

WS2305 (WS2350) termo/higro szenzor 8 másodpercenkénti adatátvitelére rádiós úton

E cikkben megmutatom hogyan lehet megoldani hogy 8 másodpercenként kapjunk mérést rádiós úton a WS2305-el. Hogy miért fontos ez? Ugyebár aki kábellel köti össze annak alapból nem kell elvégeznie a módosítást. Viszont vezeték nélküli módban 32 vagy 128 másodperc a mérésköz. (szélesség függő) Ez igencsak sok, és rontja a szélesség átlagát!

A módosítás után fix 8 másodperc lesz, mint ha kábelesen lenne összekötve. **Mivel forrasztani is kell, így a módosításhoz minimum elektronikai alapismeret szükséges! Anélkül ne nagyon álljon neki senki, mert a szenzort tönkretelheti.**

Szükséges alkatrészek:

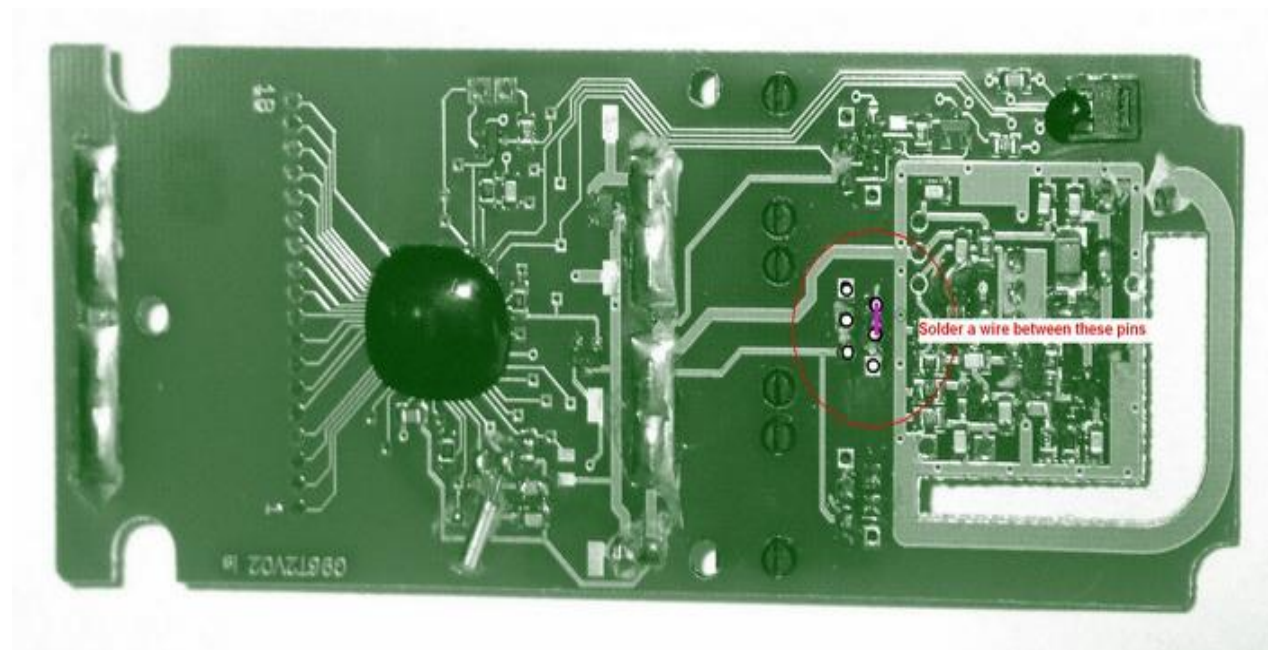
- 1N4148 dióda(3db)
- 10nF kondi (2db)
- 100nF kondi (4db)
- 10K ellenálás (1db)
- 470nF kondi (1db)

A panelnál egy helyen két lábat össze kell forrasztani, valamint a felső oldalán átvágni a fóliát. Érdekes kis kerámia kondikat használni hogy jól elférjen. A végén látható (utolsó két saját kép) hogy a 470nF-os kondim nagyobb méretű volt, így ki kellett hajtanom a másik oldalra.

