

Modul-Aim^{MC}

ISMOD

Projet

Notes

Type de luminaire

Date

Boîtier isolé assemblé

DESCRIPTION

Boîtiers Modul-Aim assemblés pour installations de type nouvelle construction dans les plafonds isolés. Offerts dans les configurations suivantes : 1 et 2.

SPÉCIFICATIONS

DÉTAILS DU BOÎTIER

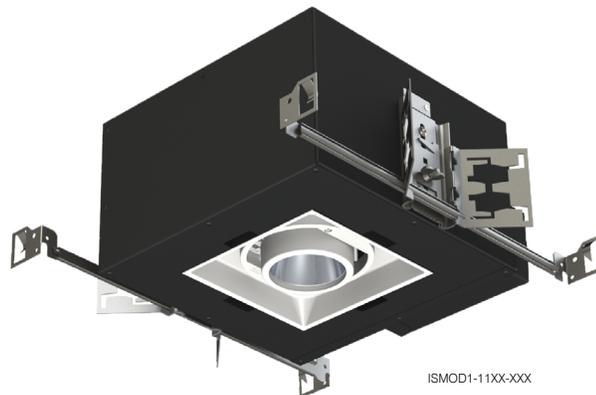
Boîtier en acier galvanisé d'une épaisseur pouvant aller jusqu'à un calibre de 22 (0,036 po (0,91 mm)) et recouvert de peinture en poudre.

Configuré avec les supports papillon (brevet en instance) et barres de montage pour une installation en plafonds fixe ou suspendu.

Ajustement parfait au plafond. Aucune fuite de lumière.

S'adapte au plafond jusqu'à 1 po (25 mm) d'épaisseur.

La boîte de raccordement est accessible sous le plafond pour faciliter l'entretien.



ISMOD1-11XX-XXX

GÉNÉRATEUR DE LUMIÈRE

Standard :

Puce à montage direct sur carte Lumileds Luxeon 1205 GEN3, procure un maintien du flux lumineux de 70% après 50 000 heures d'opération (L_{70}). Émet une lumière blanche uniforme. Triage à l'intérieur de trois niveaux d'ellipse de MacAdam. Surpasse les exigences de la norme ANSI.

Offert en 2700K, 3000K, 3500K et 4000K. IRC de + 90.

Plusieurs modèles de pilotes disponibles, offrant trois options de gradation :

ELV : 120V à 277V (20W)

0-10V : 120V à 277V (20W)

Lutron Ecosystem adressable : 120V à 277V (20W)

CrispWhite :

Puce à montage direct sur carte Lumileds LUXEON 1205 GEN2 avec technologie CrispWhite, offrant des couleurs chaudes et saturées plus élevées à IRC de + 90 tout en créant la blancheur nette naturelle nécessaire pour le merchandising. Offert en 3000K seulement.

Plusieurs modèles de pilotes disponibles, offrant trois options de gradation :

ELV : 120V à 277V (20W)

0-10V : 120V à 277V (20W)

Lutron Ecosystem adressable : 120V à 277V (20W)

Lumenetix Gradation chaude (WD) :

Le module de gradation Lumenetix Araya DDM1 Dynamic permet la gradation d'une luminosité blanche à un blanc chaud, imitant les conditions de gradation des lampes halogènes. Ceci permet à l'utilisateur de changer la température de couleur de 3050K à pleine intensité jusqu'à 1800K à intensité minimum tout en assurant un IRC de + 90 tout au long du processus.

Lumenetix : 100V à 240V (20W)

Lumenetix Réglage des couleurs (CT) :

Le module d'ajustement de couleurs Lumenetix Araya CTM1 permet à l'utilisateur de programmer des millions de combinaisons de couleurs à l'aide d'une application iOS Bluetooth offerte aux usagers d'équipement de technologie mobile. Cette application permet de programmer différentes scènes, couleurs et température

de couleurs. Le contrôle quotidien est assuré par les gradateurs muraux standards 0-10V. IRC de + 90.

