



HighFocus DEL de Lumec est la solution sur fût élevé hautement performante et à faible entretien qui permet aux directeurs et aux équipes de travail de se concentrer sur d'autres tâches. HighFocus DEL offre des rendements lumineux procurant jusqu'à 113 875 lumens avec une efficacité du luminaire allant jusqu'à 162 Lm/W. Inclut Service Tag, une méthode innovatrice de fournir l'aide pendant toute la durée du produit.

Projet: _____

Emplacement: _____

No de catalogue: _____

Type de luminaire: _____

Lampes: _____ Qté: _____

Notes: _____

Guide pour commander

exemple: HFL-276L1050NW-G2-2-HVU-DMG-TLRD7-HIS-GY3

Luminaire	Module DEL	Système optique	Tension	Pilote et gradation	Réceptacle à verrouillage par rotation	Protection contre les surtensions	Options du luminaire	Fini
HFL								
HFL HighFocus	Blanc neutre	2 Type II	UNV 120-277V c.a.	De série:	De série:	En option: SP2 ⁵ Protection contre les surtensions 20 kV /10 kA	HS² Déflecteur côté maison HIS Écran côté maison interne, à enclenchement, 1 par générateur de lumière DEL PH8^{3,7} Cellule photoélectrique à verrouillage par rotation, UNIV (120-277V c.a.) PH8/347^{3,7} Cellule photoélectrique à verrouillage par rotation, HVU (347V c.a.) PH8/480^{3,7} Cellule photoélectrique à verrouillage par rotation, HVU (480V c.a.) PHXL^{3,7} Cellule photoélectrique à verrouillage par rotation, à durée de vie prolongée, UNIV (120-277V c.a.) PH9^{3,7} Cellule de court-circuitage F1⁶ Fusible simple (120, 277 ou 347V c.a.) F2⁶ Fusible double (208, 240 ou 480V c.a.) F3⁶ Fusible, entraînement double canadien (208, 240 ou 480V c.a.)	BK Fini noir BR Fini bronze GY3 Fini gris
		3 Type III 4 Type IV 5M Type V moyen 5W Type V large	HVU 347-480V c.a. 120 ⁶ 120V 208 ⁶ 208V 240 ⁶ 240V 277 ⁶ 277V 347 ⁶ 347V 480 ⁶ 480V	DMG¹ Pilote de gradation 0-10 V De série: Aucun ⁴ (ne rien inscrire) En option: TLRD7 ^{3,4} Réceptacle pour cellule photoélectrique ou fiche de court-circuit à verrouillage par rotation, sept fentes				
	Blanc chaud							
	92L1050WW-G2 138L530WW-G2 138L700WW-G2 138L1050WW-G2 184L350WW-G2 184L530WW-G2 184L700WW-G2 184L1050WW-G2 230L350WW-G2 230L530WW-G2 230L700WW-G2 230L1050WW-G2 276L530WW-G2 276L700WW-G2 276L1050WW-G2							

1. Caractéristiques intégrées de série avec les luminaires HighFocus.
2. Doit être installé sur le site. Sera expédié séparément.
3. L'utilisation d'une cellule photoélectrique ou de court-circuitage est requise pour assurer un éclairage adéquat.
4. HighFocus standard n'inclut pas de réceptacle, pour obtenir un réceptacle à verrouillage par rotation NEMA, choisir l'option TLRD7 à 7 fentes.

5. Lorsque l'option SP2 est choisie, vous obtenez SP2 plutôt que SP1 standard.
6. Une tension spécifique (120, 208, 240, 277, 347 ou 480) doit être spécifiée avec les options de fusibles (F1, F2 ou F3).
7. TLRD7 doit être choisi pour utiliser cette option.

HFL HighFocus

Luminaire DEL sur fût élevé

Données sur la dépréciation prédite du flux lumineux

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.

