






Fényerő és LED szalagszabályzás

Fényerő szabályzás DA3-22M

- Két MOSFET félvezetős 230V AC kimenete van, csatornánként 400VA terhelhetőséggel
- A két kimenet külön-külön vezérelhető és címezhető
- Elektronikus túláram - és hővédelemmel rendelkezik, lekapcsolja a kimenetet túlterhelés, rövidzárlat vagy túlmelegedés esetén.



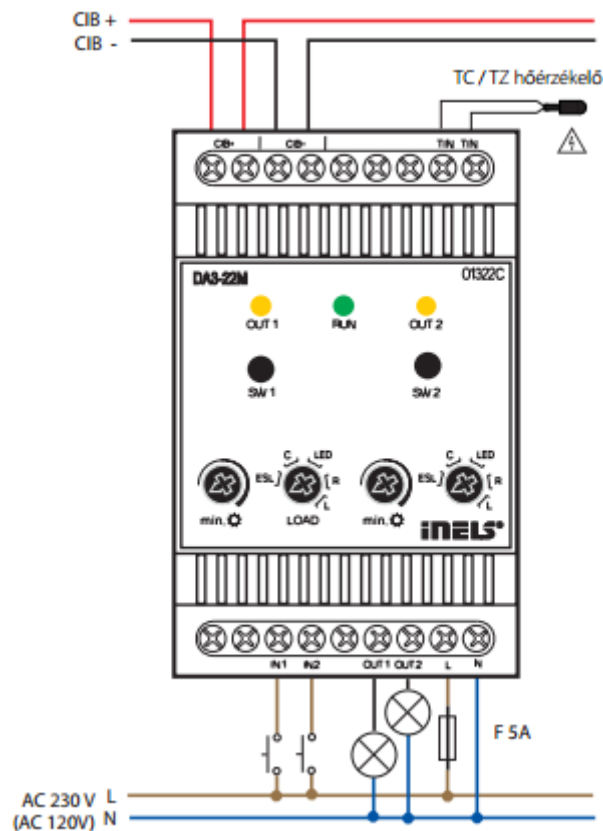
Kétcsatornás univerzális dimmer 230V tápfeszültségű szabályozható ESL, LED és R, L, C típusú fényforrások fényerőszabályzásához.

terh. típus	szimbólum	leírás
R rezisztív	 HAL. 230 V	izzók, halogén izzók
L induktív	 HAL. 12-24 V	törpefeszültségű halogén lámpa vasmagos transzformátorral
C kapacitív		törpefeszültségű halogén lámpa elektronikus transzformátorral
LED		dimmelhető 230 V-os LED fényforrás
ESL		dimmelhető energiatakarékos fénycső

Üzembe helyezés:

- A fényforrás típusa az előlapon található kapcsolóval választható ki.
- A minimum fényerő beállítására szolgáló potenciométer az eszköz előlapján található. Használatával megszüntethető a különböző fényforrások villogása.
- Az eszköz rendelkezik két 230V AC bemenettel, melyek lehetővé teszik a vezérlést mechanikus kapcsolókkal (gombok, relék). A bemenetek galvanikusan kapcsolódnak az „L” potenciálhoz, mely így tartósan az IN1 és IN2 csatlakozásokon van.
- Az előlapi nyomógombokkal a kimenetek kézi BE/KI kapcsolása végezhető el.

- A telepítésnél az aktor két oldalán legalább fél modul széles helyet ki kell hagyni a jobb hűtés érdekében
- Kapcsolószekrénybe, DIN sínre szerelhető 3 MODUL széles eszköz.



Dimmerelt világítás nem csak a kényelem és a hangulatvilágítás célját szolgálja. A fogyasztást is nagy százalékban lecsökkenti.

