

# Standard 12-Volt DC LED Power Supply

Model # ZF120A-1200830, ZF120A-1202000, ZF120A-1205000

**Highly efficient, stabilized, constant voltage DC power for LED lighting**

## INSTALLATION GUIDELINES

**Power must be disconnected at all times during installation.**

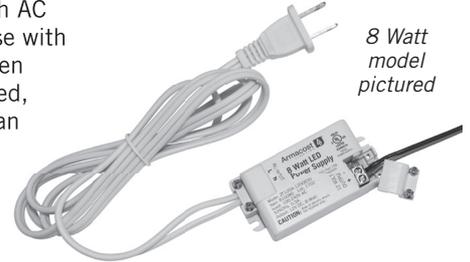
**Observe polarity of the 12-volt DC output. Failure to observe polarity could damage LED lighting.**

**Total wattage of all LED fixtures used must not exceed the maximum watt rating of the power supply.**

These electronic LED power supplies are not compatible with standard 120-volt AC dimmer switches. Use only Armacost Lighting low voltage 12-volt DC LED dimmers for brightness control of lighting.

- Full safety shut off protection in case of lighting overload, open circuit, short circuit, over-temperature or other fault. Unit will automatically restart after the fault has been corrected.
- For dry location use only. Allow for ventilation. Do not install in cabinet smaller than 12 in. W x 12 in. H x 12 in. D.
- Use only insulated staples or plastic ties to secure cords and wires.
- Route and secure wires so they will not be pinched or damaged.
- All wiring must be in accordance with national and local electrical codes, low voltage Class 2 circuit. For wire runs inside of walls, use properly certified CL2 or better cabling and appropriate mounting hardware. If you are unclear as to how to install and wire this product, contact a qualified electrician. Failure to install this device properly may result in electrical shock or fire.
- Do not install Class 2 low voltage wiring in the same runs as AC main power. If AC and low voltage wires cross, keep them at 90-degree angles.

Comes prewired with AC cord and plug for use with existing outlets. When end caps are removed, this power supply can also be direct wire installed through on-board terminal blocks. Unit is Class II; a ground is not required. Use minimum 18-14 AWG rated cable to tie in with line voltage.



8 Watt model pictured

## SPECIFICATIONS

See model-specific information on your unit's case label  
 Input voltage..... 100-240-volt AC  
 Input frequency.....50/60Hz  
 Output voltage..... 12-volt DC  
 Operating temperature ..... -5 to 95°F (-15 to 35°C)  
 IP protection .....IP20, dry location only

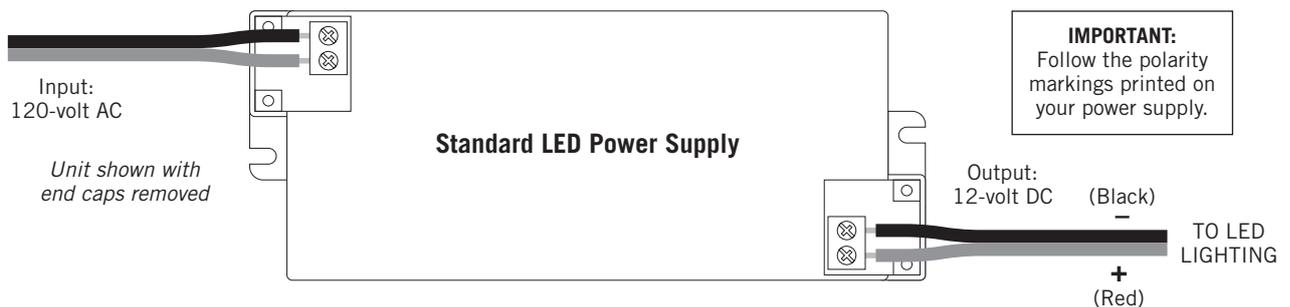
- Class II AC input (two-wire connection, requires no ground)
- Complies with FCC Part 15B

Limited 3-year warranty. This product is for dry location use only. Failure to use this power supply for its intended purpose or improper installation will void warranty. Questions? Email support@armacostlighting.com.



© 2016-17 Armacost Lighting. All rights reserved.  
 140 Baltic Avenue, Baltimore, MD 21225.

170201



## Understanding Voltage Drop

Voltage drop is a natural occurrence in low voltage lighting systems. It is the gradual decrease in voltage that occurs along the length of the 12-volt power feed wires to the lighting, and varies depending on the type and size of installation. It is a function of wire length, wire thickness, and the energy, or total watts, used by the lighting.

Voltage drop only becomes undesirable if you notice the brightness in one area of your lighting is objectionably different than in another area. With LED tape lighting, voltage drop also occurs along longer length strips. As a practical approach, test your lighting prior to final installation.

If voltage drop appears to be a concern, shorten your 12-volt power feed wires or switch to a heavier gauge wire (lower AWG

number). You can also shorten the length of an LED tape light installation, or consider using an additional power supply to create a second, separate installation.

LED light color and brightness are best when the 12-volt power feed wires from the power supply to the LED lighting is delivering as close to 12 volts as possible.

- Excessive voltage drop = reduced brightness and color accuracy**
- Shorter and/or thicker wires = higher brightness and color consistency**
- Longer LED tape = an increase in voltage drop**

Visit [armacostlighting.com](http://armacostlighting.com) for LED installation ideas, wire diagrams and an on-line voltage-drop calculator.

