

GRAFIK Eye® Série 4000

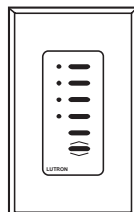
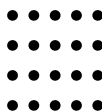
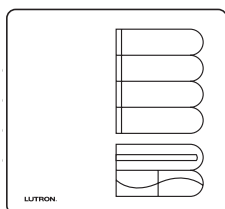
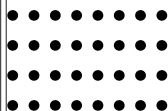
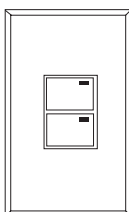
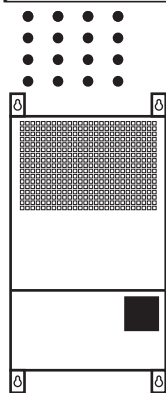
Guide d'installation

Modèles 4100 et 4500

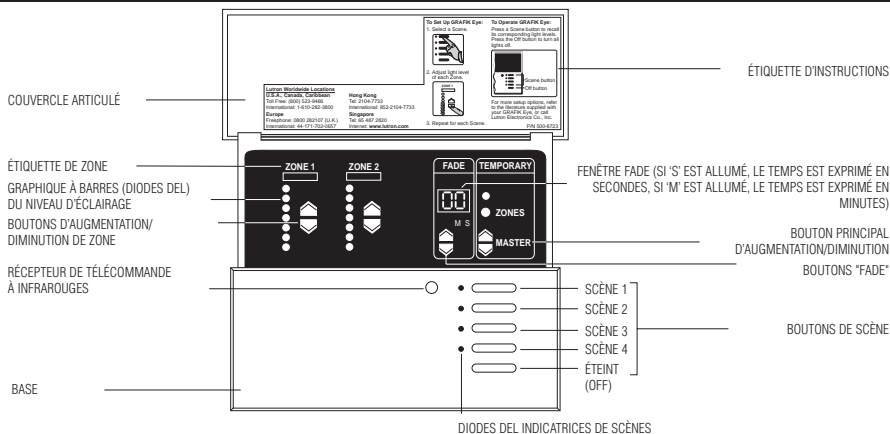
LAISSER A LA DISPOSITION DU RESIDENT

Les unités de commande

GRAFIK Eye de la série 4000, en conjonction avec une armoire de gestion d'éclairage, contrôlent l'intensité pour deux, trois, quatre, six, huit, seize ou vingt-quatre zones d'éclairage. Les commandes GRAFIK Eye déterminent l'intensité de toutes les sources d'éclairage d'une pièce. Il est ainsi possible de régler les lumières en fonction des circonstances particulières en appuyant sur un seul bouton !



Commande GRAFIK Eye



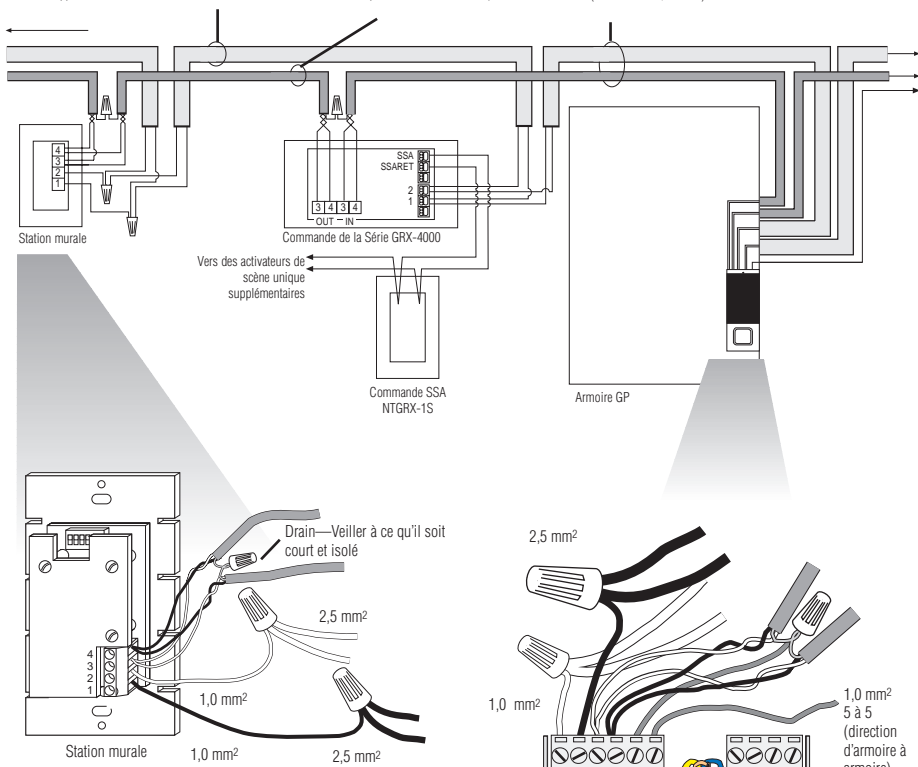
Aperçu du câblage de la Commande GRAFIK Eye