A példaprojekt 1db WSB3-40 és 1db DA3-22M használatáról illetve az alábbi funkciók programozásáról szól:

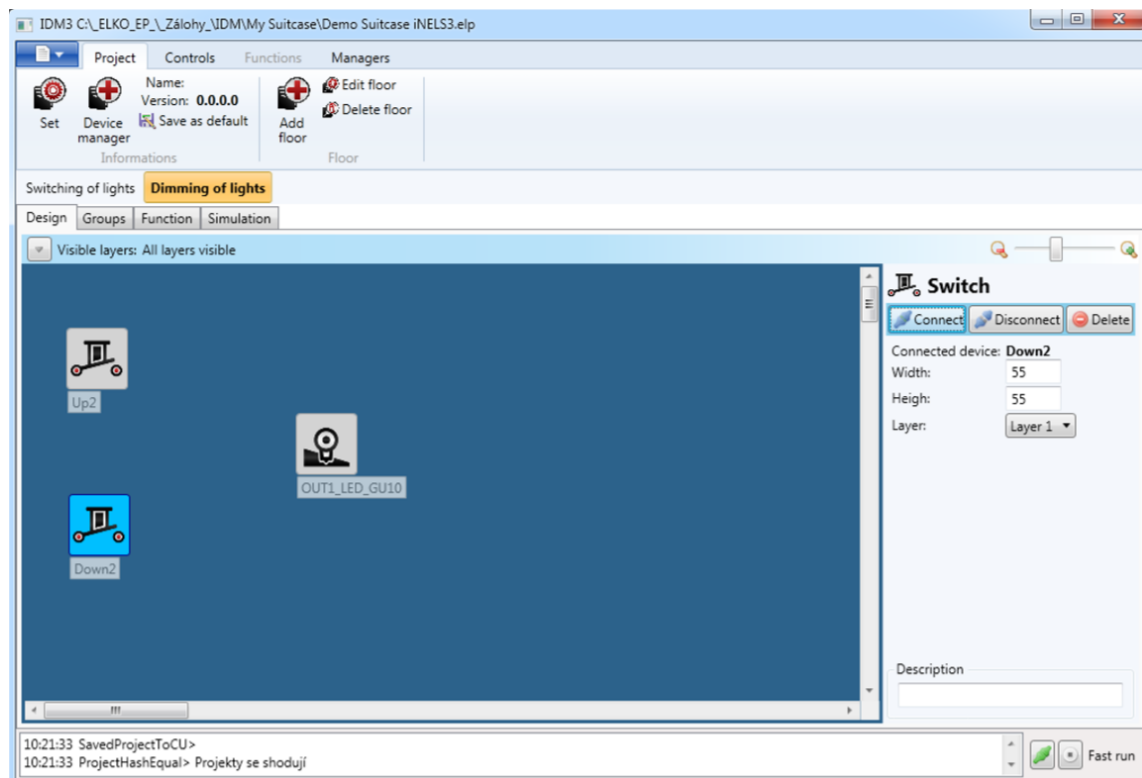
- Felső billentyű
 - rövid lenyomás – bekapcsolás
 - hosszú lenyomás – fényerőnövelés
 - hosszú felengedés – fényerő változás leállítása
- Alsó billentyű
 - rövid lenyomás – bekapcsolás
 - hosszú lenyomás – fényerőcsökkentés
 - hosszú felengedés – fényerő változás leállítása

