

# Az üvegszál technológia a távfűtés üzemirányításában

Homoki Mihály, Videomatik Kkt.



## **Az első rendszernél használt kábelkompozíció**

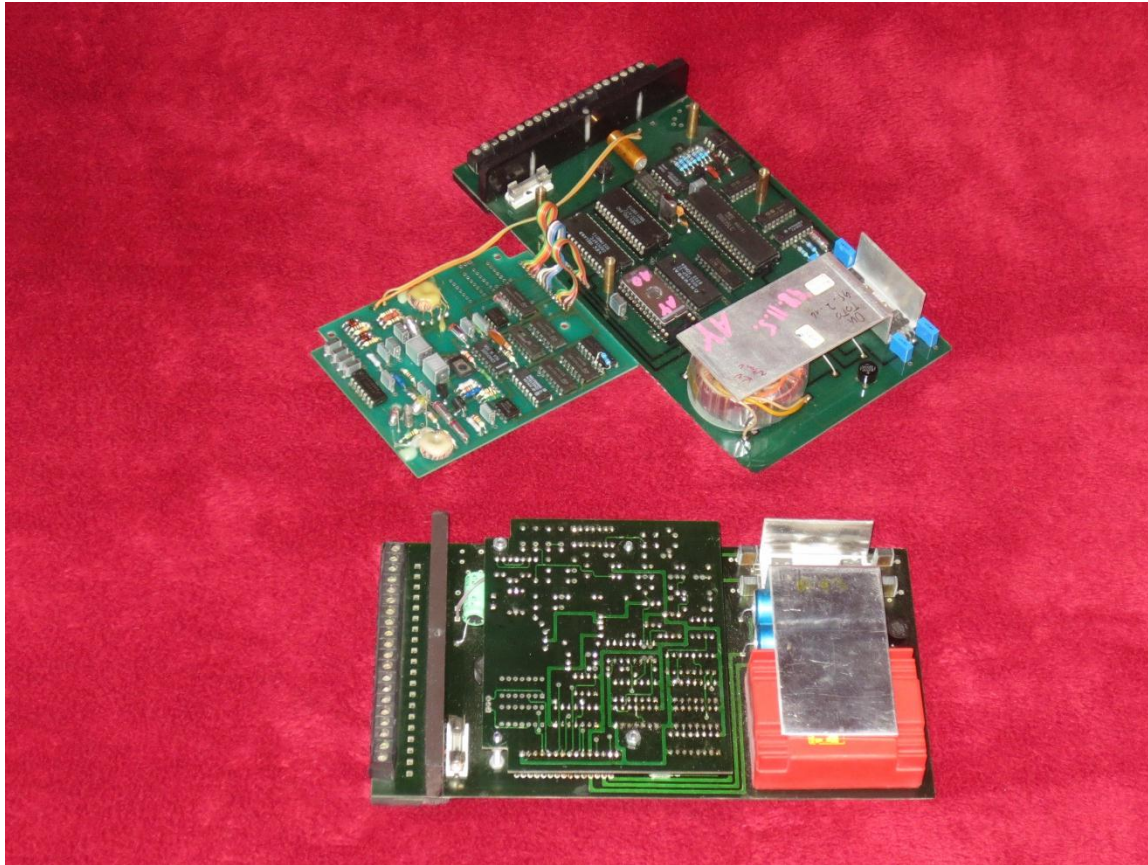
Jól látható a kettő 75 ohmos RK-1 koax és a SZRMKVMJ 5x2,5 jelzőkábel a polipropilén gégecsőben, mellette a UPUNOR üvegszál védőcső.



