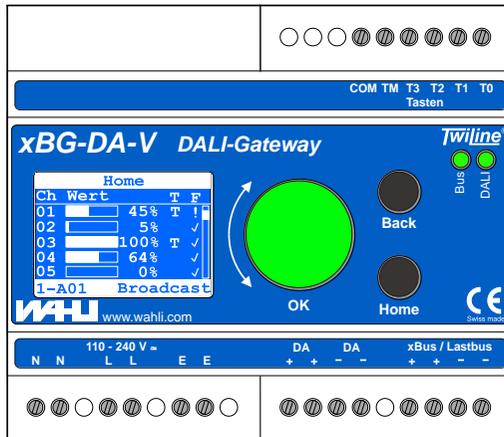


Manuel xBG-DA-V

DALI-Gateway

Centrale DALI



Contenu

1	Description.....	3
2	Éléments de commandes et d'affichage.....	4
2.1	Vue.....	4
2.2	Statut indiqué par le bouton rotatif lumineux.....	5
3	Raccordements.....	5
4	Modes de fonctionnement (menu Fonction).....	6
4.1	Broadcast (Brdcst).....	6
4.2	Groupes.....	6
4.3	Touches = Centrale DALI.....	7
5	Montage.....	8
6	Aperçu des Menus.....	9
7	Mise en service.....	11
7.1	Sélection de la langue.....	11
7.2	Sélection du mode de fonctionnement.....	11
7.3	Réglage des adresses (Touches).....	11
7.4	Recherche des BE DALI (Broadcast).....	12
7.5	Affichage des BE trouvés (Broadcast).....	12
7.6	Regroupement des BE (Broadcast).....	13
7.7	Configuration mode touches (Touches) = Centrale DALI.....	14
7.7.1	Configuration fonctions touches (Touches).....	14
7.7.2	Configuration des paramètres touches (Touches).....	15
7.7.3	Fonctions supplémentaires touches (Touches).....	16
7.8	Test de fonctionnement.....	17
7.9	Paramètres avancés.....	17
7.9.1	Courbe de variation.....	17
7.9.2	Configuration des BE.....	17
8	Page Home.....	18
9	Mode Test.....	19
10	Réinitialisation des BE DALI.....	20
11	Entretien.....	21
11.1	Diagnostic d'erreurs.....	21
11.2	Remplacement d'un BE défectueux (Broadcast).....	25
11.3	Ajout de BE DALI (Broadcast).....	25
12	Documentation Mode Touches (à remplir).....	26

1 Description

Le DALI-Gateway xBG-DA-V permet de gérer des électroniques de commandes DALI (soit des ballasts, appelé BE ci-après).

Le module dispos de 2 modes de fonctionnement:

Gateway DALI: au travers du xBus/bus de charge Twiline

Centrale de contrôle DALI: avec des touches libres de potentiel.

Le module xBG-DA-V commande un max. de 64 BE répartis dans jusqu'à 16 groupes. L'interface de commande du xBA-DA-V facilite la mise en service, la configuration et la maintenance des BE raccordés.

Dans les modes "Groupes" et "Touches", les BE sont commandés en fonction des adresses de groupes. Tous les BE peuvent aussi être commandés simultanément (broadcast), donc sans attribution à des groupes. Le mode Test permet un contrôle de fonctionnement du système.

Le module xBG-DA-V dispose de clips de fixations sur rail-DIN pour le montage dans un tableau électrique. Tous les raccordements se font sur des borniers à vis. Les dimensions et raccordements sont compatibles avec l'ancien module LV-L8DA. Le module xBG-DA-V et le bus DALI sont alimentés par le secteur 230V, aucune alimentation complémentaire n'est nécessaire. Le xBus/bus de charge Twiline est séparé galvaniquement par des opto-coupleurs.

Conventions

Si des informations ne sont pertinentes, resp. impertinentes, que pour un mode de fonctionnement, celles-ci sont signalées de la manière suivante :

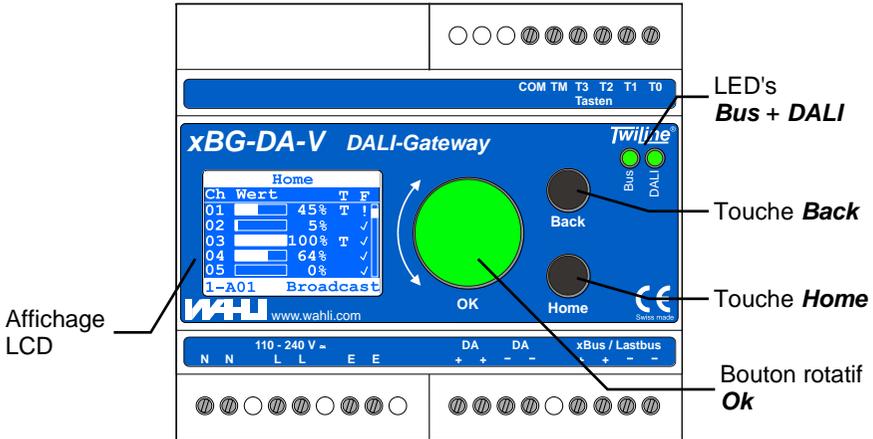
Exemples:

