

Read these instructions before installation.

CAUTION: WIRING MUST COMPLY WITH THE NATIONAL ELECTRICAL AND LOCAL CODES.

Installation location

1. This transformer is for use with landscape lighting systems only.
2. Do not connect two or more transformers in parallel.
3. Transformer should be mounted close to the power source.
Extension cords should not be used with this unit.

WARNING: For conduit connected power unit

RISK OF ELECTRIC SHOCK. Install transformer 5 feet (1.5 m) or more from the pool or spa and 10 feet (3.05m) or more from a fountain, connect transformer to a GFCI protected branch circuit.

WARNING: for power supply cord connected power unit

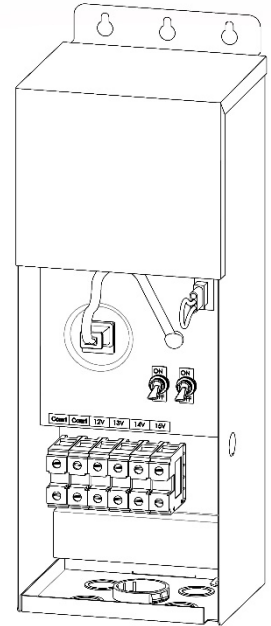
RISK OF ELECTRIC SHOCK. Install transformer 5 feet (1.5m) or more from the pool, spa, or fountain, connect power unit to a receptacle protected by a GFCI.

Mounting

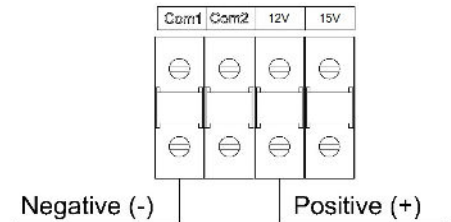
1. The bottom plate of the transformer features double knock-outs for adapting to standard conduit sizes, as well as a 1-5/8" diameter access hole to allow for a larger centrally located 1/-1/2" diameter conduit for a cleaner, more professional looking installation.
2. Mount the transformer to a solid surface using keyhole slots in the mounting bracket. (Note: the transformer must be mounted at least 1 foot above ground level, with the wire terminals facing down).
3. Secure the transformer using the appropriate wall anchors for the wall surface used. (Mounting screws and anchors are not provided).
4. For any unused conduit knockouts or openings, it is recommended to apply a thin layer of silicone gel.

Wiring the Transformer

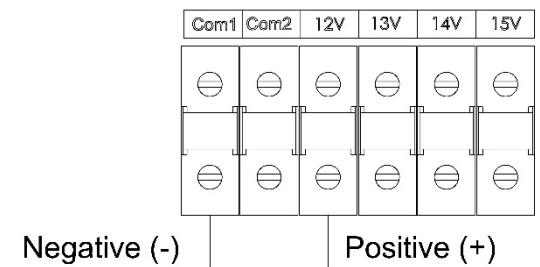
1. Open the front hinged door of the power console and remove the two screws in the lower panel to access the terminal blocks.
2. The transformer is listed for outdoor use and equipped with multi-tap terminals.
3. 12/2 cable is the heavy black cable to which all 12 volt low voltage lighting fixtures will be connected. Split 12/2 cable approximately 3 inches, and strip 1/2 inch insulation off each wire.
4. Insert one bare wire into the terminal board marked COM and tighten screw. Insert the other bare wire to the appropriate voltage (12V, 13V, 14V, or 15V) and tighten screw. **NOTE:** Do not energize transformer until installation is complete.



Note: The 150W transformer has 12V and 15V taps as shown.



Note: The 300W, 600W, 900W, 1200W transformers have 12V, 13V, 14V, and 15V taps as shown.



Note: COM1 and COM2 are common to each other. Wire can be terminated to either tap.