**TAD kártya az UNITEK első rendszeréből**



**IAD kártya az UNITEK első rendszeréből**



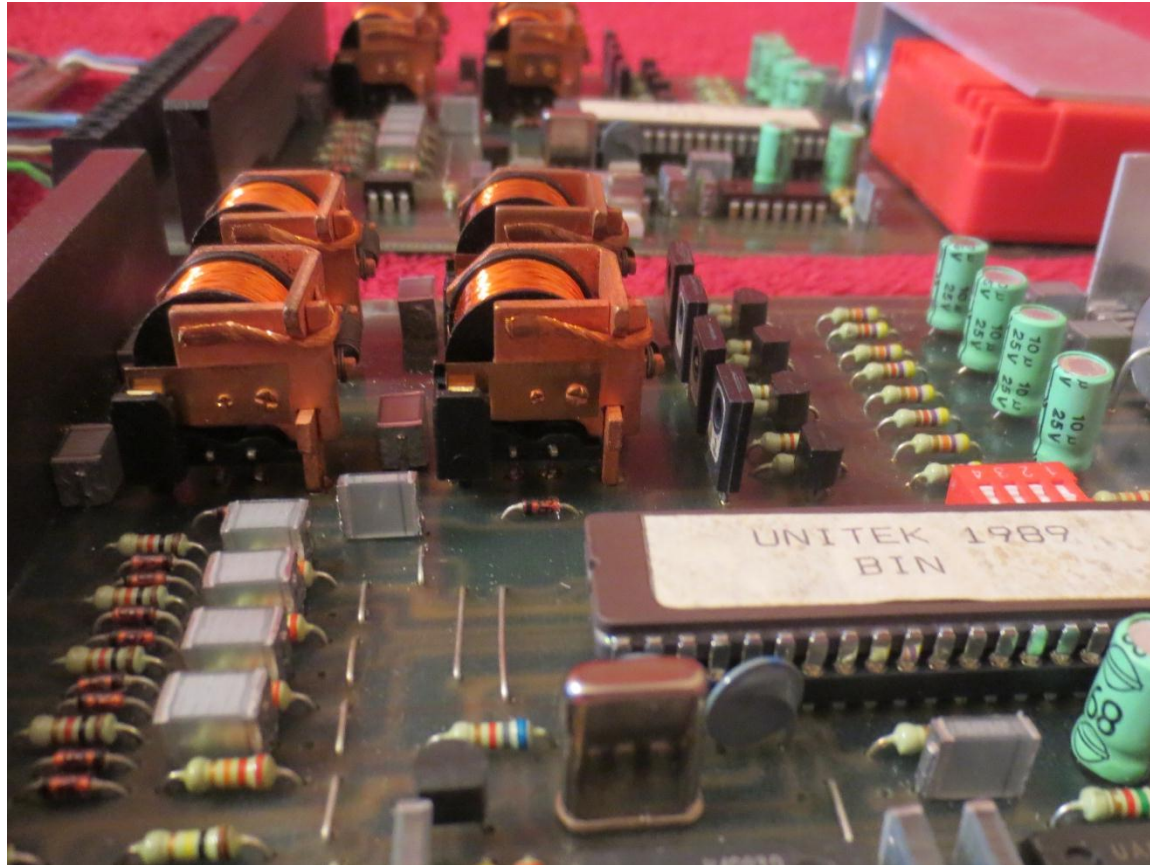
## **AGY kártya, a modem rész kihajtva.**

Az AGY kártya felső kisebb panelje a koax kommunikációs modem.



## ISZ impulzus számláló modul

Vízmérők, hőmennyiségmérők impulzusait fogadta, az akkumulátos az adatvesztés ellen védett.



## **BIN kártyák**

4 relés kimenet, 4 db kétállapotú bemenet.

