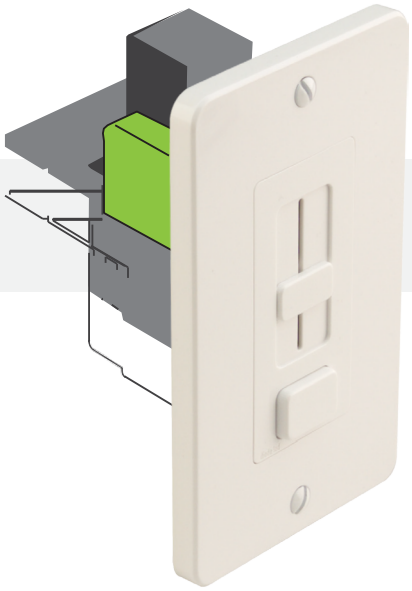
SWITCHEX

GRADATEUR + ALIMENTATION

FICHE TECHNIQUE



FINIS

Blanc brillant

Amande claire brillant

Brun foncé brillant

Noir brillant

VUE D'ENSEMBLE

SWITCHEX simplifie les systèmes d'éclairage à matrice de DEL en combinant un variateur de lumière DEL encastré et une alimentation électrique dans une seule unité intégrée. SWITCHEX se monte dans un boîtier d'interrupteur mural standard, accepte le CA de 120 V et convertit en courant continu basse tension.
SWITCHEX est compatible avec la plupart des lampes et luminaires à bande de couleur solide de 12 V et de 24 VDC.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

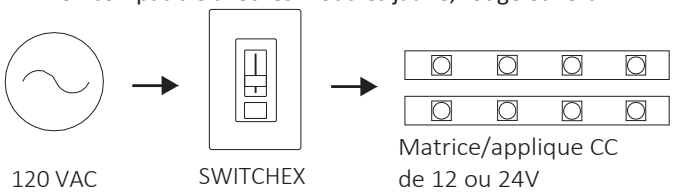
- Premier accessoire d'alimentation de DEL + variateur mural dans un seul appareil.
- Simplifie l'installation des DEL en éliminant les problèmes de compatibilité entre l'alimentation et le variateur.
- S'installe dans un boîtier électrique encastré standard.
- 100 % - 1 % d'assombrissement progressif.
- Pas de charge minimale.
- Variateur unipolaire préréglé avec interrupteur marche/arrêt à poussoir.
- Cadran de sortie à tension réglable pour traiter les chutes de tension.
- Comprend une barrière de séparation de tension pour installer un circuit haute et basse tension dans la même boîte de commutation.
- Aucun déclassement n'est nécessaire pour le regroupement d'unités.
- Mémoire des pannes de courant : Si le courant est interrompu, le SWITCHEX revient au réglage antérieur à l'interruption.
- Trois plaques frontales incluses : Blanc brillant, Amande claire brillant et Brun foncé brillant (plaques de finition non incluses).

LES LUMINAIRES À DEL APPROUVÉS

SWITCHEX est compatible avec les bandes lumineuses et les luminaires Diode LED de couleur solide de 12 V et de 24 V, y compris mais sans s'y limiter,ceux des marques suivantes :

avenue 24tm	HYDROLUME	SPOTMOD® TILE**
blazetm *	PLUSm	SPOTMOD® LINK**
double blazetm	SIDEWINDERm	PURALIGHT® 2***
FLUID VIEW®*	ULTRA BLAZEm	
HYDROLUMEtm	VALENTm	

* Non compatible avec les rubans lumineux orange, rouge et vert
** Comprend les séries SPOTMOD TILE & LINK (DI-SPOT-TL** & DI-SPOT-LK**)
*** Non compatible avec les modules jaune, rouge et vert



SPÉCIFICATIONS

Conformité et approbations réglementaires

- Système d'éclairage à basse tension répertorié par cULus (États-Unis et Canada) no E469769
- Approuvé par la FCC. Conforme aux limites applicables aux appareils numériques de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC
- Certifié RoHS
- Certifié CE
- Conforme au code NEC 725.136 (voir schéma mécanique) : Les circuits de classe 1 et de classe 2 dans la même enceinte doivent être séparés par une barrière (cloison) à moins que les conducteurs des circuits de classe 2 ne soient installés conformément à l'article 725.41 Circuits de classe 1.