Determining the Load

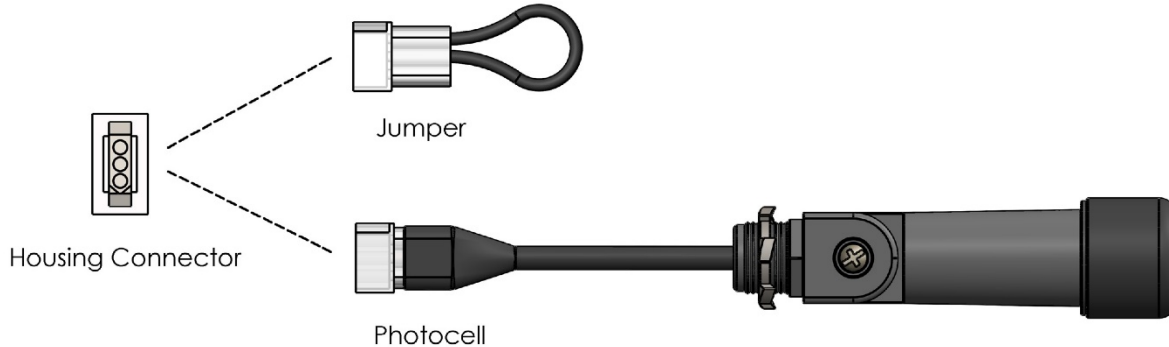
1. To determine the transformer size, add up the lamp wattages also consider the power loss in the output wire too.
2. For example, if you have 10 fixtures all rated at 25 watts, you will need a 300 watt (VA) transformer (10 x 25 = 250 watts).
3. Do not exceed maximum wattage capacity. If your total wattage is too high, either divide the load between two transformers, or use a higher power rated transformer.
4. The transformer has resettable switch-type circuit breakers. The circuit breakers will trip if there is a short circuit, or if the total lamp wattage exceeds the rated 300 watts per circuit.
5. To reset breaker, push the toggle to the "on" position. If breaker trips again, check for an overload or short circuit.
6. Measure the approx. distance from the transformer to the first fixture on each circuit. Refer to chart to select the correct output for each circuit. You may use either a single tap or all taps.

POWER UNIT VOLTAGE DROP WIRING CHART

wattage	Tap 1 12v		Tap 2 13v		Tap 3 14v		Tap 4 15v	
	AWG 12	AWG 10	AWG 12	AWG 10	AWG 12	AWG 10	AWG 12	AWG 10
100-149	38	60	76	120	113	180	151	240
150-199	25	40	50	80	76	120	101	160
200-249	19	30	38	60	57	90	76	120
250-300	N/A	24	N/A	48	N/A	72	N/A	96

WATTAGE LOSSES PER FOOT

AWG	100w	150w	200w	300w
12	0.21	0.461	0.855	N/A
10	0.131	0.293	0.537	1.2



Installing the Photocell:

Caution: Only with approved controls which are suitably rated with the specific unit.

1. Make sure power is OFF and power console is NOT plugged into an electrical outlet.
2. Open front cover of transformer. Locate the jumper connector on the panel and unplug from the panel plug receptacle. (Save the jumper connector with these instructions for possible future use).
3. Remove the 7/8" diameter knockout from the side of the transformer and push the photocell's white connector through the knockout hole. Inside the housing, slide the star nut over the white connector, thread it onto the photocell and tighten.
4. Plug the photocell's white connector into the plug receptacle in the panel. Ensure that the plastic connectors are firmly connected.
5. Position photocell so that no artificial light will shine on it, failure to do this will cause the photo control to cycle on and off.
6. In the unlikely event that the photocell should fail, the light fixtures may remain on, even during the daytime. If this should happen, follow these instructions, and remove the defective photocell and place the jumper connector in its place.
6. Replace the front cover and secure. Turn on power.

Installing the Plugin Timer:

Our transformers are supplied with a power outlet for attachment of a timer module. For correct operation follow the instructions supplied with the timer module.

PRECAUCIÓN: EL CABLEADO DEBE CUMPLIR CON LOS CÓDIGOS ELÉCTRICOS Y LOCALES NACIONALES

Ubicación de la instalación

1. Este transformador es para uso exclusivo con sistemas de iluminación de jardines.
2. No conecte dos o más transformadores en paralelo.
3. El transformador debe montarse cerca de la fuente de alimentación. No se deben utilizar cables de extensión con esta unidad.

ADVERTENCIA: Para unidad de potencia conectada por conductor **RIESGO DE SHOCK ELÉCTRICO.** Instale el transformador a 1,5 m (5 pies) o más de la piscina o spa y a 3,05 m (10 pies) o más de una fuente, conecte el transformador a un circuito derivado protegido con GFCI.

