# Réglette d'éclairage à LED WLS28-2-Variabilité par PWM

## Fiche technique

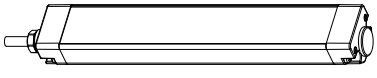


Les réglettes d'éclairage à LED de Banner possèdent des boîtiers en aluminium robustes, des diffuseurs incassables et des indices de protection exceptionnels. Ce type d'éclairage à LED à usage général est la solution idéale pour les machines, les espaces clos et d'autres applications d'éclairage industriel.

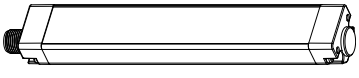
- Régulation de l'intensité de 0 à 100 % à l'aide de la modulation d'impulsions en largeur (PWM) sur un fil de contrôle d'entrée
- 40 % plus lumineux et 40 % plus efficace que le modèle précédent
- Conception plate à faible encombrement
- Option IP69K étanche et robuste
- Huit longueurs disponibles de 145 à 1130 mm
- Modèles à lentille ou choix de diffuseurs transparents ou translucides
- Alimentation en chaîne à plusieurs éclairages pour contrôler l'intensité simultanément
- Clips à pression en option pour faciliter l'installation et le replacement
- Protection automatique de la température intégrée au dispositif. Au-dessus de 50°C, l'intensité de l'éclairage diminue pour gérer la chaleur et garantir la durée de vie du produit.



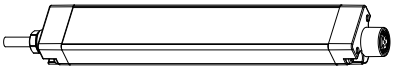
Pour une modulation d'impulsions en durée (PWM), utilisez le module gradateur LC65. Pour plus d'informations, référez-vous à la fiche technique du module gradateur à LED LC65, réf. *177086*.



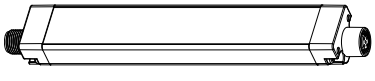
Éclairage autonome—câble



Éclairage autonome ou d'extrémité dans une cascade—QD



Premier éclairage d'une cascade—câble



Premier éclairage ou éclairage intermédiaire d'une cascade—QD

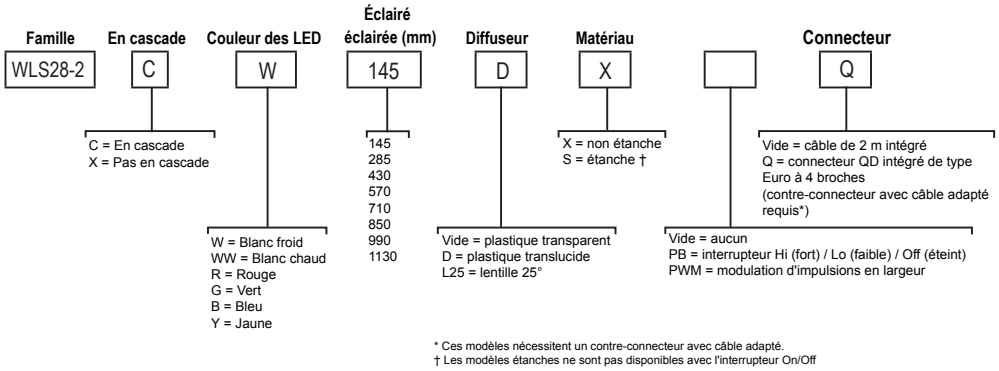
Les réglettes d'éclairage de travail WLS28-2 sont disponibles sous la forme de modèles autonomes ou en cascade qui peuvent être installés en série pour un éclairage continu, avec un minimum de câblage.

Les modèles autonomes possèdent un câble ou un connecteur QD mâle à une extrémité pour le raccordement à l'alimentation, sans connecteur à l'autre extrémité. Un modèle autonome peut être utilisé comme dernier éclairage d'une cascade.

Les modèles en cascade possèdent un câble ou un connecteur QD mâle à une extrémité pour le raccordement à l'alimentation et un connecteur QD femelle à l'autre extrémité pour le raccordement à d'autres éclairages de la cascade. Les modèles en cascade terminés par un câble ne peuvent être utilisés que comme premier éclairage d'une cascade. Un câble à double extrémité disponible en option doit être utilisé entre chaque paire d'éclairages dans une cascade.

