

Hőmérsékletmérés iNELS BUS System

TI3-XXX sorozat hő érzékelő bemenetek

TI3-10B

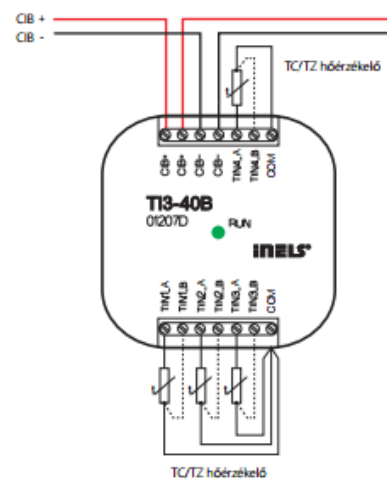
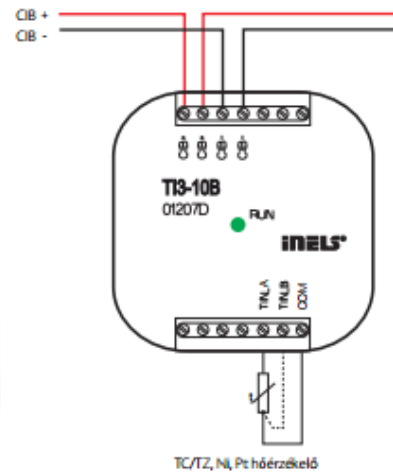
TI3-40B

- TI3-10B egycsatornás, TI3-40B négycsatornás mini tokozású hő érzékelő bemeneti eszköz, külső hő érzékelők csatlakoztatásához.
- TI3 modulokhoz több féle hő érzékelő csatlakoztatható: TC/TZ kétvezetékes, Ni1000, Pt1000, Pt100 két és háromvezetékes.
- Felhasználható különböző helyek hőmérsékletének mérésére, szabályozására (pl. padlófűtésnél több ponton érzékelve vagy padló/légtér, bel és kültéri hőmérséklet, technológiai eszközök kazán, napkollektoros fűtés stb).
- A készülék állapotát zöld „RUN” LED jelzi az előlapon:

Ha a tápfeszültség csatlakoztatva van (CIB buszon keresztül), de nincs kommunikáció a mesterbuszon, a „RUN” LED folyamatosan világít.

Ha a tápfeszültség csatlakoztatva van, és a készülék kommunikál a CIB buszon, akkor a „RUN” LED villog.

- Kötő vagy szerelvénydobozba építhető.



TI3-60M

- A készülék állapotát zöld „RUN” LED jelzi az előlapon:

Ha a tápfeszültség csatlakoztatva van (CIB buszon keresztül), de nincs kommunikáció a mesterbuszon, a „RUN” LED folyamatosan világít.

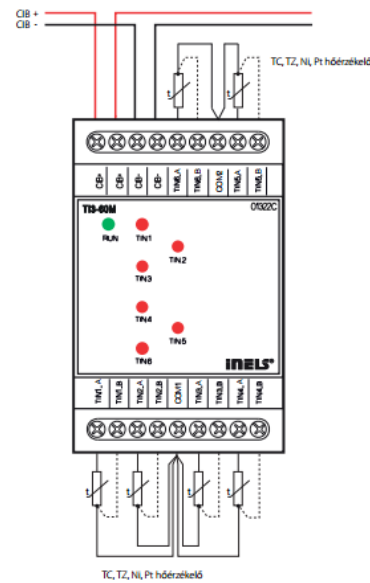
Ha a tápfeszültség csatlakoztatva van, és a készülék kommunikál a CIB buszon, akkor a „RUN” LED villog.