Vers des Commandes, stations murales, armoires ou sélecteurs de circuit supplémentaires

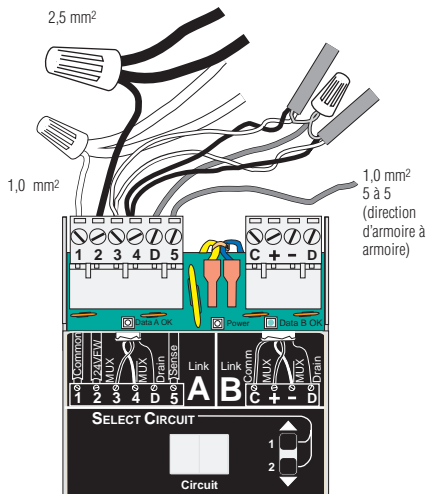
2 #12 AWG (2.5 mm²) à partir des bornes 1 à 1, et 2 à 2

2 paires torsadées et blindées de 1,0 mm² à partir des bornes 3 à 3, et 4 à 4 (Belden #9461 ou Alpha #2211 recommandés)

Lutron propose une solution basse tension mono-fil, à code de couleur, pour le câblage en série des Commandes, stations murales et sélecteurs de circuit (Réf. Lutron GRX-CBL-46L) ; ces quatre câbles peuvent également être obtenus auprès de Liberty Cable (Réf. Lucom 12/22-RBL) au 1-800-530-8998.



- Les raccordements sont effectués dans le boîtier arrière de la Station murale ou dans un boîtier de raccordement situé au maximum à 2,4 m (8 ft.) de la Station murale.
- La longueur totale du câblage de commande ne doit pas dépasser 450 m (2000 ft. pour 2,5 mm²) et ne doit pas être réalisé dans le même passage que le câblage d'alimentation.
- Utiliser les connecteurs exigés par la réglementation locale (les modèles présentés sont courants aux E.-U.).
- Certains des produits présentés sont dotés de borniers amovibles.
- Raccorder le fil de drain/blindage à la borne « D » si elle existe. Le drain est un fil nu, il convient de veiller à ce qu'il n'entre pas en contact avec la terre ou les circuits de la station murale.



Sélecteur de circuit dans l'armoire GP

Câblage basse tension de 1 mm²

Le câblage Class 2/PELV permet de transporter les communications entre les Commandes GRAFIK Eye, les stations murales, les interfaces de commande et le sélecteur de circuit.

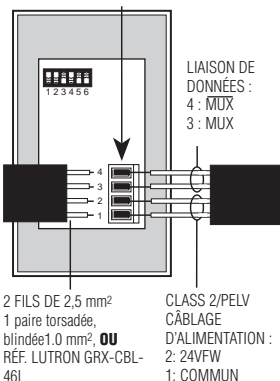
Lutron recommande de connecter en série toutes les Commandes GRAFIK Eye, ainsi que les Stations murales. Il faut connecter les fils de drain entre eux ou à la borne D si elle existe. Les fils de drain ne doivent pas être raccordés à la terre.

- Les 2 fils de 2,5 mm² fournissent une alimentation basse tension à la Commande et aux stations murales. Ces fils sont raccordés aux bornes 1 (COMMUN) et 2 (24VFW).
- La paire torsadée permet une liaison de données (jusqu'à 610 m de long ou 2000 pieds) qui permettent aux Stations murales de communiquer avec les Commandes GRAFIK Eye. On connecte cette paire torsadée aux bornes 3 (MUX) et 4 (MUX) de chaque Commande et de chaque Station murale.

Les circuits des stations murales sont des circuits Class 2 (É.-U.) et PELV (IEC). Sauf indication contraire, les voltages n'excèdent pas 24VAC or 15VDC. Étant des circuits Class 2, ils sont conformes aux exigences de la norme NFPA 70, National Electrical Code (NEC). Étant des circuits PELV, ils sont conformes aux exigences de la norme IEC 60364-4-41, VDE 0100 Partie 410, BS7671 : 1992 et d'autres normes équivalentes. Lors de l'installation et du raccordement de ces commandes d'accessoires, respecter toutes les réglementations nationales et/ou locales en matière de raccordement. Les circuits externes raccordés aux bornes d'entrée, de sortie, RS232, DMX512, et à d'autres bornes de communication des commandes d'accessoires doivent provenir d'une source homologuée Class 2 ou être conforme aux exigences PELV applicables dans votre pays.

Le circuit de basse tension de la Commande GRAFIK Eye de la Série 4000 est 24Vcc.