Température ambiante (°C)	Pilote mA	L ₇₀ selon TM-21	% maintien du flux lumineux à 57000 h
25°C	1050mA	>57000 heures	>95,8%

Valeur puissance DEL

Code pour commander	Qté de DEL	Courant DEL (mA)	Moyenne système watts ⁸	Étiquette de puissance ⁹
HFL-92L-1050	92	1050	300	300
HFL-138L-530	138	530	223	220
HFL-138L-700	138	700	295	300
HFL-138L-1050	138	1050	452	450
HFL-184L-350	184	350	192	190
HFL-184L-530	184	530	297	300
HFL-184L-700	184	700	394	390
HFL-184L-1050	184	1050	600	600
HFL-230L-350	230	350	240	240

Code pour commander	Qté de DEL	Courant DEL (mA)	Moyenne système watts ⁸	Étiquette de puissance ⁹
HFL-230L-530	230	530	371	370
HFL-230L-700	230	700	492	490
HFL-230L-1050	230	1050	754	750
HFL-276L-530	276	530	445	450
HFL-276L-700	276	700	591	590
HFL-276L-1050	276	1050	904	900

8. Valeurs types, arrondies.

9. Conforme à la norme C136.15-2015 de l'ANSI. Consulter l'usine pour d'autres requis d'étiquettes.

Valeurs des lumens de la DEL - 4 000K

Code pour commander	Temp. de couleur	Type 2			Type 3			Type 4			Type 5W			Type 5M		
		Lumens à la sortie	Efficacité (LPW)	Class. BUG	Lumens à la sortie	Efficacité (LPW)	Class. BUG	Lumens à la sortie	Efficacité (LPW)	Class. BUG	Lumens à la sortie	Efficacité (LPW)	Class. BUG	Lumens à la sortie	Efficacité (LPW)	Class. BUG
HFL-92L-1050NW-G2-x	4000	37773	126	B4-U0-G4	37076	124	B3-U0-G4	35677	119	B3-U0-G5	38151	127	B5-U0-G4	38437	128	B5-U0-G2
HFL-138L-530NW-G2-x	4000	31964	144	B3-U0-G3	31375	141	B3-U0-G4	30191	136	B3-U0-G5	32284	145	B5-U0-G4	32526	146	B5-U0-G2
HFL-138L-700NW-G2-x	4000	40655	138	B4-U0-G4	39905	135	B3-U0-G5	38400	130	B3-U0-G5	41063	139	B5-U0-G4	41370	140	B5-U0-G2
HFL-138L-1050NW-G2-x	4000	55663	123	B4-U0-G5	54637	121	B4-U0-G5	52575	116	B4-U0-G5	56221	124	B5-U0-G5	56641	125	B5-U0-G2
HFL-184L-350NW-G2-x	4000	30608	159	B3-U0-G3	30043	157	B3-U0-G4	28910	151	B3-U0-G5	30914	161	B5-U0-G4	31146	162	B5-U0-G2
HFL-184L-530NW-G2-x	4000	42934	145	B4-U0-G4	42142	142	B3-U0-G5	40552	137	B4-U0-G5	43364	146	B5-U0-G4	43688	147	B5-U0-G2
HFL-184L-700NW-G2-x	4000	54925	140	B4-U0-G5	53912	137	B4-U0-G5	51877	132	B4-U0-G5	55475	141	B5-U0-G5	55890	142	B5-U0-G2
HFL-184L-1050NW-G2-x	4000	74766	125	B5-U0-G5	73387	122	B4-U0-G5	70618	118	B4-U0-G5	75515	126	B5-U0-G5	76080	127	B5-U0-G3
HFL-230L-350NW-G2-x	4000	38007	158	B4-U0-G4	37306	155	B3-U0-G4	35898	150	B3-U0-G5	38388	160	B5-U0-G4	38675	161	B5-U0-G2
HFL-230L-530NW-G2-x	4000	53312	144	B4-U0-G4	52329	141	B4-U0-G5	50355	136	B4-U0-G5	53847	145	B5-U0-G5	54249	146	B5-U0-G2
HFL-230L-700NW-G2-x	4000	67808	138	B5-U0-G5	66558	135	B4-U0-G5	64046	130	B4-U0-G5	68488	139	B5-U0-G5	69000	140	B5-U0-G3
HFL-230L-1050NW-G2-x	4000	92840	123	B5-U0-G5	91128	121	B5-U0-G5	87689	116	B5-U0-G5	93770	124	B5-U0-G5	94471	125	B5-U0-G3
HFL-276L-530NW-G2-x	4000	64263	144	B5-U0-G5	63077	142	B4-U0-G5	60697	136	B4-U0-G5	64907	146	B5-U0-G5	65392	147	B5-U0-G2
HFL-276L-700NW-G2-x	4000	81736	138	B5-U0-G5	80228	136	B5-U0-G5	77201	131	B4-U0-G5	82555	140	B5-U0-G5	83172	141	B5-U0-G3
HFL-276L-1050NW-G2-x	4000	111909	124	B5-U0-G5	109845	121	B5-U0-G5	105700	117	B5-U0-G5	113030	125	B5-U0-G5	113875	126	B5-U0-G4