Entrée

- Tension d'entrée : 120 VAC (108 ~ 132 VAC), 50/60 Hz (47 ~ 63 Hz)
- Facteur de puissance : >0,9 @ 120 VAC 60 Hz charge max.
- Distorsion harmonique totale (THD) : ≤20 % @ 120 VAC 60 Hz charge max. Testé pour être conforme à la norme CEI 61000-3-2.
- Puissance en veille : ≤0,5 W
- Efficacité ≥91 % @ 120 VAC charge max.
- Courant d'entrée : <1,0 A @ 120 VAC charge max.
- Courant d'appel : Répond aux exigences de la NEMA-410 à tout niveau nominal entrer la tension sinusoïdale complète et la charge maximale à 25 °C.
- Courant de fuite : <500 µA @ 120 VAC
- Surcharge/Transition : Testé pour répondre aux transitions définis dans les normes CEI 6100-4-4, niveau 3 et CEI 6100-4-5, niveau 3

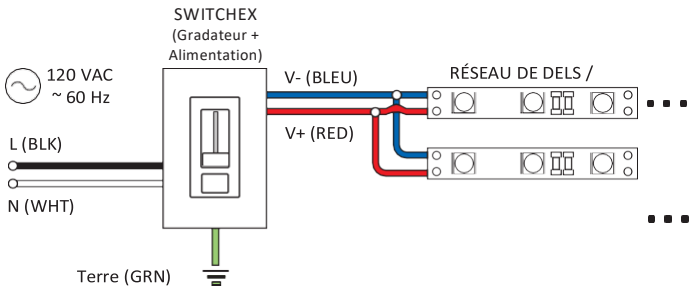
Sortie

- Diminution : La tension de sortie est réglable au moyen d'un levier coulissant.
- Cadran de réglage de la tension : Augmente la sortie de +1 V pour compenser la chute de tension entre la commande et le luminaire.
- Durée de démarrage : Les tensions de sortie de l'alimentation principale restent dans la limite de régulation de +/- 3 %.
- Protections : Court-circuit, piste thermique et surtension
- Courant d'ondulation de sortie : ≤20 % du courant de sortie nominal à une charge maximale de 120 VAC

Exigences environnementales

- Utilisation à l'intérieur uniquement.
- Température ambiante de fonctionnement : 0°C à 40°C
- Humidité : 8 ~ 90% d'humidité relative, sans condensation.

DIAGRAMME DU SYSTÈME

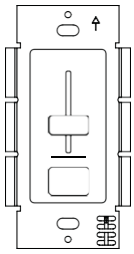


MODÈLES DE GRADATEUR

† No	Tension d'entrée	Tension de sortie	Charge max.
DI1260	120 VAC	12 VDC	60 W, 5 A
DI24100		24 VDC	100 W, 4,2 A

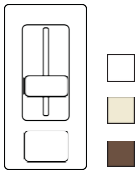
† Chaque produit comprend les accessoires suivants :

SWITCHEX



Isolant

*Plaque frontale (3)

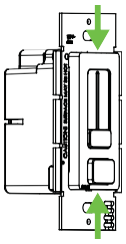


Connecteur pour fil torsadé (4)

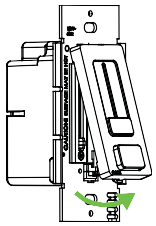
Vis de montage (2)

* Les plaques frontales sont interchangeables :

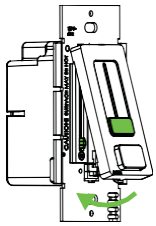
Presser



Soulever

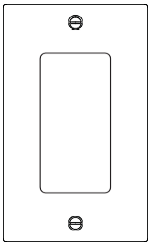


Insérer une nouvelle couleur



PLAQUES FRONTALES
(TOUTES LES TROIS INCLUSES AVEC LE GRADATEUR)

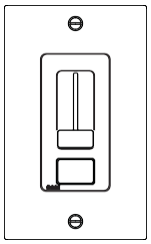
Couleur / Finis	
Blanc brillant	
Amande claire brillant	
Brun foncé brillant	



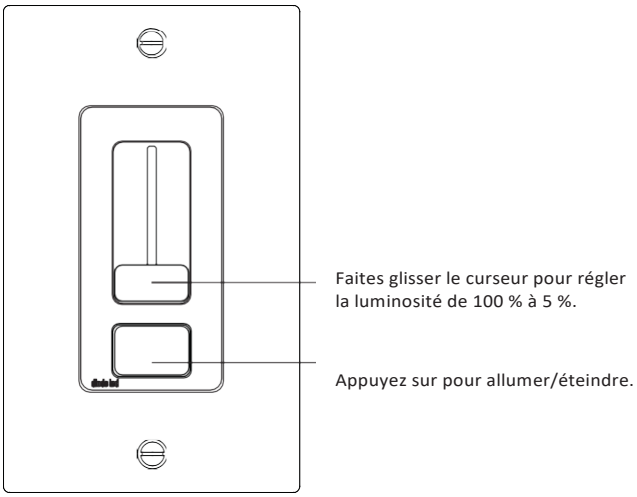
ENSEMBLE DE PLAQUES DE GARNITURE
(VENDU SÉPARÉMENT)

No	Couleur / Finition	
445090	Noir brillant	

Comprend la plaque frontale et la plaque de garniture Switchex noires.