Új vezérlési csoport (floor) létrehozása

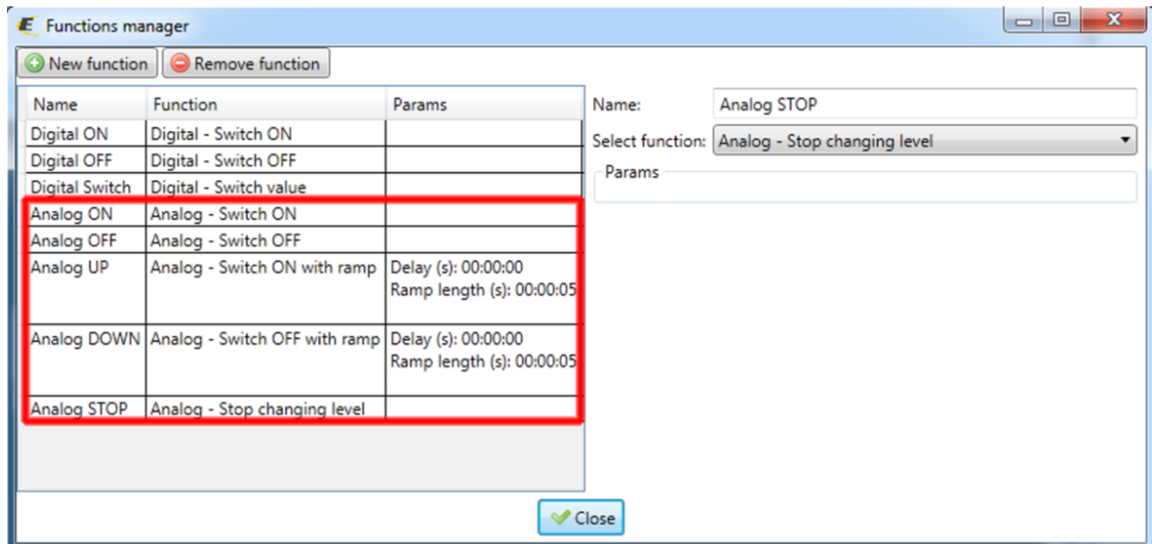
- Adjunk, egy új csoportot a projekt menü Add floor gombjával és nevezzük el pl.: "Dimming lights"

Ezután a lenti tab menüben lépünk a Design felületre és adjuk hozzá az ikonokat:

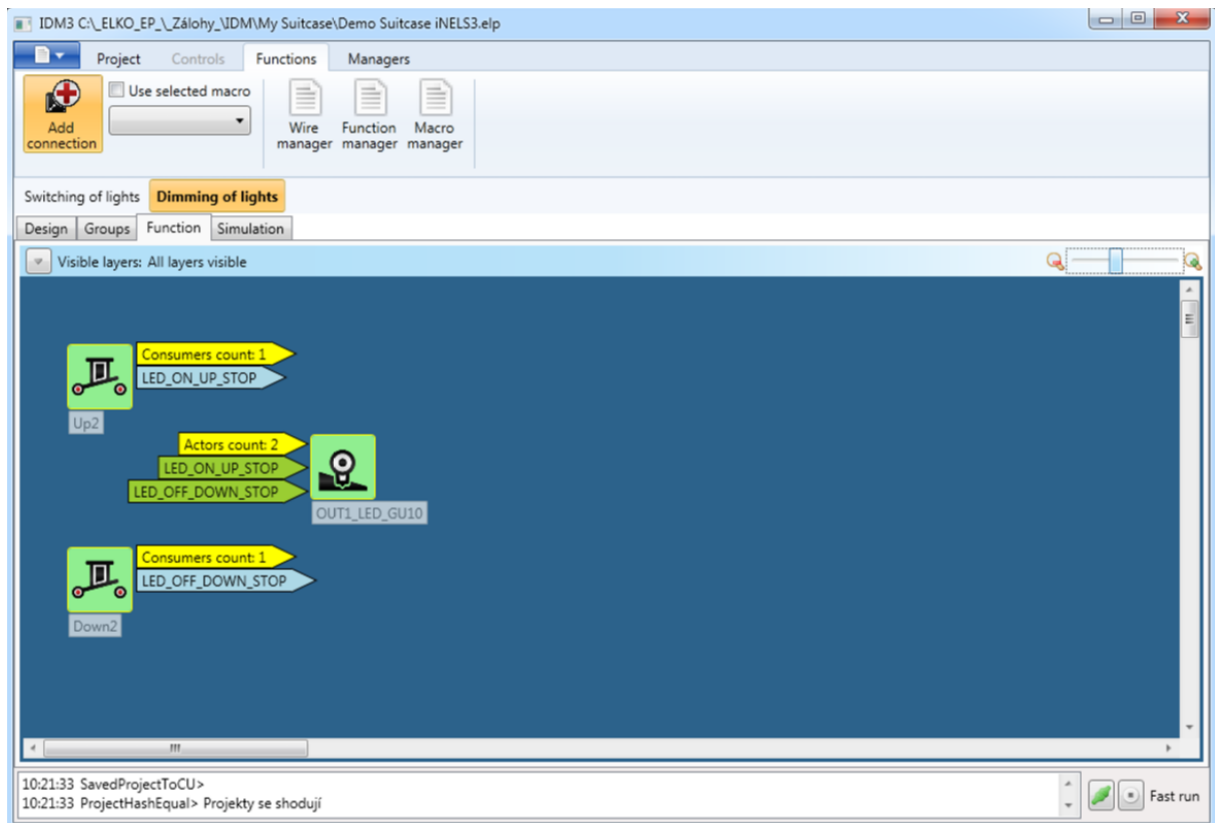
- WSB3-40 billentyűk kiválasztása a felső Controls tabon a Switch csoportból és az UP2, DOWN2 billentyűk társítása.
- DA3-22M kiválasztása a felső Controls tabon a Light units csoportból és az OUT1 kimenet kiválasztása.



