

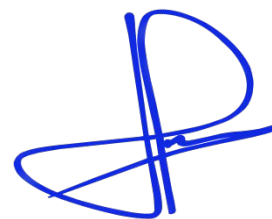
Informe de ensayo
SOBRE
Mediciones fotométricas de
CAMPANA LED OptiCam-100 100W 5000K

Solicitado por: CAMPANAS Y PROYECTORES LED S.L.
Fecha de solicitud: 07/01/2019
Fecha de ensayo: 07/01/2019
Objeto de la prueba: CAMPANA LED OptiCam-100 100W 5000K

Mediciones del ensayo: Determinar el valor del flujo luminoso total, la curva de distribución de la intensidad luminosa, la eficacia luminosa, Cromaticidad, CCT, CRI y valores de energía eléctrica a una temperatura ambiente de 25°C

Resumen del ensayo:

Temperatura ambiente: 25°C
Tiempo de integración: 1800s. (En régimen permanente)
Medición del flujo: 14761 lm
Eficacia luminosa: 148.20 lm/W
Coordenadas cromáticas: x=0.3537 y=0.3652
CCT (Tc): 4746K (duv=0.00196)
CRI (Ra): 82.5
Voltaje: 235.7VCA - 50Hz
Energía: 99.6 W 0.422A
Factor de Potencia: 0.9870



Jaime Pablo Peiro Lorente
Ingeniero Industrial - Inspector



Los resultados de las pruebas se refieren exclusivamente al objeto de prueba.
Todas las páginas del informe se proporcionan con código ON-LINE de verificación.
La verificación se puede realizar mediante código QR o en la web: www.ensayoled.com
La Publicación y extractos requieren la aprobación por escrito del laboratorio.

Nº de ensayo: F8525
Operador: Vicente Pellicer

Página
2/4

1. Información general

1.1 Encargo

CAMPANAS Y PROYECTORES LED S.L. encargó realizar mediciones de la CAMPANA LED OptiCam-100 100W 5000K para determinar el valor del flujo luminoso total, la curva de distribución de la intensidad luminosa, la eficacia luminosa, Cromaticidad, CCT, CRI y valores de energía eléctrica a una temperatura ambiente de 25°C en régimen permanente.

1.2 Especificaciones de la muestra:



CAMPANA LED OptiCam-100
Cuerpo: Aluminio negro con cierre de vidrio templado transparente.
LED: Hongli HL-AS-2835D9VW-3C-S1-08-PCT-HR3
Driver: Zhihe ZH-HBG-120F
Dimensiones: Ø260 x 150mm

2 Ensayo

2.1 Ejecución y mediciones

Las pruebas se realizaron sobre las especificaciones de /1/. La Campana LED OptiCam-100 100W 5000K se colocó en el centro de la esfera integradora en una posición de encendido vertical. El centro óptico de la superficie emisora de luz estaba boca abajo, en dirección al hemisferio inferior de la esfera integradora.

La temperatura ambiente en el área de ensayo fue de $25\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$ y la humedad del 60%. Las mediciones se hicieron en régimen permanente una vez estabilizada la luminaria, 30 minutos después del encendido.

2.2 Equipo que se usó en la medición

Esfera integradora: IS-2.0MT con control constante de temperatura ambiente ($25\text{--}75\text{°C}$) $\pm 1\text{ °C}$, con voltaje (0-300VAC) y frecuencia (45-65Hz) de red regulada por LSP-1KVAR. Con medidor de energía: LS2010 - DIGITAL.
CCD: Espectro fotómetro LMS-9000A(Plus) de alta precisión con un rango de longitud de onda de 380nm ~ 800:1nm.



Los resultados de las pruebas se refieren exclusivamente al objeto de prueba. Todas las páginas del informe se proporcionan con código ON-LINE de verificación. La verificación se puede realizar mediante código QR o en la web: www.ensayoled.com La Publicación y extractos requieren la aprobación por escrito del laboratorio.

Nº de ensayo: F8525
Operador: Vicente Pellicer

Página
3/4

Ensayo Espectral - R. PERMANENTE - 25°C SOBRE CAMPANA LED OptiCam-100 100W 5000K

3. CIE - Parámetros colorimétricos

Cromaticidad: $x=0.3537$ $y=0.3652$ $u(u')=0.2119$ $v=0.3283$ $v'=0.4924$

Long. de onda: Máxima (456.6nm) Dominante (572.7nm) ± 0.5 nm

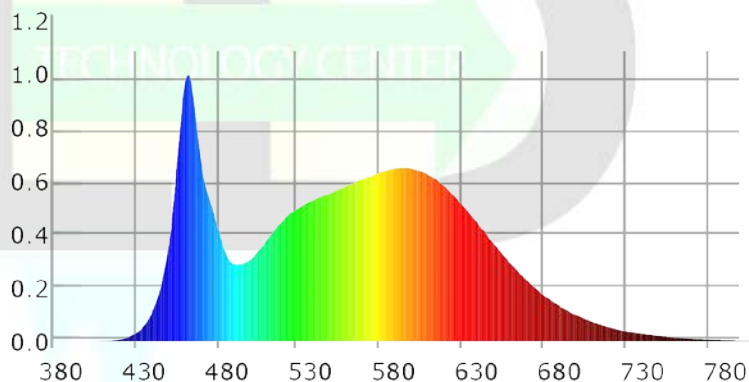
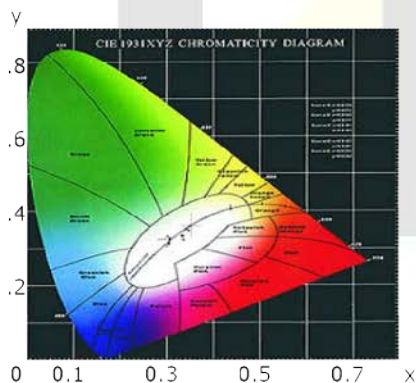
CCT: 4746K $\pm 0.3\%$

