

## Informe de ensayo

SOBRE

# Mediciones fotométricas de CAMPANA LED MaxCam 120W

**Solicitado por:** CAMPANAS Y PROYECTORES LED S.L.

**Fecha de solicitud:** 31/07/2018

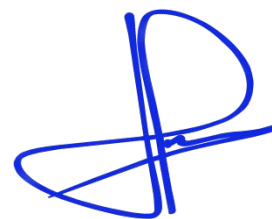
**Fecha de ensayo:** 31/07/2018

**Objeto de la prueba:** CAMPANA LED MaxCam 120W

**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:	15908 lm
Eficacia luminosa:	130.06 lm/W
Coordenadas cromáticas:	x=0.3494 y=0.3566
CCT (Tc):	4860K (duv=0.00081)
CRI (Ra):	86.2
Voltaje:	230.7VCA - 50Hz
Energía:	122.32.8 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](http://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 120W 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 120W  
Cuerpo: Aluminio negro con cierre óptico de vidrio templado.  
LED: OSRAM Duris S5 GWPSLR31.EM  
Driver: Sosen SS-120C-54B  
Dimensiones:  $\varnothing 292 \times 183\text{mm}$   
Peso:  $4.3 \pm 0.3\text{kg}$

## 2 Ensayo

### 2.1 Ejecución y mediciones

Las pruebas se realizaron sobre las especificaciones de /1/. La Campana LED MaxCam 120W 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  $380\text{nm} \sim 800\text{nm}$ .



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: F851D  
Operador: Vicente Pellicer

Página  
3/4

## Ensayo Espectral - R. PERMANENTE - 25°C SOBRE CAMPANA LED MaxCam 120W

### 3. CIE - Parámetros colorimétricos

**Cromaticidad:**  $x=0.3494$   $y=0.3566$   $u(u')=0.2124$   $v=0.3252$   $v'=0.4877$

**Long. de onda:** Máxima (452.0nm) Dominante (573.6nm)  $\pm 0.5$ nm

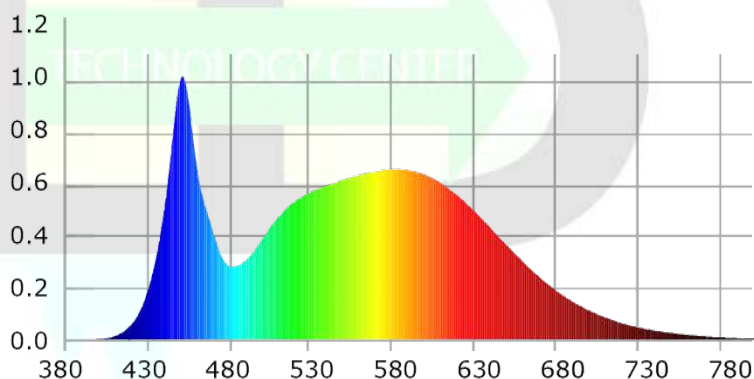
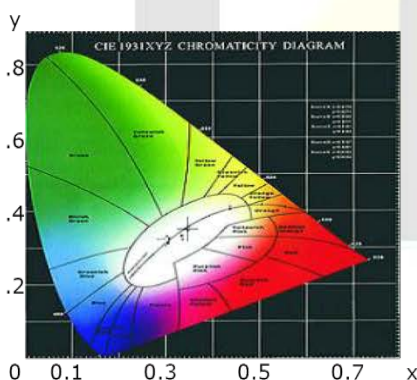
**CCT:** 4860K  $\pm 0.3\%$

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

**CRI:** Ra= 86.2  $\pm 0.3\%$

R1 =85	R2 =92	R3 =95	R4 =84	R5 =85	R6 =88	R7 =88	R8 =72
R9 =25	R10=80	R11=84	R12=61	R13=87	R14=98	R15=81	

**Diagrama Cromático (CIE1931):**



### 4. Parámetros fotométricos

**Flujo luminoso:** 15908 lm

**Eficiencia:** 130.06 lm/W

**Potencia radiante:** 34.262 W

### 5. Parámetros eléctricos

**Voltaje:** 230.70 VAC

**Corriente:** 0.5340A

**Potencia:** 122.32 W

**Frecuencia:** 49.99Hz

**Factor de potencia:** 0.9910

**Tiempo de integración del CCD:** 49.21 ms

**Condiciones:** Tx:34.4°C, Ti:27.8°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: F851D  
Operador: Vicente Pellicer

Página  
4/4

## Ensayo Espectral - R. PERMANENTE - 25°C SOBRE CAMPANA LED MaxCam 120W

WL (nm)	PL	PE (mW/nm)	WL (nm)	PL	PE (mW/nm)	WL (nm)	PL	PE (mW/nm)
380	0.0020	0.5626	525	0.4999	141.3708	670	0.1991	56.2951
385	0.0015	0.4353	530	0.5119	144.7595	675	0.1743	49.2984
390	0.0012	0.3348	535	0.5222	147.6867	680	0.1508	42.6471
395	0.0003	0.0887	540	0.5311	150.1883	685	0.1311	37.0618
400	0.0009	0.2654	545	0.5386	152.3189	690	0.1139	32.2170
405	0.0024	0.6653	550	0.5490	155.2492	695	0.0978	27.6616
410	0.0047	1.3158	555	0.5593	158.1622	700	0.0848	23.9873
415	0.0101	2.8503	560	0.5665	160.2230	705	0.0725	20.5082
420	0.0225	6.3655	565	0.5756	162.7942	710	0.0622	17.5775
425	0.0464	13.1215	570	0.5840	165.1476	715	0.0537	15.1815
430	0.0928	26.2382	575	0.5895	166.7110	720	0.0456	12.8871
435	0.1763	49.8628	580	0.5953	168.3636	725	0.0393	11.1165
440	0.3246	91.8102	585	0.5996	169.5795	730	0.0333	9.4211
445	0.6147	173.8424	590	0.5995	169.5516	735	0.0292	8.2632
450	0.9616	271.9350	595	0.5987	169.3022	740	0.0238	6.7241
455	0.9061	256.2616	600	0.5921	167.4434	745	0.0206	5.8346
460	0.6362	179.9256	605	0.5822	164.6496	750	0.0177	4.9978
465	0.5108	144.4525	610	0.5666	160.2303	755	0.0156	4.4085
470	0.4090	115.6771	615	0.5446	154.0139	760	0.0123	3.4658
475	0.3097	87.5981	620	0.5185	146.6454	765	0.0093	2.6326
480	0.2793	78.9855	625	0.4880	137.9986	770	0.0094	2.6457
485	0.2877	81.3629	630	0.4542	128.4589	775	0.0076	2.1522
490	0.3046	86.1401	635	0.4192	118.5508	780	0.0069	1.9604
495	0.3375	95.4465	640	0.3849	108.8582	785	0.0045	1.2673
500	0.3778	106.8471	645	0.3518	99.4919	790	0.0053	1.5022
505	0.4127	116.7215	650	0.3178	89.8695	795	0.0034	0.9755
510	0.4427	125.2053	655	0.2857	80.8105	800	0.0017	0.4824
515	0.4660	131.7816	660	0.2553	72.1933			
520	0.4854	137.2866	665	0.2254	63.7472			

Tiempo de integración del CCD: 49.21 ms      Condiciones: Tx:34.4°C, Ti:27.8°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.