- Az egyes hőmérséklet bemenetek állapotát a hozzá tartozó piros LED jelzi az előlapon:

Világít: hőmérsékletérzékelő szakadás

Villog: Hőmérséklet tartomány túllépése

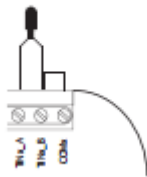
Nem világít: Hibátlan működés



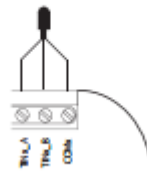
BEKÖTÉSI LEHETŐSÉGEK:

Nagyon fontos, hogy helyes bekötésre figyeljünk!!!!!!

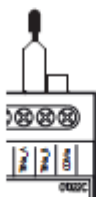
2-vezetékűs
- a TIN_B és COM sorkapcsokat össze kell kötni.



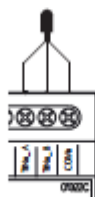
3-vezetékűs
- az érzékelőt a műszaki előírásainak megfelelően kell csatlakoztatni.



2-vezetékűs
- a TIN_B és COM sorkapcsokat össze kell kötni.



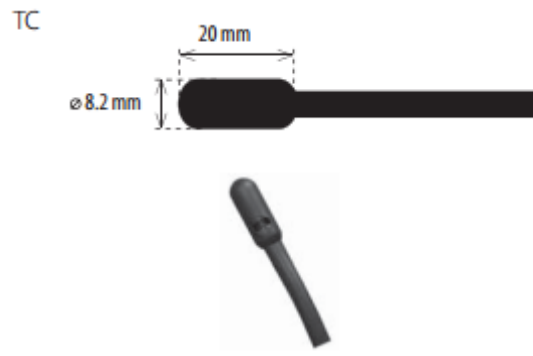
3-vezetékűs
- az érzékelőt a műszaki előírásainak megfelelően kell csatlakoztatni.



Platina vagy NTC hőmérsékletérzékelők, fémtokban (TZ, PT-100) vagy PVC tokban (TC)

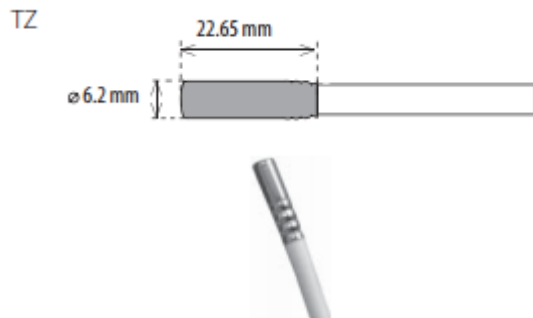
TC szenzor:

- Ellenálló műanyag szigetelésű 2x0,5 mm vezeték
- Hőmérséklet tartomány: 0...+70°C
- IP67 védettség
- TC-0 hosszúság: 100mm
- TC-3 hosszúság: 3m
- TC-6 hosszúság: 6m
- TC-12 hosszúság: 12m



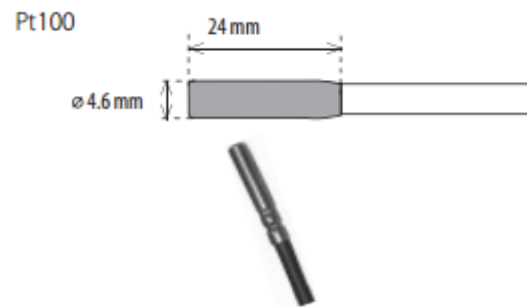
TZ szenzor:

- 2x0,5mm szilikon vezeték érvéggel
- extrém hőmérséklet esetén is alkalmazható
- Hőmérséklet tartomány: -40...+125°C
- IP67 védettség
- TZ-0 hosszúság: 110mm
- TZ-3 hosszúság: 3m
- TZ-6 hosszúság: 6m
- TZ-12 hosszúság: 12m



PT szenzor:

- Szilikon szigetelésű 2x0,22mm-es vezeték
- Hőmérséklet tartomány: -30...+200°C
- IP67 védettség
- Pt100-3 hosszúság: 3m
- Pt100-6 hosszúság: 6m
- Pt100-12 hosszúság: 12m