Traduction du document original
179493 Rev. D
2016-4-20

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com




* Ces modèles nécessitent un contre-connecteur avec câble adapté.
† Les modèles étanches ne sont pas disponibles avec l'interrupteur On/Off

*Table 1. Modèles IP50*

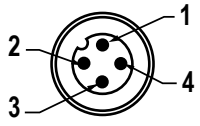
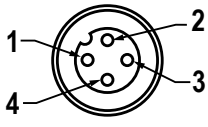
| Autonome | Cascade | Longueur éclairée | Connecteur d'alimentation |
|---|---|---|---|
| WLS28-2XW145XPWM | WLS28-2CW145XPWM | 145 mm | Câble de 2 m |
| WLS28-2XW285XPWM | WLS28-2CW285XPWM | 285 mm | |
| WLS28-2XW430XPWM | WLS28-2CW430XPWM | 430 mm | |
| WLS28-2XW570XPWM | WLS28-2CW570XPWM | 570 mm | |
| WLS28-2XW710XPWM | WLS28-2CW710XPWM | 710 mm | |
| WLS28-2XW850XPWM | WLS28-2CW850XPWM | 850 mm | |
| WLS28-2XW990XPWM | WLS28-2CW990XPWM | 990 mm | |
| WLS28-2XW1130XPWM | WLS28-2CW1130XPWM | 1130 mm | |

*Table 2. Modèles IP67/IP69K*

| Autonome | Cascade | Longueur éclairée | Connecteur d'alimentation |
|---|---|---|---|
| WLS28-2XW145SPWM | WLS28-2CW145SPWM | 145 mm | Câble de 2 m |
| WLS28-2XW285SPWM | WLS28-2CW285SPWM | 285 mm | |
| WLS28-2XW430SPWM | WLS28-2CW430SPWM | 430 mm | |
| WLS28-2XW570SPWM | WLS28-2CW570SPWM | 570 mm | |
| WLS28-2XW710SPWM | WLS28-2CW710SPWM | 710 mm | |
| WLS28-2XW850SPWM | WLS28-2CW850SPWM | 850 mm | |
| WLS28-2XW990SPWM | WLS28-2CW990SPWM | 990 mm | |
| WLS28-2XW1130SPWM | WLS28-2CW1130SPWM | 1130 mm | |

Seuls les modèles avec connecteur d'alimentation câblé sont répertoriés. Pour commander le modèle de connecteur d'alimentation de type M12/Euro à 4 broches intégré, ajoutez le suffixe « Q » à la référence (par ex., WLS28-2XW285XPWMQ).

## Schéma de câblage

| Mâle | Femelle | Broche | Couleur du fil | Raccordement |
|---|---|---|---|---|
|  |  | 1 | brun | 12 à 30 Vcc |
| | | 3 | bleu | cc commun |
| | | 4 | noir | Entrée de modulation d'impulsions en durée (PWM) Pour une intensité maximale, ne raccordez pas le fil noir ou raccordez-le au commun cc. |
| | | 2 | blanc | Non utilisé |

## Spécifications

Tension de fonctionnement
12 à 30 Vcc
À utiliser uniquement avec une alimentation de classe 2 (UL) ou une alimentation de classe III SELV (CE) appropriée

Modulation d'impulsions en durée (PWM)
Fréquence : jusqu'à 1000 Hz
Tension : 8 à 30 Vcc
Courant : 4 mA maximum par pied

*Table 3. Courant standard*

| Longueur de l'éclairage | Courant standard | | | Courant maximal | Lumens[1] (normal à 25°C) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 12 Vcc | +24 Vcc | 30 Vcc | A | Blanc froid |
| 145 mm | 0,33 A | 0,15 A | 0,12 A | 0,4 | 325 |
| 285 mm | 0,66 A | 0,30 A | 0,24 A | 0,8 | 650 |
| 430 mm | 1,01 A | 0,46 A | 0,36 A | 1,2 | 975 |
| 570 mm | 1,36 A | 0,61 A | 0,48 A | 1,6 | 1300 |
| 710 mm | 1,75 A | 0,77 A | 0,60 A | 2,0 | 1625 |
| 850 mm | 2,13 A | 0,92 A | 0,73 A | 2,4 | 1950 |
| 990 mm | 2,59 A | 1,08 A | 0,85 A | 2,8 | 2275 |
| 1130 mm | 3,04 A | 1,24 A | 0,97 A | 3,2 | 2600 |

Circuit de protection de l'alimentation
Protection contre l'inversion de polarité et les tensions parasites

Caractéristiques de l'éclairage
Couleur : Blanc froid
Température de la couleur : 6000-7100K
Flux lumineux : 650 (± 5 %) par pied, normal à 25°C
Efficacité lumineuse : 90 lumens/Watt normal à 24 Vcc et à 25 °C
IRC : 85 (normal)

Durée de vie des LED
Maintien du flux lumineux - $L_{70}$
En fonctionnement normal, le flux ne diminuera pas de plus de 30% après 50 000 heures.

