# Épületek RGB LED szalagos díszvilágításának vezérlése

Hogyan tudjuk megoldani egy egész épület díszvilágítását úgy, hogy egyetlen RGB színvezérlőről egyszerre változtassuk az összes LED szalag színét?

Erre adunk egy egyszerű megoldást:

Analóg csoportvezérlés, ahol az analóg csoportokba (R, G,B, Y csoportok) felvesszük a felhasznált dimmerek csatornakimeneteit, amennyit használunk. Ezt a 4 analóg csoportot fogjuk kezelni.

A megoldás szempontjából lényegtelen, hogy

- RFDA 73M/RGB vagy

-DALI/DMX RGB dimmert használunk-e

-vagy 0-10V-os kimenetről vezérelhető third party RGB dimmert.

Nincs hardveres kötöttség dimmerek tekintetében.

A példánkban tegyük fel, hogy 3db RFDA 73M/RGB dimmerről működik a díszvilágítás, és a tulajdonos szeretné az iHC app felületéről vezérelni a díszvilágítást, továbbá 1 db EST3 érintőképernyős fali egységről.

Szükségünk lesz 1db DAC3-04B/M digitális-analóg átalakítóra, amely interfészként szolgál ahhoz, hogy el tudjuk érni a csoportokat.

Nézzük IDM3-ban a projektet:

 Eszközkezelőben állítsuk be a DAC3 kimeneti csatornáit, csak ezeket a csatornákat exportáljuk ki a connection serverhez, <u>a DAC3 eszköz</u> <u>kimeneti pontjait nem kell huzallal bekötni egyetlen dimmerhez sem,</u> mert programban fogjuk az összes dimmert erről az 1db DAC3-ról vezérelni

E Device manager			- 🗆 ×
🛇 New central unit 🖉 Change central unit 🛇 New module 🖉 New unit 😂 Delete unit 🛛 Write filter	Search structure	Monitoring	
CU3-02M (000010)	Parameters		
Central Unit - CU3, 4x digital inputs, 2x analog inputs, 1x digital output, installation on DIN rail,	Description: R		
6-MODULE.			
Internal-Master/CIB1 (0100F1)	Output type:	U_0-10V ~	
Modul internal bus master CIB1.	المعتقد فالتكور الم		
ES13 (014847)	Use default state:		
<ul> <li>Control unit with touch screen, Lex input, Lex output, 4x Leb, 4 inputs for KGB color control, In autor for tomostrum directory</li> </ul>	Default output state:	0	%
DAC3_DAB (DODD3)		<0; 100>	
Transmitter of the bus signal 0-10V 4 channels option 1-10V 1x temperature input	Use Min and Max limit		
installation to installation box.			
• OUT1 (R)	Minimum level:	0	%
• OUT2 (G)		<0; 100>	
• OUT3 (B)	Maximum level:	100	%
• OUT4 (Y)		<0:100>	
OVLO-ALERI (OVLO-ALERI)     TIN			
Insut module & universal input 1x thermal input installation to installation box.			
SA3-06M (000020)			
Switching unit, 6x changeover contact 8A, LED status indication relays, manual control,			
installation on DIN rail, 3-MODULE.			
DA3-22M (000021)			
Dimming, switching unit, 2 channels (400VA/channel), 2x control input, built-in temperature			
sensor, 1 temperature input, installation on DIN rail, 3-MODULE.			
WSB3-40 (000024)			
Wail group controllers with short control Double - 2x two-button, built-in temperature sensor, In temperature sensor, and the sense of the sense of the sensor.			
Internal-Master/CIR2()			
Modul internal bus master GIB2.			
Internal-In-Out-Master-CU3-01M-CU3-02M (0100F3)			
Modul internal master for In-Out on CU3-01M and CU3-02M.			
In-Out-CU3-01M-CU3-02M (010151)			
In-Out-CU3-02M unit, 4x digital input, 2x analog input, 1x digital output.			
Internal-RF-Master (0100F6)			
Modul internal master for RF.			
KFDA-73MKGB (014848)			
<ul> <li>Ne Dimming, switching unit with Rend Robert on Version installation on Dirivitalit, S-WODDLE.</li> <li>Support use the unit for PE-PESD in IDM3.</li> </ul>			
Red (Red)			
• Green (Green)			
Blue (Blue)			
• Y (Y)			
RFDA-73MRGB (014849)			
RF Dimming, switching unit with RGBY drive, 3 channels, installation on DIN rail, 3-MODULE.			
Support use this unit for RF-RGB-LED-550 in IDM3.			
KFDA-73MKQB (01494A)	Alias: R		
Support use this unit for RE-RGALED-S50 in IDM3.	ls used: 🗸		
	Read only:		
	,		
✓ Close			
•			

2. Funkciók beállítása

Mindössze 2db funkcióra van szükségünk, az analóg értékek átmásolására:

- a Group analog copy -t használjuk az RGB csoportok vezérlésére

- az Analog copy –t használjuk az EST3 eszközön beállított szín DAC3-ra másolására

### **Functions manager**

0	
GA_copy Group analog - Copy	
A_copy Analog - Copy input/output	

Gyakorlatilag a DAC3 kimeneteit átmásoljuk az összes RFDA 73M dimmer-re, ehhez állítsuk be az RFDA eszközöket RF RGB üzemmódba az eszközön található elforgatható kapcsolóval.