(Broadcast) Pas pertinent dans le mode **Broadcast**.

(Touches) Pertinent seulement dans le mode **Touches**.

2 Eléments de commandes et d'affichage

2.1 Vue



- LCD** Affichage LCD de commande (langues Al-Fr-En)
- Bouton rotatif Ok** Choix des menus et modification des valeurs entrées. Presser le bouton pour valider la modification.
- La couleur du bouton rotatif indique le statut de l'appareil (voir chapitre 2).
- Touche Back** Annule une saisie en cours ou remonte d'un niveau dans les menus.
- Touche Home** Retour direct à la page Home. Une entrée en cours de saisie est aussi annulée sans mémoriser la valeur.
- Une pression sur la touche Home à partir de la page Home mène vers la page Menu.
- LED Bus** Affichage de communications et d'erreurs sur le xBus/Bus de charge (Vert: Données / Rouge: Erreurs).
- LED DALI** Affichage de communications et d'erreurs sur le bus DALI (Vert: Données / Rouge: Erreurs).

2.2 Statut indiqué par le bouton rotatif lumineux

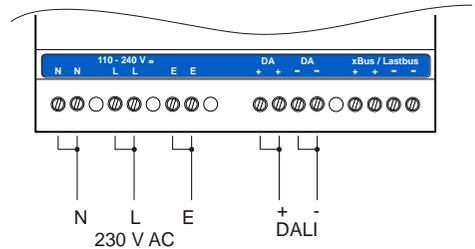
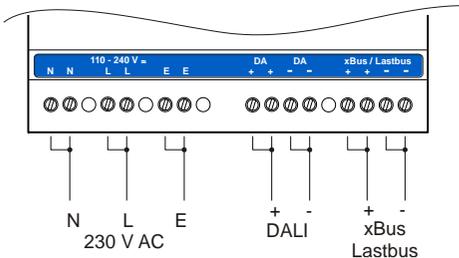
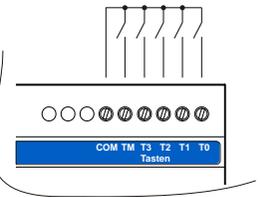
Statut	Description
Vert	xBG-DA-V en service, pas d'avertissements ou d'erreurs
Jaune (clignotant)	xBG-DA-V en service, il y a des avertissements: - Un ou plusieurs BE signalent une erreur de lampe - Un ou plusieurs BE ne répondent plus
Rouge (clignotant)	xBG-DA-V en service, il y a des alarmes: - Surcharge (court-circuit) sur le bus DALI - les BE reconnus ne répondent plus (bus DALI interrompu) - Pas de signal sur le bus Twiline (xBus ou Bus de charge)
Bleu (tournant)	Recherche des BE DALI actifs

Voir chapitre 11.1 pour un diagnostic d'erreurs détaillés

3 Raccordements

Fonction: '**Groupes**' ou '**Brdcst**' :
Utilisation avec Twiline (xBus ou Bus de charge)

Fonction '**Touches**' :
Utilisation avec des touches externes



4 Modes de fonctionnement (menu Fonction)

Le mode de fonctionnement du xBG-DA-V est réglé dans le menu Fonction

Selon le mode de fonctionnement choisi. Le xBG-DA-V propose plus ou moins de canaux. En outre, le mode détermine également la source pour le réglage de la luminosité, ainsi que la recherche des BE:

Fonction	Source	Canaux	Recherche des BE
Brdcst	Twiline xBus / bus de charge	1	Non (Pas de recherche nécessaires)
Groupes-8 Groupes-16	Twiline xBus / bus de charge	8 16	Oui
Touches	Touches externes Centrale DALI	16	Oui

4.1 Broadcast (Brdcst)

Dans ce mode de fonctionnement, tous les BE raccordés au bus DALI fonctionnent simultanément sans tenir compte de leur adresse ou appartenance à un groupe.

Il n'y a pas non plus de surveillance des BE raccordés. Aucune recherche des BE n'est nécessaire.