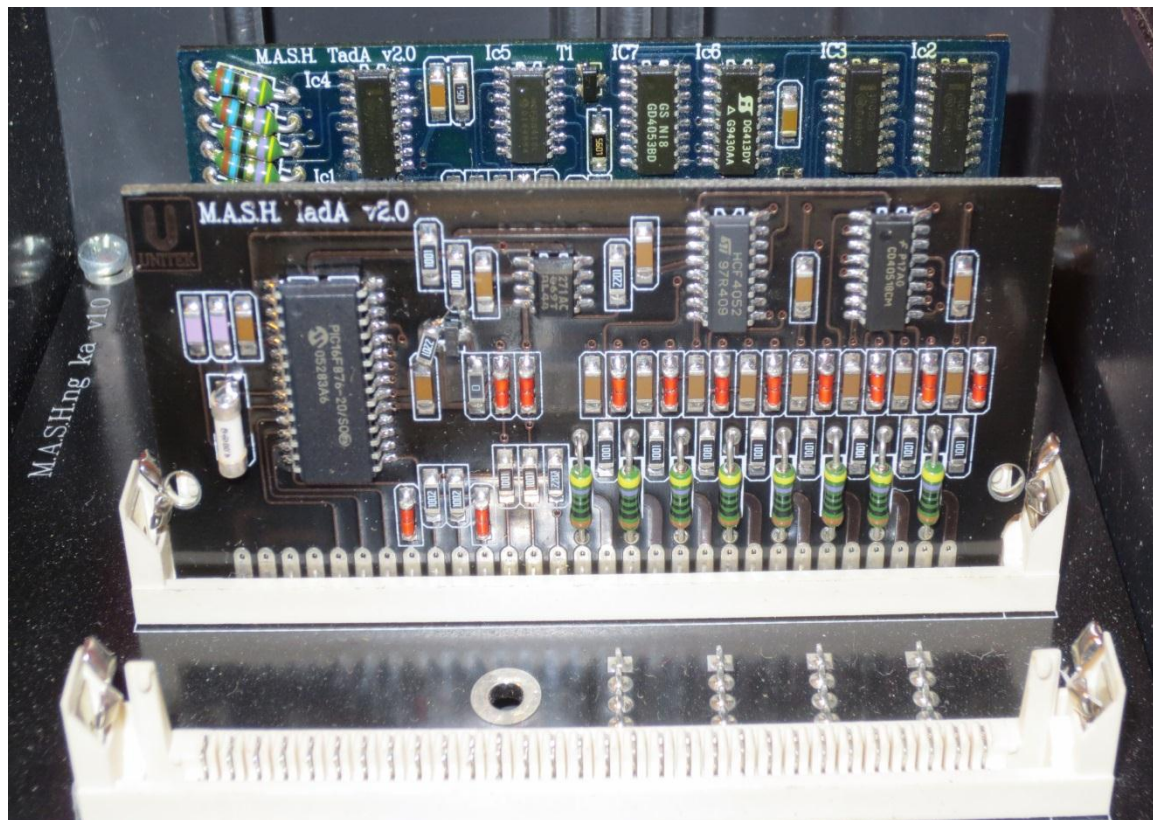


**Az új M.A.S.H.ng UNITEK adatgyűjtő**





**M.A.S.H.ng RJ-45 csatlakozóval hálózatra köthető**

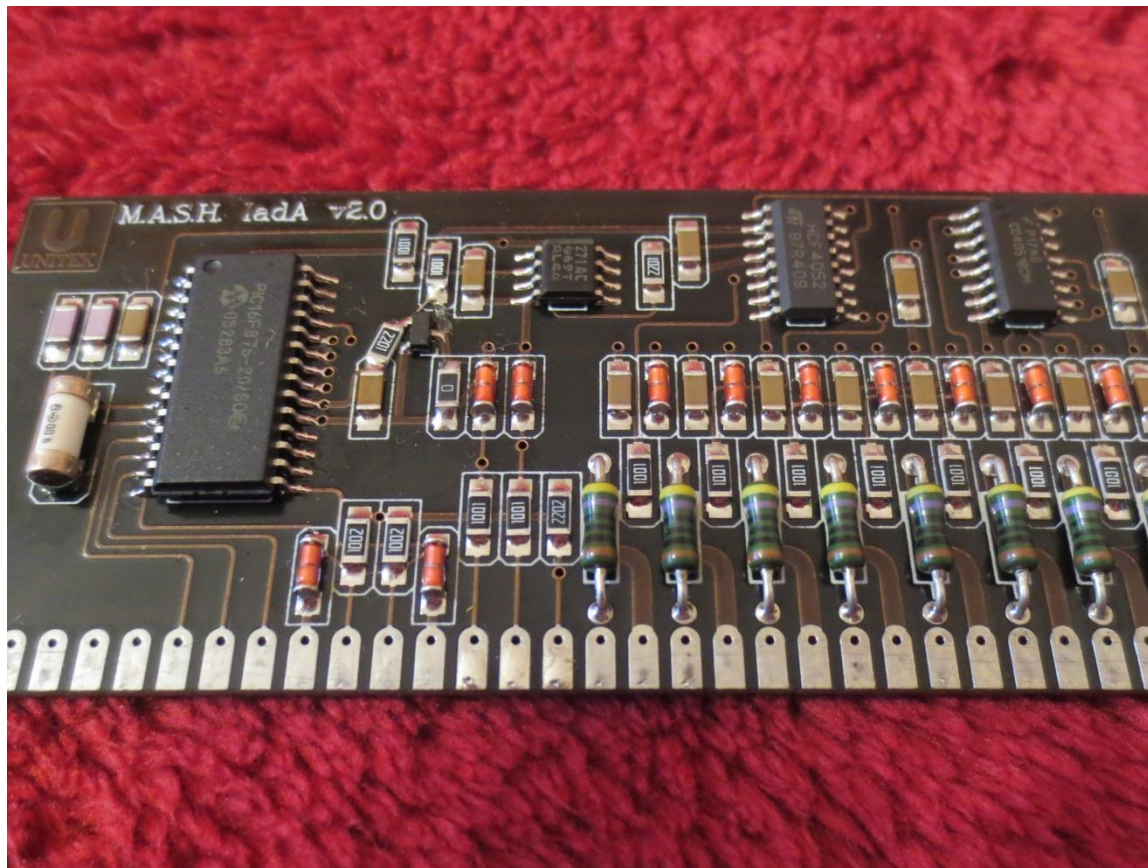


## A bepattintható mérőkártyák, TAD és IAD

Mindössze egy memória kártya a méretük.