A DAC3-ra akár az EST3-ról, akár az iHC appról érkezik utasítás, azt végrehajtja, felülírva a korábbi beállítást.

3. Hozzuk létre az analóg csoportokat a Group manager-ben

Group manager			
0 😑			
R			
Analog			
G			
Analog			
В			
Analog			
Y			
Analog			

4. Adjuk hozzá az ikonokat egy rooms felületre és társítsuk be az eszközöket



Jobb oldalon a 3db RFDA-73M/RGB eszköz bemenetei

5. Ezeket az RGB bemeneteket adjuk hozzá az RGB csoportokhoz, különkülön minden kimenetet rendre a hozzá tartozó csoportba

Red Red Red	R R Red [0%] (Red) Red [0%] (Red) Red [0%] (Red)
Green Green Green	
Blue Blue	
	Y
Y Y Y	
Y Y Y Green Green Green	G Green [0%] (Green) Green [0%] (Green)
Y Y Y Green Green Green Green Blue Blue	G Green [0%] (Green) Green [0%] (Green) Green [0%] (Green)



6. Huzalozzuk össze a rendszert A DAC-3 csatornáit kössük össze a hozzájuk tartozó Group-al.

#### A DAC3 R kimenetét az R csoporttal:

# A DAC3 G kimenetét a G csoporttal:

E	1	Vire	- 🗆	×		
Remove	wire					
Actor: Consumer: Name: Description: Functions:	G (000023 G (3414425 Add function Action Analog out value chang	8193) 8) dit function 🕞 Remo User defined functi le GA_copy (50659329	ove function			
E		Wir	e function			×
Action: User functio Conditions	Analog out value channe GA_copy (50659329)	n object	restriction			А Т
		✓ 0	K 🔀 Cance	:1		

E	Wi	re	_ 🗆 ×		
Remove v	wire				
Actor: Consumer: Name: Description: Functions:	B (000023_81 B (34144259)	94) function	e function		
	Action Analog out value change	User defined functio GA_copy (50659329)	n		
E		Wire	function		×
Action: User function Conditions	Analog out value change GA_copy (50659329) tion value	v v object) © Remove n	estriction		
					*
		<b>≪</b> OK	X Cancel		

## A DAC3 B kimenetét a B csoporttal:

# A DAC3 Y kimenetét az Y csoporttal:

€	Wire		×		
C Remove v	vire				
Actor:	Y (000023_8195)				
Consumer:	Y (34144260)				
Name: Description:					
Functions:	O Add function 🖉 Edit function	C Remove function			
	Action User defined function				
E		Wire function			×
Action:	Analog out value change 👋				
User function	GA_copy (50659329) ~				
Conditions					
💿 Restrict	tion value 💿 Restriction object 🧲	Remove restriction			
					*
					Ŧ
		OK X Cancel			

Huzalozzuk be az EST3 kimeneteit is a hozzájuk tartozó DAC-3 csatornáival:

€	Wire – 🗆 ×	
C Remove	wire	
Actor: Consumer: Name: Description: Functions:	Color_R         (014B47_4108)           R         (000023_8192)           Omega         Add function           Image: Color_R         (000023_8192)	
	Action User defined function	
<b>E</b>	Wire function	- 🗆 🗙
Action: User functio Conditions	Analog in value change ~ n: A_copy (50462721) ~	
💿 Restri	ction value Restriction object C Remove restriction	
		-
	OK K Cancel	
EST3 G	kimenetet a DAC3 G kimenettel:	
€	Wire – 🗆 🗙	
Remove Actor: Consumer: Name: Description: Eurotions:	wire Color_G (014B47_4109) G (000023_8193)	
runcuons.	Add function     Image: Control of the second	
E	Wire function	- 🗆 🗙
Action: User functio Conditions	Analog in value change ~ n: A_copy (50462721) ~	
💿 Restri	ction value Sestriction object Remove restriction	
	OK KCancel	

### EST3 B kimenetet a DAC3 B kimenettel:

€	Wire -	
Remove v Actor: Consumer: Name: Description: Functions:	vire Color_B (014B47_4110) B (000023_8194)	ction
E	Wire func	tion – 🗆 🗙
Action: User function Conditions	Analog in value change A_copy (50462721) tion value Restriction object Remove restrict	tion •
	V OK	Cancel

#### EST3 Y kimenetet a DAC3 Y kimenettel:

€	Wire – 🗆 🗙	
Remove of Actor: Consumer: Name: Description: Functions:	wire Color_Y (014B47_4111) Y (000023_8195) Add function Color	
E	Wire function -	x
Action: User function Conditions	Analog in value change A_copy (50462721) s s s s s s s s s s s s s s s s s s s	*
	V OK K Cancel	

#### 7. Ellenőrzésképpen



8. Ezután mentsük el a projektet a CU3-ra, a mentést követően exportáljuk ki az imm fájlt és állítsuk be a connection server-en az RGB vezérlő felületet