

# Technique DALI Optimisation des configurations

Même s'il existe des moyens matériels (Dali Expander 3 par exemple) pour s'affranchir de l'étape d'adressage/programmation DALI, elle reste indispensable pour profiter de la puissance de DALI.

Dali Cokpit, le logiciel téléchargeable, et DALI USB, l'interface, permettent d'accéder aux paramétrages des différents control gear (luminaires/ballast/driver) et control devices (actionneur, bouton dali etc ...)

**Etape n°1** : elle permet d'affecter et de reconnaitre chaque constituant du BUS. On associe une adresse (0-63) sur le BUS à un constituant physique. Dans dali Cockpit, il est nécessaire de renommer chacun pour pouvoir les différencier facilement.

Etape n°2 : Programmation des « control Gear » :

Chaque control gear dispose d'un jeu de paramètres qui lui sont propres et qui peuvent être modifiés. Le processus classique est d'accéder au control Gear dans Dali cockpit ce qui provoque une lecture des paramètres, de modifier ce que l'on souhaite modifier, et de réécrire les paramètres. Lorsque l'on a 50 luminaires à paramétrer, cela peut être fastidieux.

Device Info									
Name Led converter Manufacturer N/A DALI Device Type 6		onverter	Article Number N/A			Firmv	Firmware Ver 33.0		
			Serial Number 0		)				
		Short Address A0 V		✓ S	Set				
Member Of G	roups								
0 1	2 3	4 5	6 7	8	9 10	11 12	13 14	15	
Scene Light L	evels [010	00%], MASK							
0 MAS	к %	4 MAS	5K %	8	0.147 %		12 19.97	%	
1 50.5	3 %	5 MAS	Ж %	9	MASK %		13 MASK	%	
2 10.0	9 %	6 MAS	Ж %	10	27.71 %		14 0.103	%	
3 MAS	Ж %	7 MAS	Ж %	□ 11	MASK %		15 MASK	%	
DALI Paramet	er								
MIN L	evel:			-			5	.69	
MAX Level:					-	100	.00 9		
Power On Level:						0.2	233		
System Fail L	evel:						100	.00 9	
Fade	time	1					0.7	s	
Fade	rate			-			44.7	step	

Ceci correspond aux paramètres d'un driver simple (DT6).

L'adresse est A0 et il n'est affecté à aucun groupe. Chaque control gear (driver) peut appartenir à aucun des groupes, à un, à plusieurs ou à tous.

Les groupes sont un moyen de grouper les luminaires de même type et de les paramétrer plus efficacement.

### Comment peut-on gagner du temps Grâce aux groupes et aux commandes directes

## 1. Affecter un luminaire simplement à un groupe

On va utiliser la fonction Dali BUS -> DALI Commands de Dali cockpit pour envoyer directement l'instruction « ADD TO GROUP 2 » au Driver A0

us Commands	Commande	s Over Time				
DALI	() eDAL	I O DALI 24-bit O	DSI			Send Command(s)
Add	ress: Sing	le Address	~	(A0)	~	
Device 1	Type: 0 - F	luorescent Lamps	~			
Command (	dec): 98	ADD TO GROUP 2			~	
				send comma	and twice 🗹	
			F	rame (hex):	0162	
Answer:		NO		repeat comma	nd every 500ms f	or testing purposes

L'avantage sur la méthode classique est qu'il suffit de changer l'adresse et de refaire « Send Command » pour affecter rapidement plusieurs luminaires.

### 2. <u>Comment modifier le Power On Level pour tout un groupe :</u>

Il suffit de stocker la valeur de gradation dans le DTR (Data Transfer Register) et ensuite de faire sur la destination Groupe 2 : STORE DTR AS POWER ON LEVEL.

On dispose pour ce type de paramètres :

STORE DTR AS MINLEVEL : niveau minimum possible STORE DTR AS MAXLEVEL : niveau maximum possible STORE DTR AS POWERONLEVEL : niveau à la mise sous tension du driver STORE DTR AS SYSTEMFAILLEVEL : niveau à la perte de l'alimentation du BUS DALI

end DALI Commands - DALI 4Net - DALI 0	× Send DALI Commands - DALI 4Net - DALI 0
Bus Commands Over Time	Bus Commands Commands Over Time
DALI O EDALI O DALI 24-bit O DSI	Send Command(s)
Device Type: 6 - LED Modules Command (dec): 257 DATA TRANSFER REGISTER (DTR) Data: d1 hex send command twice	Device Type: 6 - LED Modules Command (dec): 45 STORE THE DTR AS PWR ON LEVEL load DTR d1 hex send command twice
Frame (hex): A3D1	Frame (hex): 852D
Answer: Prepeat command every 500ms for te Add command to list	testing purposes Answer: repeat command every 500ms for testing purposes NO
	Annuler

Pour trouver la bonne valeur « Data » correspondant au pourcentage souhaité, le plus simple est d'utiliser la fonction DAPC de Dali commands.

# 3. Comment simplifier le paramétrage des scenes ?

Là encore, la plupart du temps, la valeur pour une scène est commune à plusieurs luminaires. Donc pour éviter de les paramétrer un à un, on peut les regrouper dans un groupe.

Pour les scènes, DALI Cockpit dispose d'un outil : Dali BUS -> Configure scènes

- Pour la Scene 0, on définit une valeur a 176 que l'on veut positionner pour tous les luminaires du groupe 2
- On pense bien à faire STORE Scene (pas STORE ALL sans avoir fait un LOAD avant ...) ٠

Group	~	Group 2 (G2)	~
Scene type	Scene	set	
Level only	0	4 0 8 0 12 0	Load
O DT8 RGBWAF	1	5 9 13	Save
O DT8 Tc	2	6 10 11 14	Clear
O DT8 XY	3	7 11 15	Ciedi
Scene Settings Scene 0 V	Read Sci	ene Store Scene 🗹 N	lo dimension
		-	
Act			176

La trace DALI MONITOR montre que l'outil scène configuration ne fait qu'envoyer des ordres simples mais sur la base d'une interface plus conviviale.

DALI16 Special	A3B0	*	DATA TRANSFER REGISTER= 176 (0xB0)
DALI16 Conf	8540	G2	STORE THE DTR AS SCENE 0
DALI16 Conf	8540	G2	STORE THE DTR AS SCENE 0

#### Pour tout renseignement :

SYSELEC Philippe MARTEL Téléphone : 01 41 10 01 80

#### LUNATONE

www.lunatone.at/en

#### Email : dali@syselec.com

Nota : la vente des produits Lunatone est réservée aux professionnels (installateurs et fabricants). Les fiches produits et documentations sont en langues anglaises. La traduction en français est progressive.