

OxyTech Srl
Siège Social et Opérationnel
Via G.B.Vico 54 / 56 - I - 20007 Cornaredo MI Italia EU
Tel. +39 02 93563258
www.oxytech.it - e-mail info@oxytech.it

Rapport d'Essai

Fabricant Luminaire	OxyTech
Description Échantillon	1234.5678
Date Émission Rapport	14-4-2023
Code Test Photométrique	1234.5678



	
Stefano Borsani	Fabio Ragni
Responsable Laboratoire (DLAB)	Technicien de Laboratoire

Index

Données d'Instrumentation	3
Données Instruments	3
Données de Mesure	4
Données Mesures	4
Références Photométriques	4
Incertitudes de Laboratoire	4
Données de Test	5
Données Générales Fabricant et Luminaire	5
Données Échantillon Testé (DUT)	5
Données Générales	6
Graphiques du Spectre	7
Image Personnalisée	8
Classification Routière	9
Class. Routière Luminaires IES TM-15 (BUG)	10
Courbes Isocandela	11
Diagramme Isolux	12
Tableau Intensité	13

Données d'Instrumentation

Données Instruments		
Type Instrument	Description	Numéro de Série
Custom	OxyTech T2	OX-048
Luxmeter	C&G Labolux - [lux]	OX-049
Wattmeter	Newtons Ppa 5530 - [W]	OX-031
Ammeter	Newtons Ppa 5530 - [A]	OX-031
Voltmeter	Newtons Ppa 5530 - [V]	OX-031
Anemometer	Delta Ohm HD2001.2 - [m/sec]	OX-083
Thermometer	Delta Ohm HD2001.2 - [°C]	OX-084
Spectrometer	Jeti 1201 Focus - [W/m2]+[W/m2*sr]	OX-030
PSU	Elettrotest TPS-M6000	OX-037



Paramètres Électriques Test	
Type d'Alimentation	Alimentation Secteur
Tension d'Alimentation	230 V $\pm$ 0.2%
Distorsion Harmonique	< 0,5%
Fréquence d'Alimentation	50 Hz $\pm$ 0.1%

Conditions Environnementales	
Température du Laboratoire	25°C $\pm$ 1°C
Humidité Relative	60%
Mouvement Air	< 0,2 m/s

Les données du rapport correspondent à celles obtenues de la manière décrite ci-dessus

Ce rapport ne concerne que l'échantillon testé

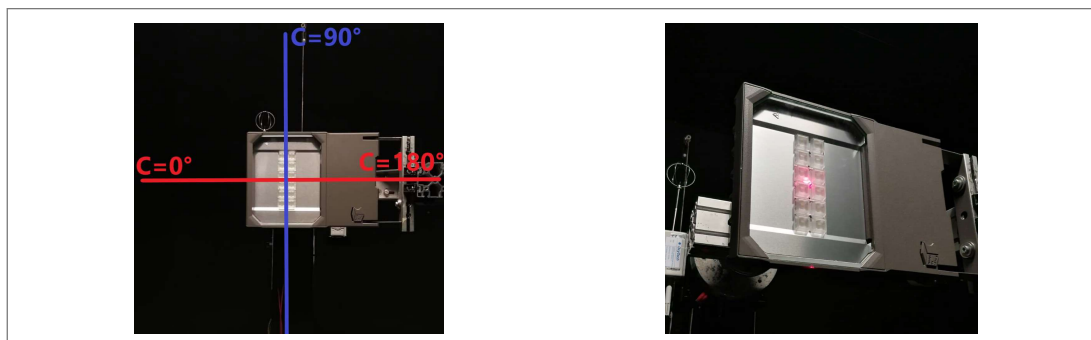
L'extension de ce rapport à d'autres échantillons quitte les limites du rapport même

Le rapport a été généré automatiquement avec LITESTAR 4D Pv Report Plus

Données de Mesure

Données Mesures	
Données Essai	14-4-2023
Type de Mesure	C-Gamma Double symétrie
Normes de Références	- EN 13032-4-2015 Light and lighting - Measurement and presentation of photometric data of lamps and luminaires 2015 - CIE S-025 2015 Test Method for LED Lamps, Luminaires and Modules 2015
Référence Interne	Procedura:PT1006a Istruzione:IS1006
Temps de Stabilisation	45 min

Références Photométriques



Incertitudes de Laboratoire

Luminous Flux	< 2,5%
Color Coordinates x,y	x +-0.003 - y +-0.004
CCT	+/- 50 K
CRI	+/-2%

Données de Test

Données Fabricants	
Fabricant	OxyTech
Adresse	Via G.B.Vico 54 / 56 - I - 20007 Cornaredo MI Italia EU

Données Échantillon Testé (DUT)	
Nom Produit	EXTERNAL 123
Modèle	1234.5678
Photos	
Dimensions [mm]	Longueur: 255 Largeur: 418 Hauteur: 67
Aire Lumineuse [mm]	Longueur: 255 Largeur: 220 Hauteur: 0
Aliment.Luminaire	230.08V 0.12A 27.49W 50.00Hz
Alimentation LED	0.00V 0.00A 0.00W 0.00Hz
Remarques	Power 27.49100 PF 0.96432

Luminaire

Code 1234.5678
Nom EXTERNAL 123
Archive EXTERNAL

Mesure

Code 1234.5678
Nom EXTERNAL 123

Données Source

Code 1234.5678	Temp. de Couleur Proximale (TCP) 4056K	Qté. 1
Nom EXTERNAL 123	Indice rendu couleur (CRI) 82	
Archive		

Données Mesure

Syst. de Coordonn. CG	Type de Symétrie Double symétrie
Date 14-04-2023	Maximum Angle Gamma 90°
Distance de la Mesure 9.11m	Flux de la mesure 3980.5 lm
Maximum 444.11 cd/klm	Position C=40.0° G=22.0°
Remarques Power 27.49100PF 0.96432	

Paramètres Électriques

Canal 1	Canal 2
Tension 230.08 V	Tension 0.00 V
Courant 0.12 A	Courant 0.00 A
Puissance 27.49 W	Puissance 0.00 W
Fréquence 50 Hz	Fréquence 0 Hz
Facteur Puissance 0.96	Facteur Puissance 0.00