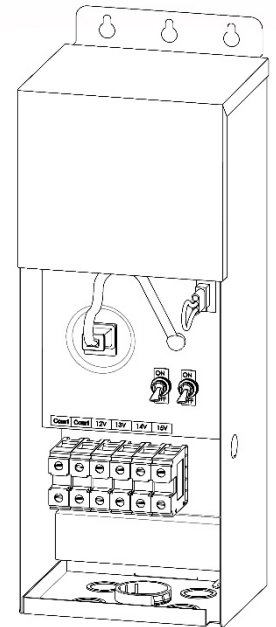
ADVERTENCIA: para la unidad de potencia conectada al cable de alimentación **RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.** Instale el transformador a 5 pies (1.5 m) o más de la piscina, spa o fuente, conecte la unidad de energía a un receptáculo protegido por un GFCI.

Montaje

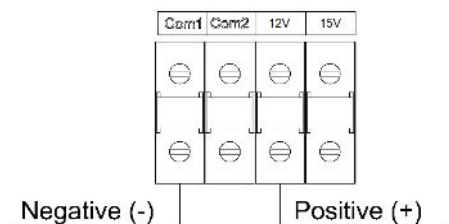
1. La placa inferior del transformador tiene agujeros ciegos dobles para adaptarse a tamaños de conductos estándar, así como a tubos de 1-5 / 8 " orificio de acceso de diámetro para permitir un conducto más grande ubicado en el centro de 1 / -1 / 2 " de diámetro para una instalación más limpia y de apariencia más profesional.
2. Monte el transformador en una superficie sólida utilizando ranuras de ojo de cerradura en el soporte de montaje. (Nota: el transformador debe montarse al menos a 1 pie sobre el nivel del suelo, con los terminales del cable hacia abajo).
3. Asegure el transformador con los anclajes de pared adecuados para la superficie de la pared utilizada. (No se proporcionan tornillos ni anclajes de montaje).
4. Para cualquier agujero o abertura de conducto no utilizado, se recomienda aplicar una fina capa de gel de silicona.

Cableado del transformador

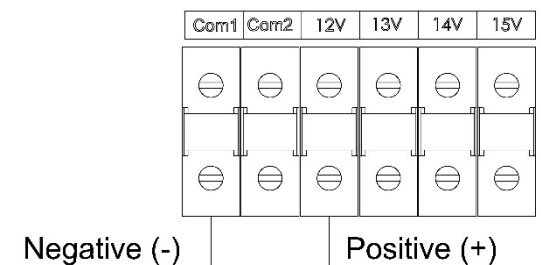
1. Abra la puerta frontal con bisagras de la consola de alimentación y quite los dos tornillos del panel inferior para acceder a los bloques de terminales.
2. El transformador está listado para uso en exteriores y está equipado con terminales de tomas múltiples.
3. El cable 12/2 es el pesado cable negro al que se conectarán todos los dispositivos de iluminación de bajo voltaje de 12 voltios. Divida el cable 12/2 aproximadamente 3 pulgadas y pele 1/2 pulgada de aislamiento de cada cable.
4. Inserte un cable desnudo en la placa de terminales marcada como COM y apriete el tornillo. Inserte el otro cable desnudo al voltaje apropiado (12V, 13V, 14V o 15V) y apriete el tornillo. **NOTA:** No energice el transformador hasta que la instalación esté completa.



Nota: El transformador de 150 W tiene tomas de 12 V y 15 V como se muestra.



Nota: Los transformadores de 300W, 600W, 900W, 1200W tienen tomas de 12V, 13V, 14V y 15V como se muestra.



Nota: COM1 y COM2 son comunes entre sí. El cable se puede terminar en cualquiera de las tomas.

