



Dimensiones (mm)

Ancho: Ø295
Altura: 32

Código

BALED24W-S-4K-NW

Descripción

Luminaria tipo panel redonda, diseñada para módulo de LED. Instalación para sobreponer en techo.



Materiales y acabado

Aro en aluminio inyectado con acabado en pintura poliéster electrostática en polvo.

Color

Blanco.

Características técnicas

LED	 113°	 30,000h	IP 20
PF 0,65	°C -20-40	V 85-265	Hz 50/60

Fuente de luz

Módulo de LED.

Potencia Nominal	CRI	K	Lm / W	Lm de Salida
24W	>70	4000	73	1692

Características de fuente de luz

- Color temperatura disponible 4000K (neutro).
- Potencia de Salida: 23,3W.

Light efficiency:



Light quality:



Color temperature:



Output: 1692 lm

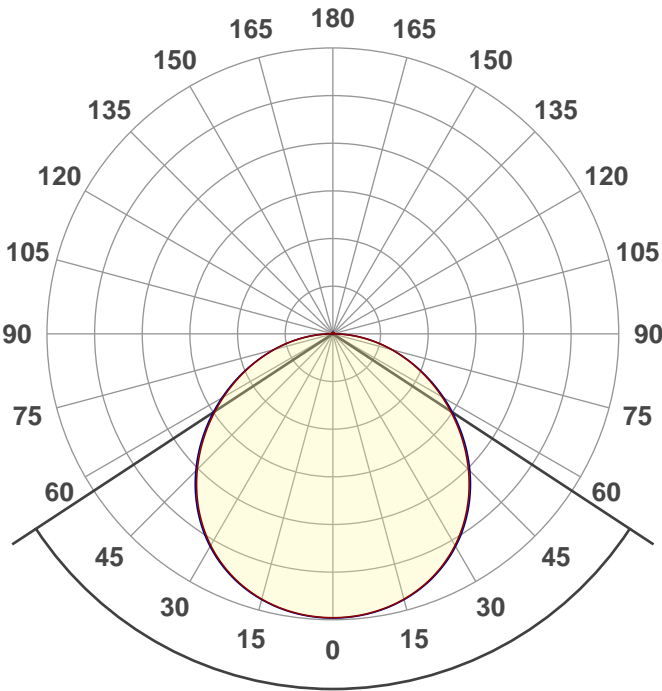
Peak: 569 cd

Power: 23,3 W

PF: 0,65



Product name:
BALED24W-S-4K-NW



Beam angle **113,4°**



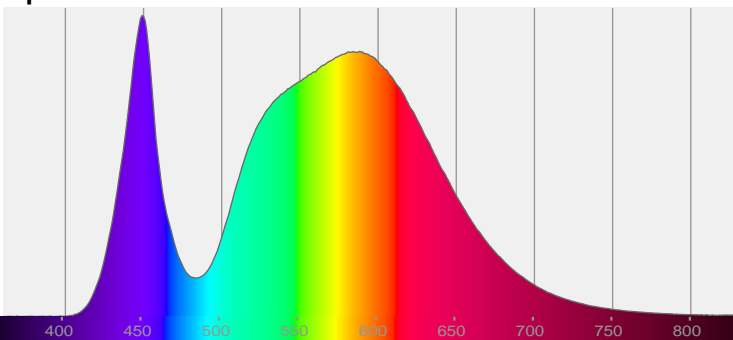
CIE 1931
x: 0,375
y: 0,375

THD Values:

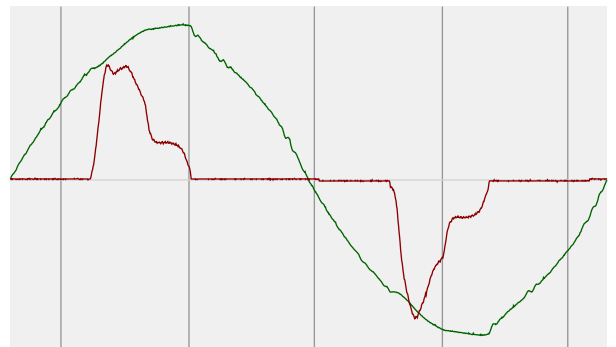
Voltage: 3,66%

Current: 103,4%

Spectra

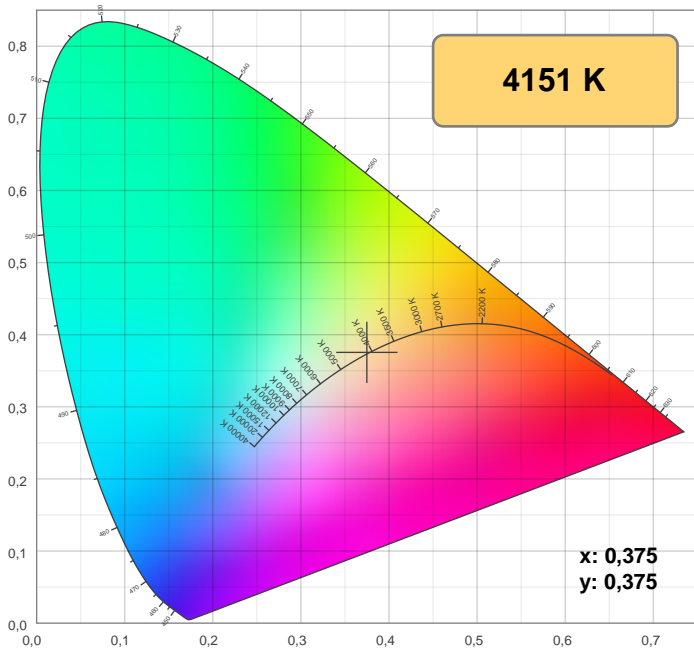


Power



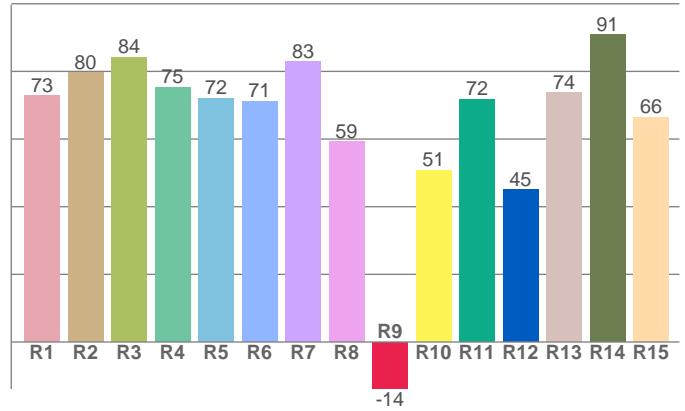
Voltage: 111 V
Current: 0,326 A
Frequency: 60,1 Hz

Color details



CIE 1931

CRI: 74,7 (R1-R8)