Paramètres Environnementaux

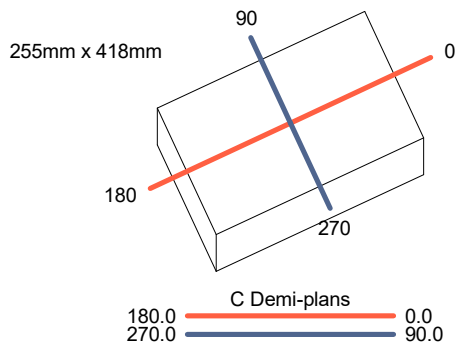
Température 24.7 °C	Vitesse de l'Air 0.0 m/s
Humidité 30.7 %	

Dimensions Luminaire

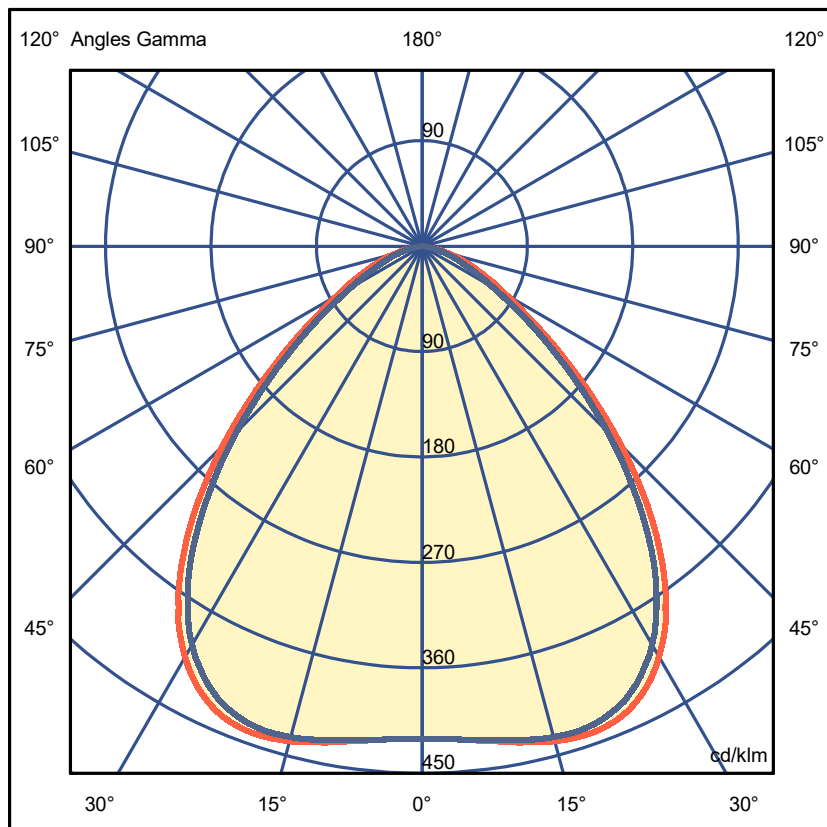
Luminaire Rectangulaire	Long. 255 mm	Larg. 418 mm	Haut. 67 mm
Aire Lumineuse Rectangulaire	Long. 255 mm	Larg. 220 mm	Haut. 0 mm
Aire Lumineuse Horizontale	0.056100 m2	Aire Lumineuse Plan 180°	0.000000 m2
Aire Lumineuse Plan 0°	0.000000 m2	Aire Lumineuse Plan 270°	0.000000 m2
Aire Lumineuse Plan 90°	0.000000 m2	Aire Lumineuse à 76°	0.013572 m2

Analyse Photométrique

Flux Luminaire 3980.5 lm	Flux Source 3980.5 lm
Efficacité 144.798 lm/W	Rendement 100.0 %
Codes du Flux CIE 62 91 99 100 100	D DIN 5040 A50
F UTE 1.00 C	B NBN BZ 3



ULOR 0.00 %
DLOR 100.00 %
RN 0.00 %



Luminaire

Code 1234.5678
Nom EXTERNAL 123

Mesure

Code 1234.5678
Nom EXTERNAL 123

Flux Luminaire	3981 lm	Puissance lumineuse	27.5 W	Efficacité	144.798 lm/W	Rendement	100.00%
Flux Source	3981 lm	Valeur Maximum	444.11 cd/klm	Position	C=40.00 G=22.00	CG	Double symétrie

Données Spectrales

Std.: IES LM79 08

CIE1931 $x=0.377857$ $y=0.374637$
CIE1960 $u=0.224250$ $v=0.333508$
CIE1976 $u'=0.224250$ $v'=0.500262$
D(u,v) 0.00023
Delta(u',v') 0.17215

Relief distance = 3.00 m

Indice rendu couleur (CRI)

Composantes Rendu de Couleur

CCT = 4056 K

CRI8(Ra) 82.0

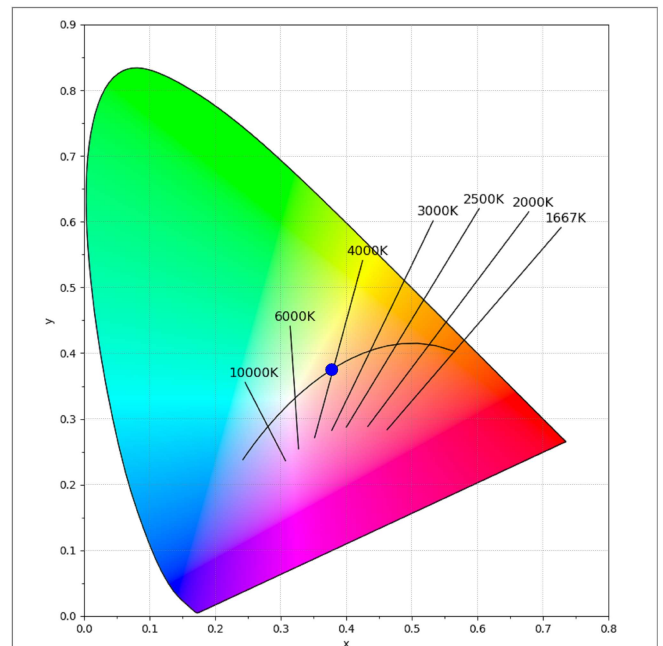
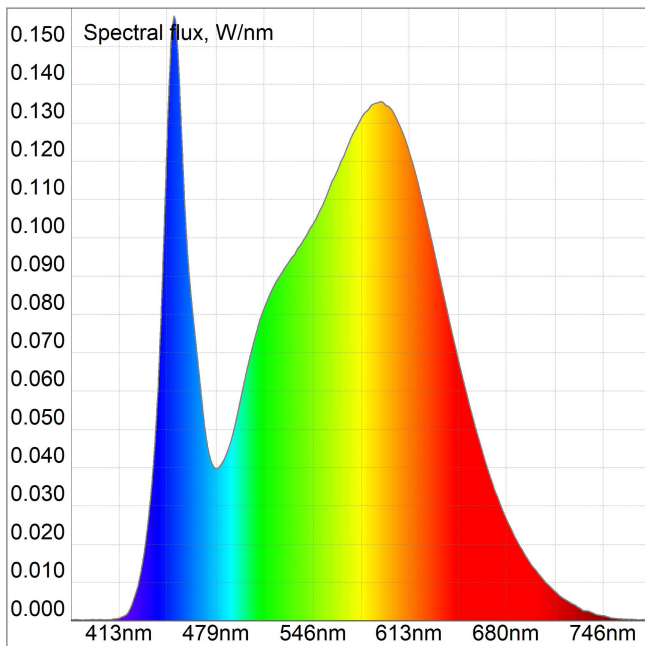
CRI15(Rav) 75.0