- Lépünk be a felső Function tabon a function manager-be és az alábbi funkciókat állítsuk be
- A ramp speed értéke jelenti a dimmerelés gyorsaságát 0%-ról indítva 100% eléréséig, vagyis mennyi ideig kell nyomva tartani a gombot mire egy adott fényerősséget elér a lámpa, ez az időtartam s felbontásban adható meg, a példában 5s.



Ezután már össze is huzalozhatjuk a rendszert, a huzalozáshoz az alsó Function tab kiválasztását követően a felső Functions tabra lépve az Add connection gombra kattintva zöldre jelölődik ki a lenti rész tartalma, a forrástól (kapcsoló) kattintva a célhoz (dimmer) huzalozunk és állítuk össze a lentebb szereplő összekötéseket:



- A funkciók beállítását is egyszerűen meg tudjuk tenni az alábbiak szerint:

The screenshot shows a window titled 'Wire' with a 'Remove wire' button at the top left. The configuration fields are: Actor: 010DAE_512, Consumer: 010CB2_57348, Name: LED_ON_UP_STOP, and Description: (empty). Below these are three buttons: 'Add function' (green plus), 'Edit function' (pencil), and 'Remove function' (red minus). A table lists the functions:

Action	User defined function	
Short down	Analog ON (50462721)	
Long down	Analog UP (50462723)	
Long up	Analog STOP (50462725)	

At the bottom are 'OK' and 'Cancel' buttons.