Valeurs des lumens de la DEL - 3000K

Code pour commander	Temp. de couleur	Type 2			Type 3			Type 4			Type 5W			Type 5M		
		Lumens à la sortie	Efficacité (LPW)	Class. BUG	Lumens à la sortie	Efficacité (LPW)	Class. BUG	Lumens à la sortie	Efficacité (LPW)	Class. BUG	Lumens à la sortie	Efficacité (LPW)	Class. BUG	Lumens à la sortie	Efficacité (LPW)	Class. BUG
HFL-92L-1050WW-G2-x	3000	35884	120	B4-U0-G4	35222	117	B3-U0-G4	33893	113	B3-U0-G5	36243	121	B5-U0-G4	36515	122	B5-U0-G2
HFL-138L-530WW-G2-x	3000	30366	136	B3-U0-G3	29806	134	B3-U0-G4	28681	129	B3-U0-G5	30670	138	B5-U0-G4	30900	139	B5-U0-G2
HFL-138L-700WW-G2-x	3000	38622	131	B4-U0-G4	37910	128	B3-U0-G4	36480	124	B3-U0-G5	39010	132	B5-U0-G4	39302	133	B5-U0-G2
HFL-138L-1050WW-G2-x	3000	52880	117	B4-U0-G4	51905	115	B4-U0-G5	49946	110	B4-U0-G5	53410	118	B5-U0-G5	53809	119	B5-U0-G2
HFL-184L-350WW-G2-x	3000	29078	152	B3-U0-G3	28541	149	B3-U0-G4	27465	143	B3-U0-G5	29368	153	B5-U0-G4	29589	154	B5-U0-G2
HFL-184L-530WW-G2-x	3000	40787	137	B4-U0-G4	40035	135	B3-U0-G5	38524	130	B3-U0-G5	41196	139	B5-U0-G4	41504	140	B5-U0-G2
HFL-184L-700WW-G2-x	3000	52179	133	B4-U0-G4	51216	130	B4-U0-G5	49283	125	B4-U0-G5	52701	134	B5-U0-G5	53096	135	B5-U0-G2
HFL-184L-1050WW-G2-x	3000	71028	118	B5-U0-G5	69718	116	B4-U0-G5	67087	112	B4-U0-G5	71739	120	B5-U0-G5	72276	120	B5-U0-G3
HFL-230L-350WW-G2-x	3000	36107	150	B4-U0-G4	35441	148	B3-U0-G4	34103	142	B3-U0-G5	36469	152	B5-U0-G4	36741	153	B5-U0-G2
HFL-230L-530WW-G2-x	3000	50646	136	B4-U0-G4	49713	134	B4-U0-G5	47837	129	B4-U0-G5	51155	138	B5-U0-G5	51537	139	B5-U0-G2
HFL-230L-700WW-G2-x	3000	64418	131	B5-U0-G5	63230	128	B4-U0-G5	60844	124	B4-U0-G5	65064	132	B5-U0-G5	65550	133	B5-U0-G2
HFL-230L-1050WW-G2-x	3000	88198	117	B5-U0-G5	86572	115	B5-U0-G5	83305	111	B5-U0-G5	89082	118	B5-U0-G5	89747	119	B5-U0-G3
HFL-276L-530WW-G2-x	3000	61050	137	B5-U0-G5	59923	135	B4-U0-G5	57662	129	B4-U0-G5	61662	138	B5-U0-G5	62122	139	B5-U0-G2
HFL-276L-700WW-G2-x	3000	77649	131	B5-U0-G5	76217	129	B5-U0-G5	73341	124	B4-U0-G5	78427	133	B5-U0-G5	79013	134	B5-U0-G3
HFL-276L-1050WW-G2-x	3000	106314	118	B5-U0-G5	104353	115	B5-U0-G5	100415	111	B5-U0-G5	107379	119	B5-U0-G5	108181	120	B5-U0-G4