R 1: 80.2 R 2: 89.3 R 3: 95.1 R 4: 80.3 R 5: 80.4
R 6: 84.7 R 7: 84.6 R 8: 61.7 R 9: 1.5 R10: 74.4
R11: 79.1 R12: 60.2 R13: 82.6 R14: 97.7 R15: 73.5

Distribution Spectrale

l(nm)	Spectral flux, W/nm	l(nm)	Spectral flux, W/nm	l(nm)	Spectral flux, W/nm
380.0	0.000237	386.0	0.000197	392.0	0.000222
398.0	0.000214	404.0	0.000232	410.0	0.000456
416.0	0.001124	422.0	0.004291	428.0	0.012462
434.0	0.029222	440.0	0.061053	446.0	0.123448
452.0	0.156775	458.0	0.111325	464.0	0.079910
470.0	0.058060	476.0	0.042311	482.0	0.040087
488.0	0.044367	494.0	0.052741	500.0	0.063376
506.0	0.072825	512.0	0.080515	518.0	0.085960
524.0	0.090096	530.0	0.093551	536.0	0.097064
542.0	0.100415	548.0	0.104352	554.0	0.108963
560.0	0.114789	566.0	0.119834	572.0	0.125140
578.0	0.129699	584.0	0.133112	590.0	0.135123
596.0	0.135038	602.0	0.132895	608.0	0.128074
614.0	0.121407	620.0	0.113189	626.0	0.103752
632.0	0.093697	638.0	0.083276	644.0	0.073151
650.0	0.063572	656.0	0.054544	662.0	0.046429
668.0	0.038768	674.0	0.032462	680.0	0.026737
686.0	0.021897	692.0	0.017926	698.0	0.014299
704.0	0.011512	710.0	0.009025	716.0	0.006887
722.0	0.005233	728.0	0.004010	734.0	0.002543
740.0	0.001966	746.0	0.001303	752.0	0.000714
758.0	0.000454	764.0	0.000347	770.0	0.000258
776.0	0.000216				

Graphique du Spectre



Luminaire

Code 1234.5678
Nom EXTERNAL 123

Mesure

Code 1234.5678
Nom EXTERNAL 123

Flux Luminaire	3981 lm	Puissance lumineaire	27.5 W	Efficacité	144.798 lm/W	Rendement	100.00%
Flux Source	3981 lm	Valeur Maximum	444.11 cd/klm	Position	C=40.00 G=22.00	CG	Double symétrie

Graphiques de l'IRC

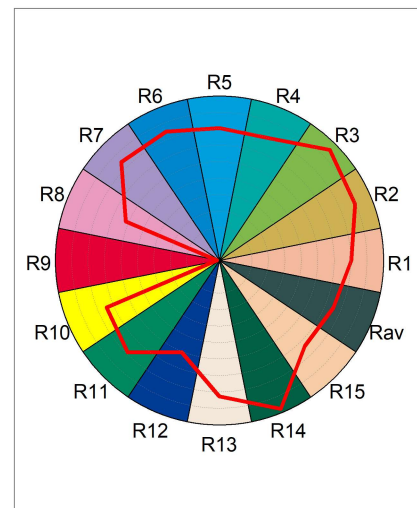
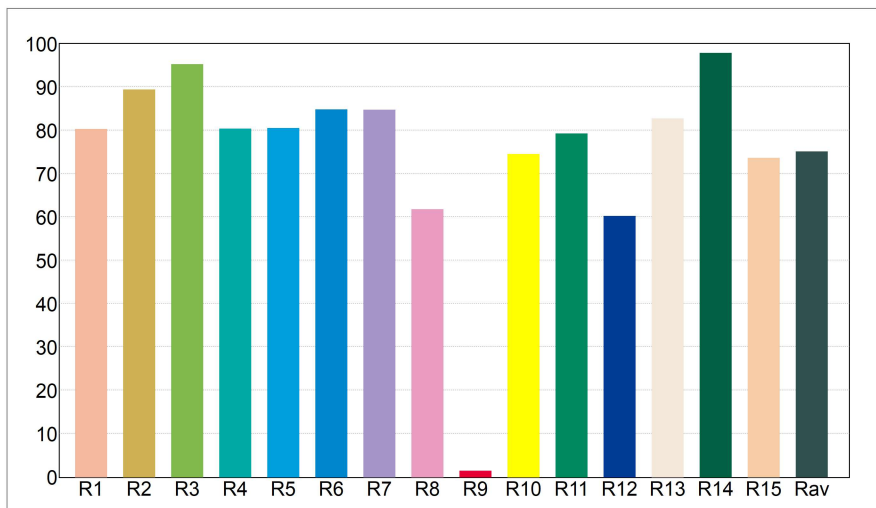
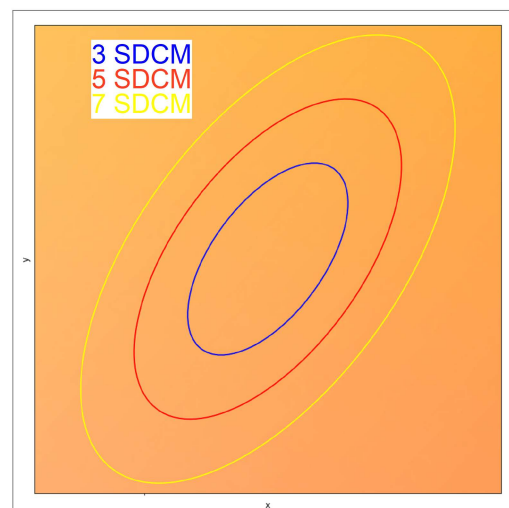
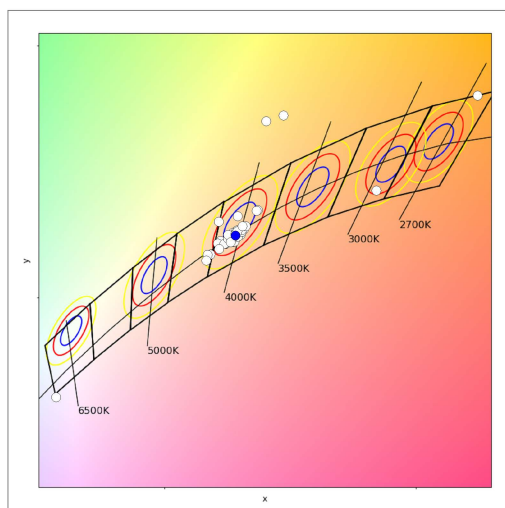