Ezek után nincs más hátra, mint fogjunk neki.

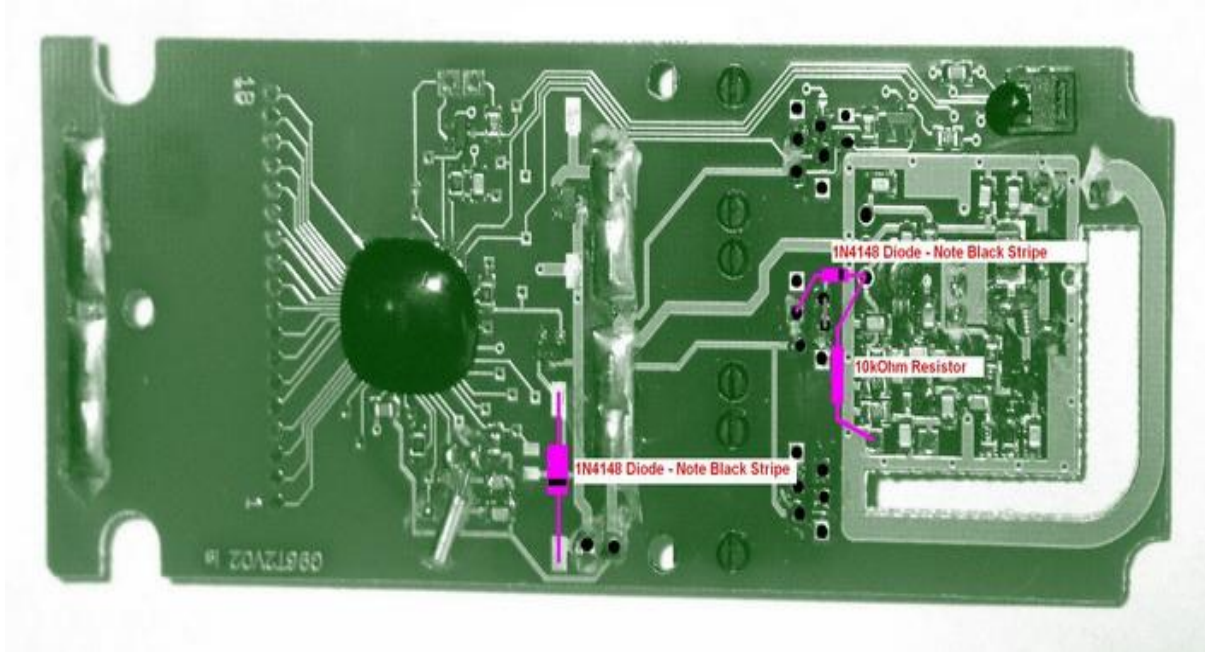
1. lépés:

A bekarikázott részben a két összekötött lábat forrasztjuk össze.