CHAQUE BORNE PEUT ACCEPTER JUSQU'À 2 FILS DE 1,0 mm²



Qu'est-ce que PELV ?

Dans les pays qui respectent les réglementations IEC, PELV signifie " Protective Extra-Low Voltage ". Un circuit PELV est un circuit à la terre dans lequel la tension ne peut être supérieure à 50 Vca ou 120Vcc sans ondulation. La source d'alimentation doit être fournie par un transformateur isolateur ou un dispositif équivalent.

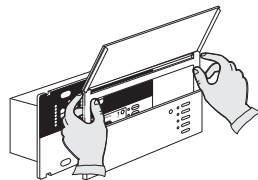
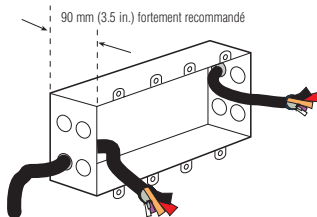
Instructions d'installation

Préparation

- 1. Monter le boîtier.** Utiliser un boîtier U.S. standard, une profondeur de 90 mm (3 1/2 in.) est recommandée, la profondeur minimale étant de 68 mm (2 3/4 in.)
- 2. Tirer les câbles.** Utiliser les trous les plus en arrière pour tirer les câbles à l'intérieur de la boîte. Cela garantit un dégagement maximum pour le montage de la Commande.
- 3. Enlever le couvercle.** Enlever le couvercle de la Commande et l'enjoliveur articulé en tirant au niveau des coins.

Numéro du modèle	Nombre de zones	Taille du boîtier
4102/4502	2	U.S à 2 compartiments
4103/4503	3	U.S à 3 compartiments
4104/4504	4	U.S à 4 compartiments*
4106/4506	6	U.S à 4 compartiments*
4108/4508	8	U.S à 4 compartiments*
4116/4516	16	U.S à 4 compartiments*
4124/4524	24	U.S à 4 compartiments*

* Réf. Lutron 241-400.

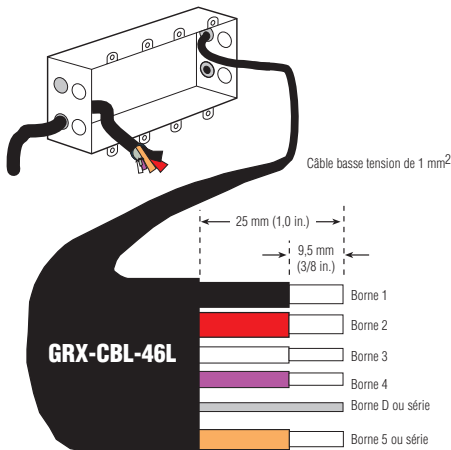


REMARQUES IMPORTANTES SUR LE CÂBLAGE !

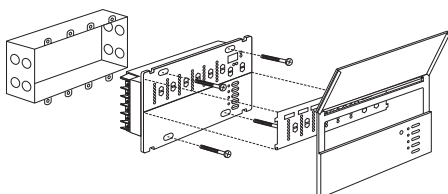
- Utiliser du câble certifié pour tous les câblages basse tension de 1 mm².
- Installer conformément à tous les codes électriques locaux et nationaux en vigueur.
- **ATTENTION !** Ne pas brancher un câble d'alimentation à des bornes de câble basse tension de 1 mm².
- La mise à la terre de la commande est recommandée.

Câbler la commande

1. Dénuder le câble Lutron GRX-CBL-46L Class 2/PELV sur 25 mm (1 in.).
2. Dénuder chaque fil sur 8 mm (3/8 in.) et les raccorder aux bornes appropriées à l'arrière de la commande. Les bornes 1 et 2 peuvent accepter jusqu'à deux fils 2.5 mm². Les bornes 3 et 4 peuvent accepter un fil de 2.5 mm². Les couples d'installation recommandés sont les suivants : 1,0 N•m (9.0 in. • lbs.) pour les raccordements aux bornes 1 et 2, 0,4 N•m (3.5 in. • lbs.) pour les raccordements aux bornes 3 et 4 et 1,3 N•m (10 in. • lbs.) pour le raccordement à la terre.
3. S'assurer qu'aucun fil dénudé n'est exposé quand on procède aux connexions.



Montage



1. Monter comme illustré en utilisant les quatre vis fournies.
2. Enclencher l'enjoliveur de la Commande en poussant au niveau des coins.

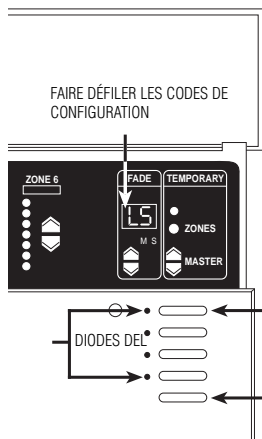
Alimentation

Consulter les instructions fournies avec les armoires de gestion d'éclairage pour procéder pas à pas à l'alimentation de la Commande.