La luminosité des lampes est gérée par le xBus/Bus de charge.

4.2 Groupes

Dans ce mode de fonctionnement, tous les BE raccordés au bus DALI fonctionnent avec le groupe auquel ils appartiennent. Chaque BE ne doit appartenir qu'à un seul groupe. Cette condition est automatiquement remplie si le regroupement est réalisé avec le xBG-DA-V.

Un contrôle d'erreur et de disponibilité a lieu cycliquement. La luminosité des lampes est gérée par le xBus/Bus de charge.

4.3 Touches = Centrale DALI

Dans ce mode de fonctionnement, tous les BE raccordés au bus DALI fonctionnent également avec le groupe auquel ils appartiennent.

Chaque BE ne doit appartenir qu'à un seul groupe. Cette condition est automatiquement remplie si le regroupement est réalisé avec le xBG-DA-V. Un contrôle d'erreur et de disponibilité a lieu cycliquement.

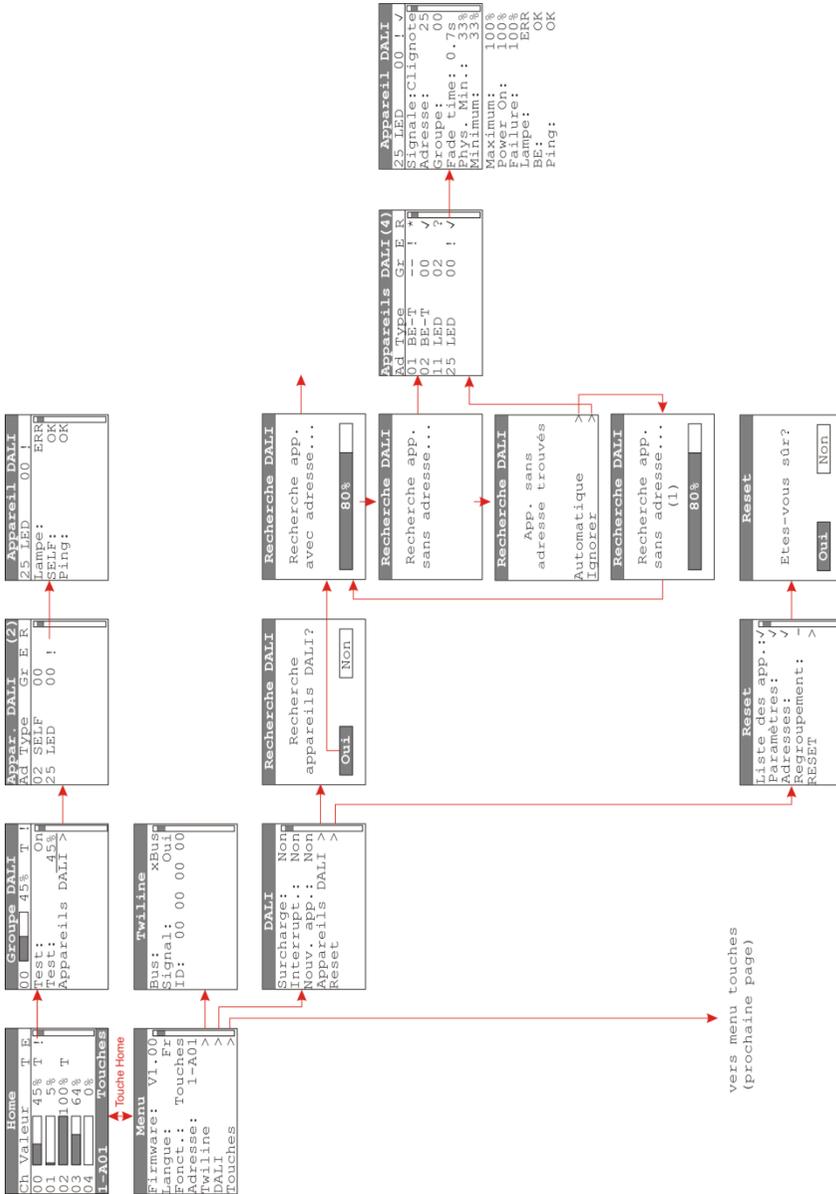
La luminosité des lampes est gérée par des entrées externes. La fonction des éléments raccordés aux entrées T0 à T3 et TM sont à définir dans le menu Touches (voir chapitre 7.7ff)

5 Montage

Le Gateway xBG-DA-V se monte dans le tableau sur rail DIN. La largeur nécessaire est de 106mm.

Tous les raccordements se font sur des bornes à visser selon le mode choisi (voir chapitre 3).