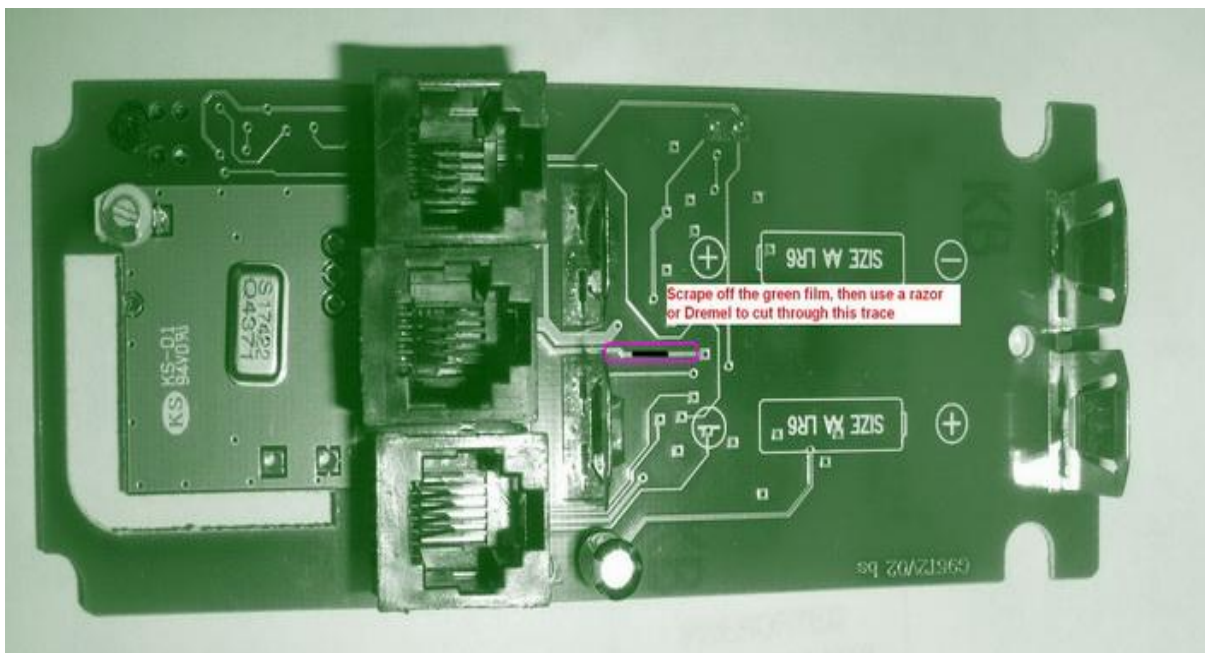
2. lépés:

A két diódát és az ellenálást forrasszuk be. Diódánál ügyeljük a helyes irányra!

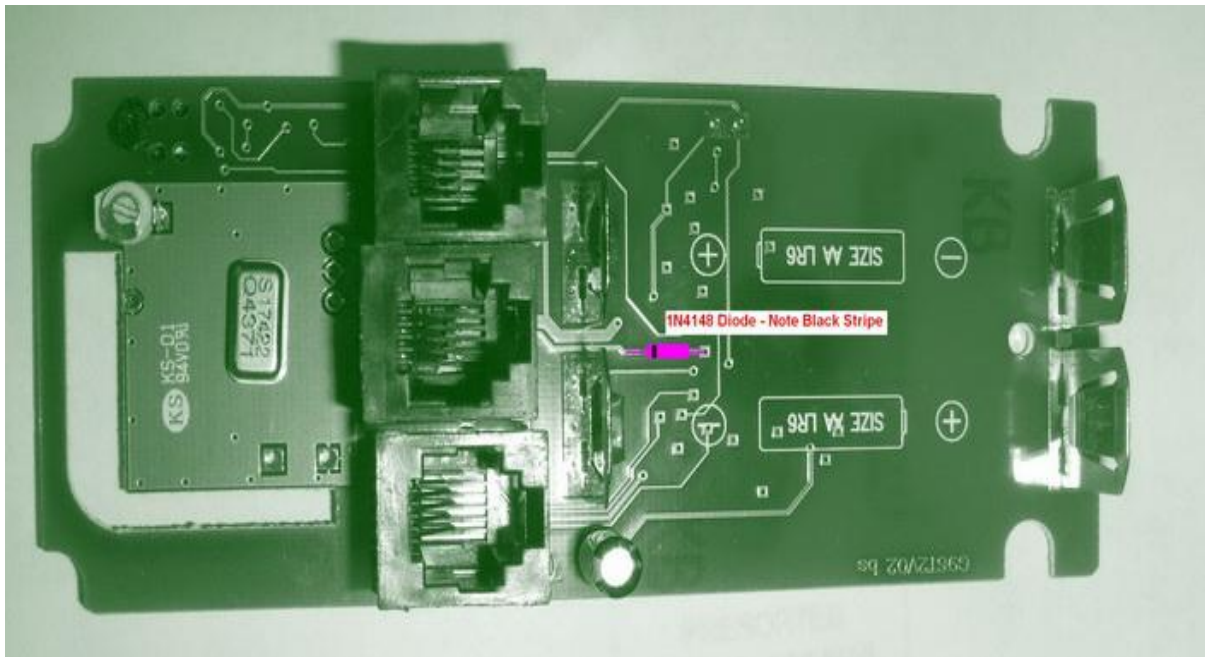


3. lépés:

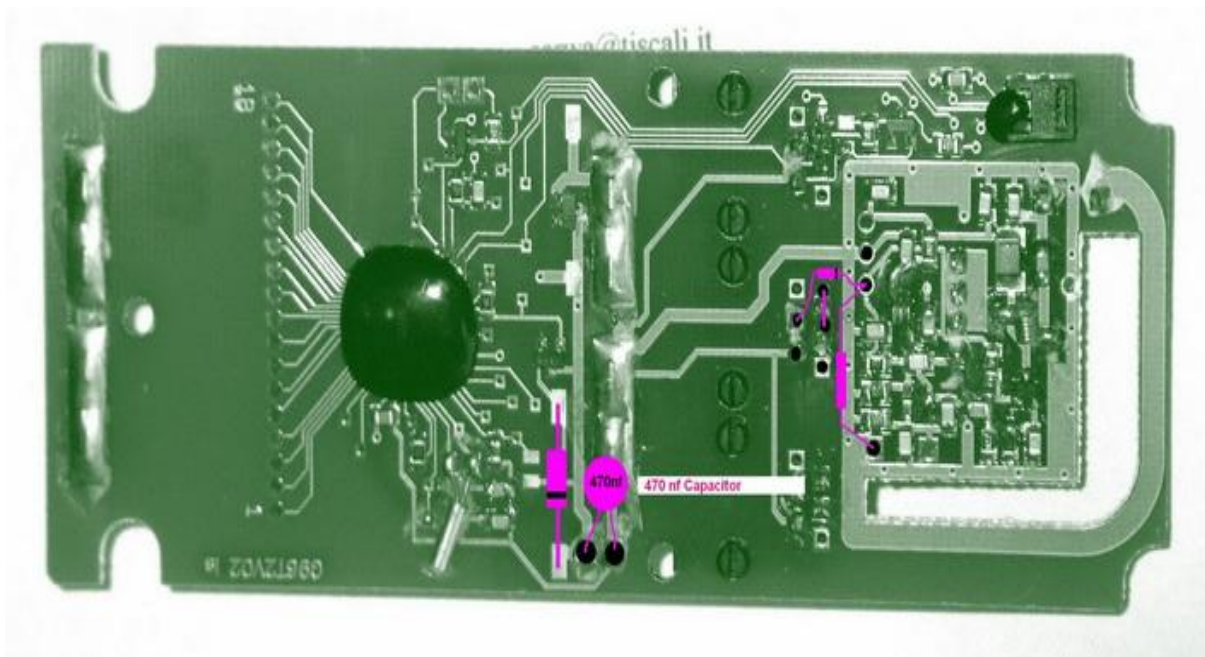
A panel másik felén az egyik vezető fóliát (be van keretezve) át kell vágni egy tapétavágó késsel. Nagyon figyeljünk hogy a jó fóliát vágjuk át, ne egy másikat, mert akkor plussz munka lenne újra összekötni, ami nem mindig egyszerű. Ha átváguk és nem érnek össze, akkor a zöld színű szigetelést le kell kaparni a két széléről, amíg réz színű nem lesz. Tulajdonképp két érintkezőt hozunk ezzel létre, ami forrasztható. Ide fog kerülni a 3. diódánk. (lásd képek)



