

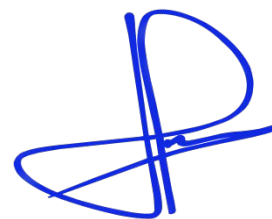
**Informe de ensayo**  
SOBRE  
**Mediciones fotométricas de**  
**CAMPANA LED OptiCam-150 150W 5000K**

**Solicitado por:** CAMPANAS Y PROYECTORES LED S.L.  
**Fecha de solicitud:** 07/01/2018  
**Fecha de ensayo:** 07/01/2018  
**Objeto de la prueba:** CAMPANA LED OptiCam-150 150W 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: 22429 lm  
Eficacia luminosa: 148.34 lm/W  
Coordenadas cromáticas: x=0.3526 y=0.3641  
CCT (Tc): 4779K (duv=0.00081)  
CRI (Ra): 82.7  
Voltaje: 236.2VCA - 50Hz  
Energía: 151.2 W 0.6401A  
Factor de Potencia: 0.9870



Jaime Pablo Peiro Lorente  
Ingeniero Industrial - Inspector



Nº de ensayo: F8526  
Operador: Vicente Pellicer

Página  
2/4

## 1. Información general

### 1.1 Encargo

CAMPANAS Y PROYECTORES LED S.L. encargó realizar mediciones de CAMPANA LED MaxCam 150W 90º 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-150  
Cuerpo: Aluminio negro con cierre de vidrio templado transparente.  
LED: Hongli HL-AS-2835D9VW-3C-S1-08-PCT-HR3  
Driver: Zhihe ZH-HBG-160F  
Dimensiones: Ø300 x 150mm

## 2 Ensayo

### 2.1 Ejecución y mediciones

Las pruebas se realizaron sobre las especificaciones de /1/. La Campana LED OptiCam-150 150W 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 °C ± 1 °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 (25-75°C) ±1 °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](http://www.ensayoled.com) La Publicación y extractos requieren la aprobación por escrito del laboratorio.

Nº de ensayo: F8526  
Operador: Vicente Pellicer

Página  
3/4

## Ensayo Espectral - R. PERMANENTE - 25°C SOBRE CAMPANA LED OptiCam-150 150W 5000K

### 3. CIE - Parámetros colorimétricos

**Cromaticidad:**  $x=0.3526$   $y=0.3641$   $u(u')=0.2116$   $v=0.3278$   $v'=0.4917$

**Long. de onda:** Máxima (456.8nm) Dominante (572.5nm)  $\pm 0.5$ nm

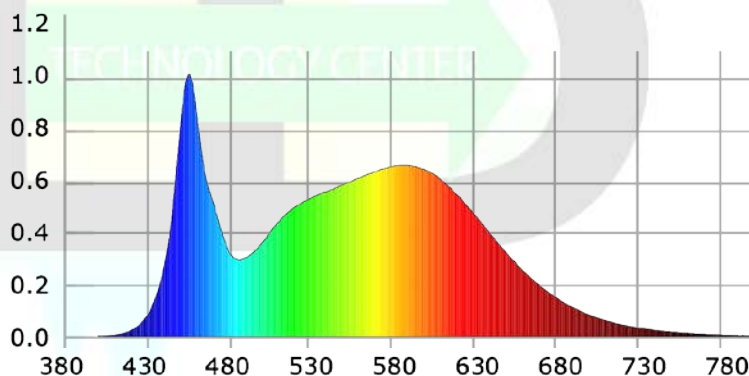
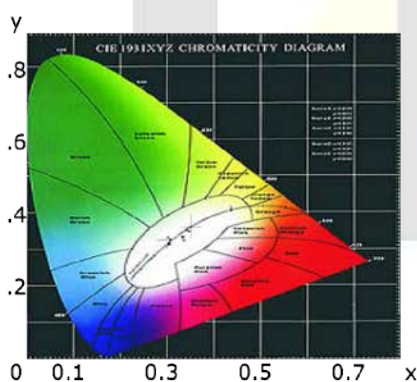
**CCT:** 4779K  $\pm 0.3\%$