Diagramme de MacAdam

Analisi di MacAdams
ANSI C78-376

- Step 3: 0 / 76
- Step 5: 0 / 76
- Step 7: 0 / 76
- Step outside: 76 / 76
- Int. Spec. in 4-step: NO
- 95% in 5-step: NO



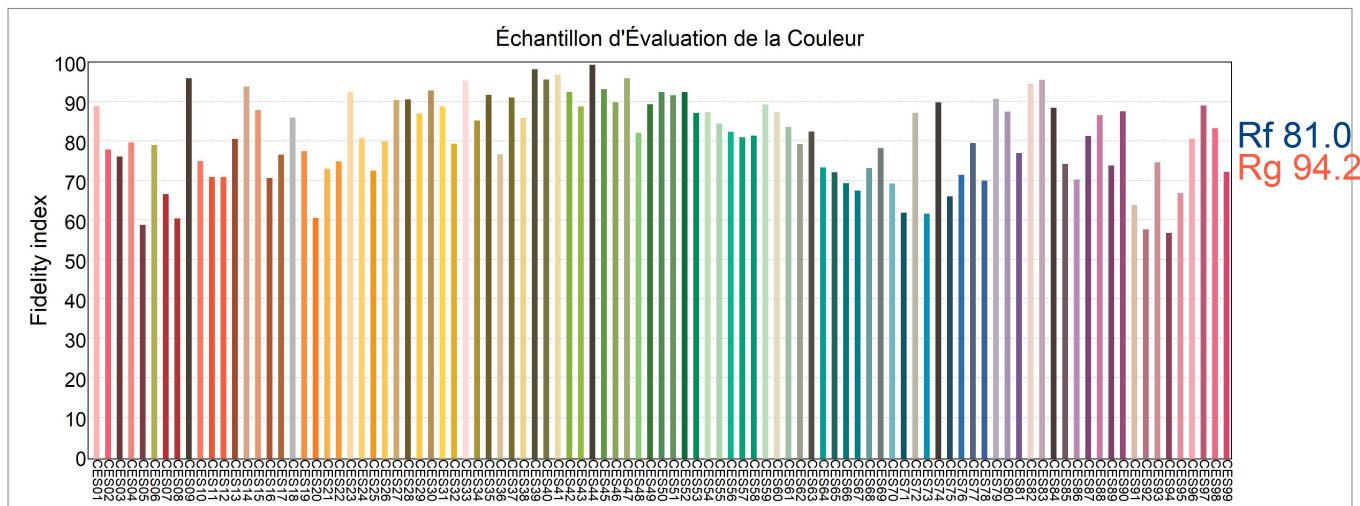
Luminaire

Code 1234.5678
Nom EXTERNAL 123

Mesure

Code 1234.5678
Nom EXTERNAL 123

Flux Luminaire	3981 lm	Puissance lumineuse	27.5 W	Efficacité	144.798 lm/W	Rendement	100.00%
Flux Source	3981 lm	Valeur Maximum	444.11 cd/klm	Position	C=40.00 G=22.00	CG	Double symétrie



Coordonnées Chromatiques (a' b') 99 Échantillons

Graphique Vectorielle de Saturation

Graphique Distortion des Teintes

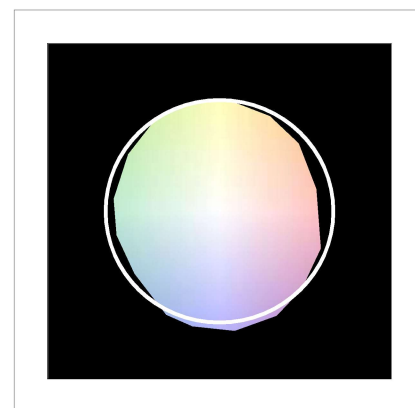
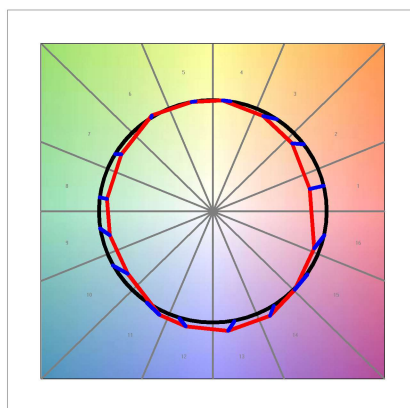
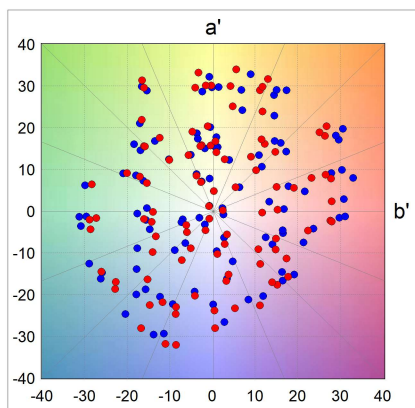
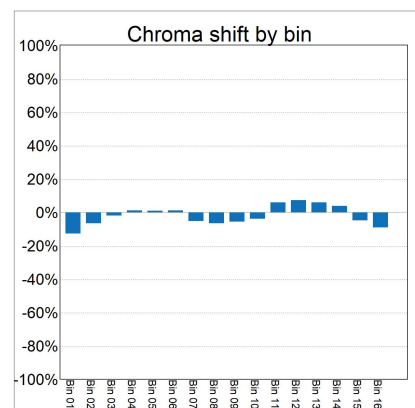
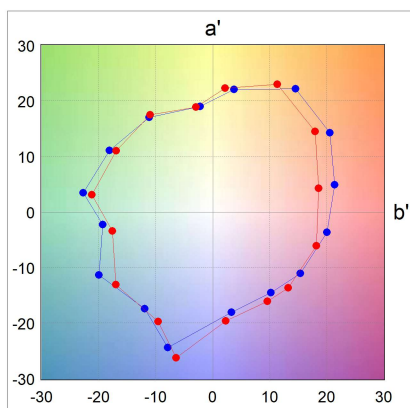
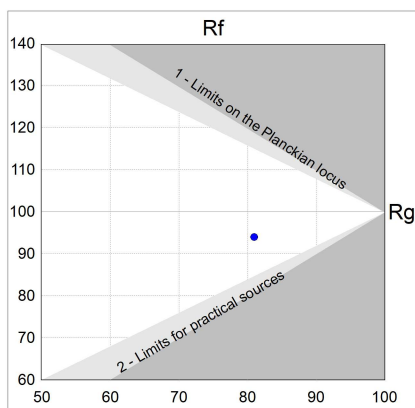