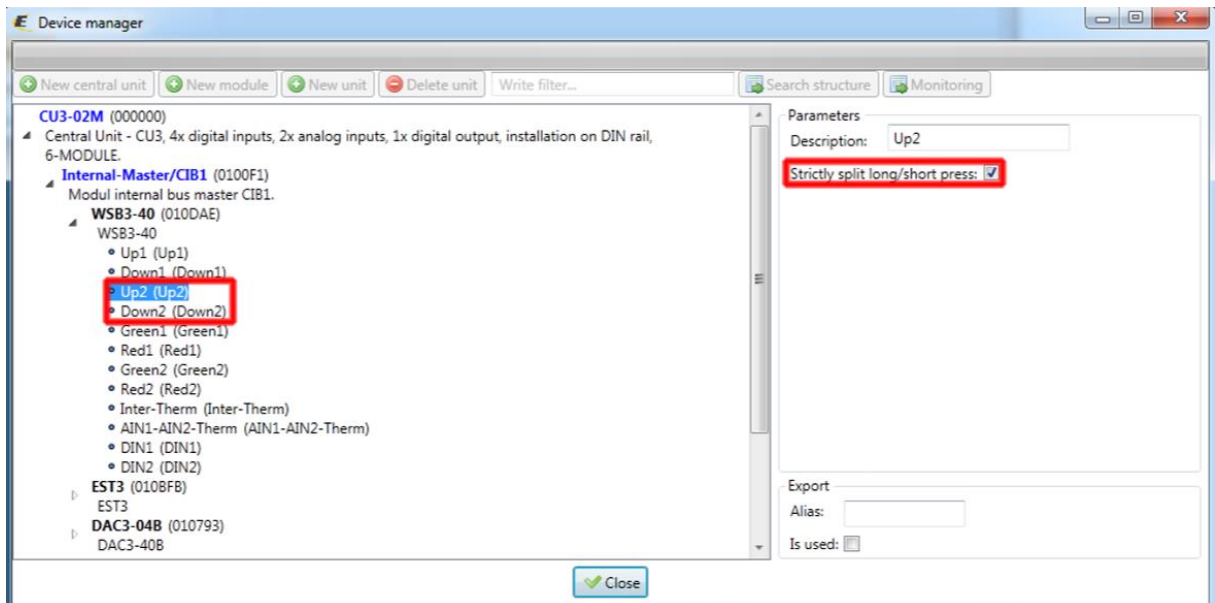
The screenshot shows a window titled 'Wire' with a 'Remove wire' button at the top left. The configuration fields are: Actor: 010DAE_768, Consumer: 010CB2_57348, Name: LED_OFF_DOWN_STOP, and Description: (empty). Below these are three buttons: 'Add function' (green plus), 'Edit function' (pencil), and 'Remove function' (red minus). A table lists the functions:

Action	User defined function	
Short down	Analog OFF (50462722)	
Long down	Analog DOWN (50462724)	
Long up	Analog STOP (50462725)	

At the bottom are 'OK' and 'Cancel' buttons.

A rövid és hosszú lenyomás megkülönböztetése

- A példaprojektben 1db gombhoz rendelünk 3 állapotot, a rendszernek is tudnia kell helyesen értelmezni ezeket, lépünk be a Projekt menübe és azon belül a Device manager gombra kattintva keressük meg a CIB buszon a fentebb használt WSB3 egységet.
- a paraméterek felületen engedélyezzük a "Strictly differentiate a long/short press" opciót mindkét (UP2, DOWN2) billentyűre
-



A projekt mentése a központi egységre

- Mentsük le az eddigi munkánkat egy mappába a "Save vagy "Saveas... gombbal, a fájl ".elp" kiterjesztésű lesz
- Ezután a "Save to central unit" gombbal a központi egységre is
- Ezután a jobb alsó indikátor felületen az idő kijelzése felett láthatjuk, hogy fut-e a program, amennyiben fut (RUN felirat) ki is próbálhatjuk az áramkört, amennyiben nem, indítsuk el a futtatás gombra kattintva

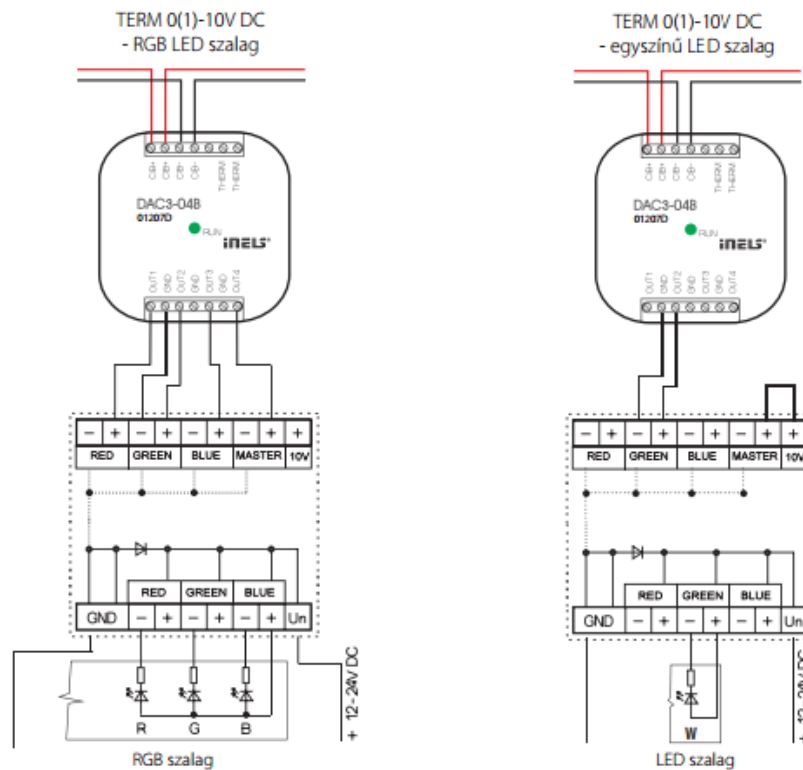
RFDA-73M Dimmer aktor LED és RGB LED szalagok fényerőszabályzásához