Le reste du présent Guide d'installation est constitué de documents de référence comprenant entre autres le guide de configuration des Commandes de la série 4000 et un guide de dépannage.

DOCUMENTS DE REFERENCE

Configuration des Commandes GRAFIK Eye



POUR ENTRER (OU QUITTER) DANS LE MODE DE CONFIGURATION :

APPUYER PENDANT 3 SECONDES JUSQU'À CE QUE LES DEL SE SOIENT ALLUMÉES EN SUCCESSION (OU CESSENT DE LE FAIRE)

Cette section montre comment configurer une Commande GRAFIK Eye, notamment :

- Comment identifier le type de charge de chaque zone d'éclairage connecté à la Commande.
- Comment configurer les scènes pour obtenir les effets d'éclairage désirés et s'assurer que la Commande fonctionne normalement.

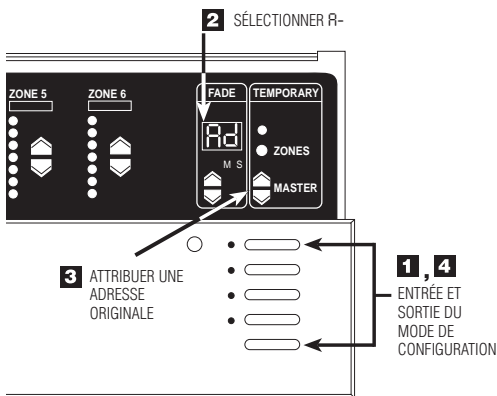
Pour configurer la Commande GRAFIK Eye, passer sur le « mode de configuration » et utiliser le menu pour configurer les codes qui apparaissent dans la fenêtre FADE. On trouvera dans les pages suivantes des instructions détaillées sur l'utilisation des codes de configuration.

Voici une liste des codes de configuration avec leur description :

Le code	signifie :
Sd	Options de sauvegarde (Page 9)
Sc	Scène (Page 7)
P-	Adresse (Page 6)
LS	Sélection de charge (Page 7)

Attribuer des adresses aux Commandes GRAFIK Eye

Les instructions suivantes relatives à l'adressage et à l'attribution des zones sont primordiales pour une configuration correcte d'un système GRAFIK Eye.



Pour les Commandes 16 et 24 zones, consulter les instructions de la page 9 !

Attribuer à chaque Commande GRAFIK Eye du projet une adresse système originale. (de A1 à A8).

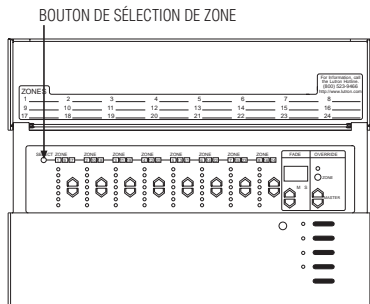
Pour attribuer une adresse :

- 1. Entrer dans le mode de configuration.** Appuyer 3 secondes sur les boutons Scène 1 et OFF, jusqu'à ce que les DEL s'allument en succession.
- 2. Sélectionner R-** (affichage de l'adresse). Appuyer une fois sur FADE ▲, R- est affiché dans la fenêtre FADE.
- 3. Attribuer une adresse originale.** Appuyer une fois sur MASTER ▲, la première adresse libre (disponible) sera affichée dans la fenêtre FADE. Ce sera l'adresse de la Commande (s'il s'agit de la première Commande du projet, A1 sera affichée.)
- 4. Quitter le mode de configuration.** Appuyer sur les boutons Scène 1 et OFF pendant environ 3 secondes, jusqu'à ce que les DEL cessent de s'allumer en succession.
- 5. Répéter** les étapes 1 à 4 pour chaque Commande GRAFIK Eye.

Attribuer des adresses aux Commandes GRAFIK Eye

Commandes 16 et 24 zones

Les Commandes 16 et 24 zones permettent de contrôler un plus grand nombre de zones à partir d'une seule station murale. Les DEL d'intensité de zone affichent le niveau d'éclairage de huit zones à la fois. Les autres séries de zones peuvent être affichées et contrôlées en appuyant sur le bouton de sélection de zone.



Adressage

Ces commandes nécessitent des adresses multiples et consécutives : deux adresses pour la commande 16 zones et trois adresses pour la commande 24 zones. Pour s'assurer qu'il y a suffisamment d'adresses disponibles, il convient d'adresser ces commandes en premier (voir Page 8).