Lumenetix : 100V à 240V (20W)

LUMENS ÉMIS

Performance 1 (20W) Standard : 1 426 lumens @ 3000K, 71 lm/W

Performance 1 (20W) « CrispWhite » : 2361 lumens @ 3000K, 59 lm/W

Gradation chaude (WD) (20W) : 936 lumens @ 3000K, 47 lm/W

Réglage des couleurs (CT) (20W) : 936 lumens @ 4000K, 47 lm/W

*** Les lumens présentés sont des moyennes. Consulter les fichiers photométriques sur notre site Web pour plus de détails.**

CONTRASTE2019-01
Révision 2

IMPRIMÉ AU CANADA

1009, rue du Parc Industriel
Lévis (Québec) G6Z 1C5 Canada
Tél. : 1-888-839-4624
Télé. : 1-877-839-7057
eclairagecontraste.com/fr
info@contrastlighting.com

© 2019 Éclairage Contraste M.L. Inc.
Tous droits réservés

Éclairage Contraste M.L. Inc. se réserve le droit de modifier les spécifications et/ou de discontinuer tout produit en tout temps et ne pourra être tenu responsable pour toutes conséquences résultant de l'utilisation de cette publication.



Modul-Aim^{MC}

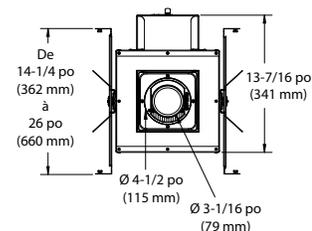
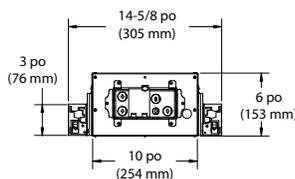
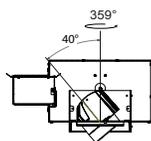
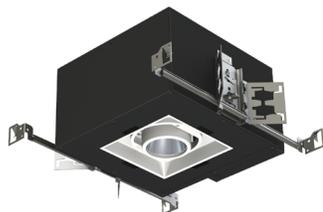
ISMOD

SPÉCIFICATIONS (SUITE)

FINIS	Recouvrement de peinture en poudre : Blanc mat (-11) ou Noir mat (-22)
SYSTÈME OPTIQUE	Réflecteurs et lentilles optiques interchangeables offerts en option afin de personnaliser votre éclairage. Choix de lentilles disponibles (également vendues séparément) : Standard : Claire Claire (C) Givrée (F) Hexagonale (H) : la lentille hexagonale métallique adoucit l'éclat de la lumière Linéaire (L) : la lentille linéaire dirige le faisceau pour créer une bande de lumière Prismatique (P) : la lentille prismatique diffuse et étend uniformément la lumière Réflecteurs optiques disponibles : (Standard et CrispWhite) S : Faisceau étroit → 15° MS : Faisceau moyennement étroit → 19° M : Faisceau moyen → 32° W : Faisceau large → 45° Réflecteurs optiques disponibles : (Lumenitix) M : Faisceau moyen → 26° W : Faisceau large → 41° * Les faisceaux présentés sont des moyennes. Consulter les fichiers photométriques sur notre site Web pour plus de détails.
AJUSTABILITÉ	Pivot : 359° Inclinaison : 40° Dispositif de verrouillage : Une seule vis bloque le pivot et l'inclinaison.
DISSIPATEUR THERMIQUE	En aluminium injecté de très haute qualité afin de dissiper un maximum de chaleur.
TROU DE PERÇAGE	6-1/4 po x 6-1/4 po (159 mm x 159 mm) ou 6-1/4 po x 12-1/4 po (159 mm x 312 mm)
HOMOLOGATION	<ul style="list-style-type: none"> • Homologué cULus pour endroits humides • Homologué Energy Star® • Classé pour plafond isolé
GARANTIE	Garantie de 1 an sur les composantes contre les défauts de fabrication. Garantie de 5 ans sur les modules DEL et sur les pilotes.

MODÈLES ASSEMBLÉS

ISMOD1

**CONTRASTE**2019-01
Révision 2

IMPRIMÉ AU CANADA

1009, rue du Parc Industriel
Lévis (Québec) G6Z 1C5 Canada
Tél. : 1-888-839-4624
Télé. : 1-877-839-7057
eclairagecontraste.com/fr
info@contrastlighting.com© 2019 Éclairage Contraste M.L. Inc.
Tous droits réservés

Éclairage Contraste M.L. Inc. se réserve le droit de modifier les spécifications et/ou de discontinuer tout produit en tout temps et ne pourra être tenu responsable pour toutes conséquences résultant de l'utilisation de cette publication.