Relación color: R=0.161 G=0.790 B=0.048

CRI: Ra= 82.5 $\pm 0.3\%$

R1 =81	R2 =92	R3 =95	R4 =77	R5 =80	R6 =87	R7 =84	R8 =64
R9 =6	R10=78	R11=76	R12=54	R13=84	R14=98	R15=75	

Diagrama Cromático (CIE1931):



4. Parámetros fotométricos

Flujo luminoso: 14761 lm

Eficiencia: 148.20 lm/W

Potencia radiante: 39.129 W

5. Parámetros eléctricos

Voltaje: 235.70 VAC

Corriente: 0.4225A

Potencia: 99.6 W

Frecuencia: 49.99Hz

Factor de potencia: 0.987

Tiempo de integración del CCD: 35.68 ms. **Condiciones:** Tx:31.1°C, Ti:24.9°C, R.H.:60%



Los resultados de las pruebas se refieren exclusivamente al objeto de prueba.
Todas las páginas del informe se proporcionan con código ON-LINE de verificación.
La verificación se puede realizar mediante código QR o en la web: www.ensayoled.com
La Publicación y extractos requieren la aprobación por escrito del laboratorio.

Nº de ensayo: F8525
Operador: Vicente Pellicer

Página
4/4

Ensayo Espectral - R. PERMANENTE - 25°C
SOBRE
CAMPANA LED OptiCam-100 100W 5000K

WL (nm)	PL	PE (mW/nm)	WL (nm)	PL	PE (mW/nm)	WL (nm)	PL	PE (mW/nm)
380	0.0015	0.3982	525	0.5078	136.9261	670	0.1780	48.0120
385	0.0005	0.1422	530	0.5251	141.6130	675	0.1541	41.5514
390	0.0011	0.2992	535	0.5382	145.1374	680	0.1346	36.2881
395	0.0008	0.2121	540	0.5493	148.1375	685	0.1165	31.4183
400	0.0013	0.3546	545	0.5631	151.8516	690	0.1001	26.9858
405	0.0015	0.3983	550	0.5759	155.2870	695	0.0856	23.0785
410	0.0034	0.9132	555	0.5896	159.0039	700	0.0735	19.8308
415	0.0078	2.1035	560	0.6028	162.5506	705	0.0630	16.9969
420	0.0156	4.2156	565	0.6164	166.2160	710	0.0539	14.5382
425	0.0309	8.3237	570	0.6283	169.4196	715	0.0458	12.3485
430	0.0591	15.9425	575	0.6380	172.0423	720	0.0399	10.7598
435	0.1138	30.6902	580	0.6461	174.2320	725	0.0337	9.0844
440	0.2070	55.8226	585	0.6493	175.0970	730	0.0286	7.6990
445	0.3734	100.6997	590	0.6480	174.7300	735	0.0247	6.6664
450	0.6882	185.5782	595	0.6399	172.5603	740	0.0206	5.5604
455	0.9784	263.8274	600	0.6286	169.4970	745	0.0179	4.8166
460	0.9052	244.1009	605	0.6094	164.3229	750	0.0149	4.0100
465	0.6477	174.6611	610	0.5851	157.7753	755	0.0137	3.7037
470	0.5199	140.1944	615	0.5559	149.8977	760	0.0111	2.9986
475	0.4174	112.5535	620	0.5218	140.7061	765	0.0088	2.3819
480	0.3226	86.9942	625	0.4870	131.3131	770	0.0071	1.9245
485	0.2893	78.0165	630	0.4489	121.0413	775	0.0061	1.6459
490	0.2933	79.0797	635	0.4109	110.7914	780	0.0047	1.2658
495	0.3121	84.1741	640	0.3719	100.2948	785	0.0037	1.0014
500	0.3479	93.8222	645	0.3336	89.9695	790	0.0038	1.0162
505	0.3894	105.0160	650	0.2972	80.1417	795	0.0024	0.6512
510	0.4299	115.9411	655	0.2632	70.9843	800	0.0012	0.3166
515	0.4616	124.4889	660	0.2329	62.8174			
520	0.4867	131.2423	665	0.2044	55.1170			

Tiempo de integración del CCD: 35.68 ms. Condiciones: Tx:31.1°C, Ti:24.9°C, R.H.:60%



Los resultados de las pruebas se refieren exclusivamente al objeto de prueba.
Todas las páginas del informe se proporcionan con código ON-LINE de verificación.
La verificación se puede realizar mediante código QR o en la web: www.ensayoled.com
La Publicación y extractos requieren la aprobación por escrito del laboratorio.