

Informe de ensayo

SOBRE

Mediciones fotométricas de CAMPANA LED MaxCam 200W

Solicitado por: CAMPANAS Y PROYECTORES LED S.L.

Fecha de solicitud: 31/07/2018

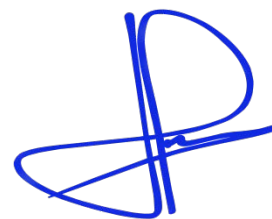
Fecha de ensayo: 31/07/2018

Objeto de la prueba: CAMPANA LED MaxCam 200W

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:	26155 lm
Eficacia luminosa:	129.54 lm/W
Coordenadas cromáticas:	x=0.3497 y=0.3569
CCT (Tc):	4851K (duv=0.00081)
CRI (Ra):	86.1
Voltaje:	230.4VCA - 50Hz
Energía:	201.91 W 0.5340A
Factor de Potencia:	0.9910



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: F851D
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 200W 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 MaxCam 200W
Cuerpo: Aluminio negro con cierre óptico de vidrio templado.
LED: OSRAM Duris S5 GWPSLR31.EM
Driver: Sosen SS-240C-54B
Dimensiones: $\varnothing 292 \times 199\text{mm}$
Peso: $5.2 \pm 0.3\text{kg}$

2 Ensayo

2.1 Ejecución y mediciones

Las pruebas se realizaron sobre las especificaciones de /1/. La Campana LED MaxCam 200W 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 $380\text{nm} \sim 800\text{nm}$.



Certificado de
autenticidad
f851f

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: F851D
Operador: Vicente Pellicer

Página
3/4

Ensayo Espectral - R. PERMANENTE - 25°C SOBRE CAMPANA LED MaxCam 200W

3. CIE - Parámetros colorimétricos

Cromaticidad: $x=0.3497$ $y=0.3569$ $u(u')=0.2124$ $v=0.3253$ $v'=0.4879$

Long. de onda: Máxima (451.7nm) Dominante (573.6nm) ± 0.5 nm

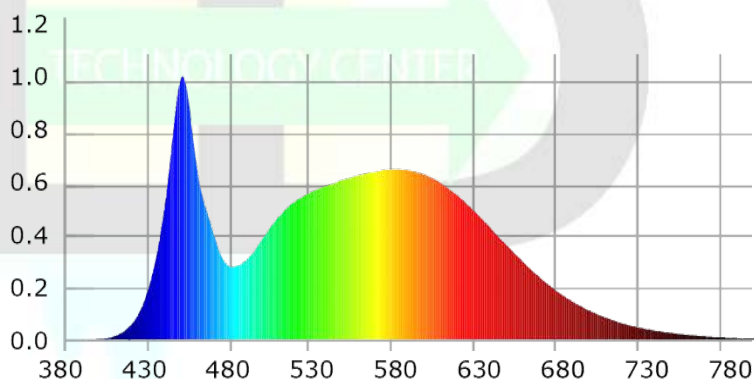
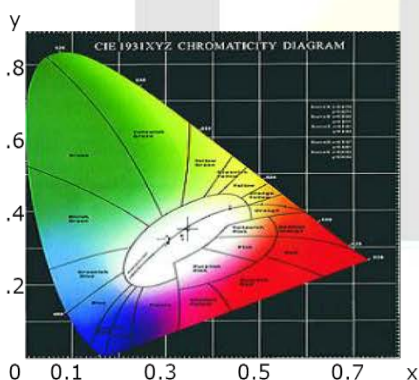
CCT: 4851K $\pm 0.3\%$

Relación color: R=0.166 G=0.786 B=0.048

CRI: Ra= 86.1 $\pm 0.3\%$

R1 =85	R2 =92	R3 =95	R4 =85	R5 =85	R6 =87	R7 =88	R8 =72
R9 =24	R10=79	R11=84	R12=60	R13=87	R14=98	R15=81	

Diagrama Cromático (CIE1931):



4. Parámetros fotométricos

Flujo luminoso: 26115 lm

Eficiencia: 129.54 lm/W

Potencia radiante: 55.801 W

5. Parámetros eléctricos

Voltaje: 230.40 VAC

Corriente: 0.8960A

Potencia: 201.91 W

Frecuencia: 49.99Hz

Factor de potencia: 0.9770

Tiempo de integración del CCD: 31.02 ms

Condiciones: Tx:32.1°C, Ti:28.1°C, R.H.:60%



Certificado de
autenticidad
f851f

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: F851D
Operador: Vicente Pellicer

Página
4/4

Ensayo Espectral - R. PERMANENTE - 25°C SOBRE CAMPANA LED MaxCam 200W

WL (nm)	PL	PE (mW/nm)	WL (nm)	PL	PE (mW/nm)	WL (nm)	PL	PE (mW/nm)
380	0.0020	0.9386	525	0.5009	230.4928	670	0.1980	91.1276
385	0.0010	0.4541	530	0.5136	236.3389	675	0.1722	79.2527
390	0.0006	0.2720	535	0.5249	241.5038	680	0.1505	69.2596
395	0.0002	0.0991	540	0.5331	245.3088	685	0.1307	60.1458
400	0.0007	0.3185	545	0.5405	248.6926	690	0.1140	52.4568
405	0.0024	1.0908	550	0.5516	253.8204	695	0.0962	44.2697
410	0.0046	2.0936	555	0.5611	258.1823	700	0.0830	38.1747
415	0.0099	4.5757	560	0.5682	261.4380	705	0.0711	32.6968
420	0.0221	10.1866	565	0.5775	265.7079	710	0.0610	28.0646
425	0.0463	21.2857	570	0.5861	269.6643	715	0.0524	24.0954
430	0.0933	42.9152	575	0.5918	272.2919	720	0.0453	20.8362
435	0.1801	82.8648	580	0.5989	275.5558	725	0.0380	17.4655
440	0.3337	153.5560	585	0.6013	276.6925	730	0.0326	15.0184
445	0.6359	292.6168	590	0.6024	277.1703	735	0.0289	13.2810
450	0.9749	448.5749	595	0.6012	276.6373	740	0.0234	10.7481
455	0.8927	410.7420	600	0.5942	273.3935	745	0.0212	9.7367
460	0.6240	287.1327	605	0.5841	268.7760	750	0.0174	8.0055
465	0.5034	231.6239	610	0.5678	261.2487	755	0.0141	6.4676
470	0.3993	183.7531	615	0.5461	251.2801	760	0.0126	5.8161
475	0.3027	139.2766	620	0.5187	238.6674	765	0.0097	4.4425
480	0.2767	127.3281	625	0.4884	224.7340	770	0.0095	4.3736
485	0.2844	130.8645	630	0.4558	209.7339	775	0.0072	3.3347
490	0.3034	139.6176	635	0.4214	193.8787	780	0.0065	2.9757
495	0.3377	155.3808	640	0.3865	177.8511	785	0.0050	2.2808
500	0.3785	174.1758	645	0.3517	161.8418	790	0.0040	1.8184
505	0.4140	190.5031	650	0.3183	146.4544	795	0.0030	1.3762
510	0.4447	204.6313	655	0.2845	130.9117	800	0.0017	0.7769
515	0.4675	215.1314	660	0.2542	116.9726			
520	0.4866	223.9188	665	0.2255	103.7730			

Tiempo de integración del CCD: 31.02 ms Condiciones: Tx:32.1°C, Ti:28.1°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.