



Les luminaires DEL routiers **Capella** de Lumec s'agencent parfaitement aux doux environnements architecturaux urbains et routiers. Ils conviennent également aux milieux rectilignes. Ses courbes élégantes et ses lignes douces embellissent tous les environnements et ajoutent un impact visuel dans tous les projets.

Projet: _____
 Emplacement: _____
 No de catalogue: _____
 Type de luminaire: _____
 Qté: _____
 Notes: _____

Guide pour commander

Exemple : CPLM-135W80LED4K-G3-LE2S-UNV-DMG-RCD-PH8-GY3

Série	Module DEL	Génération	Système optique	Lentille	Tension	Options du pilote	Options du luminaire	Accessoires	Fini
CPLM		G3		F					
CPLM Moyen	3000K 55W48LED3K 70W64LED3K 80W48LED3K 90W80LED3K 108W48LED3K 110W64LED3K 110W96LED3K 135W80LED3K 145W64LED3K 160W96LED3K 180W80LED3K 4000K 55W48LED4K 70W64LED4K 80W48LED4K 90W80LED4K 108W48LED4K 110W64LED4K 110W96LED4K 135W80LED4K 145W64LED4K 160W96LED4K 180W80LED4K	G3 Génération3	LE2 Type II (ASYM) LE3 Type III (ASYM) LE4 Type IV (ASYM) LE5 ¹ Type V (SYM)	F Lentille plate	UNV 120-277V c.a. HVU 347-480V c.a.	AST ² Pilote pré-réglé pour allumage progressif CDMGE25 ^{2,4} 8 h 25 % de réduction CDMGE50 ^{2,4} 8 h 50 % de réduction CDMGE75 ^{2,4} 8 h 75 % de réduction CDMGM25 ^{2,4} 6 h 25 % de réduction CDMGM50 ^{2,4} 6 h 50 % de réduction CDMGM75 ^{2,4} 6 h 75 % de réduction CDMGS25 ^{2,4} 4 h 25 % de réduction CDMGS50 ^{2,4} 4 h 50 % de réduction CDMGS75 ^{2,4} 4 h 75 % de réduction CLO ² Pilote pré-réglé pour gérer la dépréciation du flux lumineux DMG ^{2,4,5} 0-10V DALI ⁴ Interface d'éclairage adressable numérique OTL ² Pilote pré-réglé pour signaler la fin de la durée de vie de la (des) lampe(s)	API Étiquette NEMA installée à l'usine, conforme à la norme C136.15 de l'ANSI HS Écran côté maison, 1 pour chaque générateur de lumière de 16 DEL RCD ³ Réceptacle pour cellule photoélectrique ou fiche de court-circuit à verrouillage par rotation, cinq fentes (de série) RCD7 ³ Réceptacle pour cellule photoélectrique ou fiche de court-circuit à verrouillage par rotation, sept fentes (en option) SP2 Protection contre la surtension 20kV/20kA	PH8 ² Cellule photoélectrique de type à verrouillage par rotation, UNV (120-277V c.a.) PH8/347 Cellule photoélectrique de type à verrouillage par rotation, (347V c.a.) PH8/480 Cellule photoélectrique de type à verrouillage par rotation, (480V c.a.) PHXL ² Cellule photoélectrique de type à verrouillage par rotation, durée de vie prolongée, UNV (120-277V c.a.) PH9 Cellule de court-circuitage	BK Noir BR Bronze GY3 Gris WH Blanc

1. Non disponible avec l'option HS.

2. Non disponible avec les tensions 347V et 480V.

3. L'utilisation d'une cellule photoélectrique ou d'une fiche de mise en court-circuit est requise pour assurer un éclairage adéquat.

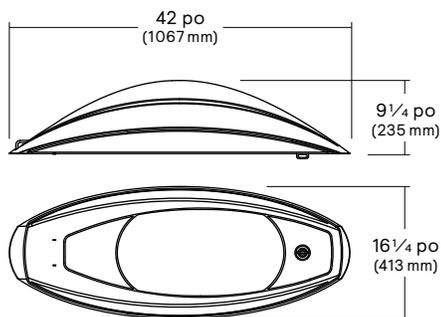
4. Les choix de gradation : choisir soit DMG, DALI ou une des options CDMG.