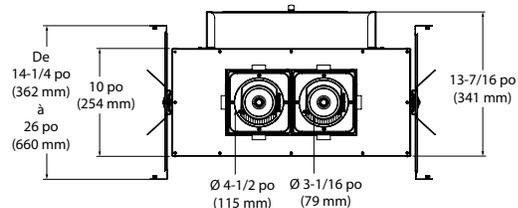
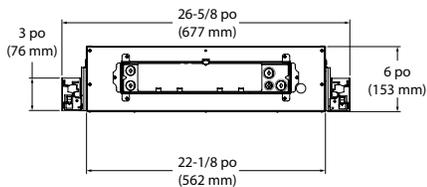


Modul-Aim^{MC}

ISMOD

MODÈLES ASSEMBLÉS (SUITE)

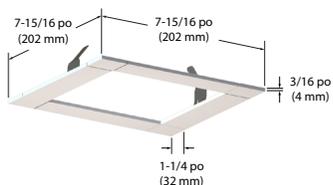
ISMOD2



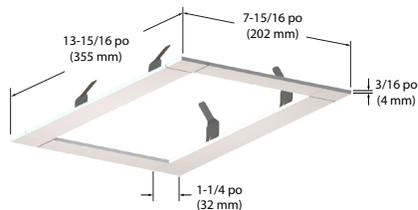
GARNITURES

Finis disponibles : Blanc mat (-11), Gris métallique (-15) et Noir mat (-22)

TRMOD1

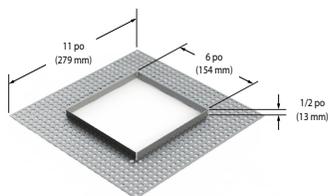


TRMOD2

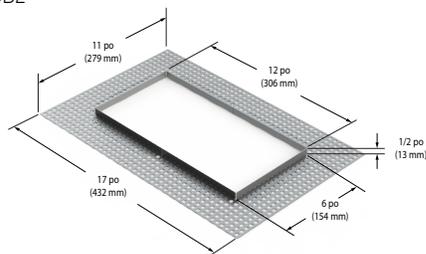


GRILLAGE (sans garniture)

SFMOD1



SFMOD2



MASQUE

Finis disponibles : Blanc mat (-11) et Noir mat (-22)

MASK1-11



MASK1-22



CONTRASTE

2019-01
Révision 2

IMPRIMÉ AU CANADA

1009, rue du Parc Industriel
Lévis (Québec) G6Z 1C5 Canada
Tél. : 1-888-839-4624
Téloc. : 1-877-839-7057
eclairagecontraste.com/fr
info@contrastlighting.com

© 2019 Éclairage Contraste M.L. Inc.
Tous droits réservés

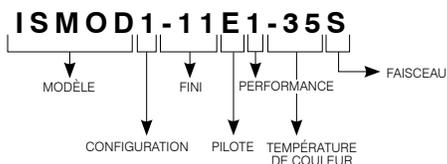
Éclairage Contraste M.L. Inc. se réserve le droit de modifier les spécifications et/ou de discontinuer tout produit en tout temps et ne pourra être tenu responsable pour toutes conséquences résultant de l'utilisation de cette publication.



Modul-Aim^{MC}

ISMOD

EXEMPLE DE CODIFICATION POUR UNITÉ ISOLÉ AVEC GÉNÉRATEUR DE LUMIÈRE STANDARD

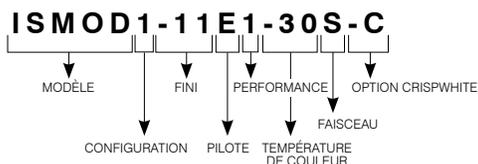


CODES DE COMMANDE pour unité isolé avec générateur de lumière standard

MODÈLE	CONFIGURATIONS	FINIS	PILOTE	PERFORMANCE	TEMPÉRATURES DE COULEUR	FAISCEAUX	
ISMOD				1			
ISMOD	Isolé	1 1 unité 2 2 unités	-11 Blanc mat -22 Noir mat	E ELV D 0-10V A Lutron Ecosystem Adressable	1 20W (1 426 Lumens émis)	-27 2 700K -30 3 000K -35 3 500K -40 4 000K	S Étroit (15°) MS Moyennement étroit (19°) M Moyen (32°) W Large (45°)

La garniture, le masque et le grillage sont à commander séparément selon la configuration.