Fűtési kör motoros szelepeinek vezérlése hőérzékelés alapján

1.A működési elv:

- adott hőmérsékletet kell tartani egy adott fűtési körön úgy, hogy ha csökken a hőmérséklet, akkor (jobban) ki kell nyitnia a 0-10V-os motoros szelepnek, viszont hőmérséklet növekedés esetén (jobban) zárnia kell

A példában, a szelep alaphelyzetben (feszültség nélkül) zárt, a teljes nyitáshoz szükséges idő 10s.

Legyen az előírt hőmérséklet 20°C.

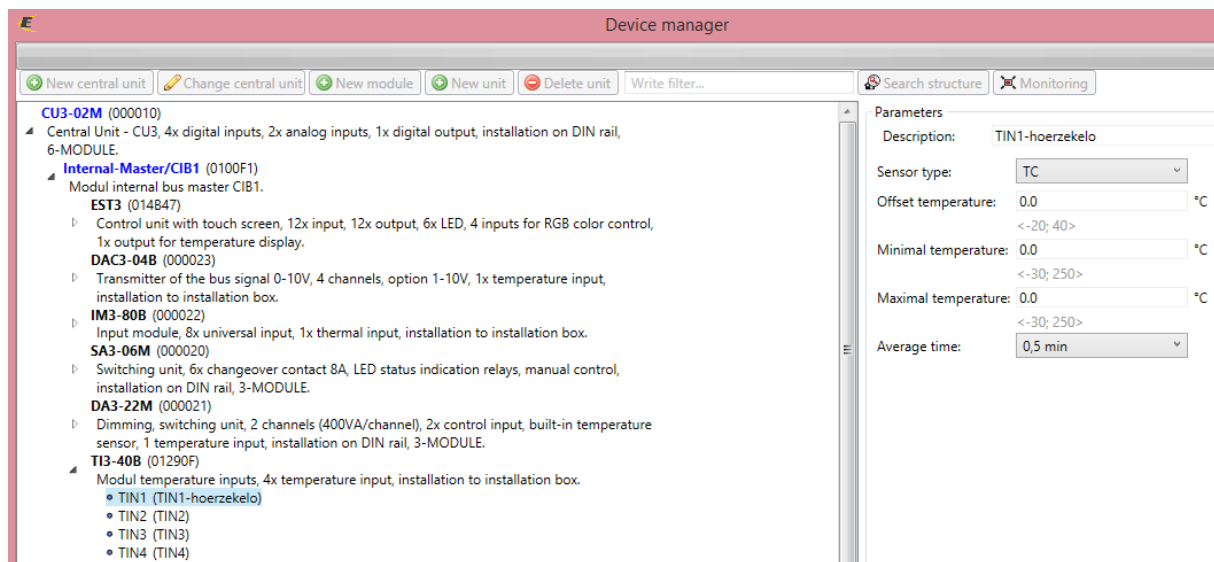
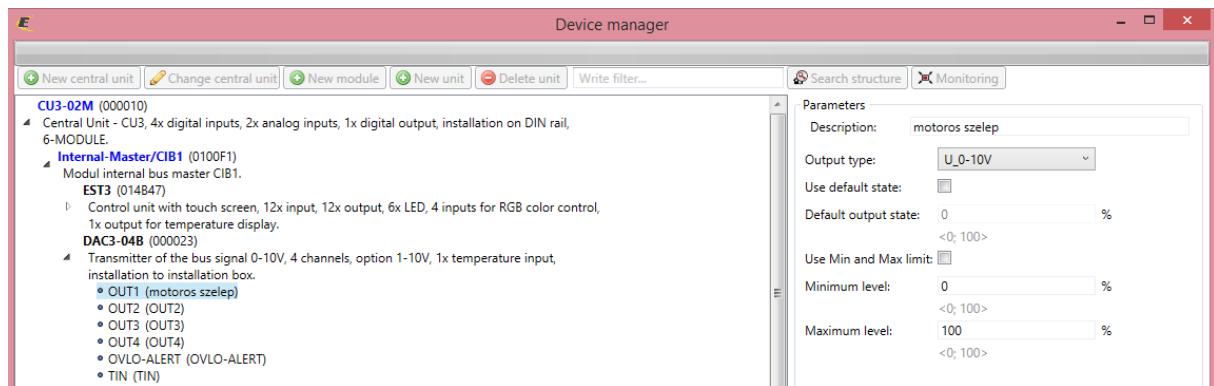
Felhasznált eszközök:

1db TC-0 hő érzékelő

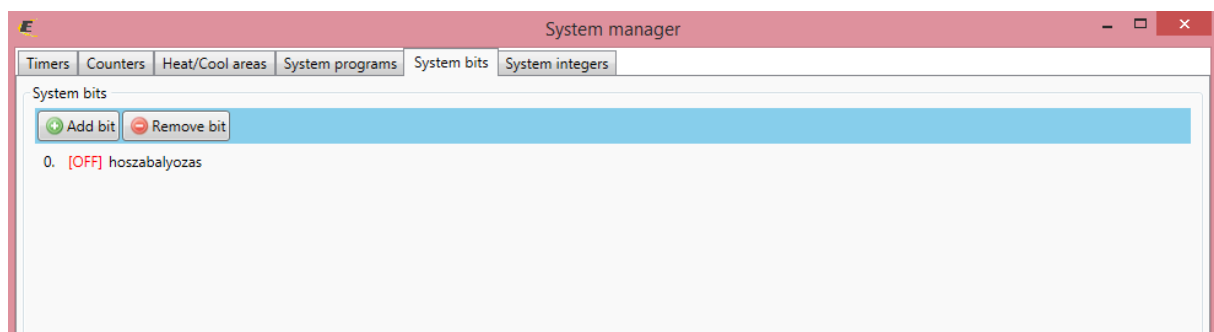
1db TI3-40B bemeneti eszköz

1db DAC3-04B kimeneti eszköz

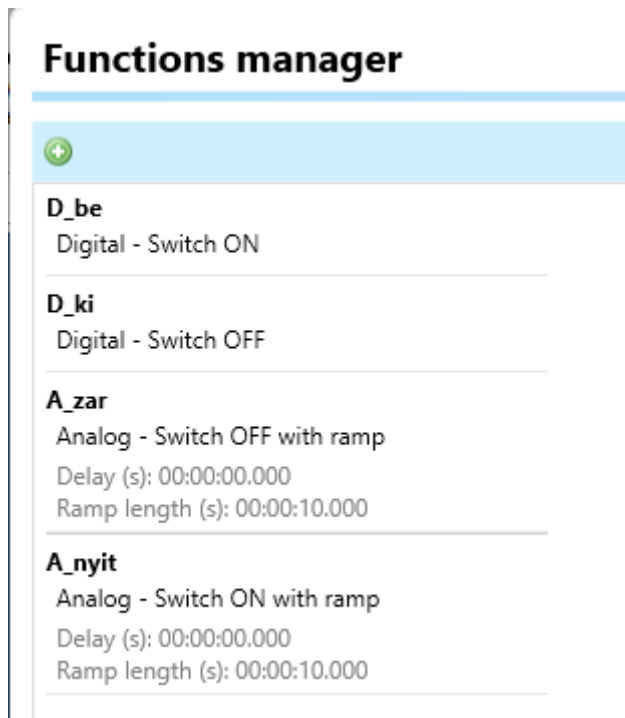
2. Konfiguráljuk be az eszközkezelőben:



3. Szükségünk lesz egy rendszerbitre, amely a nyitás-zárás módját meghatározza



4. Állítsuk be a funkciókat

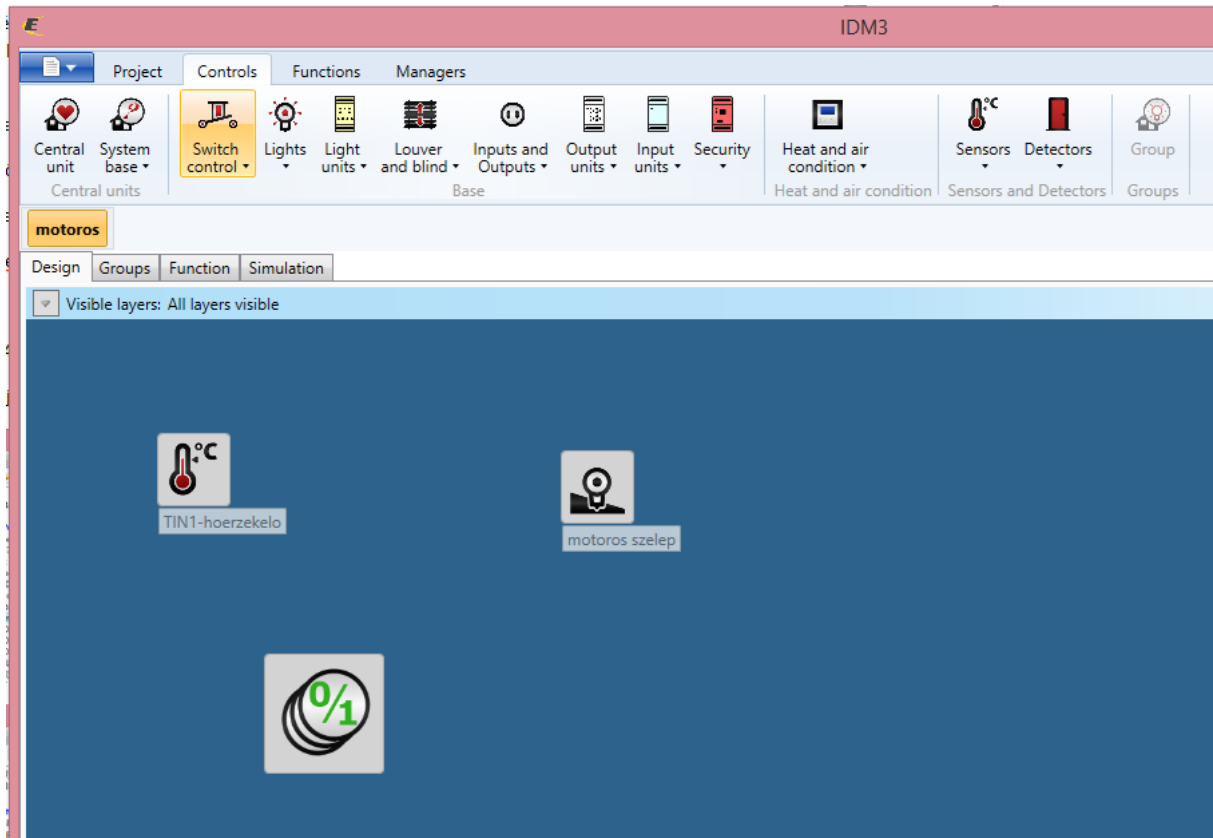


A teljes nyitáshoz szükséges idő 10s, ezért ezt az időt állítjuk be a fel- és lefutáshoz is.

