



RFATV-1 használata iNELS-BUS rendszerben

A termofej kétirányú kommunikációs RF protokollt használ. Utasításokat fogad a központi egységtől (nyit, zár), illetve visszajelzi az állapotáról a paramétereket (belső hőérzékelő, mennyire van nyitva...)

!!Fontos!!: Az elem kímélése miatt 5 percenként kommunikál a CU3-02M egységgel. Ezt figyelembe kell venni a felhasználás során.

Előnyei:

- nem kell vezetékezni a radiátorokhoz a szelepek mozgatása végett, hiszen a kommunikáció rádiófrekvenciás úton, a termofejmozgató tápellátása pedig 2db ceruzaelemről történik.
- "nyitva felejtett ablak" funkció, leírás lentebb
- a belső hőérzékelőt felhasználva a radiátornál lévő hőmérséklet is kijelvezhető a helyiség eredetileg telepített hőérzékelője mellett, illetve felhasználható a fűtésvezérlő algoritmusban is.
- az elemek állapotáról visszajelzést küld, amennyiben cserére szorulnak.

Hátrányai:

- az 5 percenként zajló kommunikáció miatt lassú a visszajelzés az egység állapotáról és az eszköz felé továbbított parancsok végrehajtásáról is.
- a programozás során figyelembe kell venni az elem töltöttségét és a termofej nyitott vagy zárt állapotát, illetve ezt az 5 perces időtartamot, eszerint kell vezérelni a központi hőforrást és a szivattyúkat is.
- az elemeket időnként cserélni szükséges (1-2 év, a használat intenzitásától függően)
- az RF kommunikációnak stabilnak kell lennie a helyes működéshez

IDM3 3.332-ben az alábbi módon használható:

Ismertetés

Az eszközkezelőben a jobb oldali „paraméterek” felületen állítható be pl. a "nyitva felejtett ablak" funkció érzékenysége. Ez azt jelenti, hogy amennyiben ugrásszerűen lecsökken a hőmérséklet (feltételezhetően kinyitották az ablakot) az adott helyiségben, akkor erről egyrészt küld egy jelzést, másrészt pedig lezárja a szelepet a radiátoron, ezáltal letiltva a helyiség fűtését. Emellett az erre vonatkozó időtartam is beállítható.

Parameters	
Address:	<input type="text" value="01325C"/>
Name:	<input type="text" value="RFATV-1"/>
Description:	<input type="text" value="RF Thermo head."/>
Open window - Sensitivity:	<input type="text" value="High level"/>
Open window close timeout:	<input type="text" value="10min"/>
Send timeout:	<input type="text" value="0"/> min <0; 255>





Az eszközközélemben a termofej az alábbi be- és kimeneti pontokkal rendelkezik:

RFATV-1 (01325C)
 RF Thermo head.

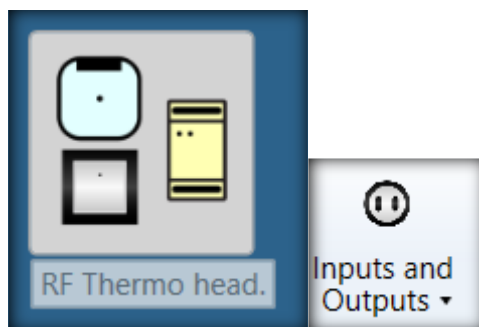
- Battery LOW (Battery LOW)
- Inter-Therm (Inter-Therm)
- Open-Window-DIN (Open-Window-DIN)
- Status-AIN (Status-AIN)
- Head-Open-AIN (Head-Open-AIN)
- Required-Therm-AOUT (Required-Therm-AOUT)

azaz:

- alacsony elemtöltöttség
- belső hőérzékelő által jelzett hőmérséklet
- "nyitva felejtett ablak" jelzése
- státusz
- termofej nyitott állapota %-ban
- hőmérséklet alapjel

Az IDM3-ban az „Universal” unit ikonnal tudjuk egy adott helyiséghez letenni az eszközt.

Ez az ikon az:



eszköztáron belül van.

Programozás

Két féle módon lehet használni:

1. *Ki-be kapcsolás-szerűen azaz vagy teljesen kinyitja a radiátorszelepet vagy teljesen lezárja azt.*





2. Adott mértékben nyitja csak ki a radiátor szelepet.

Az első opcióra mutatunk először példát.

Szükség van egy system integerre, amely az alapjelet tárolja:

[500] int_rfadv_alapjel

Szükség van egy system bitre, amely megvalósítja a kétállapotú működést (ki-be kapcsolás vagy másszóval nyitás-zárás)

Funkció kezelőben az alábbi 3 funkcióra:

[OFF] bit_rfadv_ki_be

rfadv_be
System int - Set value
Value (%): 3500
rfadv_ki
System int - Set value
Value (%): 500

Huzalozás, alapjel másolása a termofej számára:

acopy
Analog - Copy input/output

Wire ×

Remove wire

Actuator: **int_rfadv_alapjel** (33685507)

Consumer: **Required-Therm-AOUT** (01325C_8192)

Name:

Description:

Functions:

+ Add function
✎ Edit function
- Remove function

Action

System int change

User defined function

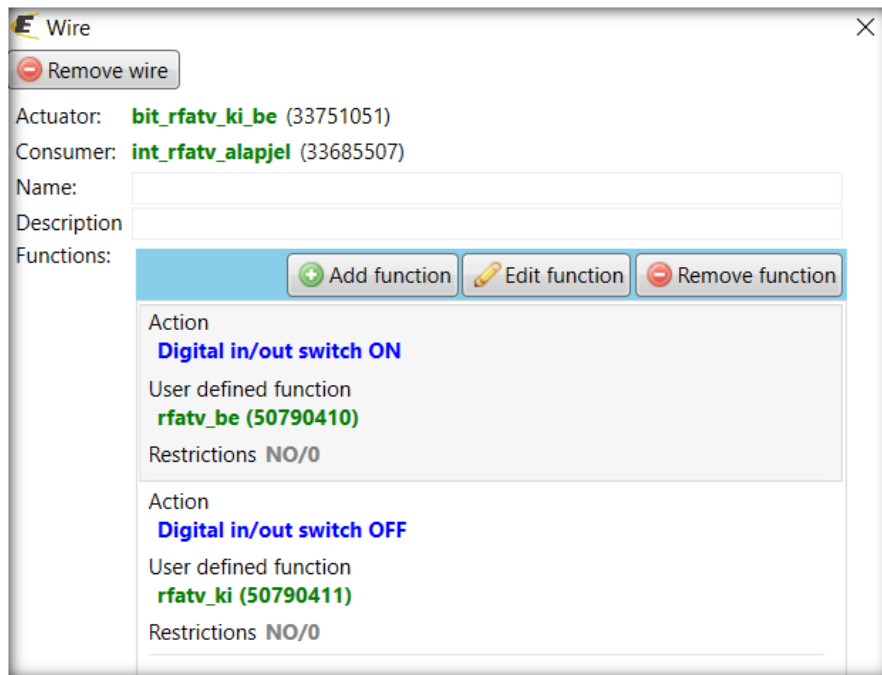
acopy (50462721)

Restrictions NO/0



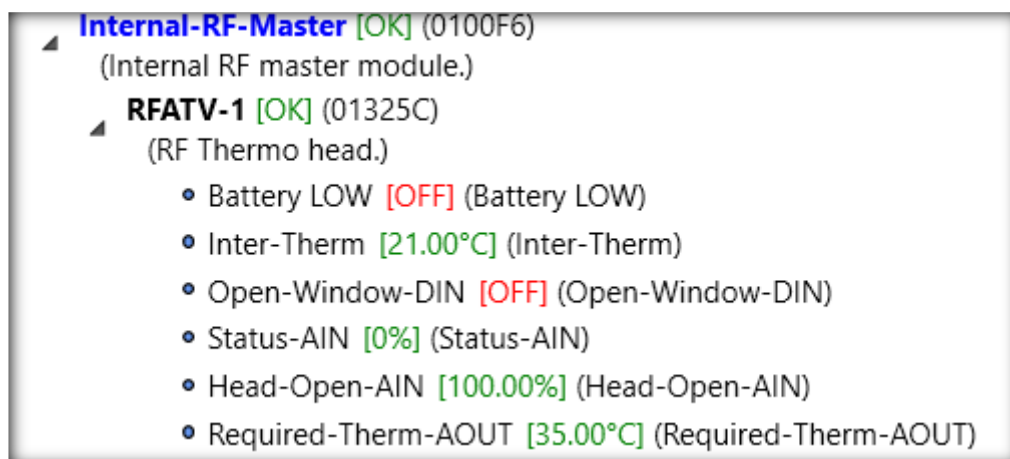


Huzalozás, ki-be kapcsolása a termofejnek a 2 alapjel felhasználásával:



Működés a monitor ablakban:

Az előírt 35°C alapjelre azért nyit ki a termofej, mert a belső hőérzékelője által jelzett hőmérséklet kisebb, mint ez a kért érték, általában 30°C fölé nem szoktak fűteni radiátorosan.



Az előírt 5°C alapjelre azért zár le a termofej, mert a belső hőérzékelője által jelzett hőmérséklet nagyobb, mint ez a kért érték, általában 15°C alá nem szokták hagyni lehűlni a lakást.





```

Internal-RF-Master [OK] (0100F6)
  (Internal RF master module.)
  RFATV-1 [OK] (01325C)
    (RF Thermo head.)
    • Battery LOW [OFF] (Battery LOW)
    • Inter-Therm [21.00°C] (Inter-Therm)
    • Open-Window-DIN [OFF] (Open-Window-DIN)
    • Status-AIN [0%] (Status-AIN)
    • Head-Open-AIN [0.00%] (Head-Open-AIN)
    • Required-Therm-AOUT [5.00°C] (Required-Therm-AOUT)
    
```

A második és egyben ritkább felhasználási esetben nincs szükség „system bitre”, csak „integerre”.

Ebben az esetben is az „analog copy” funkcióval kell másolni az integer értékét a termofej alapjel bemenetére. Itt az integer beállítása a „Set value” funkcióval történik az éppen szükséges értékre.