EXEMPLE DE CODIFICATION POUR UNITÉ ISOLÉ AVEC TECHNOLOGIE CRISPWHITE



CODES DE COMMANDE pour unité isolé avec technologie CrispWhite

MODÈLE	CONFIGURATIONS	FINIS	PILOTE	PERFORMANCE	TEMPÉRATURE DE COULEUR	FAISCEAUX	OPTION CRISPWHITE
ISMOD				1	-30		-C
ISMOD	Isolé	1 1 unité 2 2 unités	-11 Blanc mat -22 Noir mat	E ELV D 0-10V A Lutron Ecosystem Adressable	1 20W (1 195 Lumens émis)	-30 3 000K	S Étroit (15°) MS Moyennement étroit (19°) M Moyen (32°) W Large (45°) -C Technologie CrispWhite

La garniture, le masque et le grillage sont à commander séparément selon la configuration.

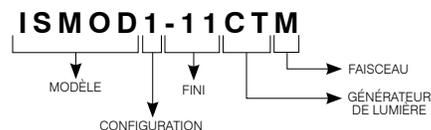
**CONTRASTE**2019-01
Révision 2

IMPRIMÉ AU CANADA

1009, rue du Parc Industriel
Lévis (Québec) G6Z 1C5 Canada
Tél. : 1-888-839-4624
Télé. : 1-877-839-7057
eclairagecontraste.com/fr
info@contrastlighting.com

© 2019 Éclairage Contraste M.L. Inc.
Tous droits réservés

Éclairage Contraste M.L. Inc. se réserve le droit de modifier les spécifications et/ou de discontinuer tout produit en tout temps et ne pourra être tenu responsable pour toutes conséquences résultant de l'utilisation de cette publication.

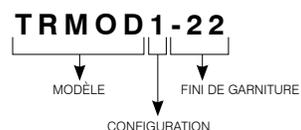
Modul-Aim^{MC}**ISMOD**EXEMPLE DE CODIFICATION POUR UNITÉ ISOLÉ
AVEC LUMENETIX

CODES DE COMMANDE pour unité isolé avec Lumenetix

MODÈLE	CONFIGURATIONS	FINIS	GÉNÉRATEUR DE LUMIÈRE	FAISCEAUX
ISMOD				
ISMOD Isolé	1 1 unité	-11 Blanc mat	CT Réglage des couleurs	M Moyen (26°)
	2 2 unités	-22 Noir mat	WD Gradation chaude	W Large (41°)

La garniture, le masque et le grillage sont à commander séparément selon la configuration.

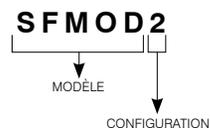
EXEMPLE DE CODIFICATION POUR GARNITURE



CODES DE COMMANDE pour garniture

MODÈLE	CONFIGURATIONS	FINIS DE GARNITURE
TRMOD		
TRMOD	1 1 unité	-11 Blanc mat
	2 2 unités	-15 Gris métallique
		-22 Noir mat

EXEMPLE DE CODIFICATION POUR LE GRILLAGE (SANS GARNITURE)

CODE DE COMMANDE
pour le grillage (sans garniture)

MODÈLE	CONFIGURATIONS
SFMOD	
SFMOD	1 1 unité
	2 2 unités

**CONTRASTE**2019-01
Révision 2

IMPRIMÉ AU CANADA

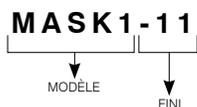
1009, rue du Parc Industriel
Lévis (Québec) G6Z 1C5 Canada
Tél. : 1-888-839-4624
Télé. : 1-877-839-7057
eclairagecontraste.com/fr
info@contrastlighting.com© 2019 Éclairage Contraste M.L. Inc.
Tous droits réservés

Éclairage Contraste M.L. Inc. se réserve le droit de modifier les spécifications et/ou de discontinuer tout produit en tout temps et ne pourra être tenu responsable pour toutes conséquences résultant de l'utilisation de cette publication.

Modul-Aim^{MC}

ISMOD

EXEMPLE DE CODIFICATION POUR LE MASQUE



CODES DE COMMANDE pour le masque

MODÈLE	FINIS
MASK1	
MASK1	-11 Blanc mat
	-22 Noir mat

CODES DE COMMANDES pour lentilles et réflecteurs de remplacement

Pour une modification future de la distribution lumineuse sur le chantier.