Determinación de la carga

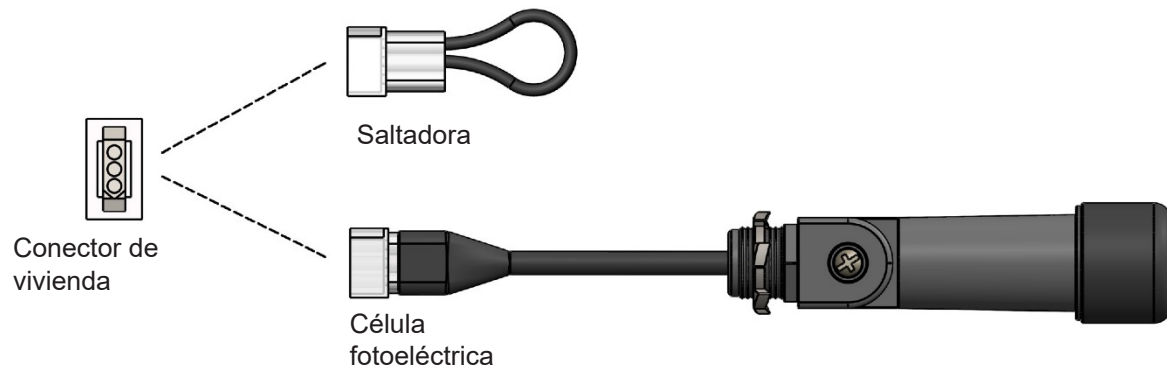
1. Para determinar el tamaño del transformador, sume los vatajes de la lámpara y considere también la pérdida de potencia en el cable de salida.
2. Por ejemplo, si tiene 10 dispositivos de 25 vatios, necesitará un transformador de 300 vatios (VA) ($10 \times 25 = 250$ vatios).
3. No exceda la capacidad máxima de vataje. Si su vataje total es demasiado alto, divida la carga entre dos transformadores o use un transformador de mayor potencia nominal.
4. El transformador tiene disyuntores de tipo interruptor reiniciables. Los disyuntores se dispararán si hay un cortocircuito o si el vataje total de la lámpara excede los 300 vatios nominales por circuito.
5. Para restablecer el disyuntor, empuje la palanca a la posición de "encendido". Si el disyuntor vuelve a dispararse, compruebe si hay una sobrecarga o un cortocircuito.
6. Mida los aprox. distancia desde el transformador hasta el primer dispositivo de cada circuito. Consulte la tabla para seleccionar la salida correcta para cada circuito. Puede usar un solo toque o todos los toques.

TABLA DE CABLEADO DE CAÍDA DE VOLTAJE DE LA UNIDAD DE POTENCIA

Potencia	Toque 1 12v		Toque 2 13v		Toque 3 14v		Toque 4 15v	
	AWG 12	AWG 10	AWG 12	AWG 10	AWG 12	AWG 10	AWG 12	AWG 10
100-149	38	60	76	120	113	180	151	240
150-199	25	40	50	80	76	120	101	160
200-249	19	30	38	60	57	90	76	120
250-300	N/A	24	N/A	48	N/A	72	N/A	96

PÉRDIDAS DE VATIO POR PIE

AWG	100w	150w	200w	300w
12	0.21	0.461	0.855	N/A
10	0.131	0.293	0.537	1.2



Instalación de la fotocélula:

Precaución: Solo con controles aprobados que estén clasificados adecuadamente con la unidad específica.

1. Asegúrese de que la energía esté APAGADA y que la consola de energía NO esté conectada a un tomacorriente.
2. Abra la tapa frontal del transformador. Localice el conector de puente en el panel y desconéctelo del receptáculo del enchufe del panel. (Guarde el conector de puente con estas instrucciones para un posible uso futuro).
3. Retire el orificio ciego de 7/8" de diámetro del costado del transformador y empuje el conector blanco de la fotocélula a través del orificio ciego. Dentro de la carcasa, deslizar la tuerca estrella sobre el conector blanco, enroscarla en la fotocélula y apretar.
4. Enchufe el conector blanco de la fotocélula en el receptáculo del enchufe del panel. Asegúrese de que los conectores de plástico estén conectados firmemente.
5. Coloque la fotocélula de modo que no brille ninguna luz artificial; si no lo hace, el control de la foto se encenderá y apagará.
6. En el improbable caso de que la fotocélula falle, las lámparas pueden permanecer encendidas, incluso durante el día. Si esto sucediera, siga estas instrucciones, retire la fotocélula defectuosa y coloque el conector de puente en su lugar.
7. Vuelva a colocar la cubierta frontal y asegúrela. Encienda la energía.

Instalación del temporizador del complemento:

Nuestros transformadores se suministran con una toma de corriente para la conexión de un módulo temporizador. Para un funcionamiento correcto, siga las instrucciones suministradas con el módulo temporizador.

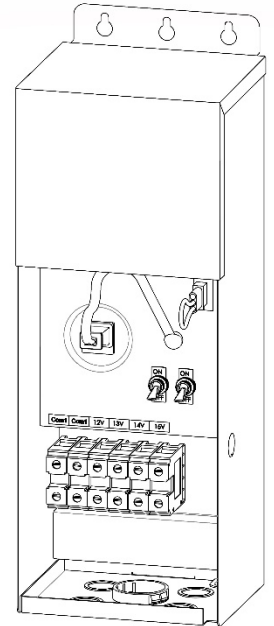
ATTENTION: LE CÂBLAGE DOIT ÊTRE CONFORME AUX CODES ÉLECTRIQUES ET LOCAUX NATIONAUX.