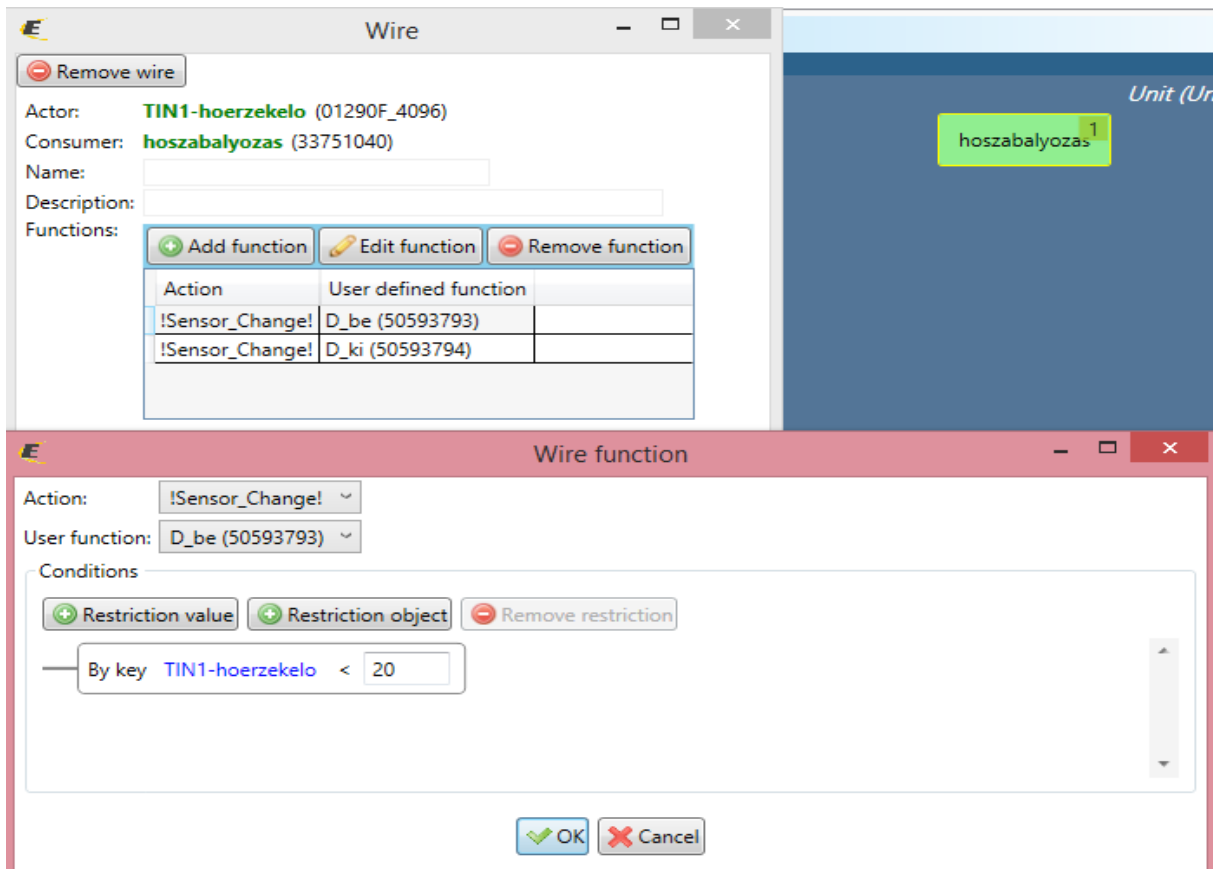
Külön nem szükséges ki-be kapcsolás, mert a fenti funkciókkal elérhető a teljesen nyitott vagy zárt állapot is.