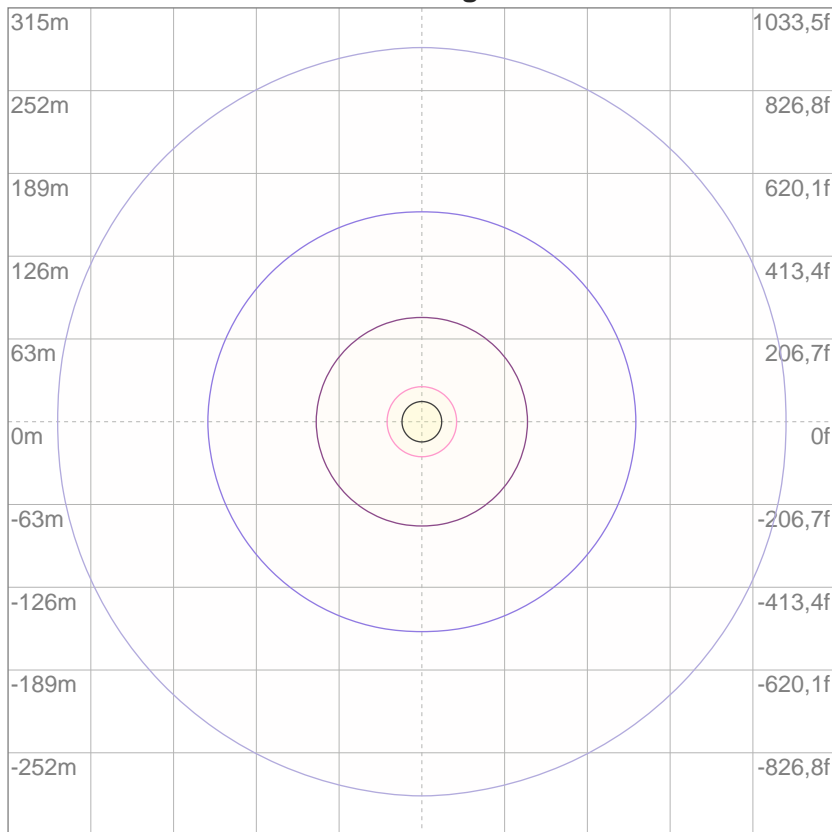


CRI R values, only R1-R8 are used to calculate final CRI value

R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
72,9	79,6	84,2	75,3	72,0	71,2	82,9	59,3	-13,9	50,8	71,8	45,0	73,7	90,8	66,5

ISO Diagrams

ISO lux diagram



Mounting height: 10 meters (33 f)

3%	0,171 lx
5%	0,284 lx
10%	0,569 lx
30%	1,71 lx
50%	2,84 lx

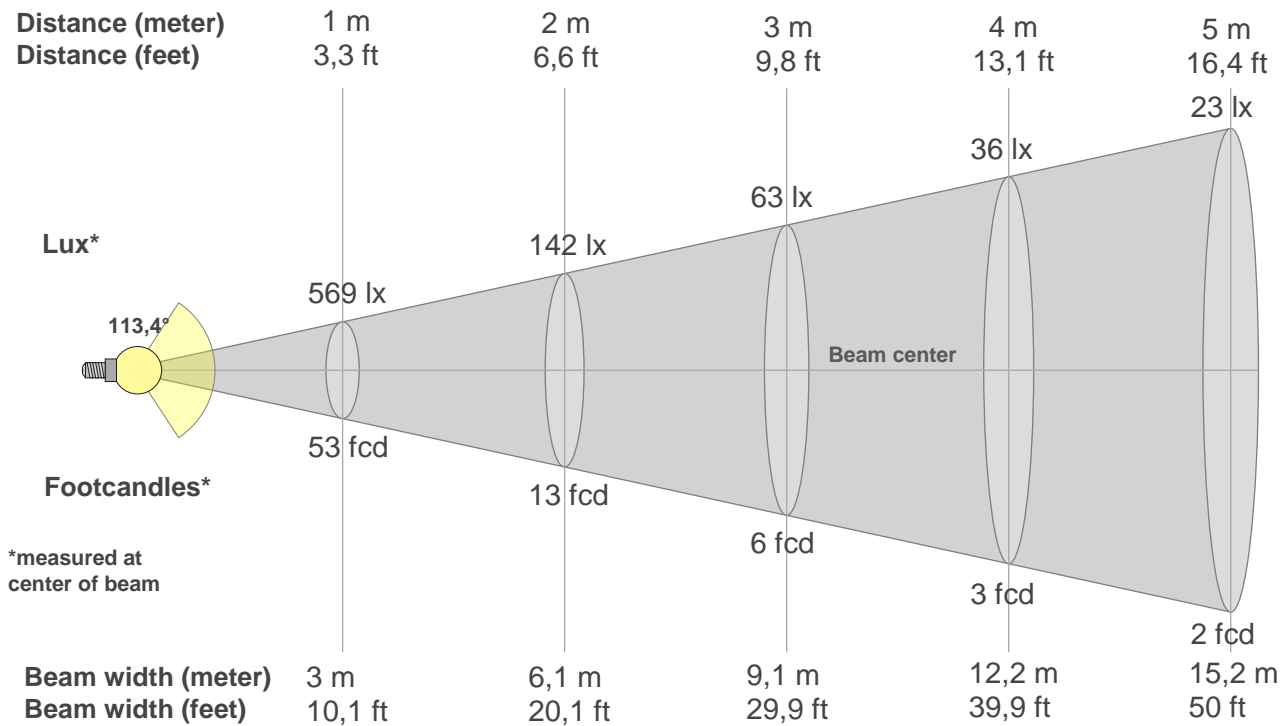
Conditions:

Number of c-planes: 4

Lux at center: 5,69 lx

Lux distribution on a surface when lamp is mounted at 10 meters from the surface.