Matériau
Boîtier en aluminium anodisé brossé ; embouts en zinc peint ; fenêtre en polycarbonate; équerres en acier zingué

Montage
(2) équerres pivotantes SMBWLS28RA incluses et (4) vis

Connectique
Raccord QD de type M12 à 4 broches intégré (câble de raccordement à 4 broches requis pour les modèles QD) ou câble intégré de 2 m

Remarque: N'exposez pas le câble à un jet haute pression au risque de l'endommager.

Indice de protection
IEC IP50 (modèles non étanches) ou IEC IP67/IP69K conformément à la norme DIN 40050 (modèles étanches)

Résistance aux vibrations et aux chocs mécaniques
Vibrations : 10 à 55 Hz avec une amplitude de crête à crête de 1 mm selon la norme CEI 60068-2-6
Chocs : demi-onde sinusoïdale 15G / 11 ms selon la norme CEI 60068-2-27

Température de fonctionnement
−40 °C à +70 °C
Le flux lumineux commence à diminuer au-dessus de 50 °C et représentera environ 65 % de l'intensité maximale à 60 °C (140 °F) et 30 % de l'intensité maximale à 70 °C.

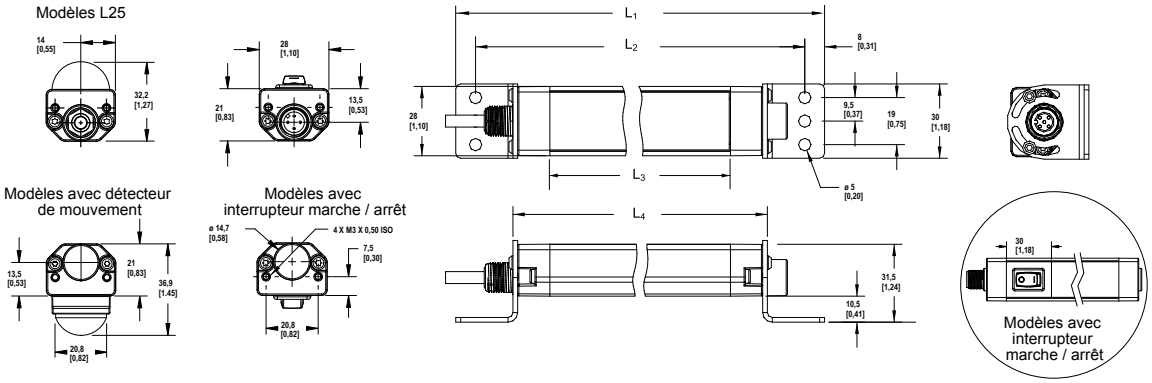
Température de stockage
−40 °C à +70 °C

Certifications

Remarque d'utilisation
Lorsque vous raccordez des éclairages en cascade en série, il est important de ne pas dépasser les limites maximales de courant :
Longueur maximale de l'éclairage à 12 Vcc : 1,4 m
Longueur maximale de l'éclairage à 24 Vcc : 3,0 m
Longueur maximale de l'éclairage à 30 Vcc : 3,1 m

[1] Valeurs des lumens diminuées de 25 % sur les modèles de fenêtre diffuse.

## Dimensions



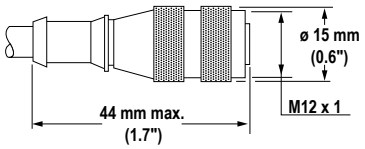
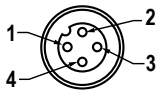
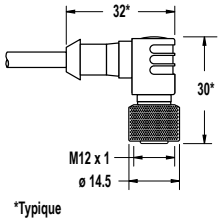

Les dimensions données incluent l'équerre SMBWLS28RA fournie.