Diagramme Rf en fonction de Rg

Polygone Gamut

Variation par Bin



Luminaire

Code 1234.5678
Nom EXTERNAL 123

Mesure

Code 1234.5678
Nom EXTERNAL 123

Flux Luminaire	3981 lm	Puissance lumineuse	27.5 W	Efficacité	144.798 lm/W	Rendement	100.00%
Flux Source	3981 lm	Valeur Maximum	444.11 cd/klm	Position	C=40.00 G=22.00	CG	Double symétrie

Standard	UE 20192015
Produttore	
Flux Total	3980.5 lm
Angolo del Fascio Originale	0.00°
	Non Directionnel
Flusso Luminoso Utile	3612.9 lm
Potenza Caratteristica	27.5 W
	On mains (MLS)
Indice di Efficienza Energetica	154.6
Tipo Sorgente	LFL_T5_HE
	Aucun
eta=98.9 lm/W L=1.9 W C=1.23	
Ponmax = 55.75	



PASS



ENERGY

OxyTech

1234.5678

A

B

C

D

E

F

G

D

27.5

kWh/1000h

Luminaire

Code 1234.5678
Nom EXTERNAL 123

Mesure

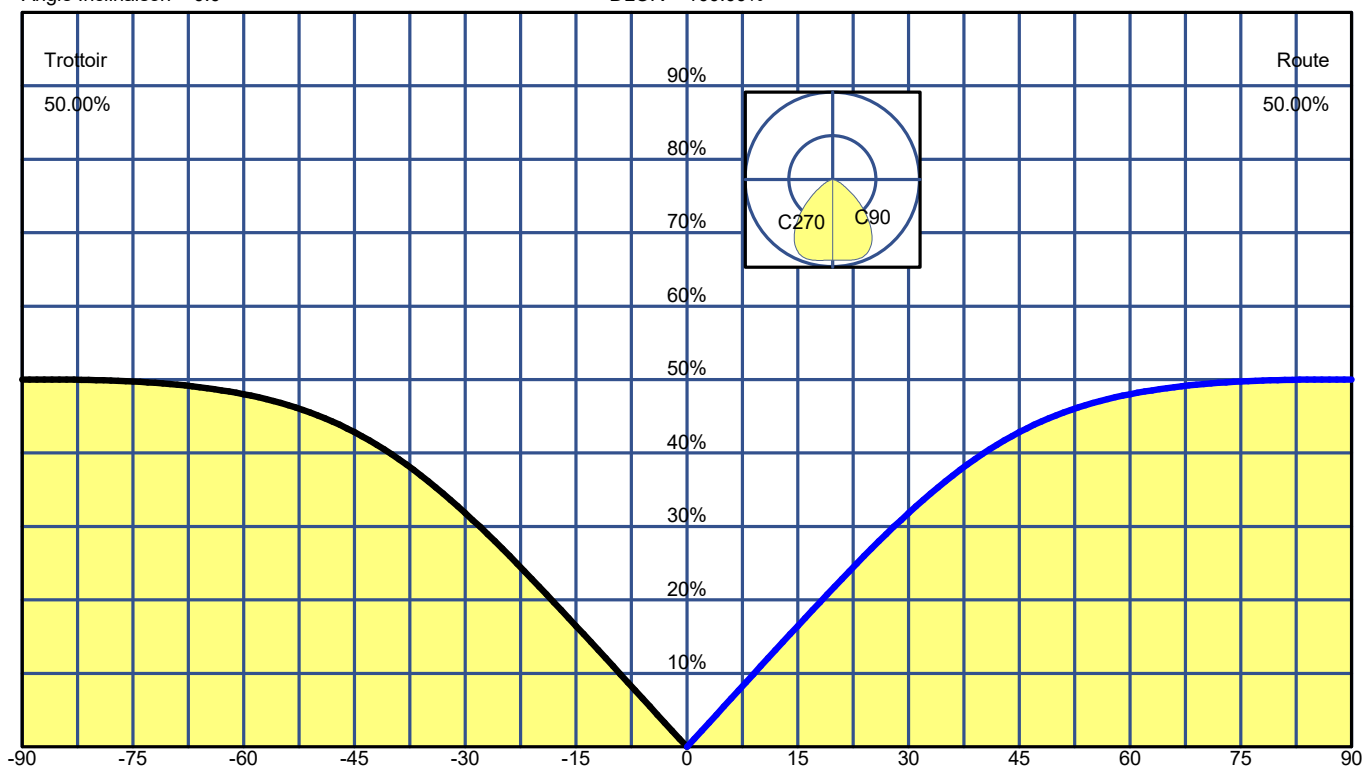
Code 1234.5678
Nom EXTERNAL 123

Flux Luminaire	3981 lm	Puissance lumineuse	27.5 W	Efficacité	144.798 lm/W	Rendement	100.00%
Flux Source	3981 lm	Valeur Maximum	444.11 cd/klm	Position	C=40.00 G=22.00	CG	Double symétrie

Trottoir			Route		
Angle	0	0.00%	Angle	0	0.00%
Angle	-5	5.49%	Angle	5	5.49%
Angle	-10	10.98%	Angle	10	10.98%
Angle	-15	16.44%	Angle	15	16.44%
Angle	-20	21.81%	Angle	20	21.81%
Angle	-25	26.99%	Angle	25	26.99%
Angle	-30	31.82%	Angle	30	31.82%
Angle	-35	36.15%	Angle	35	36.15%
Angle	-40	39.84%	Angle	40	39.84%
Angle	-45	42.83%	Angle	45	42.83%
Angle	-50	45.13%	Angle	50	45.13%
Angle	-55	46.82%	Angle	55	46.82%
Angle	-60	48.01%	Angle	60	48.01%
Angle	-65	48.83%	Angle	65	48.83%
Angle	-70	49.39%	Angle	70	49.39%
Angle	-75	49.75%	Angle	75	49.75%
Angle	-80	49.93%	Angle	80	49.93%
Angle	-85	49.99%	Angle	85	49.99%
Angle	-90	50.00%	Angle	90	50.00%