Lentilles (pour modifier la distribution de la lumière)

Claire : **103105**
 Givrée : **103189**
 Hexagonale : **103822**
 Linéaire : **103823**
 Prismatique : **103824**

Réflecteurs (pour modifier l'angle du faisceau)

* Seulement avec générateur de lumière standard et technologie CrispWhite

Pour obtenir un faisceau étroit : **103737**
 Pour obtenir un faisceau moyennement étroit : **103738**
 Pour obtenir un faisceau moyen : **103739**
 Pour obtenir un faisceau large : **316545**

CONTRASTE2019-01
Révision 2

IMPRIMÉ AU CANADA

1009, rue du Parc Industriel
 Lévis (Québec) G6Z 1C5 Canada
 Tél. : 1-888-839-4624
 Téléc. : 1-877-839-7057
 eclairagecontraste.com/fr
 info@contrastlighting.com

© 2019 Éclairage Contraste M.L. Inc.
 Tous droits réservés

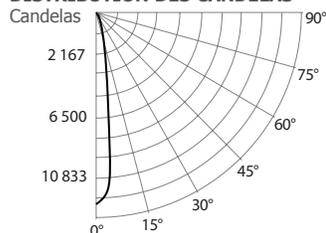
Éclairage Contraste M.L. Inc. se réserve le droit de modifier les spécifications et/ou de discontinuer tout produit en tout temps et ne pourra être tenu responsable pour toutes conséquences résultant de l'utilisation de cette publication.



Modul-Aim^{MC}

ISMOD

DONNÉES PHOTOMÉTRIQUES

3000K, IRC de + 90, Faisceau étroit, Performance 1**DISTRIBUTION DES CANDELAS****CÔNE LUMINEUX**

Distance	PB	DIA
06'	334,8	1,5'
08'	188,3	2,0'
10'	120,5	2,5'
12'	83,7	3,0'
14'	61,5	3,5'
16'	47,1	4,0'

Faisceau : 14,2°
L'angle du faisceau est déterminé par l'éclairage obtenu à 50% de son intensité au nadir.

LUMINAIRE

Modul-Aim	3000K	Faisceau étroit
Performance 1 DEL	12052	/ 1425,5
PBCF / Lumens	120V	277V
Wattage	20,42W	21,92W
Intensité du courant	0,17A	0,07A
Maintien flux lumineux	L70 @ 50 000 Hrs	
IRC	+ 90	
Lumens/Watt	69,8	
Critère d'espacement	0,25	

COEFFICIENT D'UTILISATION - %

Refl. du plafond %	80	50	30
Refl. des murs %	50	30	50 30 50 30
RCP	0	119 119 111 111 106 106	
	2	108 105 103 101 100 98	
	4	99 95 96 93 94 92	
	6	92 88 90 87 89 86	
	8	87 82 85 82 84 81	
	10	82 78 81 77 80 77	

Méthode des cavités zonales

Réflectance de la cavité de plancher : 20%

FLUX LUMINEUX ZONAL

ZONE	LUMENS	%LUMINAIRE
0-30	1 288,4	90,4%
0-40	1 414,5	99,2%
0-60	1 425,5	100%
60-90	0	0%
0-90	1 425,5	100%

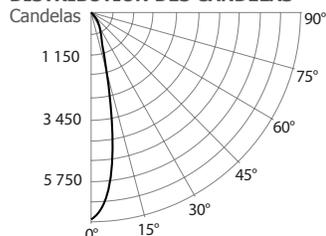
ÉCLAIREMENT - (RCR 2)

ESPACEMENT CENTRE	PIEDS BOUGIES INITIAUX	WATTAGE/PI. CARRÉ
5'	72	0,90
6'	40	0,51
7'	28	0,35
8'	28	0,35
9'	18	0,23

Local 38' x 38' x 10'. Plan de travail situé à 2-1/2' (30 po).
Facteur de réflexion 80%/50%/30%

DISTRIBUTION DES CANDELAS

DEGRÉS/VERTICALE	CANDELAS	DEGRÉS/VERTICALE	CANDELAS
0	12 052	40	20
5	9 111	50	3
10	3 082	60	0
15	1 168	70	0
20	704	80	0
25	613	90	0
30	526		

3000K, IRC de + 90, Faisceau moyennement étroit, Performance 1**DISTRIBUTION DES CANDELAS****CÔNE LUMINEUX**

Distance	PB	DIA
06'	189,0	2,1'
08'	106,3	2,8'
10'	68,0	3,6'
12'	47,3	4,3'
14'	34,7	5,0'
16'	26,6	5,7'

Faisceau : 20,2°
L'angle du faisceau est déterminé par l'éclairage obtenu à 50% de son intensité au nadir.