5. Veuillez noter que cette caractéristique intégrée est de série avec le Capella.

CPLM Capella DEL (moyen)

Routier

Dimensions



CPLM (lentille plate)

SRE : 0,83 pi²
Poids : 55 lb (25 kg)

Puissance DEL et rendement en lumens : pour CPLM avec lentille plate

Code pour commander : lentille plate (3000K)	Qté de DEL	Courant du système (mA)	Moyenne système Watts ¹ (W)	LE2F			LE3F			LE4F			LE5F		
				Lumens émis ²	Efficacité (LPW)	Class. BUG	Lumens émis ²	Efficacité (LPW)	Class. BUG	Lumens émis ²	Efficacité (LPW)	Class. BUG	Lumens émis ²	Efficacité (LPW)	Class. BUG
CPLM-55W48LED3K-G3-x	48	350	54,4	6854	126	B2-U0-G1	6758	124	B1-U0-G1	6689	123	B1-U0-G2	6559	121	B3-U0-G2
CPLM-80W48LED3K-G3-x	48	530	81,3	9830	121	B2-U0-G2	9694	119	B2-U0-G2	9595	118	B2-U0-G2	9408	116	B4-U0-G2
CPLM-108W48LED3K-G3-x	48	700	105,4	12398	118	B3-U0-G2	12226	116	B2-U0-G2	12100	115	B2-U0-G2	11865	113	B4-U0-G2
CPLM-70W64LED3K-G3-x	64	350	72,5	9138	126	B2-U0-G2	9011	124	B2-U0-G2	8919	123	B2-U0-G2	8745	121	B3-U0-G2
CPLM-110W64LED3K-G3-x	64	530	108,4	13108	121	B3-U0-G2	12925	119	B2-U0-G2	12793	118	B2-U0-G2	12544	116	B4-U0-G2
CPLM-145W64LED3K-G3-x	64	700	140,6	16531	118	B3-U0-G2	16301	116	B3-U0-G2	16134	115	B3-U0-G3	15820	113	B4-U0-G2
CPLM-90W80LED3K-G3-x	80	350	90,7	11218	124	B2-U0-G2	10995	121	B2-U0-G2	10800	119	B2-U0-G2	10971	121	B4-U0-G2
CPLM-135W80LED3K-G3-x	80	530	135,5	16090	119	B3-U0-G2	15770	116	B3-U0-G2	15491	114	B3-U0-G2	15738	116	B4-U0-G2
CPLM-180W80LED3K-G3-x	80	700	175,7	20293	115	B3-U0-G2	19890	113	B3-U0-G2	19538	111	B3-U0-G3	19849	113	B5-U0-G3
CPLM-110W96LED3K-G3-x	96	350	108,8	13461	124	B3-U0-G2	13194	121	B2-U0-G2	12960	119	B2-U0-G2	13166	121	B4-U0-G2
CPLM-160W96LED3K-G3-x	96	530	162,6	19308	119	B3-U0-G2	18925	116	B3-U0-G2	18590	114	B3-U0-G3	18885	116	B5-U0-G3