Angle Inclinaison = 0.0

DLOR = 100.00%



Spread	29.1° Étroit	DLOR	100.00000 %
Throw	17.0° Court	ULOR	0.00000 %
SLI	7.9 Concentré	Rendement	100.00000 %
Cutoff CIE	Cutoff - Max: C=40.0° Gamma=22.0°	RN	0.00000 %
Cutoff Iesna	Cutoff	Classe d'Intensité Lumineuse	G*6
DIN5044	KB1	Indice Éblouissement	D6
IESNA Type VS Very Short Quadrilateral Symmetry			

Luminaire

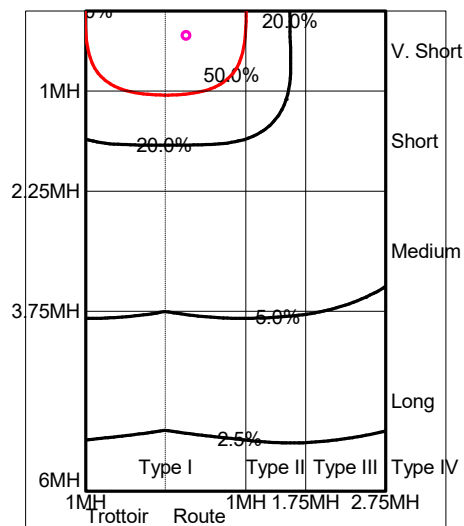
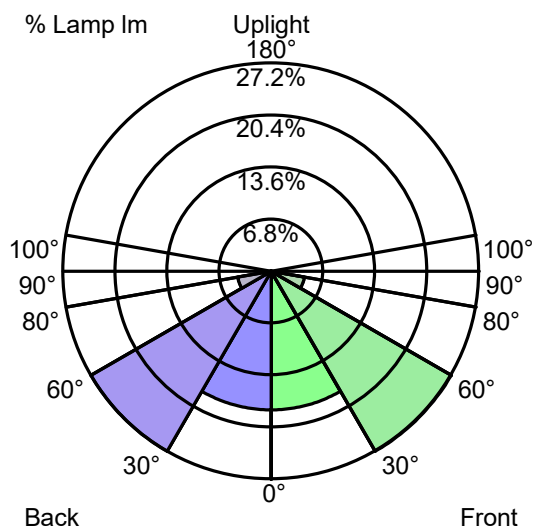
Code 1234.5678
Nom EXTERNAL 123

Mesure

Code 1234.5678
Nom EXTERNAL 123

Flux Luminaire	3981 lm	Puissance lumineuse	27.5 W	Efficacité	144.798 lm/W	Rendement	100.00%
Flux Source	3981 lm	Valeur Maximum	444.11 cd/klm	Position	C=40.00 G=22.00	CG	Double symétrie

US ROAD STANDARDS



Luminaire Classification System (LCS)				
LCS Zone		Lumens	%Lamp	%Lum
FL	0° -- 30°	722.7 lm	18.2 %	18.2 %
FM	30° -- 60°	1083.8 lm	27.2 %	27.2 %
FH	60° -- 80°	176.9 lm	4.4 %	4.4 %
FVH	80° -- 90°	6.9 lm	0.2 %	0.2 %
BL	0° -- 30°	722.7 lm	18.2 %	18.2 %
BM	30° -- 60°	1083.8 lm	27.2 %	27.2 %
BH	60° -- 80°	176.9 lm	4.4 %	4.4 %
BVH	80° -- 90°	6.9 lm	0.2 %	0.2 %
UL	90° -- 100°	0.0 lm	0.0 %	0.0 %
UH	100° -- 180°	0.0 lm	0.0 %	0.0 %
TOTALS		3980.5 lm	100.0 %	100.0 %
BUG B2 U0 G0 Type VS Very Short Quadrilateral Symmetry				