| Modèles IP50 | Modèles IP67/IP69K | $L_1$ | $L_2$ | $L_3$ | $L_4$ |
|---|---|---|---|---|---|
| WLS28-2..145XPWM | WLS28-2..145SPWM | 221 mm | 205 mm | 145 mm | 175 mm |
| WLS28-2..285XPWM | WLS28-2..285SPWM | 362 mm | 346 mm | 286 mm | 316 mm |
| WLS28-2..430XPWM | WLS28-2..430SPWM | 503 mm | 487 mm | 427 mm | 457 mm |
| WLS28-2..570XPWM | WLS28-2..570SPWM | 644 mm | 628 mm | 568 mm | 598 mm |
| WLS28-2..710XPWM | WLS28-2..710SPWM | 785 mm | 769 mm | 709 mm | 739 mm |
| WLS28-2..850XPWM | WLS28-2..850SPWM | 926 mm | 910 mm | 850 mm | 880 mm |
| WLS28-2..990XPWM | WLS28-2..990SPWM | 1067 mm | 1051 mm | 991 mm | 1021 mm |
| WLS28-2..1130XPWM | WLS28-2..1130SPWM | 1208 mm | 1192 mm | 1132 mm | 1162 mm |

## Accessoires

### Câbles électriques

Utilisez des câbles à un seul raccord entre la source d'alimentation et le raccord QD d'un éclairage autonome ou du premier éclairage d'une cascade. Utilisez des câbles à double raccord entre les éclairages d'une cascade.

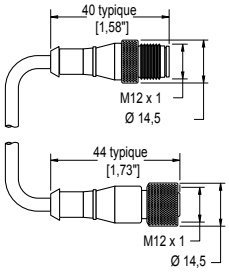
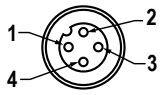
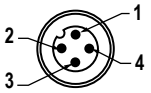
| Câbles filetés de type M12/Euro à 4 broches | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Modèle | Longueur | Type | Dimensions | Brochage (femelle) |
| MQDC-406 | 1,83 m | Droit |  |  |
| MQDC-415 | 4,57 m | | | |
| MQDC-430 | 9,14 m | | | |
| MQDC-450 | 15,2 m | | | |
| MQDC-406RA | 1,83 m | Coudé |  | |
| MQDC-415RA | 4,57 m | | | |
| MQDC-430RA | 9,14 m | | | |
| MQDC-450RA | 15,2 m | | | |

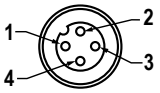
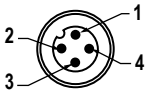
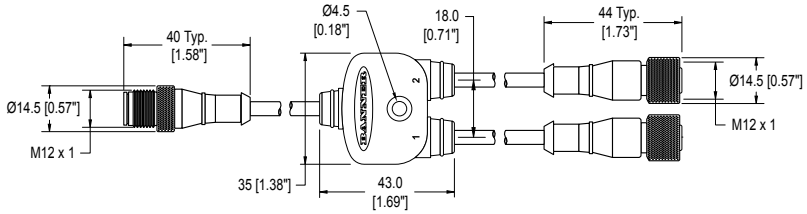






1 = Marron
2 = Blanc
3 = Bleu
4 = Noir

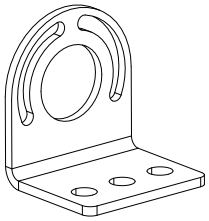
| Câbles filetés de type M12/Euro à 4 broches - à double extrémité | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Modèle | Longueur | Type | Dimensions | Brochage |
| MQDEC-401SS | 0,31 m | Mâle droit/Femelle droit |  | Femelle<br><br>Mâle<br><br>1 = Marron<br>2 = Blanc<br>3 = Bleu<br>4 = Noir |
| MQDEC-402SS | 0,91 m | | | |
| MQDEC-406SS | 1,83 m | | | |
| MQDEC-412SS | 3,66 m | | | |
| MQDEC-420SS | 6,10 m | | | |
| MQDEC-430SS | 9,14 m | | | |
| MQDEC-450SS | 15,2 m | | | |

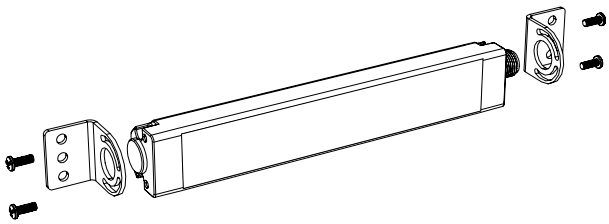
| Séparateurs filetés à 4 broches de type M12 - jonction plate | | | |
|---|---|---|---|
| Modèle | Branches (femelle) | Tronc (mâle) | Brochage |
| CSB-M1240M1240 | Pas de branche | Pas de tronc | Femelle<br><br>Mâle<br><br>1 = Marron<br>2 = Blanc<br>3 = Bleu<br>4 = Noir |
| CSB-M1240M1241 | 2 x 0,30 m | Pas de tronc | |
| CSB-M1241M1241 | | 0,30 m | |
| CSB-M1248M1241 | | 2,50 m | |
| CSB-M12415M1241 | | 4,57 m | |
| CSB-M12425M1241 | | 7,60 m | |
| CSB-UNT425M1241 | | 7,60 m sortie fils | |
|  | | | |