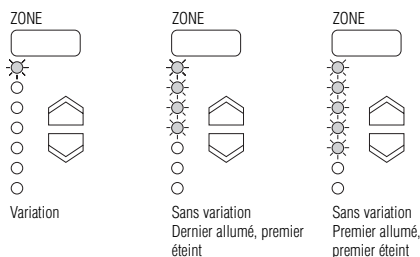
Attribuer les zones

Le tableau ci-dessous indique la manière dont les zones sont affichées sur le sélecteur de circuit lors de l'attribution de celles-ci à l'aide du sélecteur de circuit de l'armoire de variation. (Le tableau correspond à une commande 24 zones, une commande 16 zones n'aura que deux adresses).

Les adresses sont :	Les zones sont :	Le sélecteur de circuit affiche :
A1, A2, A3	1—8 9—16 17—24	A11—A18 A21—A28 A31—A38
A2, A3, A4 ↓	1—8 9—16 17—24	A21—A28 A31—A38 A41—A48
A6, A7, A8	1—8 9—16 17—24	A61—A68 A71—A78 A81—A88

Identifier le type de charge pour chaque zone

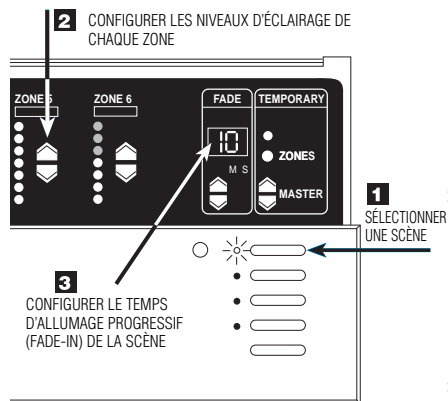
L'attribution des différents types de charges s'effectue à l'aide du sélecteur de circuit situé dans chaque armoire de variation ; il convient cependant de configurer les zones sur la Commande pour commander des types de charge à variation ou sans variation. Consulter les instructions fournies avec chaque armoire de variation.



Pour chaque zone, les DEL peuvent afficher le type de charge comme indiqué :

- 1. Entrer dans le mode de configuration.** Appuyer sur les boutons Scène 1 et OFF jusqu'à ce que les DEL commencent à s'allumer en succession (environ 3 secondes).
- 2. Vérifier que LS est affiché dans la fenêtre FADE.** (LS est le premier code affiché quand on entre dans le mode de configuration. Pour le mode LS, les DEL de zone s'allument de haut en bas.)
- 3. Configurer le type de charge de chaque zone.** À l'aide du schéma, appuyer sur ZONE ▲ et ▼ jusqu'à ce que chaque DEL de ZONE affiche le type de charge correspondant à chaque zone.
- 4. Sortir du mode de configuration.** Appuyer sur les boutons Scène 1 et ETEINT (OFF) jusqu'à ce que les DEL cessent de s'allumer successivement (environ 3 secondes).

Configuration des scènes d'éclairage



* Les témoins S et M de la fenêtre FADE indiquent si FADE est en «M»inutes ou en «S»econdes. Pour régler FADE en minutes, appuyer sur FADE ▲ pour faire défiler 1—59 secondes... le M s'allume. FADE est désormais exprimé en minutes. Pour retourner aux secondes, appuyer sur FADE ▼ jusqu'à ce que la fenêtre indique «S»econdes.

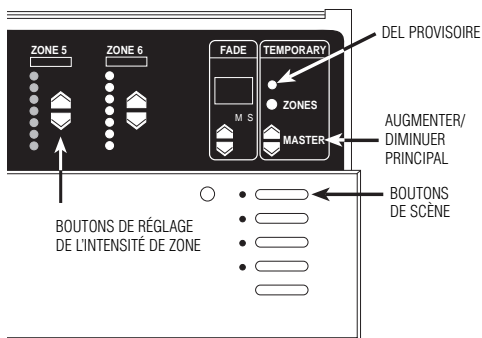
Remarque : La Commande doit être en mode Sd. Consulter la page 9 pour de plus amples informations concernant les modes de sauvegarde.

Pour configurer les scènes 1 à 4 :

- Sélectionner une scène.** Appuyer sur le bouton Scène correspondant à la scène qu'on souhaite régler. (Premier bouton pour la scène 1, deuxième bouton pour la scène 2, etc.) On remarquera que le dernier bouton est la scène « Off ». On ne configure donc pas de scène pour ce bouton.
- Configurer les niveaux d'éclairage de chaque zone.** Appuyer sur ZONE ▲ et ▼ pour régler chaque ZONE visuellement à la bonne intensité pour cette scène. (Les DEL de ZONE indiquent l'intensité sous forme de barres. Chaque DEL représente ~ 15% de changement d'intensité. Dans cet exemple, la ZONE 6 est réglée sur 60%.) Pour programmer les scènes 5 à 16 ou pour un réglage plus précis de l'intensité à l'aide d'une Commande GRAFIK Eye 3500 consulter les « Options avancées de programmation de scène ».
- Configurer le temps d'allumage progressif (FADE-in) de la scène.** Appuyer sur FADE ▲ et ▼ pour configurer le temps d'allumage progressif de 0—59 secondes ou de 1—60 minutes*. (Une durée d'allumage de scène est le temps nécessaire pour que l'intensité d'éclairage atteigne les nouveaux niveaux quand la scène est sélectionnée.)