6 Aperçu des Menus



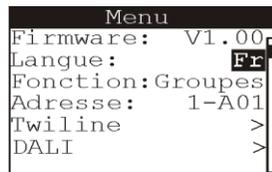
7 Mise en service

7.1 Sélection de la langue

Home > Menu > Langue

Choix possibles

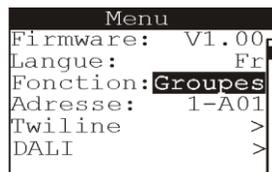
Allemand, Français, Anglais



7.2 Sélection du mode de fonctionnement

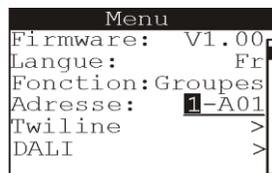
Home > Menu > Fonction

Voir aussi chapitre 4.



7.3 Réglage des adresses (Touches)

Home > Menu > Adresse



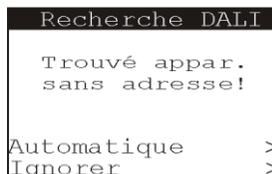
7.4 Recherche des BE DALI (Broadcast)

Home > Menu > DALI > Appareils DALI > Oui

Durant ce processus, tous les BE raccordés au bus DALI sont recherchés. Dans un premier temps, le système recherche les BE qui ont déjà une adresse.

Puis les BE sans adresses sont recherchés et une adresse leur est automatiquement attribuée. Avec l'option "Ignorer", la recherche est interrompue et les BE sans adresses ne sont pas pris en compte.

A la fin du processus de recherche, la liste des BE DALI est affichée.



7.5 Affichage des BE trouvés (Broadcast)

A la fin du processus de recherche, la liste des BE DALI est affichée.

Home > Menu > DALI > Appareils DALI >

Les informations suivantes sont affichées:

- Ad** Adresse 0..63
- Type** Type de lampe
- Gr** Groupe 0..15 (--: si pas de groupe)
- E** Erreur en attente (!)
- R** Résultat de la dernière recherche:
 - * Nouvel BE
 - ✓ BE connu trouvé
 - ? BE connu non trouvé

Appar. DALI (4)					
Ad	Type	Gr	E	R	
01	FL-EVG	--	!	*	✓
02	FL-EVG	00			✓
11	LED	02			?
25	LED	00	!	*	✓

7.6 Regroupement des BE (**Broadcast**)

Le regroupement des BE s'effectue à partir de la liste affichée dans Appareils DALI.

Après avoir sélectionné un BE dans la liste, il est possible de le localiser physiquement:

- Clignote** L'BE sélectionné clignote (0.5 Hz) et les BE dans le même groupe sont allumés à 40%. Tous les autres BE sont éteints
- Maximum** L'BE sélectionné est allumé à 100% et les BE dans le même groupe sont allumés à 40%. Tous les autres BE sont éteints
- Aucun** Pas de localisation. Les BE se comportent comme dans le mode de fonctionnement normal

Appar. DALI (4)				
Ad	Typ	Gr	E	R
01	FL-EVG	--	!	*
02	FL-EVG	00		✓
11	LED	02	?	
25	LED	00	!	✓

Appareil DALI	
25	LED 00 ! ✓
Signale: Clignote	
Adresse: 25	
Groupe: 00	
Fade time: 0.7s	
Phys. Min.: 33%	
Minimum: 33%	
Maximum: 100%	
Power On: 100%	
Failure: 100%	
Lampe: ERR	
BE: OK	
Ping: OK	

Lors du changement de groupe de l'BE, les valeurs de luminosité de tous les BE sont mises à jour en fonction du mode choisi. Cela vous permet de trouver rapidement un BE et de l'affecter au groupe souhaité.

Avec la touche **Back** les modifications sont enregistrées dans l'BE et la liste des appareils est à nouveau affichée.

En quittant la liste d'appareils avec la touche **Back** ou **Home**, la liste des appareils connus est mémorisée. Ainsi les BE non retrouvés (marqués avec un ?) sont effacés de la liste.