- Felhasználható egy darab RGB LED szalag vagy három darab LED szalag szabályzására
- A készülék tápfeszültség tartománya 12-24V DC, melyet zöld LED jelez.
- Hatótávolság 160m (nyílt terepen), ha a jelátvitel nem megfelelő a vezérlő és a dimmer között, akkor használható RFRP-20 jelismétlő.



TERM 0 -10V és TERM 1-10V üzemmódok:

A 0-10V és 1-10V bemeneteken keresztül vezérelhető egyetlen RGB LED szalag vagy három független egyszínű LED-szalag (lásd a fenti módokat) az iNELS BUS System vezetékes épületautomatizálási rendszerrel. A rendszer analóg kimenetű DAC3-04M vagy DAC3-04B moduljaival közvetlenül összeköthető, a kézi szabályzáshoz pedig használható a falra szerelhető EST3 érintőképernyős vezérlő, a WSB3-40 fali vezérlő, a GSB3-40 üvegfelületű érintőgombos fali vezérlő, de szabályozható az IMM alkalmazás segítségével a TV képernyőjén keresztül távirányítóval vagy az iHC alkalmazásokkal az okostelefon és a tablet érintőkijelzőjén.



Az RF modulnak köszönhetően nem szükséges DAC3-04B digitális-analóg átalakító, mivel RF protokollon keresztül CU3-02M központi egységgel vezeték nélkül is szabályozható.

Az ELKO EP Hungary Kft. terméklistájában megtalálható

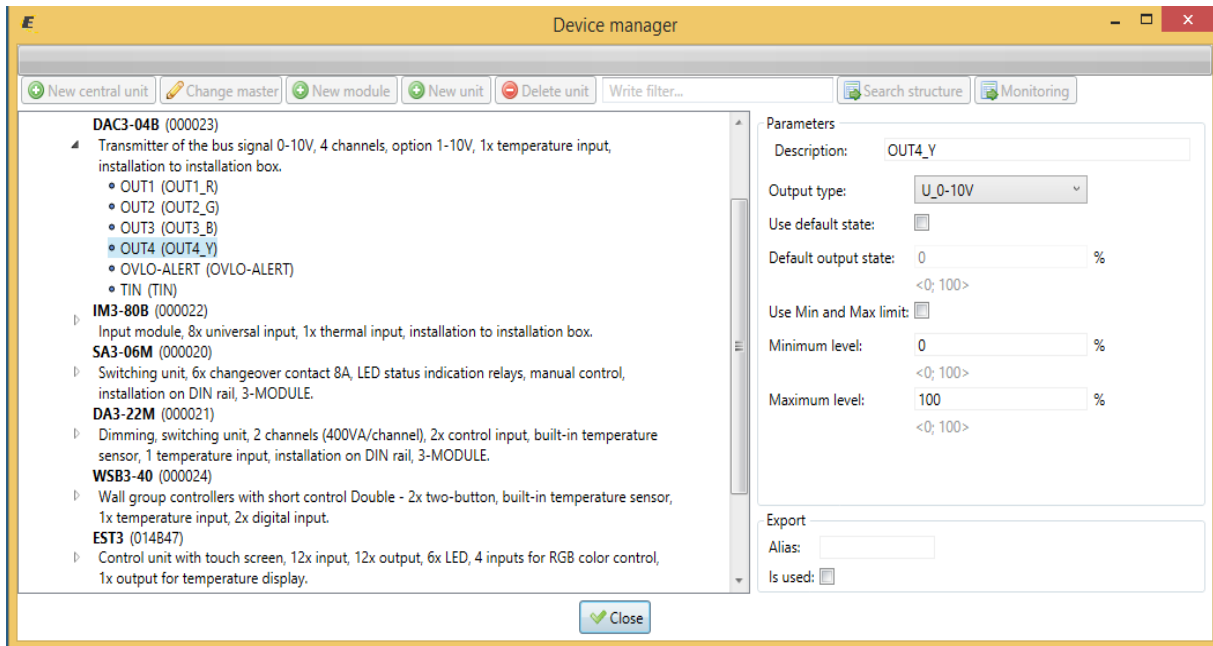
- 7.2W LED szalag Fehér, Meleg fehér, Piros, Zöld, Kék, Sárga, RGB
- 14.4W LED szalag Fehér, Meleg fehér, RGB
- 19,2W LED szalag Fehér, Meleg fehér
- 28,8W LED szalag Fehér, Meleg fehér