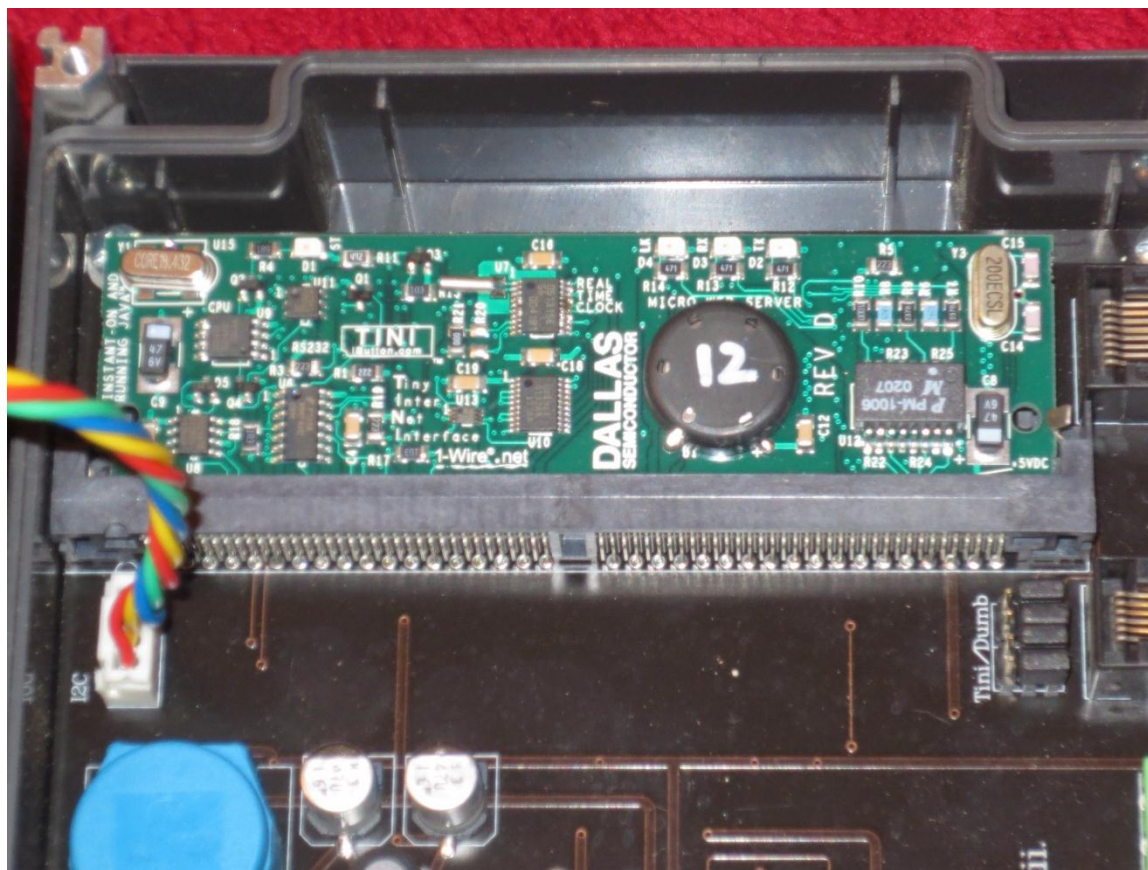


**Az új M.A.S.H.ng TAD kártya – régi TAD kártya**  
Méretcsökkenés szembetűnő ugyanolyan funkciójú mérőkártyáknál.



## M.A.S.H.ng IAD modul

Bepatintható a buszra, a mérési feladatnak megfelelő számban.