Luminaire

Code 1234.5678
Nom EXTERNAL 123

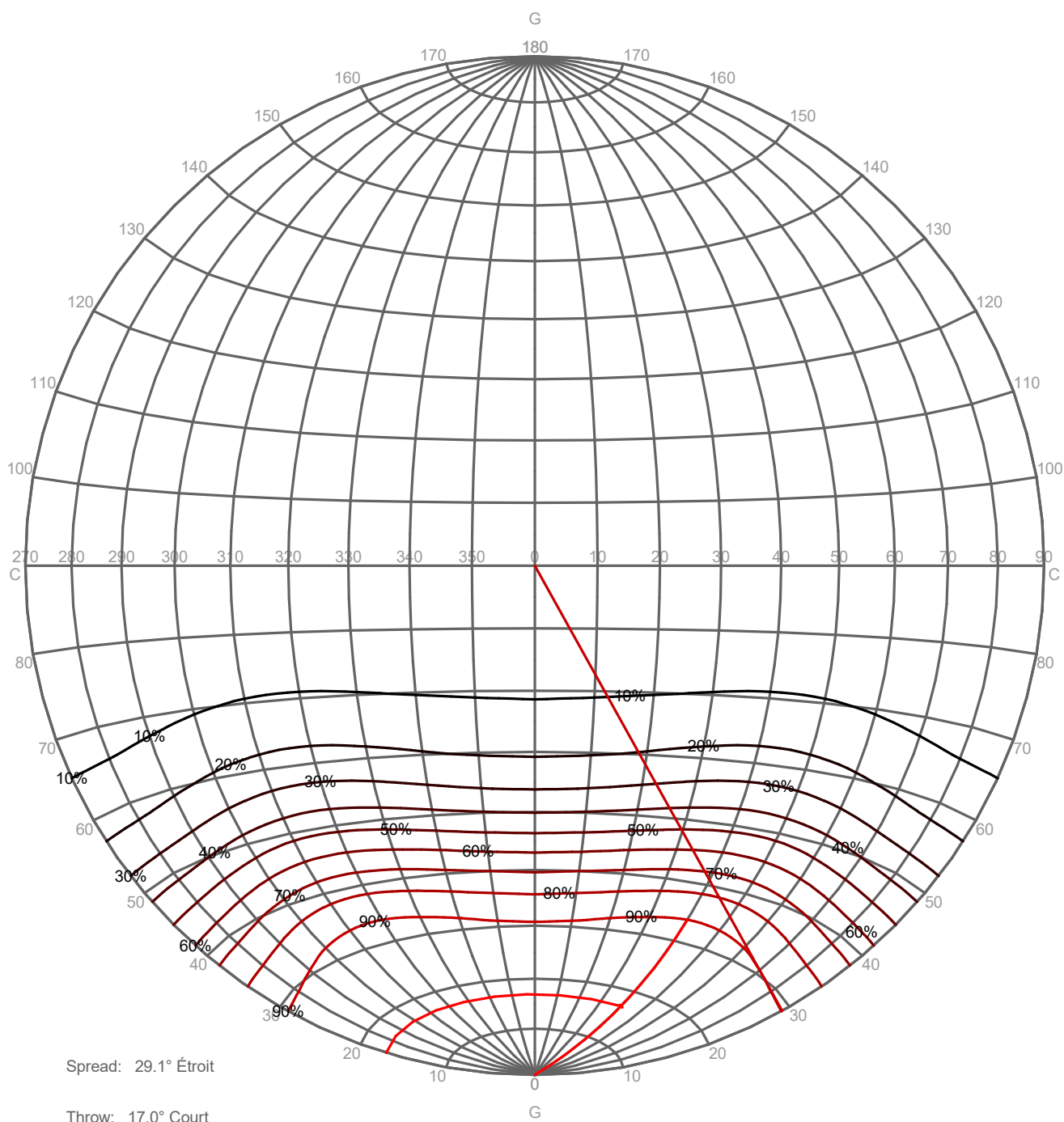
Mesure

Code 1234.5678
Nom EXTERNAL 123

Flux Luminaire	3981 lm	Puissance lumineaire	27.5 W	Efficacité	144.798 lm/W	Rendement	100.00%
Flux Source	3981 lm	Valeur Maximum	444.11 cd/klm	Position	C=40.00 G=22.00	CG	Double symétrie

POURCENTAGE ISOCANDELAS

Projection Équivalent SLI 7.9 Concentré Angle Inclinaison:0°



Luminaire

Code 1234.5678
Nom EXTERNAL 123

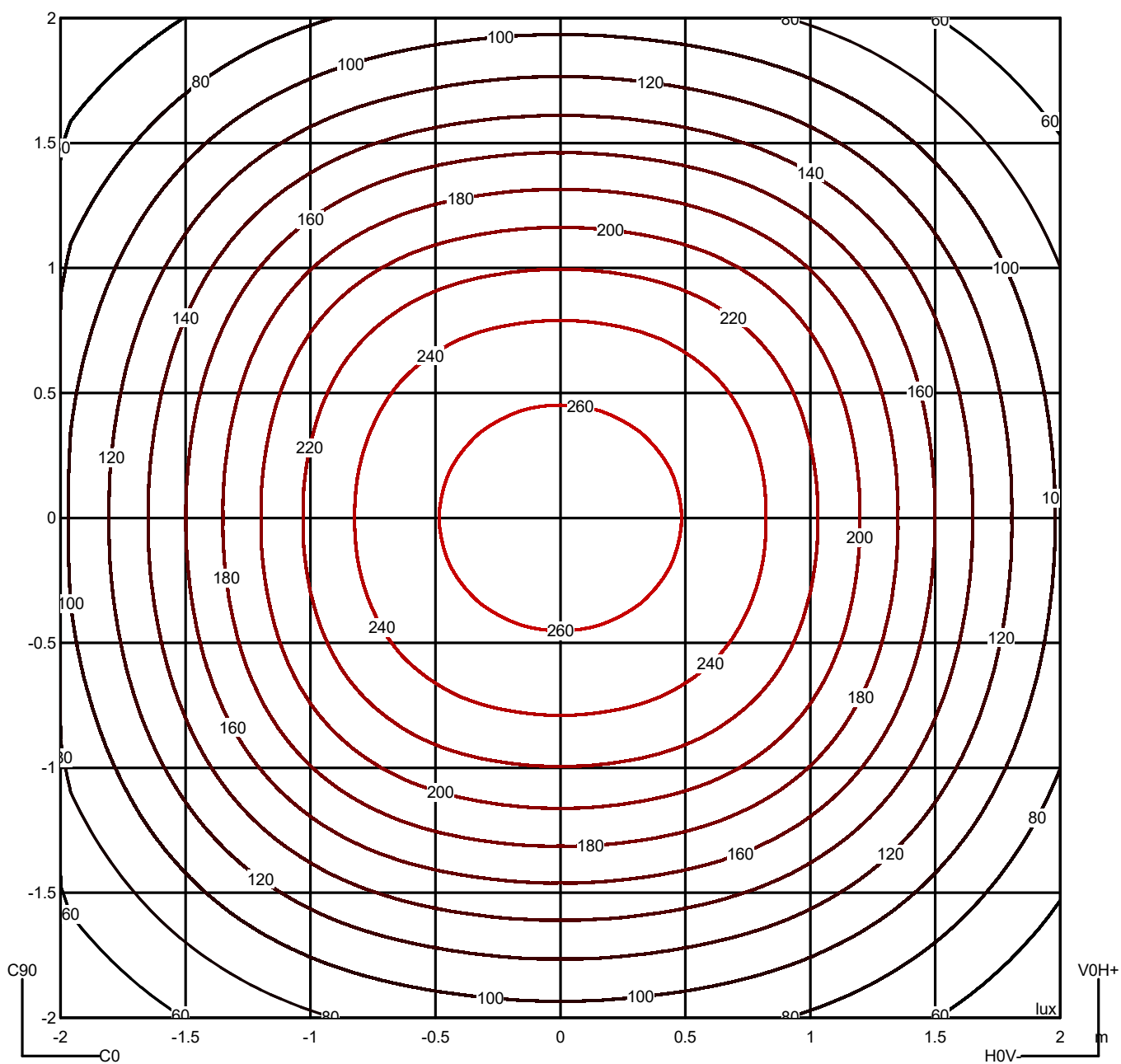
Mesure

Code 1234.5678
Nom EXTERNAL 123

Flux Luminaire	3981 lm	Puissance lumineaire	27.5 W	Efficacité	144.798 lm/W	Rendement	100.00%
Flux Source	3981 lm	Valeur Maximum	444.11 cd/klm	Position	C=40.00 G=22.00	CG	Double symétrie

Isolux (Sol)