FONCTIONNEMENT



MONTAGE

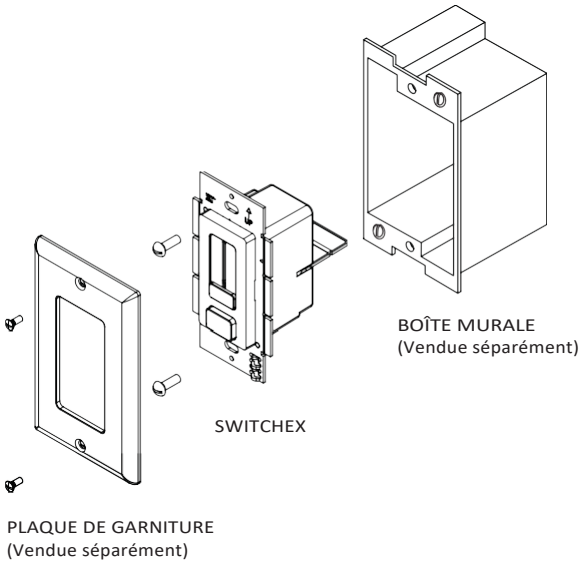
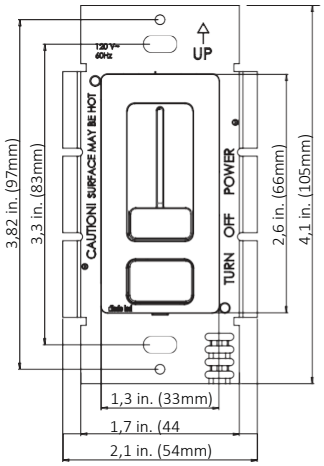
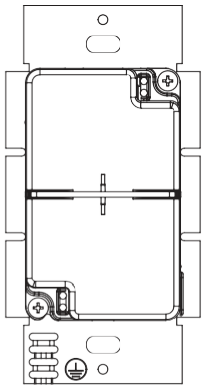


SCHÉMA MÉCANIQUE

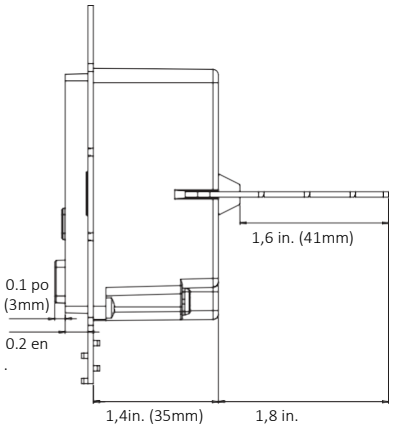
SWITCHEX Avant



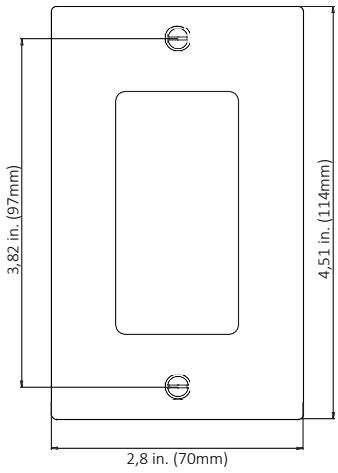
Arrière



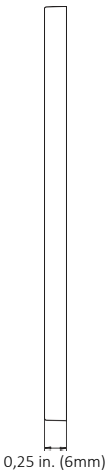
Côté avec barrière de tension



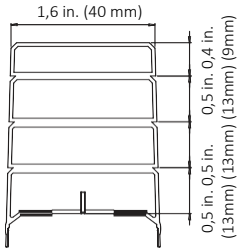
Plaque frontale Avant



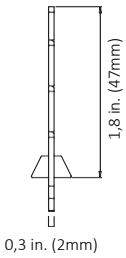
Côté

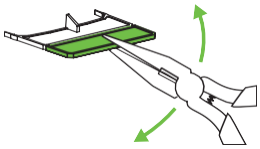


Dessus de la barrière



Côté





Pour les boîtes peu profondes, la barrière peut être raccourcie. Saisir avec une pince et forcer celle-ci vers l'avant et l'arrière jusqu'à ce que l'aileron se détache.