LUMINAIRE

Modul-Aim	3000K	Faisceau moyennement étroit
Performance 1 DEL	6804	/ 1371,5
PBCF / Lumens	120V	277V
Wattage	20,42W	20,92W
Intensité du courant	0,17A	0,07A
Maintien flux lumineux	L70 @ 50 000 Hrs	
IRC	+ 90	
Lumens/Watt	67,2	
Critère d'espacement	0,35	

COEFFICIENT D'UTILISATION - %

Refl. du plafond %	80	50	30
Refl. des murs %	50	30	50 30 50 30
RCP	0	119 119 111 111 106 106	
	2	107 104 102 100 99 97	
	4	98 93 94 91 93 90	
	6	90 86 88 84 87 83	
	8	84 79 82 79 81 78	
	10	78 74 77 74 77 73	

Méthode des cavités zonales

Réflectance de la cavité de plancher : 20%

FLUX LUMINEUX ZONAL

ZONE	LUMENS	%LUMINAIRE
0-30	1 226,6	89,4%
0-40	1 357,5	99%
0-60	1 371,5	100%
60-90	0	0%
0-90	1 371,5	100%

ÉCLAIREMENT - (RCR 2)

ESPACEMENT CENTRE	PIEDS BOUGIES INITIAUX	WATTAGE/PI. CARRÉ
5'	68	0,90
6'	38	0,51
7'	27	0,35
8'	27	0,35
9'	17	0,23

Local 38' x 38' x 10'. Plan de travail situé à 2-1/2' (30 po).
Facteur de réflexion 80%/50%/30%

DISTRIBUTION DES CANDELAS

DEGRÉS/VERTICALE	CANDELAS	DEGRÉS/VERTICALE	CANDELAS
0	6 804	40	31
5	5 901	50	4
10	3 448	60	0
15	1 477	70	0
20	851	80	0
25	626	90	0
30	520		

CONTRASTE2019-01
Révision 2

IMPRIMÉ AU CANADA

1009, rue du Parc Industriel
Lévis (Québec) G6Z 1C5 Canada
Tél. : 1-888-839-4624
Télex. : 1-877-839-7057
eclairagecontraste.com/fr
info@contrastlighting.com

© 2019 Éclairage Contraste M.L. Inc.
Tous droits réservés

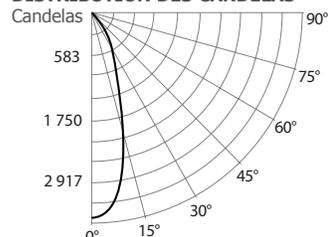
Éclairage Contraste M.L. Inc. se réserve le droit de modifier les spécifications et/ou de discontinuer tout produit en tout temps et ne pourra être tenu responsable pour toutes conséquences résultant de l'utilisation de cette publication.



Modul-Aim^{MC}

ISMOD

DONNÉES PHOTOMÉTRIQUES (SUITE)

3000K, IRC de + 90, Faisceau moyen, Performance 1**DISTRIBUTION DES CANDELAS****CÔNE LUMINEUX**

Distance	PB	DIA
06'	94,5	3,6'
08'	53,2	4,8'
10'	34,0	6,0'
12'	23,6	7,2'
14'	17,4	8,4'
16'	13,3	9,6'

Faisceau : 33,5°
L'angle du faisceau est déterminé par l'éclairage obtenu à 50% de son intensité au nadir.

LUMINAIRE

Modul-Aim	3000K	Faisceau moyen
Performance 1 DEL	3404	/ 1365,5
PBCF / Lumens	120V	277V
	20,42W	20,92W
Wattage	0,17A	0,07A
Intensité du courant	L70 @ 50 000 Hrs	
Maintien flux lumineux	+ 90	
IRC	66,8	
Lumens/Watt	0,58	
Critère d'espacement		

COEFFICIENT D'UTILISATION - %

Refl. du plafond %	80	50	30
Refl. des murs %	50	30	50
RCP	0	119	111
	119	111	111
	106	106	106
	2	106	102
	101	98	98
	98	96	96
	4	95	91
	92	88	90
	87	6	86
	82	84	80
	83	79	74
	73	77	73
	73	8	73
	68	72	68
	68	71	67