A LED szalagok használata nagyon praktikus megoldás. Belső és külső terek megvilágítására. Hangulatvilágítás céljából is használhatóak. Jelenetek beállítása esetén különböző színek váltakozása programozható be adott időpontokra.

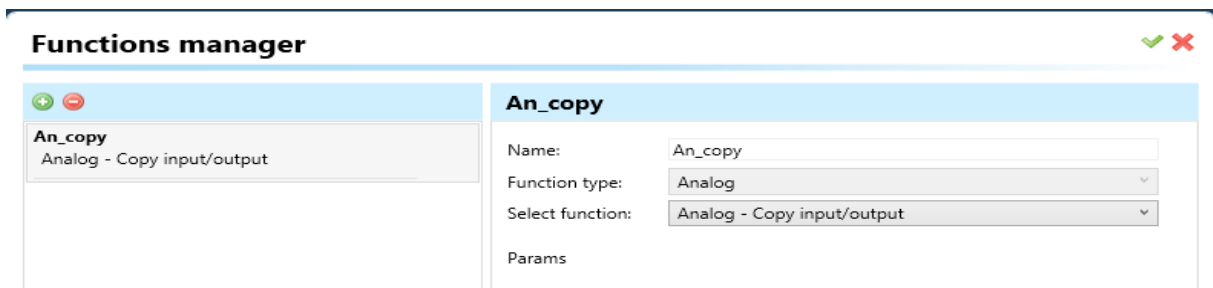
RGB LED szalag vezérlése EST-3 falı érintıképernyős vezérlőről:

Eszközök beállítása:

EST-3 és DAC3-04B felhasználása esetén, amennyiben 0-10V-os szabályozás:

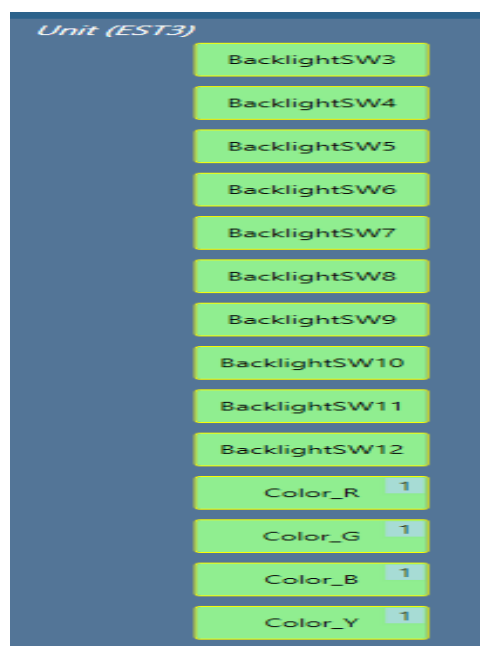


Funkciók beállítása:



Huzalozás:

Kimenetek összekötése rendare a DAC-3 azonos kimeneteivel.