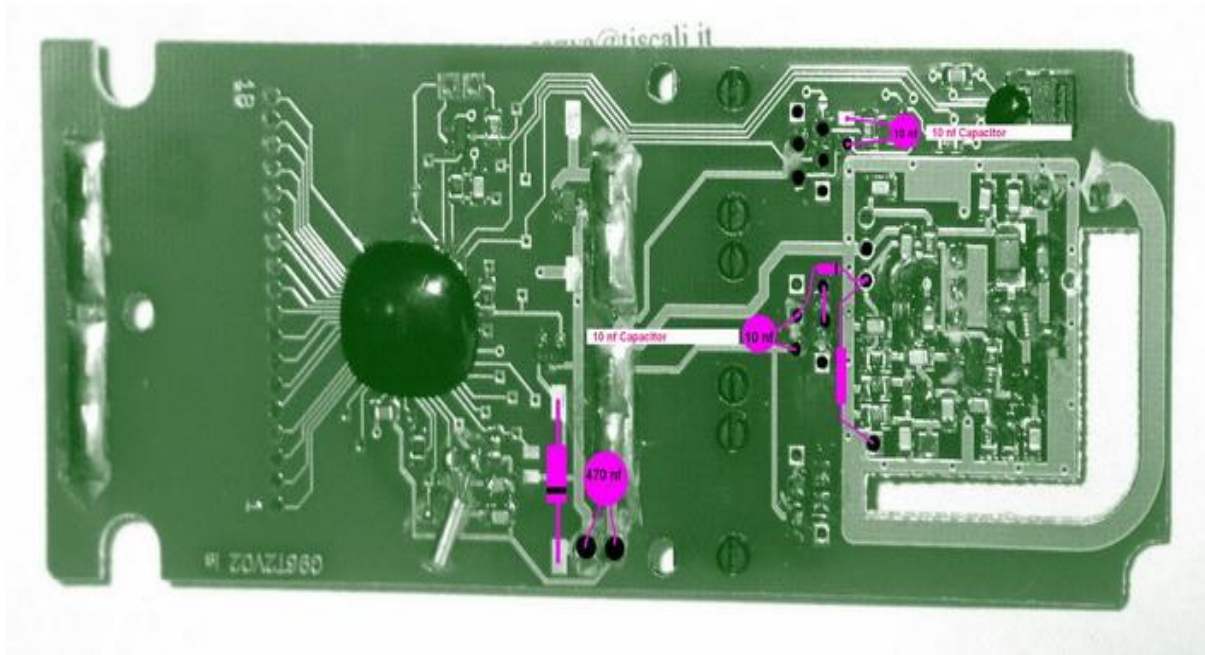
4. lépés:
Forrasszuk be a diódát. Helyes irányra figyeljünk!



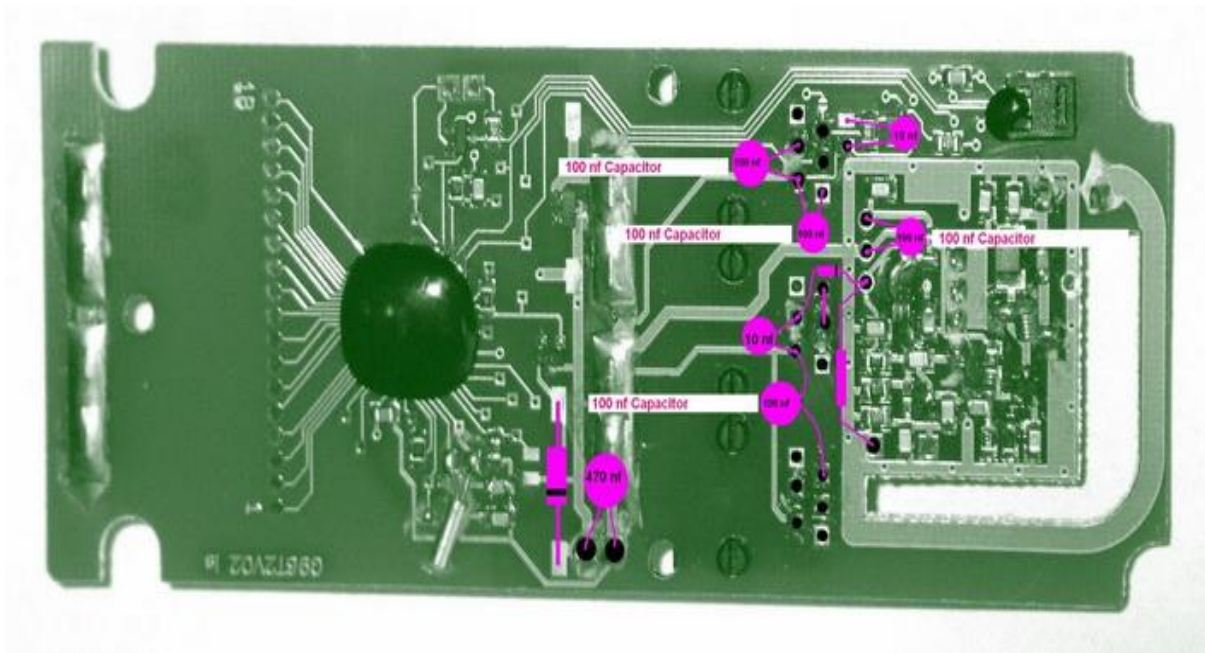
5. lépés:
470nF-os kondit a megjelölt helyre forrasszuk be.