DIAGRAMMES DE CHUTE DE TENSION

Pour obtenir les meilleures performances et le meilleur rendement lumineux, installer un calibre de fil approprié pour compenser la chute de tension des circuits basse tension

EXEMPLE : DIAGRAMME DE LA CHUTE DE TENSION DE 12 V ET DE LA LONGUEUR DES FILS

Calibre des fils	5 W .42 A	10 W .8 A	20 W 1,7 A	30 W 2,5 A	40 W 3,3 A	50 W 4,2 A	60 W 5,0 A
22 AWG	27 pieds	14 pieds	7 pieds	4,5 pieds	3,5 pieds	2,8 pieds	2,2 pieds
20 AWG	43 pieds	18 pieds	9 pieds	6 pieds	5 pieds	4 pieds	3 pieds
18 AWG	68 pieds	34 pieds	17 pieds	11 pieds	8 pieds	6 pieds	5 pieds
16 AWG	110 pieds	54 pieds	27 pieds	18 pieds	13 pieds	10 pieds	9 pieds
14 AWG	170 pieds	86 pieds	43 pieds	29 pieds	21 pieds	17 pieds	14 pieds
12 AWG	275 pieds	134 pieds	68 pieds	45 pieds	34 pieds	27 pieds	22 pieds
10 AWG	430 pieds	199 pieds	99 pieds	66 pieds	49 pieds	39 pieds	33 pieds

1 Déterminer la charge. Supposons que la charge est de 55 W. Arrondissez à la charge la plus proche.

2 Déterminer la distance entre SWITCHEX et la charge. supposons que la distanc est de 20 pieds.

3 Il est recommandé d'installer un câble de 12 AWG pour éliminer les chutes de tension excessives.

TABLEAU DES CHUTES DE TENSION DE 12 V ET DE LA LONGUEUR DES FILS

Calibre des fils	5 W .42A	10 W .8 A	20 W 1,7 A	30 W 2,5 A	40 W 3,3 A	50 W 4,2 A	60 W 5,0 A
22 AWG	27 pieds	14 pieds	7 pieds	4,5 pieds	3,5 pieds	2,8 pieds	2,2 pieds
20 AWG	43 pieds	18 pieds	9 pieds	6 pieds	5 pieds	4 pieds	3 pieds
18 AWG	68 pieds	34 pieds	17 pieds	11 pieds	8 pieds	6 pieds	5 pieds
16 AWG	110 pieds	54 pieds	27 pieds	18 pieds	13 pieds	10 pieds	9 pieds
14 AWG	170 pieds	86 pieds	43 pieds	29 pieds	21 pieds	17 pieds	14 pieds
12 AWG	275 pieds	134 pieds	68 pieds	45 pieds	34 pieds	27 pieds	22 pieds
10 AWG	430 pieds	199 pieds	99 pieds	66 pieds	49 pieds	39 pieds	33 pieds

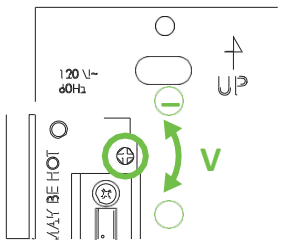
TABLEAU DES CHUTES DE TENSION DE 24 V ET DE LA LONGUEUR DES FILS

Calibre des fils	5 W .2 A	10 W .42 A	20 W .83 A	30 W 1,3 A	40 W 1,7 A	50 W 2,1 A	60 W 2,5 A	70 W 2,9 A	80 W 3,3 A	90 W 3,75 A	100 W 4,2 A
22 AWG	107 pieds	52 pieds	27 pieds	17 pieds	13 pieds	10,5 pieds	9 pieds	7,5 pieds	6,8 pieds	6 pieds	5,3 pieds
20 AWG	170 pieds	85 pieds	43 pieds	27 pieds	21 pieds	17 pieds	14 pieds	12 pieds	11 pieds	9 pieds	8 pieds
18 AWG	270 pieds	134 pieds	68 pieds	45 pieds	33 pieds	27 pieds	22 pieds	19 pieds	17 pieds	15 pieds	14 pieds
16 AWG	430 pieds	215 pieds	109 pieds	72 pieds	54 pieds	43 pieds	36 pieds	31 pieds	27 pieds	24 pieds	22 pieds
14 AWG	680 pieds	345 pieds	174 pieds	115 pieds	86 pieds	69 pieds	57 pieds	49 pieds	43 pieds	39 pieds	36 pieds
12 AWG	1090 pieds	539 pieds	272 pieds	181 pieds	135 pieds	108 pieds	90 pieds	77 pieds	68 pieds	61 pieds	56 pieds
10 AWG	1730 pieds	784 pieds	397 pieds	263 pieds	197 pieds	158 pieds	131 pieds	112 pieds	98 pieds	97 pieds	82 pieds

RÉGLAGE DE LA TENSION

SWITCHEX peut amplifier la tension de 1 V si l'appareil subit une dégradation sensible de la lumière.