Emplacement d'installation

1. Ce transformateur doit être utilisé uniquement avec les systèmes d'éclairage paysager.
2. Ne connectez pas deux transformateurs ou plus en parallèle.
3. Le transformateur doit être monté à proximité de la source d'alimentation. Les rallonges ne doivent pas être utilisées avec cet appareil.

AVERTISSEMENT: pour l'unité d'alimentation connectée par conduit **RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE**. Installez le transformateur à 5 pieds (1,5 m) ou plus de la piscine ou du spa et à 10 pieds (3,05 m) ou plus d'une fontaine, connectez le transformateur à un circuit de dérivation protégé par GFCI.

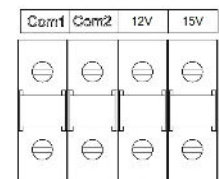
AVERTISSEMENT: pour le bloc d'alimentation connecté au cordon d'alimentation, **RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE**. Installez le transformateur à 5 pieds (1,5 m) ou plus de la piscine, du spa ou de la fontaine, connectez l'unité d'alimentation à une prise protégée par un GFCI.



Montage

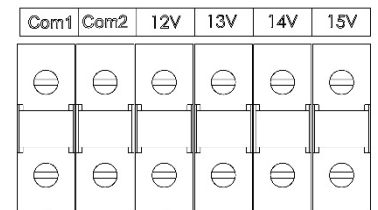
1. La plaque inférieure du transformateur est dotée de doubles débouchures pour s'adapter aux tailles de conduit standard, ainsi qu'à un 1-5 / 8 " trou d'accès de diamètre pour permettre un conduit central plus grand de 1 / - 1 / 2 " de diamètre pour une installation plus propre et plus professionnelle.
2. Montez le transformateur sur une surface solide en utilisant des fentes en trou de serrure le support de montage. (Remarque: le transformateur doit être monté au moins 1 pied au-dessus du niveau du sol, avec les bornes de fil vers le bas).
3. Fixez le transformateur à l'aide des ancrages muraux appropriés pour la surface du mur utilisée. (Les vis de montage et les ancrages ne sont pas fournis).
4. Pour les débouchures ou ouvertures de conduit inutilisées, il est recommandé d'appliquer une fine couche de gel de silicone.

Remarque: le transformateur de 150 W a des prises de 12 V et 15 V comme indiqué.



Negative (-) Positive (+)

Remarque: les transformateurs 300W, 600W, 900W, 1200W ont des prises 12V, 13V, 14V et 15V, comme illustré.



Negative (-) Positive (+)

Remarque: COM1 et COM2 sont communs l'un à l'autre. Le fil peut être terminé sur l'un ou l'autre des robinets.

Câblage du transformateur

1. Ouvrez la porte à charnière avant de la console d'alimentation et retirez les deux vis du panneau inférieur pour accéder aux borniers.
2. Le transformateur est homologué pour une utilisation en extérieur et équipé de bornes multiprises.
3. Le câble 12/2 est le lourd câble noir auquel tous les luminaires basse tension 12 volts seront connectés. Séparez le câble 12/2 d'environ 3 pouces et dénudez l'isolation de 1/2 pouce de chaque fil.
4. Insérez un fil dénudé dans le bornier marqué COM et serrez la vis. Insérez l'autre fil dénudé à la tension appropriée (12 V, 13 V, 14 V ou 15 V) et serrez la vis. **REMARQUE:** Ne mettez pas le transformateur sous tension tant que l'installation n'est pas terminée.