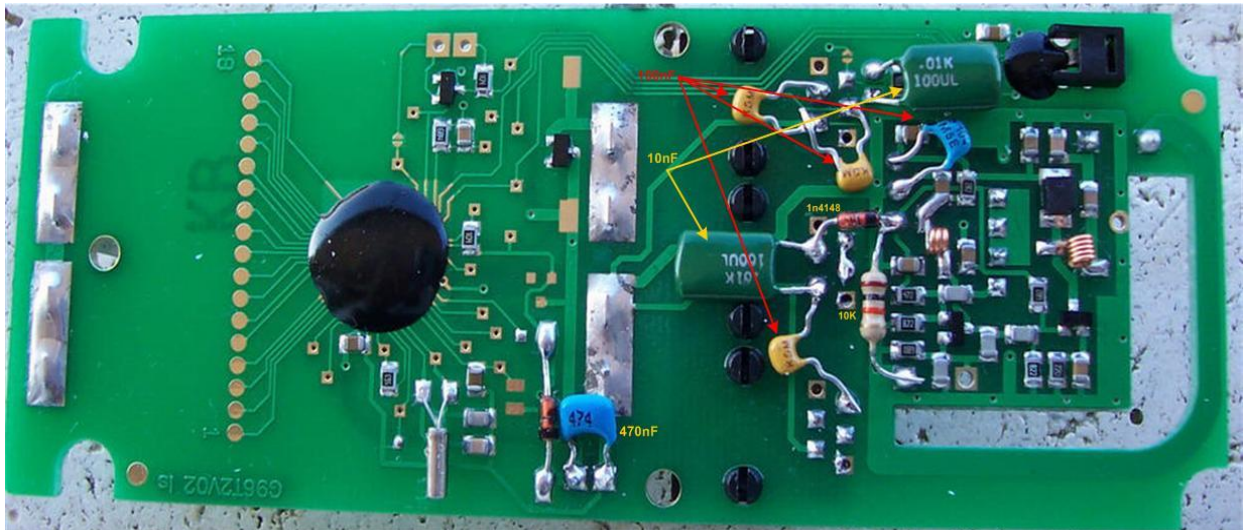
6. lépés:
Forrasszuk be a két darab 10nF-os kondit a megjelölt helye.



7. lépés:
Forrasszuk be a négy darab 100nF-os kondit a megjelölt helye.



A végeredmény... A két képen látható hogy melyik alkatrésznek hová kell kerülnie.



Evvel el is készültünk! Rakjuk össze, és ha mindent jól csináltunk élvezhetjük a 8 másodpercenkénti adatátvitelt.

Végül az én végeredményem:

alsó oldal:



felső oldal:



Ha elvégzed ezt a módosítást érdemes lenne biztosabbá tenni a vételt. Pláne ha 30 méterre van a szenzor. Olvasd el a hatótávolság növelése cikkemet is!