## Équerres de montage

SMBWLS28RA

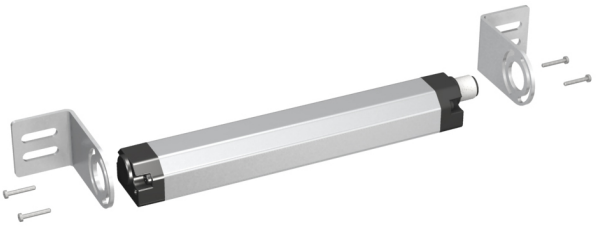
Le kit d'équerres remplace celui fourni avec la réglette d'éclairage de travail. Le kit comprend 2 équerres d'extrémité et 4 vis.





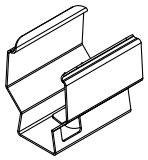
SMBWLS28SM

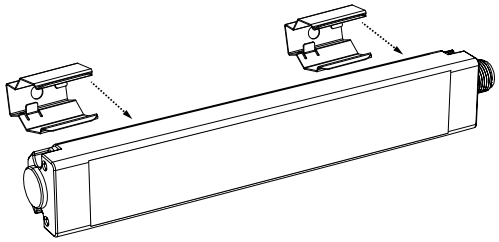
Le kit permet de fixer la réglette d'éclairage perpendiculairement à la surface de montage. Le kit comprend 2 équerres d'extrémité et 4 vis.



SMBWLS28SP

- Kit d'équerres de fixation encliquetables en acier inoxydable
- Le kit comprend deux équerres.

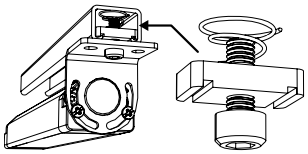




SMH1316

Le kit permet de fixer la réglette d'éclairage sur un support Unistrut 13/16". Le kit comprend :

- 2 écrous à ressort 10-32
- 2 vis à tête hexagonale 10-32
- 2 rondelles de blocage 10



SMBWLSMAG

Equerre de montage magnétique pour une fixation aisée à des surfaces métalliques

SMBWLSMAGR

Couvercle de protection disponible pour éviter de rayer les surfaces peintes



## Garantie limitée de Banner Engineering Corp.

Banner Engineering Corp. garantit ses produits contre tout défaut lié aux matériaux et à la main d'œuvre pendant une durée de 1 an à compter de la date de livraison. Banner Engineering Corp. s'engage à réparer ou à remplacer, gratuitement, tout produit défectueux, de sa fabrication, renvoyé à l'usine durant la période de garantie. La garantie ne couvre en aucun cas les dommages résultant d'une utilisation ou d'une installation inappropriée, abusive ou incorrecte du produit Banner.

CETTE GARANTIE LIMITÉE EST EXCLUSIVE ET PRÉVAUT SUR TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU IMPLICITES (Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER), QUE CE SOIT DANS LE CADRE DE PERFORMANCES, DE TRANSACTIONS OU D'USAGES DE COMMERCE.

Cette garantie est exclusive et limitée à la réparation, à la discrétion de Banner Engineering Corp., et au remplacement. EN AUCUNE CIRCONSTANCE, BANNER ENGINEERING CORP. NE SERA TENU RESPONSABLE VIS-À-VIS DE L'ACHETEUR OU TOUTE AUTRE PERSONNE OU ENTITÉ, DES COÛTS SUPPLÉMENTAIRES, FRAIS, PERTES, PERTE DE BÉNÉFICES, DOMMAGES CONSÉCUTIFS, SPÉCIAUX OU ACCESSOIRES RÉSULTANT D'UN DÉFAUT OU DE L'UTILISATION OU DE L'INCAPACITÉ À UTILISER LE PRODUIT, EN VERTU DE TOUTE THÉORIE DE RESPONSABILITÉ DÉCOULANT DU CONTRAT OU DE LA GARANTIE, DE LA RESPONSABILIÉ JURIDIQUE, DÉLICTUELLE OU STRICTE, DE NÉGLIGENCE OU AUTRE.

Banner Engineering Corp. se réserve le droit de modifier ou d'améliorer la conception du produit sans être soumis à une quelconque obligation ou responsabilité liée à des produits précédemment fabriqués par Banner Engineering Corp.