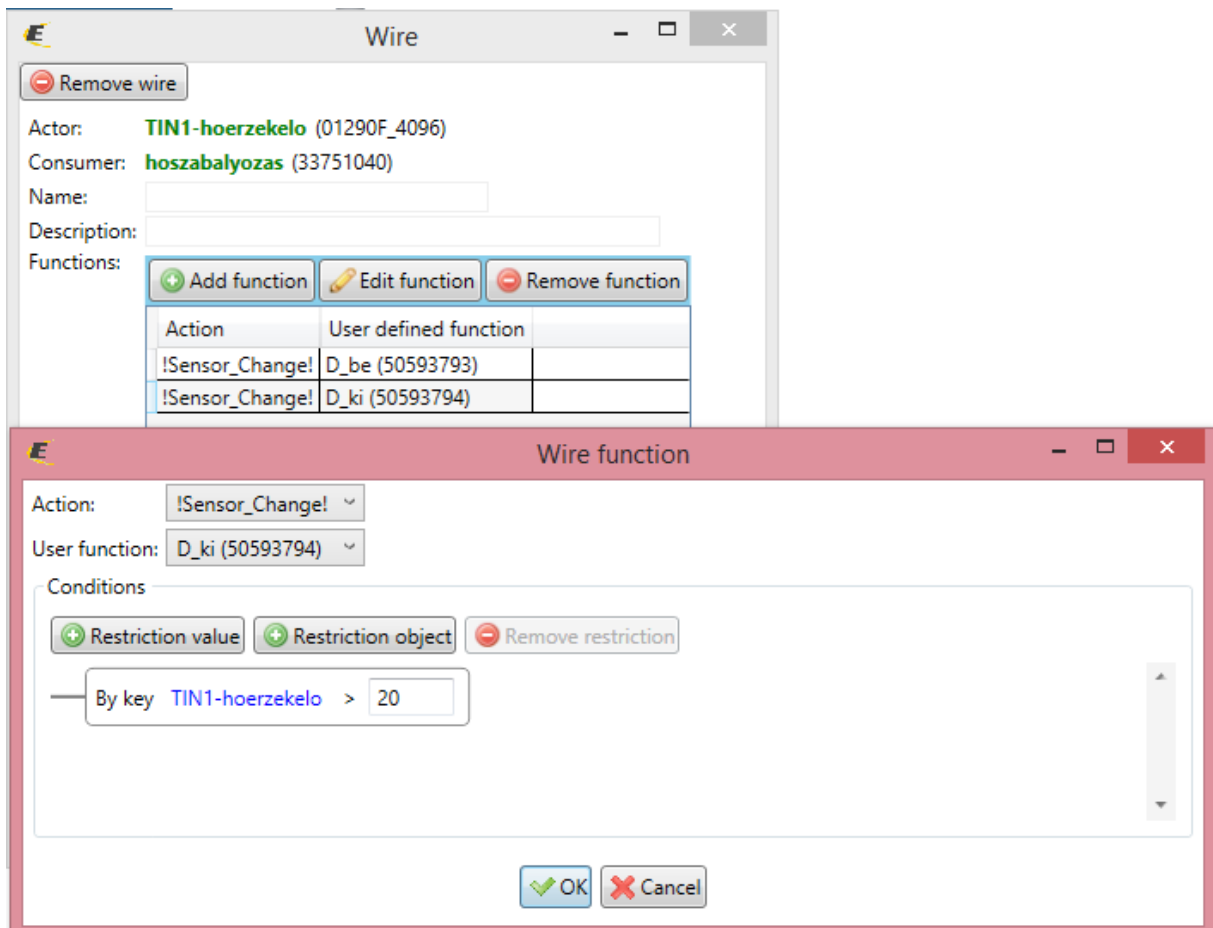
Sajnos a szabályozó kör sebességét a szelep gyorsasága szabja meg minden ehhez hasonló esetben is, hiszen időre van szüksége a szelepnek a nyitáshoz/záráshoz.

5. Készítsük elő az ikonokat és társítsuk az eszközöket



6. Huzalozzuk össze a rendszert





A rendszerbit 2 állapota jelzi, hogy kisebb vagy nagyobb-e a mért hőmérséklet az előírt értéknél.

Ez alapján fogjuk nyitni-zárni a szelepet.

Az egész szabályozásnak a sebessége attól is függ, hogy milyen gyorsan melegszik fel a helység tehát függ a fűtési rendszer típusától is.