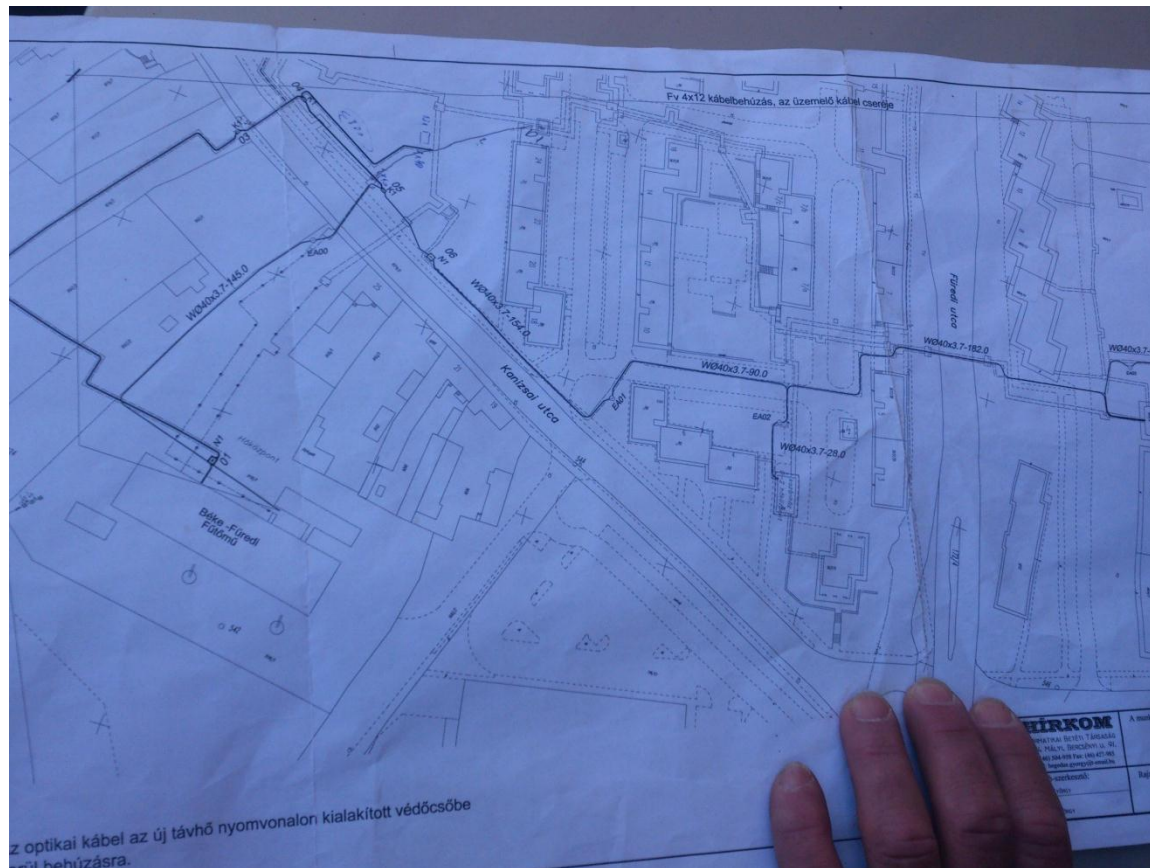
## M.A.S.H.ng TINI központi egység modul

Megfelel a régi AGY kártyának, de ethernet protokollal rendelkezik.



## Magyar védőcső az üvegszálhoz

40x3 HDPE anyagból



**HÍRCOM Bt. készítette a nyomvonal terveket.**



**Különböző húzó és kötő aknák, védőcsövek**





**Az aknát mindig elhúzással helyezük el.**



**Akna a nyomvonal mellé telepítve**



## **Kanizsa úti kazánházból induló távhővezetékpár**

Jól látható a homokszórás közben lefektetett fekete üvegszál védőcsövek keresztezik a 10 éves fehér UPONOR védőcsöveket.

A középső hőszigetelt cső a kútvizünket szállítja HMV készítéshez.