A. Retirer la plaque frontale comme indiqué à l'étape 4 de l'INSTALLATION.
B. Utiliser un petit tournevis pour régler la tension de sortie en tournant le cadran de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre.



SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS

1. CONTRAIREMENT AUX COMMANDES DE GRADATION TRADITIONNELLES, LE SWITCHEX NÉCESSITE DES ÉTAPES DE CÂBLAGE UNIQUES. LIRE ATTENTIVEMENT TOUS LES AVERTISSEMENTS ET LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION.
2. Installer conformément aux réglementations du code de l'électricité national et local.
3. Ce produit est destiné à être installé et entretenu par un électricien qualifié et agréé.
4. Code NEC 725.136 : Les circuits de classe 1 et de classe 2 dans la même enceinte doivent être séparés par une barrière, à moins que les conducteurs du circuit de classe 2 ne soient installés conformément à la norme 725.41 Circuits de classe 1. Par exemple, un câble non métallique (NM) est considéré comme un conducteur de circuit de classe 1. Par conséquent, si les circuits haute tension et basse tension sont installés avec un câble NM, la barrière de tension n'est pas nécessaire pour l'installation.
5. N'installer que des appareils à tension constante de 12 V ou 24 V compatibles, sinon la garantie sera annulée.
6. Convient pour une installation intérieure / sèche.
7. Pour compenser la chute de tension, s'assurer qu'un fil de calibre approprié est installé dans le mur entre la commande et le luminaire.
8. Ne pas modifier le produit sans respecter les instructions, sinon la garantie sera nulle.

GARANTIE

Garantie limitée

Ce produit bénéficie d'une garantie limitée de cinq (5) ans à compter de la date d'expédition. Cette garantie n'inclut pas les accessoires supplémentaires mentionnés dans cette fiche technique. Les détails complets de la garantie pour les appareils et les accessoires supplémentaires sont disponibles sur le site www.DiodeLED.com sous l'onglet *Tools & Resources*. Pour toute question relative à la garantie, contacter le service d'assistance produit.

Reconnaissance du consommateur

Diode LED se tient derrière ses produits lorsqu'ils sont utilisés correctement et conformément à nos spécifications. En achetant nos produits, l'acheteur accepte et reconnaît que la conception, la configuration et l'installation de l'éclairage est un processus complexe, dans lequel des facteurs apparemment mineurs ou des modifications de la disposition et des réglages du champ intérieur peuvent avoir un effet significatif sur un système entier. Il est essentiel de choisir les bons composants. Diode LED est en mesure de travailler avec l'acheteur d'origine pour choisir le produits appropriés selon les renseignements limités que le client peut fournir, mais il est pratiquement impossible pour Diode LED de concevoir un système qui prévoit tous les facteurs inconnus.
C'est pourquoi la présente garantie ne couvre pas les problèmes causés par une conception, une configuration ou une installation inadéquate. Toute déclaration d'un employé ou d'un agent de Diode LED concernant la facture et/ou le bon de commande d'un client ne constitue PAS une reconnaissance que les produits achetés sont conçus et configurés correctement. L'acheteur accepte et reconnaît qu'il est de la responsabilité du client de se conformer strictement à toutes les renseignements contenus dans les fiches techniques des produits.

Il existe souvent plus d'une façon de concevoir, de configurer et de disposer correctement une application d'éclairage à DEL pour obtenir le même effet d'éclairage. Diode LED recommande fortement de faire appel à des professionnels agréés pour la conception et l'installation de systèmes d'éclairage comprenant des produits Diode DEL. Les spécifications comprennent des renseignements importants qu'un concepteur et un installateur doivent examiner attentivement et suivre strictement. Les concepteurs qualifiés et les installateurs certifiés et/ou agréés, ayant accès à l'environnement final de l'installation, les objectifs du client et les spécifications des produits Diode DEL peuvent permettre de prendre les décisions nécessaires pour réussir l'installation d'une application d'éclairage fini.