Répéter ce processus pour chaque scène spécifiée pour la commande. On notera qu'il est également possible de configurer un délai « d'extinction complète progressive ». Appuyer sur le bouton ÉTEINT (OFF) et régler l'extinction progressive (FADE) selon le délai souhaité.

Comment régler provisoirement le niveau de lumière



Remarque : La Commande doit être en mode Sd ou Sb. Consulter la page 9 pour de plus amples informations concernant les modes de sauvegarde.

Pour régler une scène entière :

Appuyer sur le bouton de la scène choisie.

Appuyer sur ▲ ou ▼ pour augmenter ou diminuer l'intensité de toutes les zones.

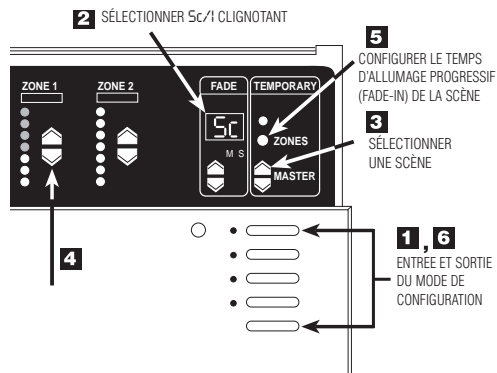
Pour régler une zone :

Si la DEL TEMPORARY située au-dessus de ZONES n'est pas déjà allumée, appuyer sur le bouton TEMPORARY ZONES. La DEL TEMPORARY, située au-dessus du bouton TEMPORARY ZONES s'allume.

Appuyer sur ZONE ▲ ou ▼ pour régler l'intensité de l'éclairage de toute zone.

Remarque : Ces réglages sont provisoires et demeurent en vigueur jusqu'à ce que se produise une autre sélection de scène—la Commande GRAFIK Eye n'enregistre pas ces configurations de scènes à demeure.

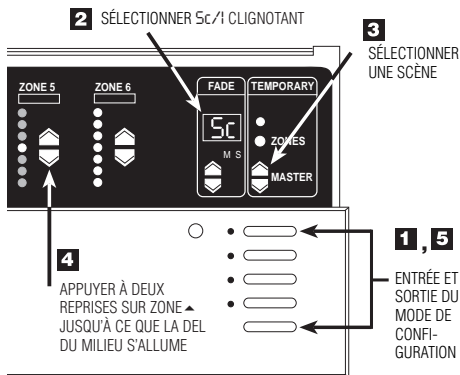
Options de programmation de scène avancée —FACULTATIF



Programmation des scènes 5 à 16.

- Passer en mode de configuration.** Appuyer environ 3 secondes sur les boutons Scène 1 et OFF, jusqu'à ce que les DEL de scène commencent à s'allumer en succession.
- Sélectionner Sc** (le code de configuration de scène) en appuyant sur FADE ▲ à deux reprises. Sc et ! (pour la scène 1) clignoteront alternativement dans la fenêtre FADE.
- Sélectionner la scène.** Appuyer sur MASTER ▲ ou ▼ pour sélectionner la scène à programmer.
- Régler l'intensité de ZONE.**
 - 4100** - Appuyer sur ZONE ▲ ou ▼ pour régler l'intensité de la zone.
 - 4500** Appuyer sur ZONE ▲ ou ▼ pour afficher le rendement lumineux précis. Appuyer à nouveau pour régler les niveaux d'éclairage en pas de 1%.
- Configurer le délai d'éclairage progressif de scène.** Appuyer et maintenir enfoncé le bouton ZONES TEMPORAIRES. Le temps d'éclairage progressif est affiché. Régler à l'aide des boutons FADE ▲ et ▼ tout en maintenant le bouton ZONES TEMPORAIRES enfoncé.
- Sortir du mode de configuration.** Appuyer sur les boutons Scène 1 et OFF jusqu'à ce que les DEL cessent de s'allumer en succession.

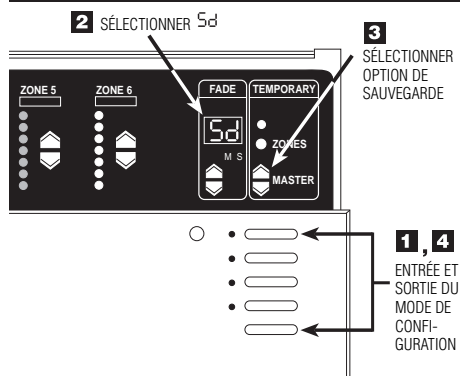
Comment configurer une « zone non touchée » — FACULTATIF



On peut configurer une zone de sorte qu'elle ne soit pas touchée quand une scène donnée est sélectionnée. (Les intensités d'éclairage des zones non touchées demeurent les mêmes quand la nouvelle scène spécifiée est sélectionnée).