7.7 Configuration mode touches (Touches) = Centrale DALI

Home > Menu > Touches

Régler les fonctions touches T0 – TM
 Définir les paramètres
 Etats: contrôle des entrées
 Reset à default

Menu	
Firmware:	V1.00
Langue:	Fr
Fonct.:	Touches
Adresse:	1-A01
Twiline	>
DALI	>
Touches	>

7.7.1 Configuration fonctions touches (Touches)

Home > Menu > Touches

Sélectionner la touche
 p. ex. touche T0

Touches	
Touche T0	>
Touche T1	>
Touche T2	>
Touche T3	>
Touche TM	>
Paramètres	>

Définition de la fonction impulsion

Touche T0	
Impulsion	>
Pr. prolongée	>

Choix de la fonction:

- par channel (für CH00 – CH15)
 - par Scène (Scène A – Szene E)
 vous avez à choix:

-- sans fonction
 On enclencher
 Off déclencher
 PaP pas à pas
 CaE cage d'escalier
 P-CaE cage d'escalier avec pas à pas

T0 impulsion	
CH00:	--
CH01:	PaP
CH02:	--
CH03:	--
CH04:	--
CH05:	--
CH06:	--
CH07:	--
CH14:	--
CH15:	--
Scène A:	--
Scène B:	--
Scène C:	--
Scène D:	--
Scène E:	--

Définition de la fonction pression prolongée

Touche T0	
Impulsion	>
Pr. prolongée	>

Choix de la fonction:

- par Channel (für CH00 – CH15)
- par Scène (Scène A – Scène E)

vous avez à choix:

- sans fonction
- + var plus clair (au maximum)
- var plus sombre (au minimum)
- /+ var plus clair /sombre (au max / min)
- On enclencher
- Off déclencher
- PaP pas à pas
- PIR sign. permanent + temporisation

T0 pr. prolongée	
CH00:	--
CH01:	--
CH02:	--
CH03:	--
CH04:	--
CH05:	--
CH06:	--
CH07:	--
CH14:	--
CH15:	--
Scène A:	--
Scène B:	--
Scène C:	--
Scène D:	--
Scène E:	--

7.7.2 Configuration des paramètres touches (Touches)

Home > Menu > Touches > Paramètres

- régler les valeurs scènes par channel
- régler les valeurs initiales par channel
- régler les valeurs min / max par channel
- régler le temps globale de démarrage progressif
- régler le temps de temporisation cage d'escalier et détecteur de mouvement

Paramètres	
Scène A	>
Scène B	>
Scène C	>
Scène D	>
Scène E	>
Val. initiale	>
Val. minimale	>
Val. maximale	>
Dem. progr. 2.0s	
Temporis. __ 60s	

Régler les valeurs scènes par channel:

- pas partie de la scène
- 0% OFF dans la scène
- 1-100% valeur scène

Scène A valeurs	
CH00:	--
CH01:	25%
CH02:	37%
CH03:	99%
CH04:	76%
CH05:	--
CH06:	100%

Régler la valeur initiale par channel:

- 0% dernière valeur
- 1-100% valeur fixe

Valeur initiale	
CH00:	00%
CH01:	25%
CH02:	37%
CH03:	99%
CH04:	76%
CH05:	00%
CH06:	100%

Régler la valeur minimale par channel:

0-100% valeur minimale
default 10%

Valeur minimale	
CH00:	00%
CH01:	25%
CH02:	37%
CH03:	12%
CH04:	06%
CH05:	00%
CH06:	23%

Régler la valeur maximale par channel:

0-100% valeur maximale
default 100%

Valeur maximale	
CH00:	80%
CH01:	75%
CH02:	97%
CH03:	99%
CH04:	76%
CH05:	90%
CH06:	100%

Régler le temps globale de démarrage progressif:

Temps de transition de la valeur actuelle à la valeur neuve

Global pour tous les channels

Valeur: 0.0s – 99.9s

Paramètres	
Scène D	>
Scène E	>
Val. initiale	>
Val. minimale	>
Val. maximale	>
Déma.progr.	2.0s
Temporis.	60s

Régler la vitesse de variation:

différence de la valeur par s au réglage

Global pour tous les channels

Valeur: 1 – 100%/s

Paramètres	
Scène E	>
Val. initiale	>
Val. minimale	>
Val. maximale	>
Déma.progr.	2.0s
Variation:	15%/s

Régler le temps de temporisation:

Valeur utilisée aux fonctions:

- c. ésc cage d'escalier

- c. ésc + cage d'escalier avec pas à pas

- détec sign. permanent + temporisation

Global p. tous les channels, valeur: 1s –3600s

Paramètres	
Scène D	>
Scène E	>
Val. initiale	>
Val. minimale	>
Val. maximale	>
Déma.progr.	2.0s
Temporis.	60s

7.7.3 Fonctions supplémentaires touches (Touches)

Home > Menu > Touches > Etats

Contrôle de l'état des entrées T0 bis TM

Home > Menu > Touches > Reset

Reset de tous les paramètres de la fonction "Touches"

Etats	
Touche T0:	Off
Touche T1:	Off
Touche T2:	On
Touche T3:	Off
Touche TM:	Off

7.8 Test de fonctionnement

- ✓ Bouton rotatif vert ? (pas d'avertissement ou d'alarme)
- ✓ Les lampes DALI fonctionnent en mode Test ? (Chapitre 9)
- ✓ Les lampes DALI fonctionnent en mode de commande Twiline ou en mode Touches ?