Code pour commander : lentille plate (4000K)	Qté de DEL	Courant du système (mA)	Moyenne système Watts ¹ (W)	LE2F			LE3F			LE4F			LE5F		
				Lumens émis ²	Efficacité (LPW)	Class. BUG	Lumens émis ²	Efficacité (LPW)	Class. BUG	Lumens émis ²	Efficacité (LPW)	Class. BUG	Lumens émis ²	Efficacité (LPW)	Class. BUG
CPLM-55W48LED4K-G3-x	48	350	54,4	7392	136	B2-U0-G1	7290	134	B1-U0-G2	7216	133	B1-U0-G2	7075	130	B3-U0-G2
CPLM-80W48LED4K-G3-x	48	530	81,3	10603	130	B2-U0-G2	10457	129	B2-U0-G2	10349	127	B2-U0-G2	10148	125	B4-U0-G2
CPLM-108W48LED4K-G3-x	48	700	105,4	13373	127	B3-U0-G2	13188	125	B2-U0-G2	13052	124	B2-U0-G2	12798	121	B4-U0-G2
CPLM-70W64LED4K-G3-x	64	350	72,5	9857	136	B2-U0-G2	9720	134	B2-U0-G2	9620	133	B2-U0-G2	9433	130	B4-U0-G2
CPLM-110W64LED4K-G3-x	64	530	108,4	14138	130	B3-U0-G2	13942	129	B2-U0-G2	13799	127	B2-U0-G2	13531	125	B4-U0-G2
CPLM-145W64LED4K-G3-x	64	700	140,6	17831	127	B3-U0-G2	17584	125	B3-U0-G2	17404	124	B3-U0-G3	17065	121	B4-U0-G2
CPLM-90W80LED4K-G3-x	80	350	90,7	12100	133	B3-U0-G2	11860	131	B2-U0-G2	11650	128	B2-U0-G2	11834	130	B4-U0-G2
CPLM-135W80LED4K-G3-x	80	530	135,5	17356	128	B3-U0-G2	17011	126	B3-U0-G2	16710	123	B3-U0-G3	16975	125	B4-U0-G2
CPLM-180W80LED4K-G3-x	80	700	175,7	21888	125	B3-U0-G3	21454	122	B3-U0-G3	21074	120	B3-U0-G3	21409	122	B5-U0-G3
CPLM-110W96LED4K-G3-x	96	350	108,8	14520	133	B3-U0-G2	14231	131	B2-U0-G2	13980	128	B2-U0-G2	14202	131	B4-U0-G2
CPLM-160W96LED4K-G3-x	96	530	162,6	20826	128	B3-U0-G3	20413	126	B3-U0-G3	20052	123	B3-U0-G3	20371	125	B5-U0-G3

La performance réelle peut varier selon les paramètres de l'installation incluant l'optique, la hauteur de montage/du plafond, la dépréciation due à la poussière, le facteur de perte du flux lumineux, etc. ; il est fortement recommandé de vérifier la performance à l'aide d'un plan.

Note : certaines données peuvent être évaluées en se basant sur des tests similaires mais non sur les luminaires identiques.

CPLM Capella DEL (moyen)

Routier

Spécifications

Boîtier

La section supérieure et inférieure du boîtier sont faits d'un alliage d'aluminium A360 moulé sous pression d'une épaisseur minimale de 0.180 (4,6mm). Le montage offre deux supports faits d'acier galvanisé (calibre 12). S'utilise avec un tenon d'une longueur minimale de 2 po (229mm) et est rattaché par des boulons d'acier plaqués zinc filetés UNC. Le boîtier offre une cosse de mise à la terre et un bornier de connexion qui accepte les fils (no 8 max.) du circuit primaire.

Mécanisme d'accès: système de verrouillage à pression 1/4 de tour fait d'aluminium moulé sous pression. Accès sans outil à l'intérieur du luminaire. Un joint d'étanchéité à rétention de mémoire incorporé garantit l'imperméabilité.

Générateur de lumière

Composé de cinq éléments principaux: dissipateur thermique, lentille, module DEL, système optique et pilote. Composantes électroniques conformes à la norme RoHS. DEL testées en laboratoire certifié ISO 17025-2005 en suivant les directives de la norme LM 80 de l'IESNA conformément aux extrapolations ENERGY STAR de l'EPA, lesquelles respectent la norme TM-21 de l'IESNA. Circuit imprimé à base d'aluminium assurant un meilleur transfert de la chaleur et une plus longue durée de vie.

Dissipateur thermique: fait d'aluminium moulé optimisant l'efficacité et la durée de des DEL. Le produit n'utilise aucun dispositif de refroidissement à pièces mobiles (seulement un dispositif de refroidissement passif).

Lentille: lentille faite de verre sodicocalcique trempé rattachée mécaniquement et scellée sur la partie inférieure du dissipateur thermique.

Module DEL: fait de DEL blanches à rendement élevé. Température de couleur blanc neutre selon ANSI/NEMA de 4000 Kelvin nominaux (3985K +/- 275K ou 3710K à 4260K), IRC de 70 min. 75 type. 3000 Kelvin est également disponible.

Système optique: composé de lentilles optiques réfractrices de polymère à rendement élevé pour obtenir la distribution désirée optimisée pour un espacement maximal, les lumens ciblés et une uniformité d'éclairage supérieure. Le système a un indice de protection IP66. La performance est testée selon les normes LM63, LM79 et TM 15 (IESNA) afin de certifier la performance photométrique. 0% d'éclairage vers le haut et UO selon la norme TM 15 de l'IESNA. Conforme à la protection du ciel nocturne avec utilisation de 3000K.