Position des Luminaires X=0.00m Y=0.00m Z=2.50m



Luminaire

Code 1234.5678
Nom EXTERNAL 123

Mesure

Code 1234.5678
Nom EXTERNAL 123

Flux Luminaire	3981 lm	Puissance lumineuse	27.5 W	Efficacité	144.798 lm/W	Rendement	100.00%
Flux Source	3981 lm	Valeur Maximum	444.11 cd/klm	Position	C=40.00 G=22.00	CG	Double symétrie

Tableau de l'intensité Lumineuse - cd/klm
Tableau 1/2

	C 0.00	C 10.00	C 20.00	C 30.00	C 40.00	C 50.00	C 60.00	C 70.00	C 80.00	C 90.00
G 0.0	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421
G 1.0	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421
G 2.0	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421
G 3.0	421	422	422	422	421	421	422	422	421	422
G 4.0	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422
G 5.0	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423
G 6.0	424	424	424	424	424	424	424	424	424	424
G 7.0	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425
G 8.0	427	427	427	427	426	426	426	426	426	426
G 9.0	428	428	428	428	428	427	427	427	427	427
G 10.0	430	430	430	430	429	429	429	428	428	428
G 11.0	432	431	431	431	431	430	430	430	429	429
G 12.0	433	433	433	433	432	432	432	431	431	431
G 13.0	435	435	435	434	434	434	433	433	432	432
G 14.0	436	436	436	436	436	435	435	434	433	433
G 15.0	437	437	438	438	437	437	436	435	434	434
G 16.0	438	439	439	439	439	438	437	436	435	434
G 17.0	439	440	440	440	441	440	438	437	435	435
G 18.0	440	440	441	442	442	441	439	437	435	435
G 19.0	440	441	442	443	443	442	440	437	435	434
G 20.0	440	441	442	443	444	442	440	437	434	433
G 21.0	439	440	442	444	444	443	440	436	433	432
G 22.0	438	439	441	443	444	443	439	435	431	430
G 23.0	436	437	440	443	444	442	438	433	429	428
G 24.0	434	435	438	442	443	441	437	431	426	425
G 25.0	431	432	436	440	442	439	434	428	423	421
G 26.0	426	429	433	437	439	437	432	424	419	416
G 27.0	422	424	429	434	437	434	429	420	414	412
G 28.0	417	419	425	431	434	431	424	416	409	406
G 29.0	411	414	420	426	430	427	420	410	402	400
G 30.0	405	407	414	421	425	422	414	404	395	393
G 31.0	398	401	408	415	420	417	408	397	388	385
G 32.0	390	393	400	409	413	411	402	390	380	377
G 33.0	382	385	392	401	407	404	394	381	371	368
G 34.0	372	376	383	393	398	396	386	372	362	358
G 35.0	363	366	374	384	390	387	377	363	352	348
G 36.0	352	356	365	375	380	378	367	352	341	337
G 37.0	342	345	354	364	371	368	357	341	330	326
G 38.0	330	334	343	353	360	357	346	330	318	314
G 39.0	319	322	331	342	349	347	335	318	306	301
G 40.0	306	310	319	331	337	335	323	306	294	289
G 41.0	293	297	306	317	325	323	310	292	280	276
G 42.0	281	284	294	305	312	310	297	281	268	263
G 43.0	268	271	281	292	299	298	284	267	255	251
G 44.0	253	257	268	279	287	285	272	254	241	237
G 45.0	241	244	254	266	274	271	258	241	229	224
G 46.0	227	231	240	252	260	258	244	228	216	211
G 47.0	214	217	227	239	247	245	232	215	202	198
G 48.0	200	204	214	226	234	232	219	202	190	185
G 49.0	188	191	201	213	221	219	206	189	177	172
G 50.0	176	180	189	201	209	207	194	177	165	162
G 51.0	163	167	176	189	196	194	182	165	153	148
G 52.0	152	155	165	177	185	182	170	153	142	138
G 53.0	141	144	154	166	174	171	159	143	131	127
G 54.0	131	134	143	155	163	160	148	132	121	118
G 55.0	121	125	133	145	152	150	138	122	111	108
G 56.0	113	116	124	136	142	140	128	113	102	99
G 57.0	104	107	115	126	133	130	119	104	94	90
G 58.0	97	100	107	117	124	122	111	96	86	83
G 59.0	90	92	100	109	116	113	103	89	79	76
G 60.0	83	86	92	102	108	105	95	82	73	70
G 61.0	77	80	86	94	100	98	88	75	67	64
G 62.0	73	74	80	88	93	91	81	69	61	59
G 63.0	67	69	74	81	86	84	75	64	56	54
G 64.0	63	64	69	75	80	78	69	59	52	49
G 65.0	58	60	64	70	74	72	64	54	48	45
G 66.0	54	55	59	65	68	66	59	50	44	42
G 67.0	50	52	55	59	63	61	54	46	40	38
G 68.0	46	48	51	55	58	56	50	42	37	35
G 69.0	43	44	47	50	53	52	46	39	34	32
G 70.0	40	41	43	46	49	47	41	35	31	29
G 71.0	37	38	40	42	45	43	38	32	28	27
G 72.0	33	34	36	39	40	39	35	29	26	24

Luminaire

Code 1234.5678
Nom EXTERNAL 123

Mesure

Code 1234.5678
Nom EXTERNAL 123

Flux Luminaire	3981 lm	Puissance lumineuse	27.5 W	Efficacité	144.798 lm/W	Rendement	100.00%
Flux Source	3981 lm	Valeur Maximum	444.11 cd/klm	Position	C=40.00 G=22.00	CG	Double symétrie

Tableau de l'intensité Lumineuse - cd/klm **Tableau 2/2**

	C 0.00	C 10.00	C 20.00	C 30.00	C 40.00	C 50.00	C 60.00	C 70.00	C 80.00	C 90.00
G 73.0	29	31	33	35	37	35	31	27	23	22
G 74.0	26	27	30	32	33	32	28	24	21	19
G 75.0	22	24	26	28	30	29	25	21	19	17
G 76.0	20	21	23	25	26	25	22	19	16	15
G 77.0	17	18	20	22	23	22	20	17	14	13
G 78.0	14	15	17	18	20	19	17	14	12	11
G 79.0	12	12	14	15	17	16	14	12	10	9
G 80.0	9	10	11	12	13	14	12	10	8	7
G 81.0	7	8	9	10	11	11	10	8	7	6
G 82.0	5	6	7	7	8	8	8	6	5	4
G 83.0	3	4	4	5	6	6	6	5	4	3
G 84.0	2	2	3	3	3	4	4	3	3	2
G 85.0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
G 86.0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
G 87.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G 88.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G 89.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G 90.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0