7.9 Paramètres avancés

7.9.1 Courbe de variation

Home > Menu > DALI

Definition de la courbe de variation

Courbe 1: courbe standard

Courbe 2: valeurs basses légèrement sur-élevés

Courbe 3: valeurs basses surélevés plus fortement

DALI	
Surcharge:	Non
Interrupt.:	Non
Nouv. app.:	Non
Courbe de var:	1
Appareils DALI >	>
Reset	>

7.9.2 Configuration des BE

Home > Menu > DALI > Appareils DALI

En plus de l'adresse de groupe, d'autres paramètres de processus dans le BE peuvent être adaptés et optimisés dans le menu des appareils DALI:

- Fade time: 0.0s, 0.7s, 1.0s, 1.4s (temps interne du BE pour régler un nouveau valeur)
- Phys. Min.: 0 – 100% (affichage)
Valeur min. physique du BE
- Minimum: 0 – 100% >/= Phys. Min.
- Maximum: 0 – 100% > Minimum
- Power On: 0 – 100% point de consigne
- Failure: 0 – 100% point de consigne

Appareil DALI	
25 LED	00 ! ✓
Signale:Clignote	
Adresse:	25
Groupe:	00
Fade time: 0.7s	
Phys. Min.:	33%
Minimum:	33%
Maximum:	100%
Power On:	100%
Failure:	100%
Lampe:	ERR
BE:	OK
Pinq:	OK

Remarque : Les valeurs en % correspondent au niveau d'éclairage DALI et non au flux lumineux!

8 Page Home

La page Home affiche les paramètres importants du xBG-DA-V et l'état des différents groupes (ou du mode Broadcast).

Home				
Ch	Valeur	T	E	
00		45%	T	!
01		5%		
02		100%	T	
03		64%		
04		0%		
1-A01		Groupes		

Adresse (Chapitre 7.3) — Mode (Chapitre 4, 7.2)

Le nombre de canaux (groupes) et de paramètres affichés, dépend du mode sélectionné (voir Chapitre 4).

Les paramètres affichés sont les suivants :

Ch No de canal (= groupe DALI, resp. Broadcast)

Valeur Pourcentage de luminosité actuel

T T = Mode Test actif

E ! = Erreur avec au moins un des BE du canal correspondant

Une pression sur la touche **Home** revient à la page **Menu**.

Si aucune touche n'est pressée pendant 30 minutes, la page **Home** est automatiquement affichée et l'affichage LCD est diminué.

9 Mode Test

Sur la page Home, lorsqu'un canal est sélectionné, on affiche les détails du canal sélectionné.

Le mode Test peut être mis sur ON et la luminosité réglée. En mode Test, le canal ne peut plus être réglé avec les touches Twiline ou les touches locales.

En cas de chute de l'alimentation, le mode Test reste actif après un redémarrage du système.

Home			
Ch	Valeur	T	E
00	<input type="checkbox"/>	45%	T
01	<input type="checkbox"/>	5%	
02	<input type="checkbox"/>	100%	T
03	<input type="checkbox"/>	64%	
04	<input type="checkbox"/>	0%	
1-A01		Groupes	

Groupe DALI			
00	<input type="checkbox"/>	45%	T
Test: On			
Test: 45%			
Appareils DALI >			

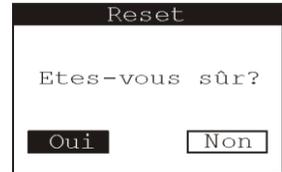
10 Réinitialisation des BE DALI

Home > Menu > DALI > Reset >

La fonction Reset du Menu Dali permet de faire une réinitialisation des paramètres de configuration. Une confirmation est toujours demandée.

Attention:

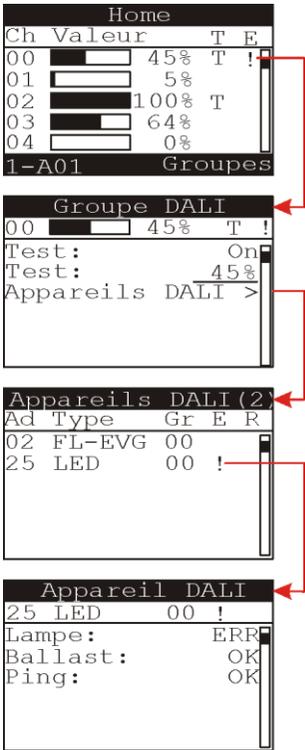
La réinitialisation du regroupement est irrévocable et le système ne fonctionnera plus correctement après cette opération.