Pilote: facteur de puissance élevée d'au moins 95%. Pilote électronique dont la plage de fréquences se situe entre 50 et 60 Hz. S'ajuste automatiquement à un apport de tension universelle de 120 à 277V c.a. ou 347 à 480V c.a. pour les applications phase-à-phase ou phase-à-neutre, classe I, DHT d'au plus 20%. Le pilote offre une gradation 0-10 volts. Le courant alimentant la DEL sera réduit par le pilote si le pilote est exposé à une surchauffe interne protégeant ainsi la DEL et les composants électriques. La sortie est protégée des courts-circuits, de la surtension et de la surcharge de courant. Récupération automatique après correction. Protection de surtension du pilote intégrée standard de 2,5kV (min.).

Pilote contre la surtension: parasurtenseur testé selon la norme ANSI/IEEE C62.45 par ANSI/IEEE C62.41.2 Scénario 1 catégorie C, formes d'ondes à exposition élevée 10kV/10kA pour phase mise à la terre, neutre et mise à la terre neutre et selon l'U.S. DOE (Department of Energy) MSSLC (Municipal Solid State Street Lighting Consortium) pour les exigences d'immunité électrique à niveau de test élevé 10kV/10kA pour la spécification de modèle des luminaires DEL routiers.

Options du pilote

AST: pilote préréglé pour un allumage progressif du (des) module(s) DEL pour optimiser la gestion d'énergie et améliorer le confort visuel et l'allumage.

CLO: pilote préréglé pour gérer la dépréciation des lumens en ajuster la puissance acheminée aux DEL et offrant la même intensité d'éclairage pendant toute la durée de vie du module DEL.

DALI: Pilote préprogrammé compatible avec le système de contrôle DALI.

OTL: pilote préréglé pour signaler la fin de la durée de vie du (des) module(s) DEL pour une meilleure gestion du luminaire.

CDMG: fonctions de gradation standards du Dynadimmer incluant les scénarios préprogrammés convenant à plusieurs applications et besoins de la sécurité aux économies d'énergie maximales.

Mode sécuritaire:

CDMGS25:
4 heures, réduction de l'intensité de 25%

CDMGS50:
4 heures, réduction de l'intensité de 50%

CDMGS75:
4 heures, réduction de l'intensité de 75%

Mode médian:

CDMGM25:
6 heures, réduction de l'intensité de 25%

CDMGM50:
6 heures, réduction de l'intensité de 50%

CDMGM75:
6 heures, réduction de l'intensité de 75%

Mode économique:

CDMGE25:
8 heures, réduction de l'intensité de 25%

CDMGE50:
8 heures, réduction de l'intensité de 50%

CDMGE75:
8 heures, réduction de l'intensité de 75%

Options du luminaire

HS: déflecteur côté maison, 1 par générateur de lumière de 16 DEL.

SP2: protection contre les surtensions de 20 kV/20 kA qui offre une protection supplémentaire par rapport à la protection contre les surtensions SP1 de 10 kV/10 kA.

RCD*: (standard) réceptacle à cinq fentes qui permet la gradation et d'autres fonctionnalités (à déterminer). Peut être utilisé avec une cellule photoélectrique ou une fiche de court-circuit à verrouillage par rotation.

RCD7*: (en option) réceptacle à sept fentes qui permet la gradation et d'autres fonctionnalités (à déterminer). Peut être utilisé avec une cellule photoélectrique ou une fiche de court-circuit à verrouillage par rotation.

Note: il est nécessaire d'ajouter du matériel pour utiliser les deux fentes supplémentaires de ce réceptacle.

* L'utilisation d'une cellule photoélectrique ou d'une fiche de mise en court-circuit est requise pour assurer un éclairage adéquat.

Accessoires

PH8: cellule photoélectrique de type à verrouillage par rotation, UNV (120-277V c.a.).

PH8/347: cellule photoélectrique de type à verrouillage par rotation, HVU (347V c.a.).

PH8/480: cellule photoélectrique de type à verrouillage par rotation, HVU (480V c.a.).

PHXL: cellule photoélectrique de type à verrouillage par rotation, durée de vie prolongée, UNV (120-277V c.a.).

