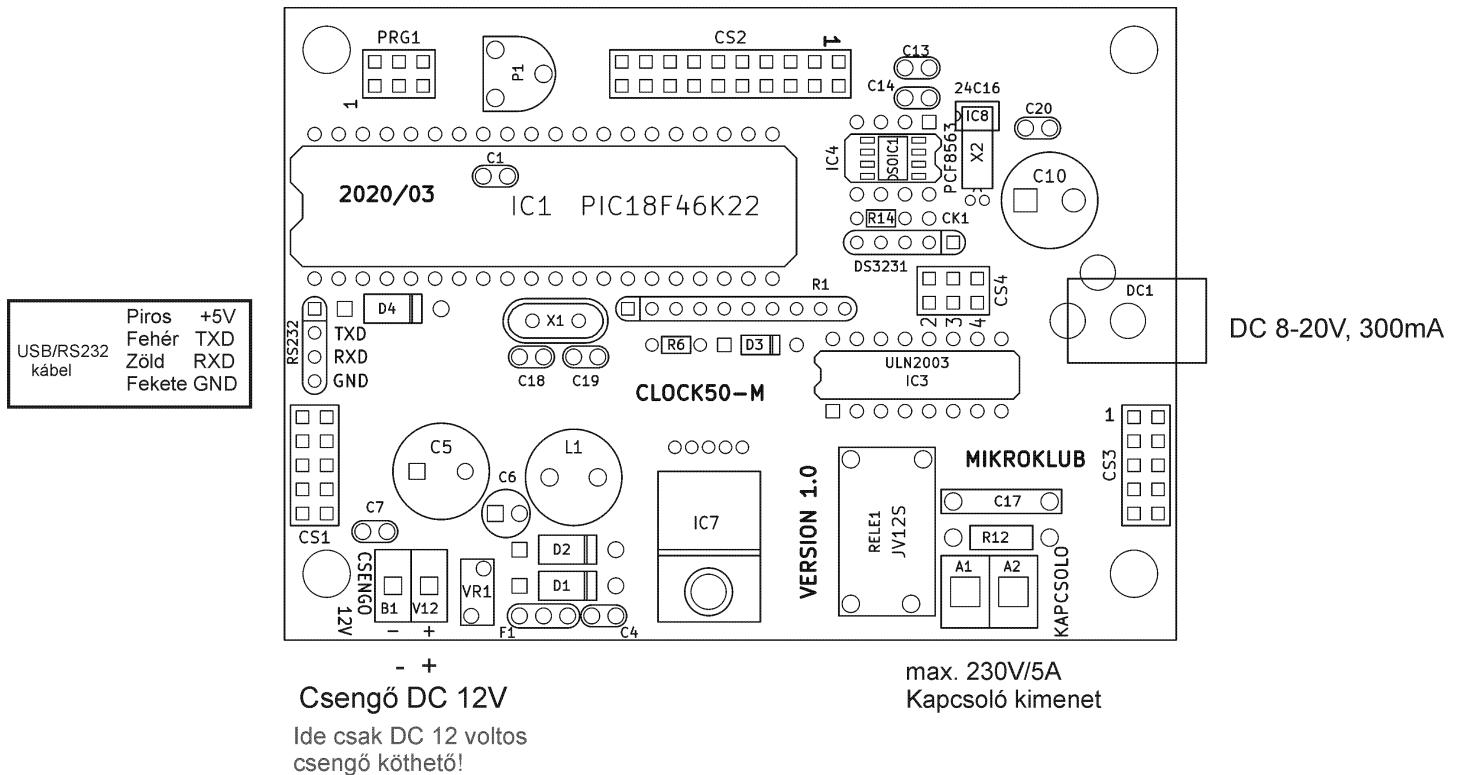
A CLOCK50MP3 verzió tartalmaz egy mp3 lejátszót is, aminek a hang kimenete - 3.5-ös jack aljzat - adhat jelet egy hangrendszernek. (iskolarádió)

A megrendeléstől függően, egy, vagy két hangfrekvenciás erősítővel is bővíthető az áramkör. Ezek 30 wattos hangszórót - hangfalat - tudnak meghajtani. (Külön-külön.) A hangszórók vezetéke a lehető legrövidebb legyen, kb. 2 méter az ajánlott, de 4 méternél semmiképp ne legyen hosszabb.