- Entrer dans le mode de configuration.** Appuyer environ 3 secondes sur les boutons Scène 1 et OFF, jusqu'à ce que les DEL commencent à s'allumer en succession.
- Sélectionner Sc** (le code de configuration de scène) en appuyant sur FADE ▲ à deux reprises. Sc et I (pour la scène 1) clignoteront alternativement dans la fenêtre FADE.
- Sélectionner une scène.** Appuyer sur MASTER ▲ et ▼ pour sélectionner la scène qui présentera une zone non touchée.
- Programmer toute ZONE de sorte qu'elle demeure non touchée.** Appuyer sur ZONE ▼ à deux reprises et maintenir le bouton enfoncé jusqu'à ce que toutes les DEL du graphique à barres s'éteignent et que la DEL du milieu s'allume (cela peut prendre 10 secondes pour que la DEL du milieu s'allume). Les niveaux d'éclairage de cette zone ne seront plus touchés quand cette scène est sélectionnée. Noter qu'il est possible de configurer plusieurs zones de sorte qu'elles ne soient plus touchées par une scène.
- Sortir du mode de configuration.** Appuyer sur les boutons Scène 1 et OFF jusqu'à ce que les DEL cessent de s'allumer en succession.

Comment configurer les options de sauvegarde — FACULTATIF



Les Commandes GRAFIK Eye de la Série 4000 permettent la sélection de plusieurs options de sauvegarde différentes. Se conformer aux marches à suivre suivantes pour sélectionner les options de sauvegarde.

- Entrer dans le mode de configuration.** Appuyer environ 3 secondes sur les boutons Scène 1 et OFF, jusqu'à ce que les DEL commencent à s'allumer en succession.
- Sélectionner Sd.** Appuyer sur FADE ▲ jusqu'à ce que Sd s'affiche dans la fenêtre FADE.
- Sélectionner les options de sauvegarde.** Appuyer sur MASTER ▲ et ▼ pour choisir parmi les options de sauvegarde :
 - Sd Sauvegarder implicitement.** Changer le niveau d'intensité de zone ou le délai d'allumage/extinction progressif change de façon permanente la scène présélectionnée. Pour changer provisoirement une intensité d'éclairage, voir « Comment régler provisoirement le niveau de lumière », page 8.
 - Sb Sauvegarder par bouton.** La DEL TEMPORARY ZONES est normalement allumée et tous les changements d'intensité et de délai d'allumage/extinction progressif sont provisoires à moins d'éteindre la DEL TEMPORARY ZONES à l'aide du bouton TEMPORARY ZONES.
 - Sr Sauvegarder jamais.** La DEL TEMPORARY ZONES est allumée en permanence et ne peut être éteinte. Dans ce mode, tous les changements d'intensité sont provisoires.
- Quatre scènes.** Cela ne permet que le fonctionnement des quatre boutons de scène, du récepteur I/R et du bouton MASTER ▲ ou ▼. Tous les autres boutons sont invalidés.
 - bd Invalider les boutons.** Tous les boutons de la Commande sont invalidés. Les récepteur I/R et les stations murales continuent de fonctionner. (Le mode de configuration est toujours accessible en répétant l'étape 1.)
- Quitter le mode de configuration.** Appuyer sur les boutons Scène 1 et OFF jusqu'à ce que les DEL cessent de s'allumer en succession.

Dépannage

Si les commandes d'éclairage GRAFIK Eye de votre projet ne fonctionnent pas comme prévu . . .

- Lire avec soin le document GRAFIK Eye établi en fonction de votre projet.
- Consulter le tableau ci-dessous pour identifier et résoudre le problème.

Problème	Cause	Remède
La Commande n'allume pas l'éclairage	Alimentation coupée Long délai d'allumage progressif Configurations de zone trop basses Mauvais câblage Court-circuit de système	Rétablir l'alimentation au disjoncteur. Mettre le délai FADE sur 0 secondes. Utiliser le ▲ de zone pour chaque scène. Contrôler le câblage (consulter les détails relatifs au câblage). Trouver et corriger les courts-circuits des dispositifs d'éclairage et de la boîte de jonction murale. S'assurer que les charges d'éclairage ne sont pas supérieures aux charges nominales maximales de la Commande.
La Commande ne commande pas la charge	Mauvais câblage	Contrôler le câblage (consulter les détails relatifs au câblage).
La commande de ZONE ne fonctionne pas	Fils déconnectés Lampes grillées Charge en dérivation	Connecter les fils de zone aux charges (consulter les détails relatifs au câblage). Remplacer les lampes grillées. Compléter la configuration de l'armoire de gestion d'éclairage.
1 zone ou plus sont allumées à fond quand toute scène est allumée et l'intensité de zone n'est pas réglable (et la zone est sans variation)	Mauvais câblage Triac court-circuité	S'assurer que les charges sont connectées aux bonnes zones (consulter les détails relatifs au câblage). Remplacer la Commande.
Une commande de ZONE agit sur plus d'une zone	Mauvais câblage	Contrôler le câblage (consulter les détails relatifs au câblage).
La Station murale ne fonctionne pas correctement	Mauvais câblage ou connexion desserrée La station murale est mal configurée	Contrôler et serrer les connexions desserrées des bornes de la Commande et des Stations murales Confirmer la programmation.
La Commande ne permet pas les changements de scène ou les réglages de zone	La Commande est peut-être configurée avec une option de sauvegarde facultative.	Consulter la page 6 en ce qui concerne les Options de Sauvegarde.