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 - contacter applications à applications@signify.com. Consulter la liste de produits qualifiés DLC pour confirmer que votre choix de luminaire est approuvé DLC.

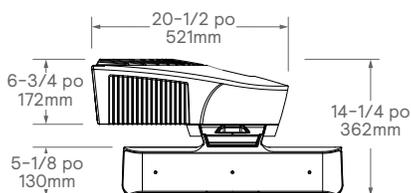
Note : certaines données peuvent être évaluées en se basant sur des tests similaires mais non sur les luminaires identiques.

HFL HighFocus

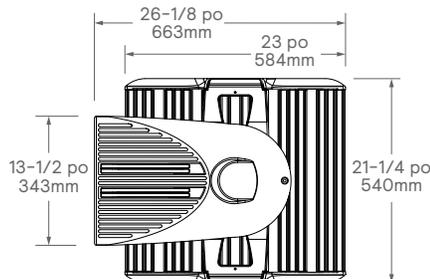
Luminaire DEL sur fût élevé

Dimensions

Vue latérale



Vue du dessous

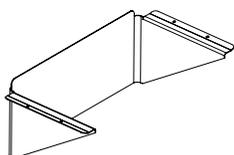


Poids -	2 modules: 44 lb / 20,0 kg
	3 modules: 51 lb / 23,2 kg
	4 modules: 59 lb / 26,8 kg
	5 modules: 67 lb / 30,4 kg
	6 modules: 75 lb / 34,1 kg

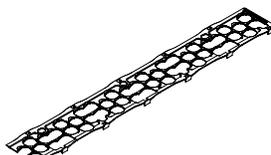
SRE - 1,89 pi²

Options du luminaire

HS déflecteur externe côté maison



HIS écran côté maison interne, 1 par générateur de lumière DEL



Spécifications

Boîtier

Fait d'un alliage d'aluminium moulé à faible teneur en cuivre (A360), pour une résistance élevée à la corrosion, d'une épaisseur minimale de 0,100 po (2,5 mm). S'ajuste sur les tenons d'un diamètre extérieur de 2-3/8 po (60 mm) (diamètre nominal de 2 po), et d'une longueur minimale de 5 1/2 po (140 mm). Comprend une bride zinguée fixée par deux boulons hexagonaux zingués à filetage UNC 3/8-16 pour faciliter l'installation. Fournit un réglage progressif facile de l'inclinaison de +/-3° en incréments de 3°. Comprend une porte à charnière, à une vis et offrant un joint d'étanchéité, amovible à déclenchement rapide s'ouvrant vers le haut pour donner accès aux composants électroniques et à un bloc de jonction. Elle est fixée solidement pour éviter qu'elle ne se dégage ou tombe accidentellement. Un logement électrique à indice de protection IP65 est conforme à la norme C136.25 de l'ANSI, joint d'étanchéité préinstallé. Un dispositif de protection contre les oiseaux qui protège contre les oiseaux et les intrus similaires est inclus. Une étiquette ANSI respectant la norme C136.15-2015 indique la puissance et la source (incluse dans la boîte).

Générateur de lumière

Composé de quatre éléments principaux : dissipateur thermique / module DEL / système optique / pilote.