Beam details



Beam intensities from 1-20m

1m	2m	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	16m	17m	18m	19m	20m
3,3ft	6,6ft	9,8ft	13,1ft	16,4ft	19,7ft	23ft	26,2ft	29,5ft	32,8ft	36,1ft	39,4ft	42,7ft	45,9ft	49,2ft	52,5ft	55,8ft	59,1ft	62,3ft	65,6ft
569lx	142lx	63lx	36lx	23lx	16lx	12lx	9lx	7lx	6lx	5lx	4lx	3lx	3lx	3lx	2lx	2lx	2lx	2lx	1lx
52,8fcd	13,2fcd	5,9fcd	3,3fcd	2,1fcd	1,5fcd	1,1fcd	0,8fcd	0,7fcd	0,5fcd	0,4fcd	0,4fcd	0,3fcd	0,3fcd	0,2fcd	0,2fcd	0,2fcd	0,2fcd	0,1fcd	0,1fcd

Intensities in 0° c-plane

0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	95°
569	566	560	550	535	515	489	458	423	384	342	297	253	208	164	122	81	40	5	2
100%	100%	99%	97%	94%	90%	86%	81%	74%	68%	60%	52%	44%	37%	29%	21%	14%	7%	1%	0%

Intensities in 90° c-plane

0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	95°
569	567	561	551	536	516	491	462	427	388	346	302	257	211	166	122	80	40	9	1
100%	100%	99%	97%	94%	91%	86%	81%	75%	68%	61%	53%	45%	37%	29%	21%	14%	7%	2%	0%

Intensities in 180° c-plane

0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	95°
569	566	560	550	535	515	489	458	423	384	342	297	253	208	164	122	81	40	5	2
100%	100%	99%	97%	94%	90%	86%	81%	74%	68%	60%	52%	44%	37%	29%	21%	14%	7%	1%	0%

Intensities in 270° c-plane

0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	95°
569	567	561	551	536	516	491	462	427	388	346	302	257	211	166	122	80	40	9	1
100%	100%	99%	97%	94%	91%	86%	81%	75%	68%	61%	53%	45%	37%	29%	21%	14%	7%	2%	0%