Méthode des cavités zonales

Réflectance de la cavité de plancher : 20%

FLUX LUMINEUX ZONAL

ZONE	LUMENS	%LUMINAIRE
0-30	1209,3	88,6%
0-40	1347,5	98,7%
0-60	1361,3	99,7%
60-90	4,2	0,3%
0-90	1365,5	100%

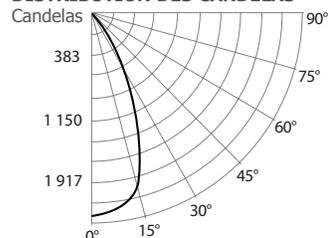
ÉCLAIREMENT - (RCR 2)

ESPACEMENT CENTRE	PIEDS BOUGIES INITIAUX	WATTAGE/PI. CARRÉ
5'	67	0,90
6'	38	0,51
7'	26	0,35
8'	26	0,35
9'	17	0,23

Local 38' x 38' x 10'. Plan de travail situé à 2-1/2' (30 po).
Facteur de réflexion 80%/50%/30%

DISTRIBUTION DES CANDELAS

DEGRÉS/VERTICALE	CANDELAS	DEGRÉS/VERTICALE	CANDELAS
0	3404	40	27
5	3226	50	5
10	2696	60	3
15	1977	70	2
20	1223	80	1
25	821	90	0
30	576		

3000K, IRC de + 90, Faisceau large, Performance 1**DISTRIBUTION DES CANDELAS****CÔNE LUMINEUX**

Distance	PB	DIA
06'	62,4	5,3'
08'	35,1	7,1'
10'	22,5	8,9'
12'	15,6	10,6'
14'	11,5	12,4'
16'	8,8	14,2'

Faisceau : 47,8°
L'angle du faisceau est déterminé par l'éclairage obtenu à 50% de son intensité au nadir.

LUMINAIRE

Modul-Aim	3000K	Faisceau large
Performance 1 DEL	2247	/ 1392,2
PBCF / Lumens	120V	277V
	20,42W	20,92W
Wattage	0,17A	0,07A
Intensité du courant	L70 @ 50 000 Hrs	
Maintien flux lumineux	+ 90	
IRC	68,2	
Lumens/Watt	0,81	
Critère d'espacement		

COEFFICIENT D'UTILISATION - %

Refl. du plafond %	80	50	30
Refl. des murs %	50	30	50
RCP	0	119	111
	119	111	111
	106	106	106
	2	105	101
	100	98	97
	95	4	94
	89	91	87
	89	85	6
	84	79	82
	78	81	77
	8	76	71
	75	70	74
	70	74	70
	70	64	68
	64	68	64
	68	64	64

Méthode des cavités zonales

Réflectance de la cavité de plancher : 20%

FLUX LUMINEUX ZONAL

ZONE	LUMENS	%LUMINAIRE
0-30	1207,2	86,7%
0-40	1378,9	99%
0-60	1391,6	100%
60-90	0,6	0%
0-90	1392,2	100%

ÉCLAIREMENT - (RCR 2)

ESPACEMENT CENTRE	PIEDS BOUGIES INITIAUX	WATTAGE/PI. CARRÉ
5'	68	0,90
6'	38	0,51
7'	27	0,35
8'	27	0,35
9'	17	0,23

Local 38' x 38' x 10'. Plan de travail situé à 2-1/2' (30 po).
Facteur de réflexion 80%/50%/30%

DISTRIBUTION DES CANDELAS

DEGRÉS/VERTICALE	CANDELAS	DEGRÉS/VERTICALE	CANDELAS
0	2247	40	38
5	2189	50	4
10	2107	60	1
15	1936	70	0
20	1493	80	0
25	1029	90	0
30	684		

CONTRASTE2019-01
Révision 2

IMPRIMÉ AU CANADA

1009, rue du Parc Industriel
Lévis (Québec) G6Z 1C5 Canada
Tél. : 1-888-839-4624
Télé. : 1-877-839-7057
eclairagecontrastelighting.com/fr
info@contrastlighting.com

© 2019 Éclairage Contraste M.L. Inc.
Tous droits réservés

Éclairage Contraste M.L. Inc. se réserve le droit de modifier les spécifications et/ou de discontinuer tout produit en tout temps et ne pourra être tenu responsable pour toutes conséquences résultant de l'utilisation de cette publication.