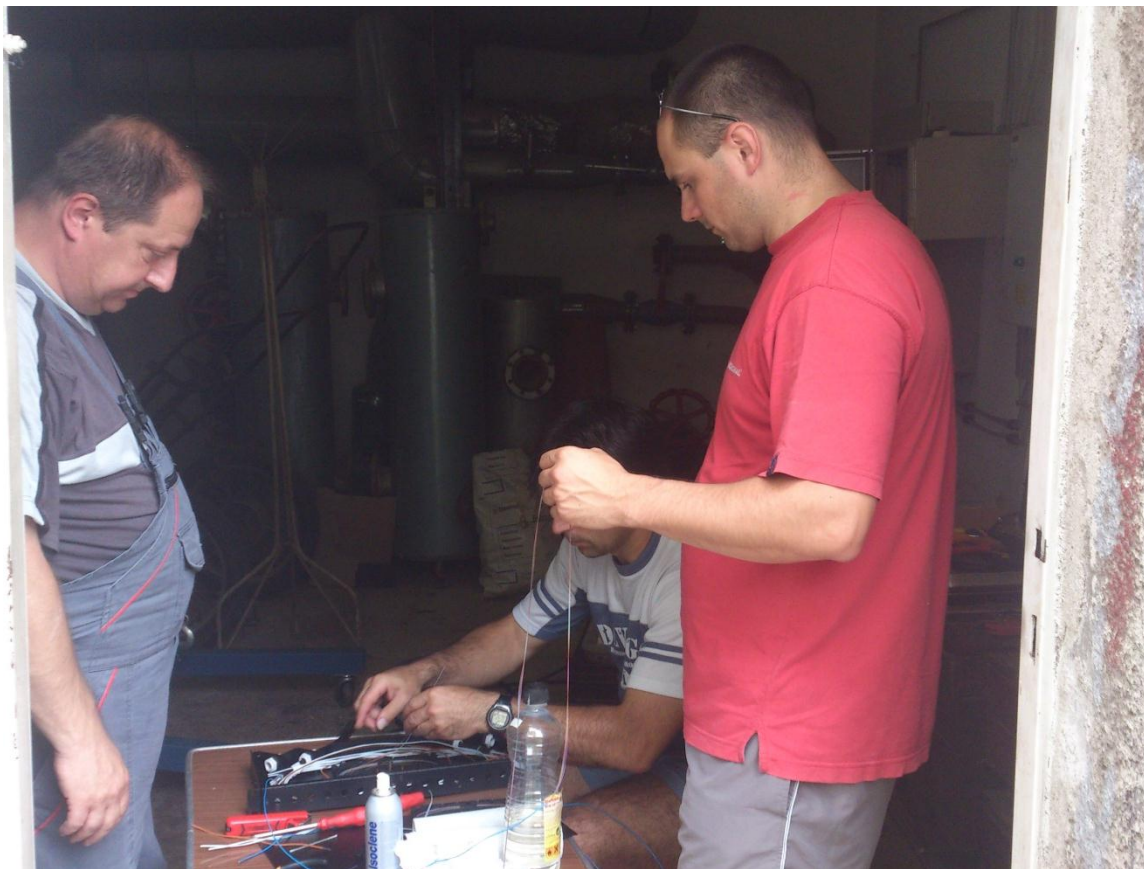
## Kazánházi felállás

A kép sarkában látható a védőcső árokba húzását segítő karusszel tároló kerete.



## **Diszpécser központ ferde kábelfogadó aknája**

Ide futnak be az üvegszál kábelek.



## Üvegszál kibontás és tisztítás hegesztés előtt

Látható a rendező, amely homloklapjára lesz ST csatlakozókra kivezetve az üvegszál.