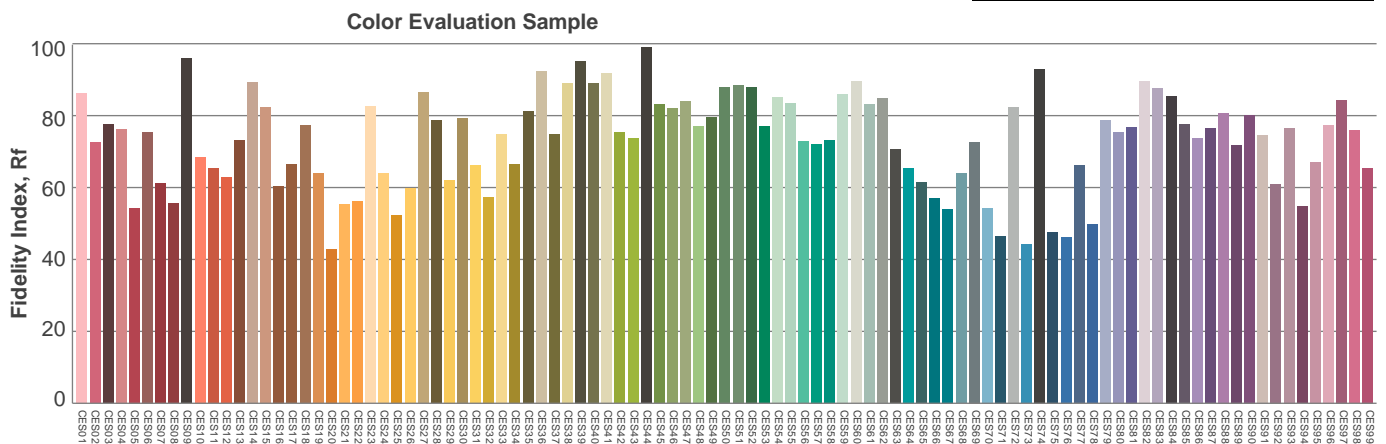
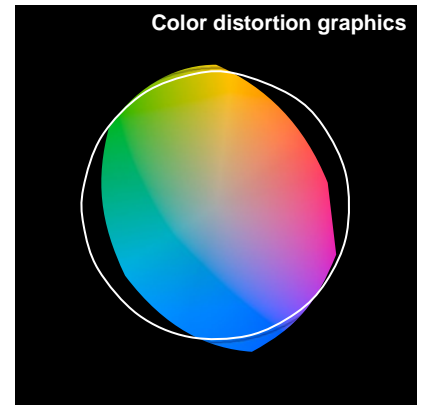
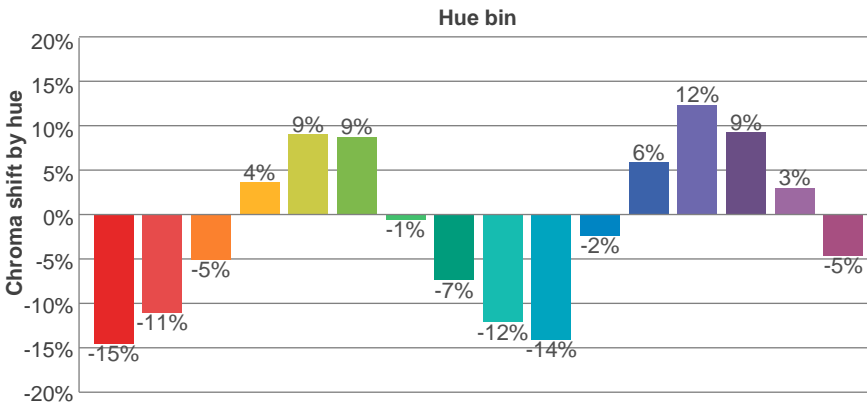
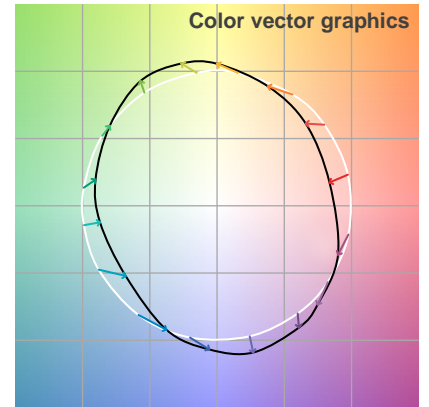
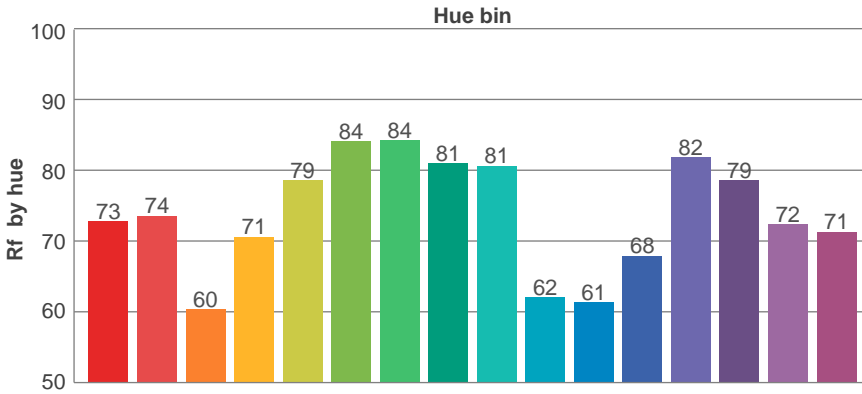
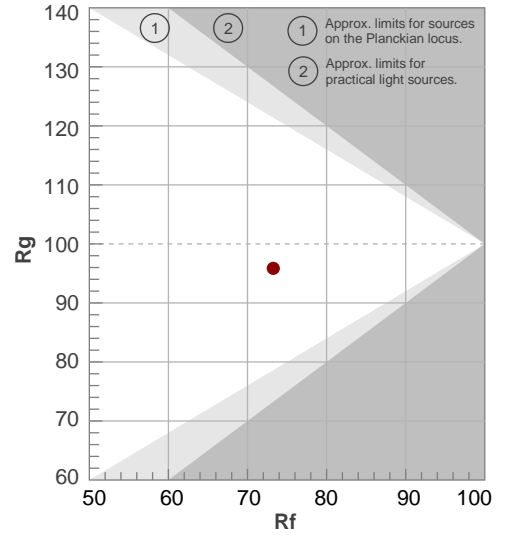
Beam angle 50%	Field angle 10%	Cutoff angle 2,5%	Intensity ratio in 120° cone	Intensity ratio in 90° cone
113,4°	165,7°	176,9°	76,8%	52,3%

