

Husarek DSP TRX szerelés tapasztalatai.

2021-10-25...

Szükséges szerszámok a JST-XH 2.5 kábel szereléshez:

- Blankoló fogó – Automatic Insulation Stripper DASWINELE, from 0.03 to 10.0 mm²
- Prés szerszám – IWISS Tool, IWS-3220M 32-20AWG / 0.03-0.52 mm²
- Forrasztó állomás YiHUA- 992 DA

A célszerszámokkal öröm volt dolgozni, mert szép lett a csatlakozás és persze jó kontaktus. Mivel a vezeték legrövidebb és célszerű útját kellett meghatározni, ezért kicsit tovább tartott a művelet. Két nap után elmondhattam hogy egy próba bekapcsoláshoz értem el. Az áramfelvétel normál 12V tápfeszültségnél (12V 72Ah akku) 0.4 Amper áramfelvétel megfelelő.

A Discovery modul bejelentkezik, mint Husarek DSP, aztán ismét kifehéredik a képernyő és ez ismétlődik. Valami nem stimmel.

Eddig Adapter panel nélkül próbáltam és úgy szépen bejelentkezett.

Most az Adapter panelt és a Discovery modult **toldó tüskesorral** csatlakoztattam, úgy hogy kizártam egyes csatlakozási pontot.

Így eljutottam a hibás alkatrészhez, ami az ADuM1201-re utalt. Sajnos az 5 darabos készletem mindegyike hibásnak bizonyult (csúnya kínai pénzgyűjtő miatt).

Ezután kiforrasztottam és enélkül indítottam el. Szépen bejelentkezett a Discovery.

Antennát csatlakoztattam és elkezdtem tesztelni a működést.

Megjegyzés: Mielőtt bekapcsolnánk, olvassuk el a “[HusarekDSP-Instrukcja.pdf](#)”-et, ha nem értjük, akkor tessék lefordítani a saját nyelvünkre. [Magyarul itt olvasható.](#)

Először a SETUP-ot kellett beállítani, mert a beépített alkatrészek I²C vezérlése adott címen érhető el. Ha helytelen a cím, akkor nem működik!

Beállított értékek:

Si570 – beépítve BBC000141DG cím 0x55 ahol a bekapcsoláskor f=56,32 MHz

PCF – beépítve PCF8574AT NXP gyártás – beállítva PCF8574, mert ezzel működik

MCP – beépítve MCP4726A0T – cím 0x60 – ellenőrzése később, még nincs használatban.

Ezek után elkezdtem tesztelni a különböző sávokon.

Azt tapasztaltam, hogy a 40M érdekesen működik, mert időnként nincs jel majd ismét van.

A BPF modulon elkezdtem keresni a hibás alkatrészt – összehasonlítva a kapcsolási rajz és a relé bekötését. A mérési pontot beazonosítottam és bekapcsolás után a sávra kapcsoltam és mértem.

A két jelfogó közül az egyik a jel útban szakadást mutatott.

Ezt kicseréltem egy újra (Huike HK23F-12V), melyet előtte kipróbáltam.

A hibásnak ítélt jelfogót kíváncsiságból körbevágtam az érintkezőkhöz közeli oldalakon és levettem a védőburkolatot. **Méréssel ezután már nem tudtam hibás állapotot létrehozni** – ezért **feltételezem, hogy a relé háza akadályozhatta a helyes működést**, amiért időnként nem érintkezett.



Létrehoztam egy Welcome.txt-t az alábbi tartalommal: “5 Welcome Gyula, HA3HZ”
Bejelentkezéskor a képernyő közepén látható ez a felirat a 3 darab ‘space’-nek köszönhetően.

A 18dBV dinamika tartománya 90 dB, melyet -46...-136 dB között jelenít meg. Ez a tartomány a 9 dBV bekapcsolásával 45 dB-re szűkül, mely a -91... -136 dB tartományban aktív.
Ha szeretnék ezt módosítani, akkor a képernyő bal oldalán a grafikát érintjük, ezzel bekapcsoljuk a módosítás lehetőségét, melyet az encoderrel tudunk megváltoztatni. Ennek hasznát akkor látjuk, amikor a grafikus képernyőt módosítjuk ‘Waterfall’ azaz vízésésre, mert színeket a dinamika tartománynak megfelelően tudjuk előhozni a feketétől a kéken, zöldön és vörösön át.



Tudom, hogy az Si570 kalibrálása még hátra van, az eddigi használatból látom, hogy 100...200 Hz eltérés lehetséges.

Amit tapasztaltam még a szerelés során, hogy a **Discovery IN** csatlakozót és az RF panelt vétel összekötő vezeték helyes bekötésén múlik, hogy az SSB-nél az USB – LSB helyesen jelenjen meg a frekvenciasávnak megfelelően. Tehát eltérés esetén itt kell az L – R vezetéket felcserélni.