## Üvegszál hegesztés

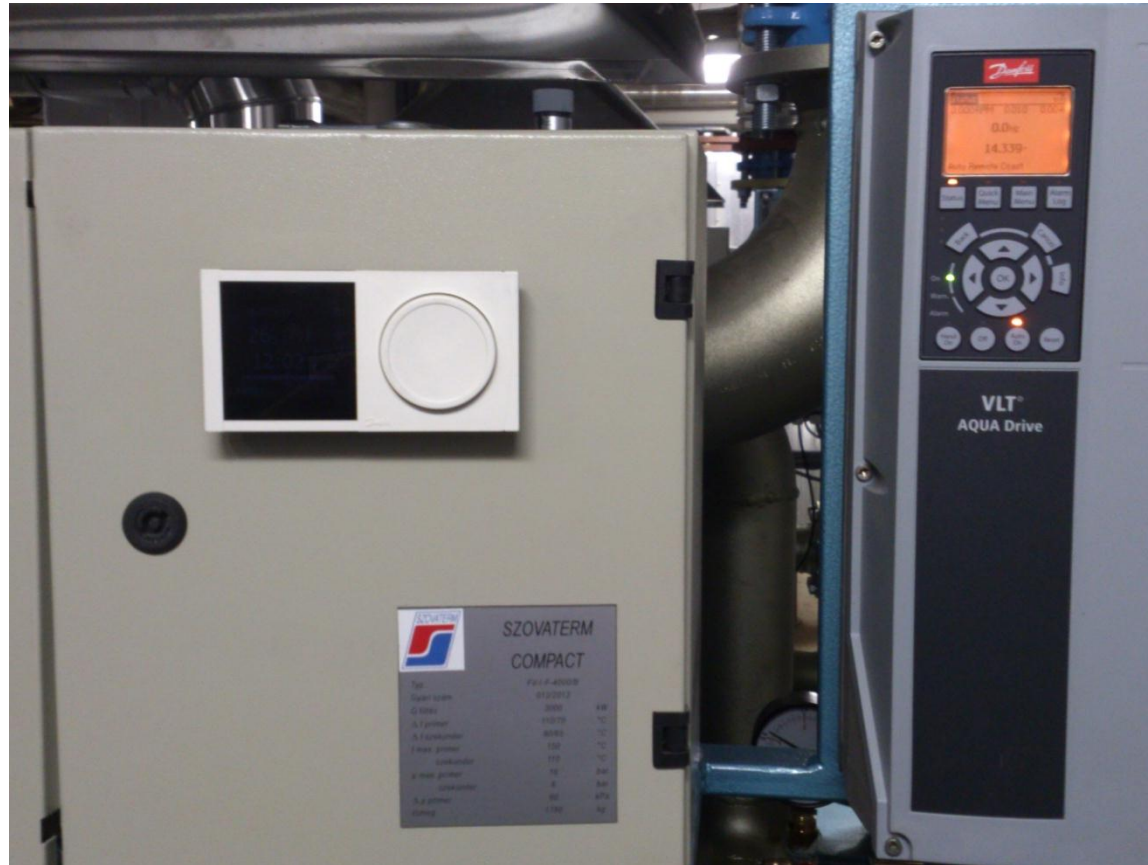
Az asztalon a japán szálhegesztő robot. Előtte a gyémánt élű szálvágó.