Liste des appareils	Efface la liste des BE connus raccordés au bus DALI. Cette liste peut être recrée avec la procédure de recherche. Aucun paramètre sur l'BE lui-même n'est modifié.
Paramètres	Fait un Reset des paramètres MIN_LEVEL, MAX_LEVEL et FADE_TIME sur l'BE. L'adresse et le regroupement ne sont pas modifié.
Adresses	Efface l'adresse de tous les BE. Le regroupement n'est pas modifié. La liste des BE connus est aussi effacée..
Regroupement	Efface le regroupement seulement. L'adresse des BE n'est pas effacée. Efface aussi la liste des BE connus raccordés au bus DALI.

11 Entretien

11.1 Diagnostic d'erreurs

Symptôme	Remarques
<p>Le bouton rotatif clignote (Orange) (Avertissement)</p>	<p>Causes possibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un ou plusieurs BE signalent une erreur de lampe - Un ou plusieurs BE ne répondent plus (Ping) <p>Solution: Localiser l'BE défectueux:</p>  <p>Corriger l'erreur et redémarrer la procédure de recherche (voir Chapitre 7.4).</p>

Le bouton rotatif
clignote (Rouge)
(Alarme)

Cause 1:

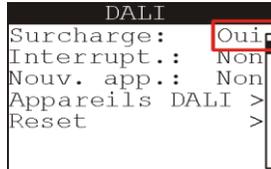
Surcharge (court-circuit) sur le bus DALI

Contrôle:

La LED DALI est rouge

Voir le Menu:

Home > Menu > DALI >

**Solution:**

Rechercher et supprimer la cause du court-circuit

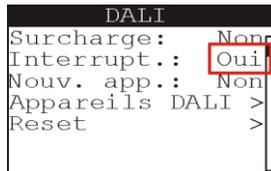
Cause 2:

Aucun BE n'est accessible (le bus DALI est interrompu)

Contrôle:

Voir le Menu:

Home > Menu > DALI >

**Solution:**

Contrôler le bus DALI et le raccorder correctement

Le bouton rotatif
clignote (Rouge)
(Alarme)

Cause 3 (Touches):

Pas de signal sur le xBus/Bus de charge

Contrôle:

La LED Bus est rouge

et

Home > Menu > Twiline >

```

Twiline
Bus: xBus
Signal: Non
ID: 00 00 00 00
    
```

Solution:

Contrôler le raccordement du bus Twiline

Cause 4 (Touches, Bus de charge):

L'adresse du xBG-DA-V sur le Bus de charge ne correspond pas à un groupe d'éclairage varié.

Contrôle:

La LED Bus est rouge

et

Home > Menu > Twiline >

```

Twiline
Bus: Lastbus
Signal: Non
ID: 00 00 00 00
    
```

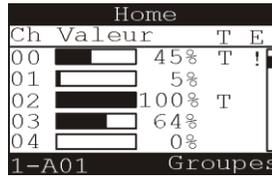
Solution:

Contrôler l'adresse du xBG-DA-V (voir Chapitre 7.3) et le type de de goupe dans ProCross/xTool.

Les BE ne peuvent être commandés par les touches Twiline ou les touches externes

Cause:

Le Mode Test est toujours actif

Contrôle:

Home				
Ch	Valeur	T	E	
00	<input type="checkbox"/>	45%	T	!
01	<input type="checkbox"/>	5%		
02	<input type="checkbox"/>	100%	T	
03	<input type="checkbox"/>	64%		
04	<input type="checkbox"/>	0%		
1-A01 Groupes				

Solution:

Désactiver le mode Test (voir Chapitre 9)

11.2 Remplacement d'un BE défectueux (Broadcast)

- 1) Localiser l'BE défectueux et le remplacer
- 2) Démarrer le mode recherche DALI (Voir Chapitre 7.4)
- 3) Remettre l'BE trouvé (signalé avec une *) dans le même groupe que l'BE défectueux (signalé avec un ?)
(Voir Chapitre 7.5ff)
- 4) Quitter le menu Liste des appareils
- 5) Contrôler le fonctionnement

11.3 Ajout de BE DALI (Broadcast)

- 1) Démarrer le mode recherche DALI (Voir Chapitre 7.4)
- 2) Remettre le BE trouvé (signalé avec une *) dans un groupe
(Voir Chapitre 7.5ff)
- 3) Quitter le menu Liste des appareils
- 4) Contrôler le fonctionnement