**Relación color:** R=0.161 G=0.790 B=0.049

**CRI:** Ra= 82.7  $\pm 0.3\%$

R1 =81	R2 =92	R3 =95	R4 =77	R5 =80	R6 =87	R7 =84	R8 =64
R9 =7	R10=79	R11=76	R12=55	R13=85	R14=98	R15=75	

**Diagrama Cromático (CIE1931):**



### 4. Parámetros fotométricos

**Flujo luminoso:** 22429 lm

**Eficiencia:** 148.34 lm/W

**Potencia radiante:** 68.842 W

### 5. Parámetros eléctricos

**Voltaje:** 236.20 VAC

**Corriente:** 0.6401A

**Potencia:** 151.2 W

**Frecuencia:** 49.99Hz

**Factor de potencia:** 0.9870

**Tiempo de integración del CCD:** 40.66 ms

**Condiciones:** Tx:17.6°C, Ti:23.6°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](http://www.ensayoled.com)  
La Publicación y extractos requieren la aprobación por escrito del laboratorio.

Nº de ensayo: F8526  
Operador: Vicente Pellicer

Página  
4/4

**Ensayo Espectral - R. PERMANENTE - 25°C**  
**SOBRE**  
**CAMPANA LED OptiCam-150 150W 5000K**

WL (nm)	PL	PE (mW/nm)	WL (nm)	PL	PE (mW/nm)	WL (nm)	PL	PE (mW/nm)
380	0.0020	0.7801	525	0.5114	195.1190	670	0.1805	68.8668
385	0.0014	0.5490	530	0.5281	201.4921	675	0.1577	60.1737
390	0.0007	0.2823	535	0.5421	206.8167	680	0.1366	52.1117
395	0.0008	0.3119	540	0.5540	211.3719	685	0.1174	44.7861
400	0.0010	0.3955	545	0.5671	216.3571	690	0.1022	38.9863
405	0.0021	0.8114	550	0.5820	222.0392	695	0.0875	33.3973
410	0.0040	1.5445	555	0.5946	226.8580	700	0.0758	28.9144
415	0.0085	3.2323	560	0.6070	231.6033	705	0.0650	24.7846
420	0.0179	6.8264	565	0.6207	236.8062	710	0.0556	21.2188
425	0.0342	13.0609	570	0.6320	241.1423	715	0.0478	18.2403
430	0.0647	24.6754	575	0.6421	244.9971	720	0.0410	15.6383
435	0.1215	46.3749	580	0.6501	248.0205	725	0.0354	13.5151
440	0.2184	83.3157	585	0.6528	249.0742	730	0.0298	11.3576
445	0.3843	146.6212	590	0.6514	248.5402	735	0.0258	9.8620
450	0.6915	263.8247	595	0.6444	245.8667	740	0.0216	8.2240
455	0.9729	371.1834	600	0.6306	240.5984	745	0.0192	7.3432
460	0.9181	350.2922	605	0.6134	234.0173	750	0.0158	6.0135
465	0.6678	254.7951	610	0.5886	224.5672	755	0.0130	4.9423
470	0.5340	203.7553	615	0.5581	212.9236	760	0.0109	4.1694
475	0.4300	164.0403	620	0.5258	200.5931	765	0.0094	3.5810
480	0.3338	127.3543	625	0.4878	186.1261	770	0.0076	2.8929
485	0.2974	113.4534	630	0.4500	171.6798	775	0.0062	2.3507
490	0.2994	114.2128	635	0.4115	156.9974	780	0.0048	1.8131
495	0.3178	121.2601	640	0.3738	142.5978	785	0.0041	1.5584
500	0.3522	134.3902	645	0.3354	127.9605	790	0.0042	1.5911
505	0.3937	150.2172	650	0.2998	114.3782	795	0.0028	1.0713
510	0.4342	165.6749	655	0.2651	101.1283	800	0.0018	0.6700
515	0.4653	177.5319	660	0.2340	89.2853			
520	0.4912	187.3951	665	0.2065	78.7691			

Tiempo de integración del CCD: 40.66 ms      Condiciones: Tx:17.6°C, Ti:23.6°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](http://www.ensayoled.com)  
La Publicación y extractos requieren la aprobación por escrito del laboratorio.