## **Kórházi hőközponti elosztó szekrény**

Felül a szálrendező, alatta egy tálcá, majd a switch, tápcsatlakozó





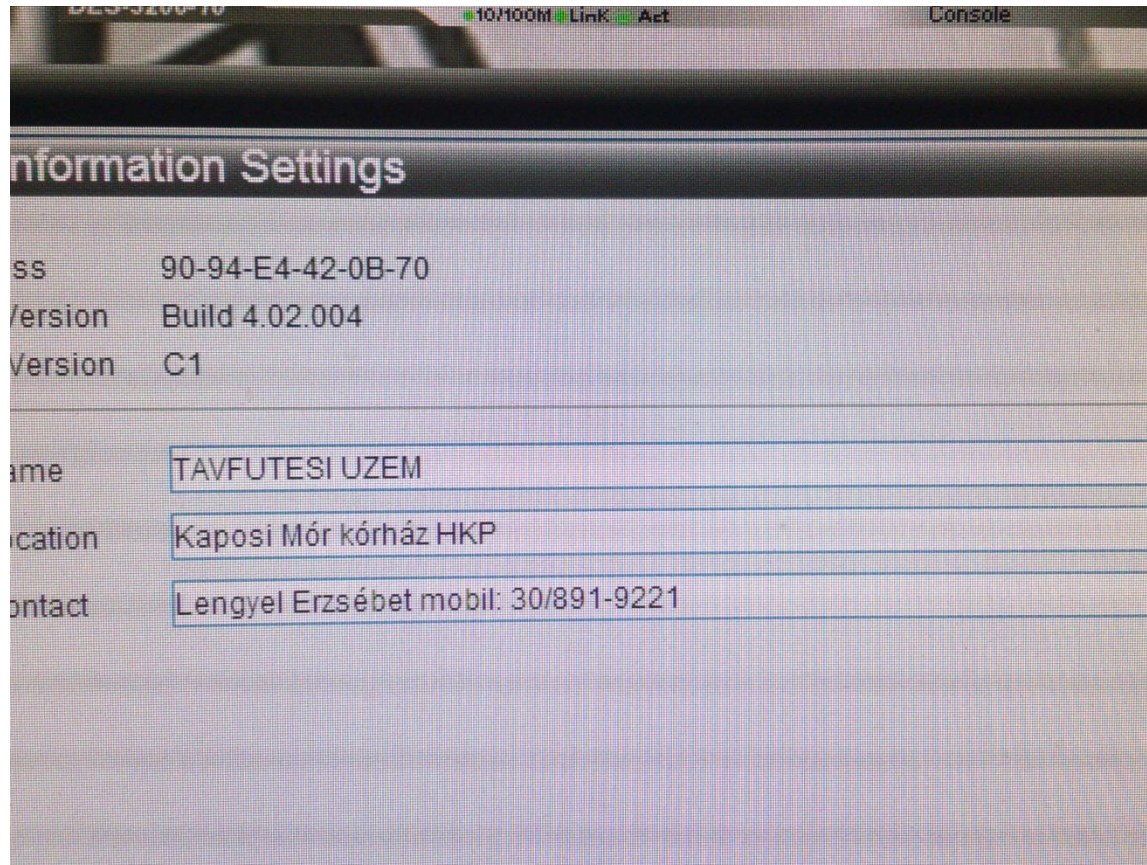
## Kórházi hőközpont részlet

Szovaterm modulhőközpont vezérlő szekrény , Danfoss ECL fűtésszabályozóval és frekvencia váltóval.

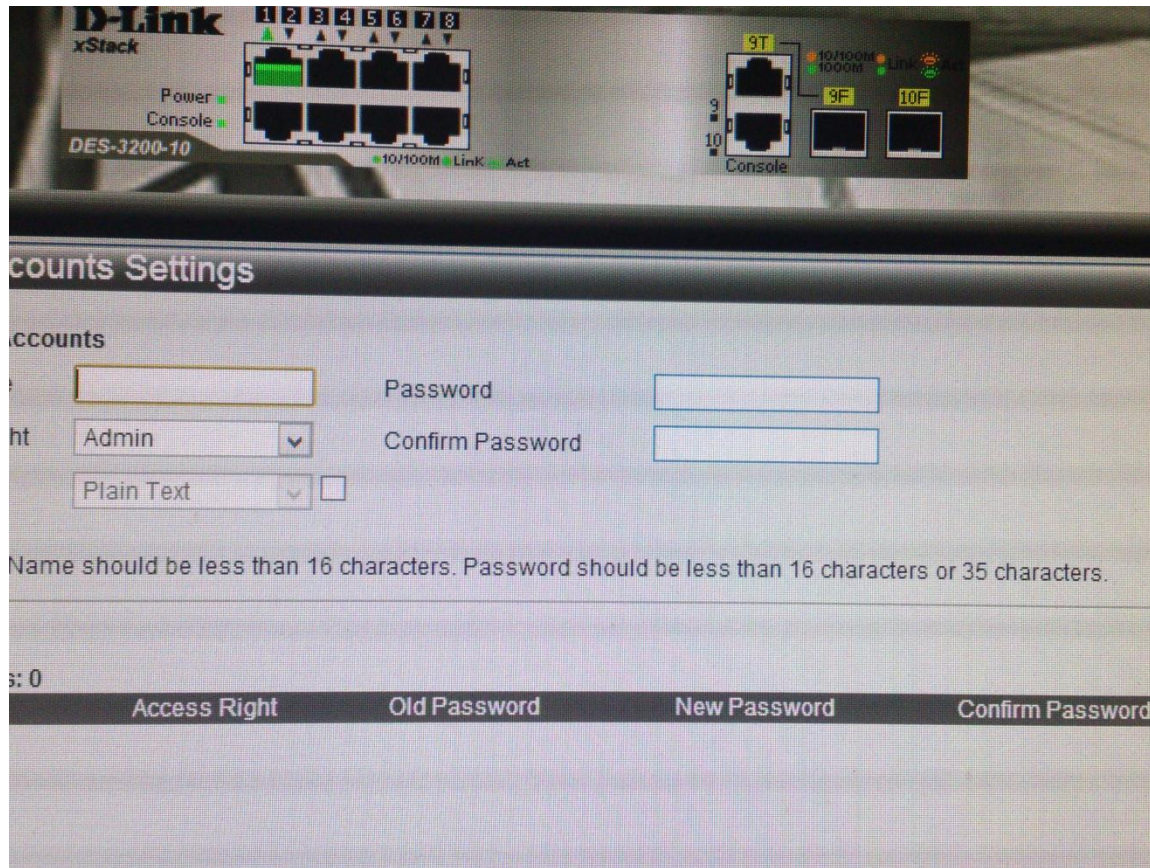


## **A vezérlő szekrény kinyitva**

Jól látszik az ECL Comfort 310 ethernet hálózati csatlakozása



**Kórházi hkp. switch, felügyeleti képernyő részlet**



**Hőközponti switch, admin képernyő**



Köszönöm a figyelmüket!

Homoki Mihály

Email: [homokimisi@gmail.com](mailto:homokimisi@gmail.com)

[www.videomatik.hu](http://www.videomatik.hu)