Garantie

Pour une année à compter de la date d'achat, Lutron garantit que tous ses appareils neufs sont exempts de vice de matière ou de façon dans des conditions d'utilisation normales. Dans le cadre de la présente garantie, Lutron n'est tenu qu'à la réparation ou au remplacement de TOUT élément défectueux à condition que l'unité défectueuse soit envoyée à Lutron aux frais de l'expéditeur endéans les 12 mois suivant l'achat et dans la mesure où, selon Lutron, celle-ci n'aura pas été installée, câblée ou utilisée de façon inadéquate. Lutron ou tout autre revendeur ne sera en aucun cas responsable d'autres pertes ou dommages indirects ou spéciaux dus à l'utilisation de l'appareil par l'acheteur ou par autrui; l'acheteur mettra en outre Lutron à couvert de toute perte. Bien que tout ait été fait pour que cette documentation soit précise et à jour, on se renseignera auprès de Lutron pour vérifier la disponibilité des produits, leurs dernières caractéristiques et leur adéquation avec le projet. Ce produit peut être couvert par l'un ou plusieurs des brevets américains suivants : 4,797,599 ; 4,803,380 ; 4,825,075 ; 4,893,062 ; 5,030,893 ; 5,191,265 ; 5,430,356 ; 5,463,286 ; 5,530,322 ; 5,808,417 ; DES 308,647 ; DES 310,349 ; DES 311,170 ; DES 311,371 ; DES 311,382 ; DES 311,485 ; DES 311,678 ; DES 313,738 ; DES 335,867 ; DES 344,264 ; DES 370,663 ; DES 378,814 et les brevets étrangers correspondants. D'autres brevets américains ou étrangers peuvent être en instance. Lutron, GRAFIK Eye, et Hi-lume sont des marques de commerce déposées ; de Lutron Electronics Co., Inc. © 1999 Lutron Electronics Co., Inc.



Les normes de sécurité susmentionnées s'appliquent à un ou plusieurs produits de la gamme Lutron GRAFIK Eye. Consulter le fabricant pour plus de détails.

LUTRON-Quality Systems conformes à la norme ISO 9001

SIÈGE MONDIAL

Lutron Electronics Co. Inc.
7200 Suter Road
Coopersburg, PA 18036-1299 É.-U.
Numéro d'appel gratuit : (800) 523-9466 (É.-U., Canada, Caraïbes)
Tél. : (610) 282-3800; International 1 610 282-3800
Fax : (610) 282-3090; International 1 610 282-3090

GRANDE BRETAGNE

Lutron EA Ltd.
Wapping, Londres
Tél. : (171) 702-0657; International 44 171 702-0657
Fax : (171) 480-6899; International 44 171 480-6899

ALLEMAGNE

Lutron Electronics GmbH BCA
Berlin, Allemagne
Tél. : (309) 710-4590; International 49 309 710-4590
Fax : (309) 710-4591; International 49 309 710-4591

SIÈGE POUR L'ASIE

Lutron Asuka Corporation.
Minato-ku, Tokyo Japon
Tél. : (03) 5405-7333; International 81-3-5405-7333
Fax : (03) 5405-7496; International 81-3-5405-7496

BUREAU COMMERCIAL DE HONG KONG

Lutron GL Ltd.
Central, Hong Kong
Tél. : 2104-7733; International 852-2104-7733
Fax : 2104-7633; International 852-2104-7633

BUREAU COMMERCIAL DE SINGAPOUR

Lutron GL Ltd.
Singapore 053326
Tél. : 220-4666; International 65-220-4666
Fax : 220-4333; International 65-220-4333

Lutron Electronics, Co., Inc., se réserve le droit d'effectuer des modifications ou des améliorations dans ses produits sans annonce préalable. Bien que tout ait été fait pour que cette documentation soit précise et à jour, on se renseignera auprès de Lutron pour vérifier la disponibilité des produits, leurs dernières caractéristiques et leur adéquation avec le projet.