Composantes électroniques conformes à la norme RoHS. Générateur de lumière scellé de classification IP66. 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 de métal assurant un meilleur transfert de la chaleur et une plus longue durée de vie.

Dissipateur thermique

Aluminium 6063-T5 anodisé pour offrir une résistance élevée à la corrosion, conçu

pour assurer une efficacité élevée et un refroidissement supérieur grâce à un écoulement d'air de convection vertical naturel toujours à proximité des DEL et du pilote, ce qui optimise leur efficacité et leur durée de vie. N'utilise aucun dispositif de refroidissement pour les pièces mobiles (refroidissement passif seulement). Comporte de grandes ouvertures qui favorisent le nettoyage et l'élimination de la saleté et des débris sans aucune intervention. Le luminaire est prévu pour fonctionner à des températures ambiantes de -40 °C / -40 °F à 40 °C / 104 °F.

Module DEL

Incluant des DEL blanches à rendement élevé. Température de couleur ANSI/NEMA de 3000 Kelvin nominaux (3 045K +/- 175K) pour la version WW ou 4000 Kelvin nominaux (3 985K +/- 275K) pour la version NW. IRC de 70 min. 75 type. D'autres TCP/IRC sont également offerts, veuillez contacter l'usine.

Système optique

Formé de lentilles réfractrices en polymère de qualité optique haute performance aux ultraviolets stabilisés pour obtenir la distribution optimisée voulue en vue de maximiser l'espace, d'atteindre le flux lumineux cible et d'obtenir une luminosité parfaitement uniforme. Le système reçoit la classification IP66. La performance photométrique doit être certifiée pour répondre aux normes LM-63, LM-79 et TM-15 (IESNA). 0 % d'éclairage vers le haut répondant à la norme TM-15 de l'IESNA.

Note : l'ensemble de l'assemblage optique est rotatif, permettant d'aligner les optiques asymétriques parallèlement à la route pour optimiser la performance optique.

Pilote

Facteur de puissance élevée d'au moins 90%. 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 de 347 à 480V c.a.

pour les applications phase-à-phase ou phase-à-neutre, classe I, DHT d'au plus 20%.

Le pilote réduit le courant qui alimente les DEL en cas de surchauffe interne. Cette mesure vise à protéger les DEL et les composants électriques. Le flux lumineux est protégé contre les courts-circuits, la surtension et la surcharge de courant. Reprise automatique après correction. Protection contre les surtensions de pilote intégré de série d'au moins 2,5 kV.

Caractéristiques intégrées

DMG: Pilote de gradation 0-10 V.

SP1: Protection contre les surtensions testée conformément à la norme ANSI/IEEE C62.45 ANSI/IEEE C62.41.2 Scénario I Catégorie C haute exposition des formes d'onde 10 kV/10 kA pour combinaison phase terre, phase-à-neutre et neutre terre et conformément à la spécification de modèle MSSLC (Municipal Solid State Street Lighting Consortium) U.S. DOE (Department of Energy) pour les luminaires DEL routiers de l'annexe D sur les essais d'immunité électrique élevée 10 kV/10 kA.

Veuillez noter que ces caractéristiques intégrées sont toujours de série avec les luminaires HighFocus.

Options de luminaire et de pilote

NOTE: Les luminaires HighFocus DEL sur fût élevé seront expédiés avec des contrôles intégrés lorsque vous optez pour l'option avec réceptacle à 7 fentes; le pilote pour gradation 0-10V est standard. Veuillez contacter votre représentant pour obtenir toute l'information ou pour concevoir une solution de système complet.

TLRD7*: Le réceptacle à 7 fentes permettant la fonction additionnelle de gradation (à spécifier) peut être utilisé avec un nœud de contrôle à verrouillage rotatif ou une cellule photoélectrique ou une fiche de mise en court-circuit.

Veuillez prendre note que: des ferrures additionnelles seront requises pour utiliser les 2 fentes additionnelles sur le réceptacle.

HFL HighFocus

Luminaire DEL sur fût élevé

Spécifications (suite)

PH8*: Cellule photoélectrique à verrouillage par rotation, UNIV (120V-277V c.a.)