TM30 details

Rf 73,3
Fidelity index Rf

Rg 95,9
Gammut index Rg

Hue Bin	Rf	Graphic shifts (%)	
		Chroma	Hue
1	73	-15%	-3%
2	74	-11%	8%
3	60	-5%	19%
4	71	4%	16%
5	79	9%	10%
6	84	9%	-2%
7	84	-1%	-9%
8	81	-7%	-8%
9	81	-12%	0%
10	62	-14%	15%
11	61	-2%	23%
12	68	6%	16%
13	82	12%	0%
14	79	9%	-5%
15	72	3%	-18%
16	71	-5%	-16%



UGR

Glare Evaluation According to UGR

p Ceiling	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Walls	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Floor	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Room size X Y	Viewing direction at right angles to lamp axis					Viewing direction parallel to lamp axis					
2H	2H	20,8	22,1	21,1	22,3	22,6	20,8	22,1	21,1	22,4	22,6
	3H	22,4	23,6	22,7	23,9	24,2	22,5	23,7	22,8	23,9	24,2
	4H	23,1	24,3	23,5	24,6	24,9	23,2	24,3	23,5	24,6	24,9
	6H	23,7	24,8	24,1	25,1	25,4	23,8	24,8	24,1	25,1	25,5
	8H	24,0	25,0	24,3	25,3	25,6	24,0	25,0	24,4	25,3	25,7
	12H	24,1	25,1	24,5	25,4	25,8	24,1	25,1	24,5	25,5	25,8
4H	2H	21,5	22,6	21,8	22,9	23,2	21,5	22,6	21,9	22,9	23,2
	3H	23,3	24,3	23,7	24,6	25,0	23,3	24,3	23,7	24,7	25,0
	4H	24,2	25,1	24,6	25,4	25,8	24,2	25,1	24,6	25,4	25,8
	6H	24,9	25,7	25,4	26,1	26,5	24,9	25,7	25,4	26,1	26,5
	8H	25,2	25,9	25,7	26,3	26,8	25,2	25,9	25,7	26,3	26,8
	12H	25,5	26,1	25,9	26,5	27,0	25,5	26,1	25,9	26,5	27,0
8H	4H	24,5	25,2	25,0	25,6	26,1	24,6	25,3	25,0	25,7	26,1
	6H	25,5	26,0	25,9	26,5	26,9	25,5	26,0	25,9	26,5	27,0
	8H	25,9	26,4	26,3	26,8	27,3	25,9	26,4	26,4	26,8	27,3
	12H	26,2	26,6	26,7	27,1	27,6	26,2	26,6	26,7	27,1	27,6
12H	4H	24,6	25,2	25,0	25,6	26,1	24,6	25,2	25,1	25,7	26,1
	6H	25,6	26,1	26,0	26,5	27,0	25,6	26,1	26,1	26,5	27,0
	8H	26,0	26,4	26,5	26,9	27,4	26,0	26,4	26,5	26,9	27,4
Variation of the observer position for the luminaire distance S											
S = 1,0H	+0,1 / -0,1					+0,1 / -0,1					
S = 1,5H	+0,2 / -0,3					+0,2 / -0,3					
S = 2,0H	+0,3 / -0,6					+0,3 / -0,6					
Standard table	BK07					BK07					
Correction summand	9,0					9,0					
Corrected glare indices referring to 1692 lm total luminous flux											