# Source d'alimentation standard 12V CC pour DEL

Numéro d'article ZF120A-1200830, ZF120A-1202000, ZF120A-1205000

**Alimentation CC très efficace, stabilisée et à tension constante pour éclairage DEL**

## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

L'alimentation doit être déconnectée en tout temps lors de l'installation.

Respecter la polarité de la sortie 12V CC. Ne pas respecter la polarité pourrait endommager l'éclairage DEL.

La puissance totale de tous les appareils d'éclairage DEL ne doit pas dépasser la puissance nominale maximale de la source d'alimentation.

Ces sources d'alimentation électroniques pour DEL ne sont pas compatibles avec des gradateurs de lumière standard 120V CA. N'utiliser que des gradateurs à basse tension 12V DC à basse tension d'Armacost Lighting pour régler la luminosité de l'éclairage.

- Protection par coupure complète de l'alimentation en cas de surcharge de l'éclairage, de circuit ouvert, de court-circuit, de surchauffe ou d'autre défaillance. L'appareil se remettra automatiquement en marche une fois la défaillance corrigée.
- Utiliser uniquement dans des endroits secs. Permettre une bonne aération. Ne pas installer dans un espace de moins de 77 cm<sup>3</sup>.
- Utiliser uniquement des agrafes isolées ou des attaches en plastique pour fixer les cordons et les câbles.
- Acheminez et fixez les câbles de façon à ce qu'ils ne soient pas coincés ou endommagés.
- Tout le câblage doit être conforme aux codes de l'électricité nationaux et locaux pour les circuits d'alimentation basse tension de classe 2. Pour les chemins de câbles à l'intérieur des murs, utilisez un câblage CL2 dûment certifié ou un meilleur câblage ainsi qu'un matériel de montage approprié. En cas de doute au sujet de l'installation et du câblage de ce produit, veuillez contacter un électricien qualifié. Une mauvaise installation de ce produit peut causer une électrocution ou un incendie.
- Ne pas installer de câble basse tension de classe 2 aux mêmes endroits où passe l'alimentation CA principale. Si les câbles CA et les câbles de basse tension se croisent, maintenez-les à angle droit.

Est livré avec un cordon d'alimentation CA et une prise pour une utilisation avec les prises électriques déjà en place. Quand les embouts sont enlevés, cette source d'alimentation peut être raccordée directement via des borniers intégrés.

L'appareil est de classe II; une mise à la terre n'est pas requise. Utiliser un câble de calibre 18-14 AWG pour le relier à la ligne de tension.



Modèle de 8 Watts

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Consulter les informations spécifiques au modèle sur l'étiquette du boîtier de l'appareil

Tension d'entrée ..... 100-240 volts CA  
Fréquence d'entrée ..... 50/60Hz  
Tension de sortie ..... 12 volts CC  
Température de fonctionnement ..... -15 à 35 °C (-5 à 95 °F)  
Protection IP ..... IP20, endroits secs seulement

- Entrée CA de classe II (raccordement bifilaire, ne nécessite pas de mise à la terre)
- Conforme à la section 15 des normes FCC

Garantie limitée de 3 ans. Ce produit est uniquement pour un usage dans des endroits secs. Une mauvaise installation de cette source d'alimentation ou une utilisation à des fins autres que celles pour lesquelles elle a été conçue annulera la garantie. Des questions? Faites parvenir un courriel à support@armacostlighting.com.



© 2016-17 Armacost Lighting. Tous droits réservés.  
140 Baltic Avenue, Baltimore, MD 21225.

170201



## Comprendre la chute de tension

La chute de tension est un phénomène naturel dans les systèmes d'éclairage à basse tension. Elle se définit par la chute de tension graduelle qui se produit le long des câbles d'alimentation 12V raccordés à l'éclairage et elle varie selon le type et la taille de l'installation. La chute de tension dépend de la longueur du câble, de son diamètre et de l'énergie, ou puissance totale, utilisée par l'éclairage.

Une chute de tension devient non désirée seulement si vous remarquez que la luminosité d'une zone d'éclairage est considérablement différente de celle d'une autre zone. Avec les bandes d'éclairage DEL, une chute de tension se produit aussi le long des bandes les plus longues. Une approche pratique consiste à tester votre éclairage avant son installation finale.

Si la chute de tension semble problématique, vous pouvez raccourcir les câbles d'alimentation 12V ou utiliser un câble plus

épais (plus petit calibre AWG). Vous pouvez également raccourcir la longueur de la bande d'éclairage DEL, ou considérer l'utilisation d'une seconde source d'alimentation séparée.

La couleur et la luminosité de la lumière DEL sont meilleures lorsque les câbles d'alimentation 12V de la source d'alimentation délivrent une tension aussi proche que possible de 12V à l'éclairage DEL.

**Chute de tension excessive = baisse de la luminosité et de l'exactitude des couleurs**

**Câble plus court et/ou plus épais = meilleures luminosité et exactitude des Ruban DEL plus long = augmentation de la chute de tension**

Visitez [armacostlighting.com](http://armacostlighting.com) pour trouver des idées d'installation DEL, des schémas de câblage et un outil de calcul en ligne pour la chute de tension.