PH8/347*: Cellule photoélectrique à verrouillage par rotation, HVU (347V c.a.)

PH8/480*: Cellule photoélectrique à verrouillage par rotation, HVU (480V c.a.)

PHXL*: Cellule photoélectrique à verrouillage par rotation, durée de vie prolongée, UNIV (120V-277V c.a.)

PH9*: Cellule de court-circuitage

* Cellule photoélectrique ou cellule de court-circuitage requise pour garantir un éclairage adéquat.

HS: Déflecteur côté maison externe

HIS: Écran côté maison interne, 1 par générateur de lumière DEL

F1: Fusible simple (120, 277 ou 347V c.a.)

F2: Fusible double (208, 240 ou 480V c.a.)

F3: Fusible, entraînement double canadien (208, 240 ou 480V c.a.)

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

Durée de vie du luminaire

Consultez les fichiers IES pour connaître la consommation d'énergie et les lumens émis par chaque option. En fonction des essais thermiques in situ (ISTMT) conformément aux normes UL1598 et UL8750, de l'outil de fiabilité de système, des données du pilote et des LED LM-80/TM-21, la durée de vie devrait être de 100 000 heures et plus avec un maintien du flux lumineux supérieur à L_{70} à 25 °C. La durée de vie utile du luminaire prend en compte le maintien du flux

lumineux des DEL ET tous les autres facteurs suivants y compris: durée de vie des DEL, durée de vie du pilote, substrat de carte de circuits imprimés, joints de soudure, cycles marche-arrêt, heures de fonctionnement et corrosion.

Filage

La connexion du luminaire s'effectue au moyen d'un connecteur de bloc de jonction de 600V et 85 A pour usage avec les fils du circuit primaire no 2 de calibre américain normalisé 14 situés dans le boîtier. En raison de l'appel de courant qui se produit avec les pilotes électroniques, il est recommandé d'utiliser une minuterie ou un fusible à déclenchement lent pour éviter les grillages inutiles ou indésirables qui peuvent se produire avec les fusibles à déclenchement rapide.

Matériel de fixation

Toutes les vis exposées doivent être en acier inoxydable pour offrir une résistance élevée à la corrosion. Tous les joints et dispositifs d'étanchéité sont faits ou doublés de terpolymère d'éthylène-propylène-diène (EPDM) et/ou de silicone ou de caoutchouc.

Fini

Couleur conforme à la norme AAMA 2603. Application d'un revêtement en poudre de polyester (4 mils ou 100 microns) avec une tolérance de ± 1 mil/24 microns. 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.

Traitement de surface qui permet d'obtenir un fini résistant au brouillard salin pendant au moins 5000 heures conformément aux essais exécutés et à la norme ASTM B117.

Produits DEL (normes de fabrication)

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 à la vibration

Le luminaire HFL répond aux spécifications de vibration d'un luminaire routier de la norme ANSI C136.31-2018 de l'American National Standard pour les ponts/viaducs.

Homologations 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 sur fût élevé HighFocus sont inscrits sur la liste des produits qualifiés du DesignLights Consortium. Les températures de couleur de 3000K et celles plus chaudes sont approuvées par l'Association International Dark Sky (IDA). Les luminaires se conforment ou excèdent les normes C136 ANSI: .2, .3, .10, .15, .18, .22, .25, .31, .37, .41.

Service Tag

Grâce à l'application Service Tag de Signify, chaque luminaire est identifié de façon unique. Un simple balayage du code à barres, positionné à l'intérieur de la porte du fût, vous permet un accès instantané à la configuration du luminaire. Cette action facilite et accélère l'installation et l'entretien pendant toute la durée de vie du luminaire. Il suffit de télécharger l'application et d'enregistrer votre produit dès maintenant.

Garantie limitée

Garantie limitée de 10 ans.

Visitez le site signify.com/warranties pour les détails et les restrictions.

L'information présentée dans ce document ne constitue pas une offre commerciale et ne fait pas partie d'une soumission ou d'un contrat.