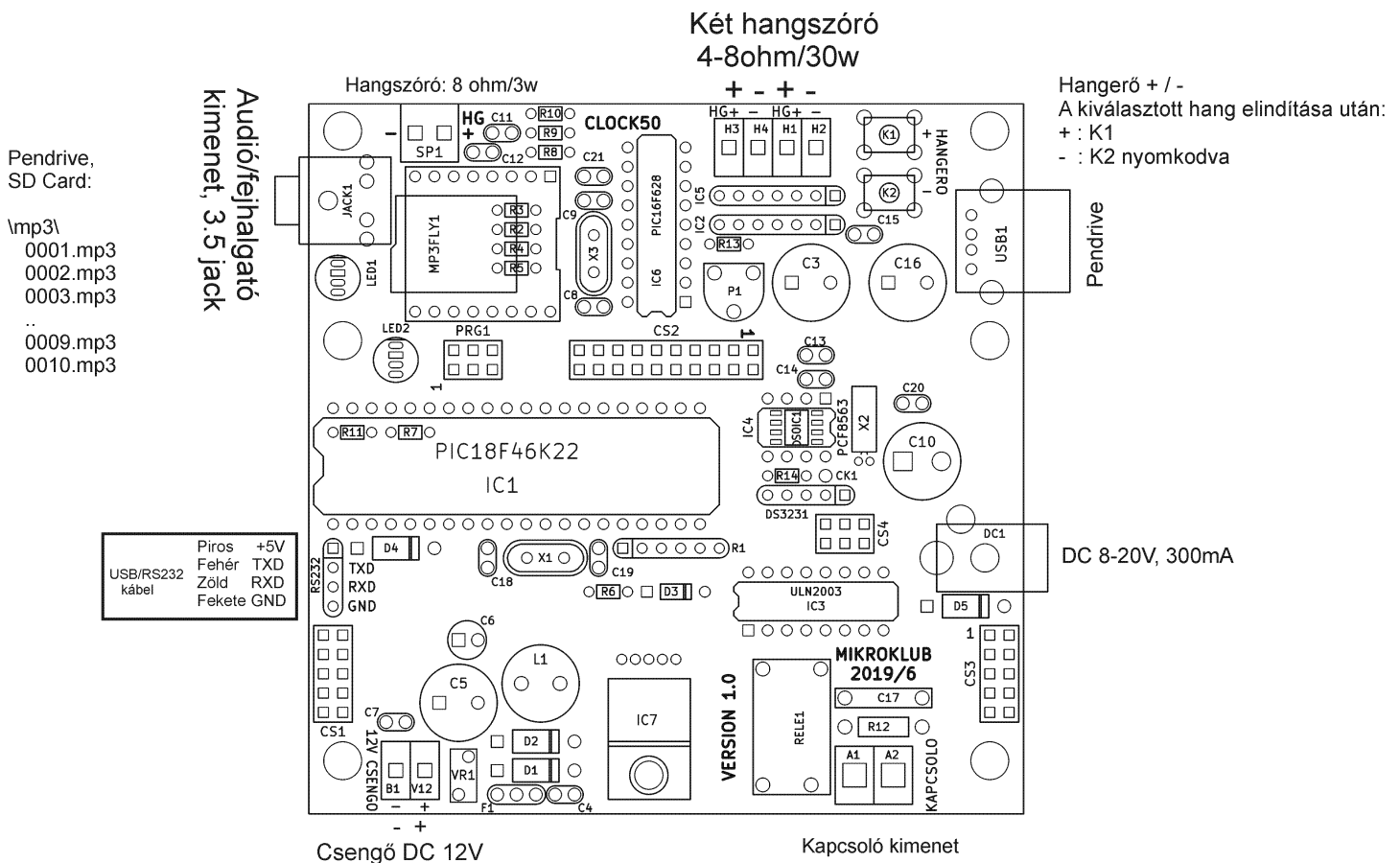
A +/- polaritásra figyelni kell. (A + vezeték általában piros, értelemszerűen ez megy a hangfal piros csatlakozójába.)



## Az alaplap rajz CLOCK50-M:



## CLOCK50MP3:



Végül nincs más hátra, mint hogy sok sikert kívánjak a 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>