12 Documentation Mode Touches (à remplir)

Paramètres de touches:

Entrée	à piloter	Fonction
touche T0 impulsion	<input type="checkbox"/> channel <input type="checkbox"/> scène	<input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> p.à p. <input type="checkbox"/> c. ésc <input type="checkbox"/> c. ésc. + <input type="checkbox"/> détecteur.
touche T0 prolongée	<input type="checkbox"/> channel <input type="checkbox"/> scène	<input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> var + <input type="checkbox"/> var - <input type="checkbox"/> p.à p. <input type="checkbox"/> var +/- <input type="checkbox"/> OFF
touche T1 impulsion	<input type="checkbox"/> channel <input type="checkbox"/> scène	<input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> p.à p. <input type="checkbox"/> c. ésc <input type="checkbox"/> c. ésc. + <input type="checkbox"/> détec.
touche T1 prolongée	<input type="checkbox"/> channel <input type="checkbox"/> scène	<input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> var + <input type="checkbox"/> var - <input type="checkbox"/> p.à p. <input type="checkbox"/> var +/- <input type="checkbox"/> OFF
touche T2 impulsion	<input type="checkbox"/> channel <input type="checkbox"/> scène	<input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> p.à p. <input type="checkbox"/> c. ésc <input type="checkbox"/> c. ésc. + <input type="checkbox"/> détec.
touche T2 prolongée	<input type="checkbox"/> channel <input type="checkbox"/> scène	<input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> var + <input type="checkbox"/> var - <input type="checkbox"/> p.à p. <input type="checkbox"/> var +/- <input type="checkbox"/> OFF
touche T3 impulsion	<input type="checkbox"/> channel <input type="checkbox"/> scène	<input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> p.à p. <input type="checkbox"/> c. ésc <input type="checkbox"/> c. ésc. + <input type="checkbox"/> détec.
touche T3 prolongée	<input type="checkbox"/> channel <input type="checkbox"/> scène	<input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> var + <input type="checkbox"/> var - <input type="checkbox"/> p.à p. <input type="checkbox"/> var +/- <input type="checkbox"/> OFF
touche TM impulsion	<input type="checkbox"/> channel <input type="checkbox"/> scène	<input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> p.à p. <input type="checkbox"/> c. ésc <input type="checkbox"/> c. ésc. + <input type="checkbox"/> détec.
touche TM prolongée	<input type="checkbox"/> channel <input type="checkbox"/> scène	<input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> var + <input type="checkbox"/> var - <input type="checkbox"/> p.à p. <input type="checkbox"/> var +/- <input type="checkbox"/> OFF

Paramètres Channels

Scènes	Valeurs
Scène A	Ch00 Ch01 Ch02 Ch03 Ch04 Ch05 Ch06 Ch07 Ch08 Ch09 Ch10 Ch11 Ch12 Ch13 Ch14 Ch15
Scène B	Ch00 Ch01 Ch02 Ch03 Ch04 Ch05 Ch06 Ch07 Ch08 Ch09 Ch10 Ch11 Ch12 Ch13 Ch14 Ch15
Scène C	Ch00 Ch01 Ch02 Ch03 Ch04 Ch05 Ch06 Ch07 Ch08 Ch09 Ch10 Ch11 Ch12 Ch13 Ch14 Ch15
Scène D	Ch00 Ch01 Ch02 Ch03 Ch04 Ch05 Ch06 Ch07 Ch08 Ch09 Ch10 Ch11 Ch12 Ch13 Ch14 Ch15
Scène E	Ch00 Ch01 Ch02 Ch03 Ch04 Ch05 Ch06 Ch07 Ch08 Ch09 Ch10 Ch11 Ch12 Ch13 Ch14 Ch15

Valeurs initiales					
Ch00%	Ch01%	Ch02%	Ch03%	Ch04%	Ch05%
Ch06%	Ch07%	Ch08%	Ch09%	Ch10%	Ch11%
Ch12%	Ch13%	Ch14%	Ch15%		

Valeurs minimales					
Ch00%	Ch01%	Ch02%	Ch03%	Ch04%	Ch05%
Ch06%	Ch07%	Ch08%	Ch09%	Ch10%	Ch11%
Ch12%	Ch13%	Ch14%	Ch15%		

Valeurs maximales					
Ch00%	Ch01%	Ch02%	Ch03%	Ch04%	Ch05%
Ch06%	Ch07%	Ch08%	Ch09%	Ch10%	Ch11%
Ch12%	Ch13%	Ch14%	Ch15%		