PH9: cellule de court-circuitage.

CPLM Capella DEL (moyen)

Routier

Spécifications (suite)

Durée de vie utile du luminaire

Consultez les fichiers IES pour connaître la consommation d'énergie et les lumens émis pour chaque option. En fonction des essais thermiques in situ (ISTMT) conformément aux normes UL1598 et UL8750, de l'outil de fiabilité du système de Signify, en utilisant les données LM-80/TM21, la durée de vie utile du luminaire devrait être de plus de 100 000 heures avec un maintien du flux lumineux supérieur à L70 à 25°C (75 000 heures pour 180W80LED et 60 000 heures pour 106W96LED). La durée de vie du luminaire prend en compte le maintien du flux lumineux des DEL ET de tous ces facteurs suivants : durée de vie des DEL, durée de vie du pilote, substrat de carte de circuits imprimés, joints à brasure tendre, cycles marche-arrêt, heures d'exploitation et corrosion.

Câblage

La connexion du luminaire s'effectue en utilisant le bloc de connexions 600V, 85A pour des fils no 2 à calibre américain de 14 du circuit primaire, logés à l'intérieur du boîtier. L'utilisation d'un fusible temporisé de 10 ampères est recommandée, à cause du courant d'appel qui survient avec les pilotes électroniques, et empêche le fusible de sauter (déclenchement erroné) pouvant survenir avec des fusibles réguliers ou à action rapide.

Ferrures

Toutes les vis sont recouvertes d'un apprêt de céramique pour réduire le grippage des pièces et offrent une résistance élevée à la corrosion. Tous les joints et dispositifs d'étanchéisation sont faits/ou doublés d'EPDM et/ou silicone et/ou caoutchouc.

Fini

La couleur est conforme à la norme AAMA 2603. L'application d'un revêtement en poudre de polyester (4 mils/100 microns) avec ± 1 mil / 24 microns de tolérance. Résines thermodurcissables qui permettent d'obtenir un fini résistant à la décoloration conformément à la norme ASTM D2244, un lustre durable conformément à la norme ASTM D523 et une résistance à l'humidité conformément à la norme ASTM D2247. Le traitement de surface dure 3000 heures au minimum, un fini résistant aux jets de sel, selon les tests effectués et respectant la norme ASTM B117 standard.

Normes de fabrication des produits DEL

Les composants électroniques sensibles aux décharges électrostatiques (PSE) comme les diodes électroluminescentes (DEL) sont assemblés en conformité avec les normes IEC61340 5 1 et ANSI/ESD S20.20 afin d'éliminer les événements PSE qui pourraient diminuer la durée de vie utile du produit.

Résistance aux vibrations

Le luminaire CPLM répond aux exigences de la norme C136.31 de l'ANSI, selon les spécifications de vibration des luminaires routiers de l'American National Standard dans les applications normales (testé à 1,5G pendant 100 000 cycles par un laboratoire indépendant).

Certifications et conformité

Homologation cULus pour le Canada et les États-Unis. Conforme aux spécifications de modèle du DOE et du MSSLC pour les luminaires routiers DEL. Les luminaires DEL RoadStar sont inscrits sur la liste des produits qualifiés du DesignLights Consortium. Les luminaires se conforment ou excèdent les normes C136 ANSI: .2, .3, .10, .14, .15, .22, .25, .31, .37, .41.

Garantie limitée

Garantie limitée de 10 ans. Visitez le site signify.com/warranties pour les détails et les restrictions.

Performance DEL

Données sur la dépréciation prédite du flux lumineux ¹				
Température ambiante (°C)	Pilote mA	Heures L ₇₀ calculées ^{1,2}	L ₇₀ selon TM-21 ^{2,3}	% maintien du flux lumineux à 60 000 h
25°C	700 mA	>100 000	>60 000	91%

- La performance prédite est fondée sur les données du fabricant des DEL et les estimations d'ingénierie selon la méthodologie IESNA LM-80. Les données réelles peuvent varier selon les conditions du site.
- La valeur L₇₀ correspond au nombre d'heures écoulées avant que le flux lumineux des DEL atteigne 70 % de sa valeur originale.
- Les données sont calculées selon la méthodologie IESNA TM21-11. Les heures L₇₀ publiées sont limitées à six fois le nombre d'heures d'essai des DEL.