Összekötés funkciói: (Analog copy) függvényt kell használni.

The screenshot displays a software interface with a dark blue background. At the top, there is a menu bar with 'dim' and 'Design | Groups | Function | Simulation'. Below the menu bar, a status bar indicates 'Visible layers: All layers visible'. The main workspace contains two components:

- Control unit:** A rectangular component with a grid of buttons. Its description reads: "Control unit with touch screen, 12x input, 12x output, 6x LED, 4 inputs for RGB color control, 1x output for temperature display."
- Transmitter:** A circular component with a central dot. Its description reads: "Transmitter of the bus signal 0-10V, 4 channels, option 1-10V, 1x temperature input, installation to installation box."

Two configuration windows are open over the workspace:

- Wire window:** Contains fields for 'Actor: Color_R (014847_4108)' and 'Consumer: OUT1_R (000023_8192)'. It includes buttons for 'Add function', 'Edit function', and 'Remove function'. A table below shows the function configuration:

Action	User defined function
Analog in value change	An_copy (50462721)
- Wire function window:** Shows 'Action: Analog in value change' and 'User function: An_copy (50462721)'. It has a 'Conditions' section with buttons for 'Restriction value', 'Restriction object', and 'Remove restriction'. 'OK' and 'Cancel' buttons are at the bottom.

Függvény:

The image displays two instances of the 'Wire' dialog box and their corresponding 'Wire function' configuration windows.

Top Instance (Color_B / OUT3_B):

- Wire Dialog:** Actor: **Color_B** (014B47_4110), Consumer: **OUT3_B** (000023_8194). Functions table:

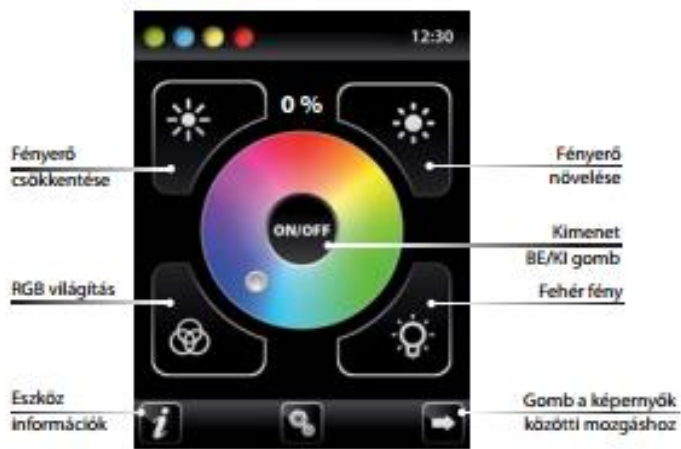
Action	User defined function
Analog in value change	An_copy (50462721)
- Wire function Dialog:** Action: Analog in value change, User function: An_copy (50462721). Conditions: Restriction value, Restriction object, Remove restriction.

Bottom Instance (Color_G / OUT2_G):

- Wire Dialog:** Actor: **Color_G** (014B47_4109), Consumer: **OUT2_G** (000023_8193). Functions table:

Action	User defined function
Analog in value change	An_copy (50462721)
- Wire function Dialog:** Action: Analog in value change, User function: An_copy (50462721). Conditions: Restriction value, Restriction object, Remove restriction.

Ezután a CU3-01/02M központi egységre mentve a programot, kipróbálhatjuk az EST-3 felületéről:



CU3-02M esetén nincs szükség DAC3-04B használatára mivel a kommunikáció RF protokollon keresztül működik.