Déterminer la charge

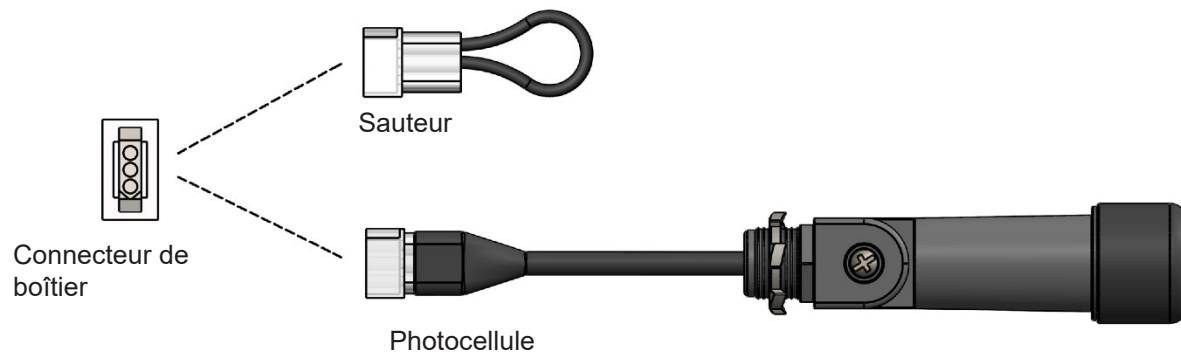
1. Pour déterminer la taille du transformateur, additionnez les puissances de la lampe et considérez également la perte de puissance dans le fil de sortie.
 2. Par exemple, si vous avez 10 luminaires, tous évalués à 25 watts, vous aurez besoin d'un transformateur de 300 watts (VA) ($10 \times 25 = 250$ watts).
 3. Ne dépassez pas la puissance maximale. Si votre puissance totale est trop élevée, divisez la charge entre deux transformateurs ou utilisez un transformateur de puissance supérieure.
 4. Le transformateur a des disjoncteurs de type interrupteur réarmables. Les disjoncteurs se déclencheront s'il y a un court-circuit ou si la puissance totale de la lampe dépasse les 300 watts nominaux par circuit.
 5. Pour réinitialiser le disjoncteur, poussez la bascule en position «on».
- Si le disjoncteur se déclenche à nouveau, recherchez une surcharge ou un court-circuit.
6. Mesurez les env. distance entre le transformateur et le premier appareil de chaque circuit. Reportez-vous au tableau pour sélectionner la sortie correcte pour chaque circuit. Vous pouvez utiliser un seul robinet ou tous les robinets.

TABEAU DE CÂBLAGE DE CHUTE DE TENSION DE L'UNITÉ DE PUISSANCE

wattage	Tap 1 12v		Tap 2 13v		Tap 3 14v		Tap 4 15v	
	AWG 12	AWG 10	AWG 12	AWG 10	AWG 12	AWG 10	AWG 12	AWG 10
100-149	38	60	76	120	113	180	151	240
150-199	25	40	50	80	76	120	101	160
200-249	19	30	38	60	57	90	76	120
250-300	N/A	24	N/A	48	N/A	72	N/A	96

PERTES DE WATTAGE PAR PIED

AWG	100w	150w	200w	300w
12	0.21	0.461	0.855	N/A
10	0.131	0.293	0.537	1.2



Installation de la photocellule:

Attention: Uniquement avec des commandes approuvées qui sont correctement

évaluées avec l'unité spécifique

1. Assurez-vous que l'alimentation est coupée et que la console d'alimentation n'est PAS branchée sur une prise électrique.
2. Ouvrez le capot avant du transformateur. Localisez le connecteur de cavalier sur le panneau et débranchez-le de la prise de courant du panneau. (Conservez le cavalier avec ces instructions pour une éventuelle utilisation future)
3. Retirez la découpe de 7/8 po de diamètre sur le côté du transformateur et poussez le connecteur blanc de la cellule photoélectrique à travers le trou de découpe. À l'intérieur du boîtier, faites glisser l'écrou en étoile sur le connecteur blanc, vissez-le sur la cellule photoélectrique et serrez.
4. Branchez le connecteur blanc de la photocellule dans la prise de courant du panneau. Assurez-vous que les connecteurs en plastique sont fermement connectés.
5. Positionnez la cellule photoélectrique de manière à ce qu'aucune lumière artificielle ne brille dessus, le non-respect de cette consigne entraînera l'activation et la désactivation de la commande photo.
6. Dans le cas improbable où la cellule photoélectrique tombe en panne, les luminaires peuvent rester allumés, même pendant la journée. Si cela se produit, suivez ces instructions, retirez la photocellule défectueuse et placez le cavalier à sa place.
7. Remettez le capot avant en place et fixez-le. Mettez sous tension.

Installation du Plugin Timer:

Nos transformateurs sont fournis avec une prise de courant pour la fixation d'un module de minuterie. Pour un fonctionnement correct, suivez les instructions fournies avec le module de minuterie.