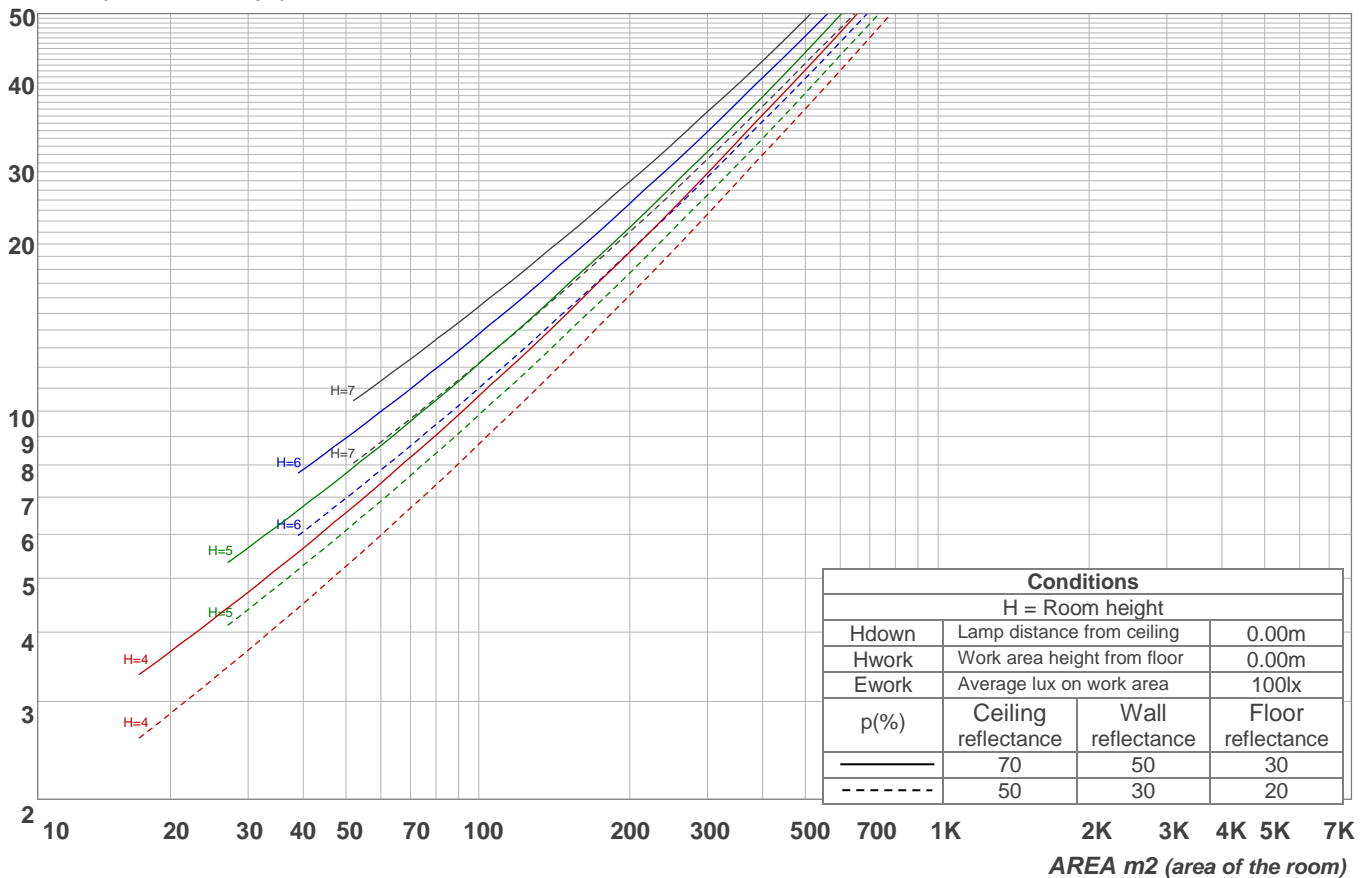
Light planning

Coefficients of Utilization

Ceiling reflectance	80				70				50			30			10			0
	70	50	30	10	70	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10	0
Wall reflectance	70	50	30	10	70	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10	0
Floor reflectance	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	0
RCR	(RCR: Room Cavity Ratio)																	
	Room Values are expressed as percentage of Lumens delivered to the task surface																	
0	119	119	119	119	116	116	116	116	111	111	111	106	106	106	101	101	101	99
1	108	103	99	95	105	101	97	93	96	93	90	92	90	87	89	86	84	82
2	98	90	83	77	95	88	81	76	84	79	74	81	76	72	77	74	70	68
3	89	79	70	64	87	77	69	63	74	67	62	71	65	60	68	63	59	57
4	82	69	61	54	79	68	60	53	65	58	52	63	57	52	61	55	51	49
5	75	62	53	46	73	61	52	46	59	51	45	57	50	45	55	49	44	42
6	69	56	47	40	67	55	46	40	53	45	40	51	44	39	49	43	39	37
7	64	51	42	35	62	50	41	35	48	40	35	47	40	35	45	39	34	32
8	60	46	37	32	58	45	37	31	44	37	31	43	36	31	41	35	31	29
9	56	42	34	28	54	42	34	28	40	33	28	39	33	28	38	32	28	26
10	52	39	31	26	51	38	31	26	37	30	25	36	30	25	35	29	25	23

LAMPS (number of lamps)

Luminaire budgetary diagram

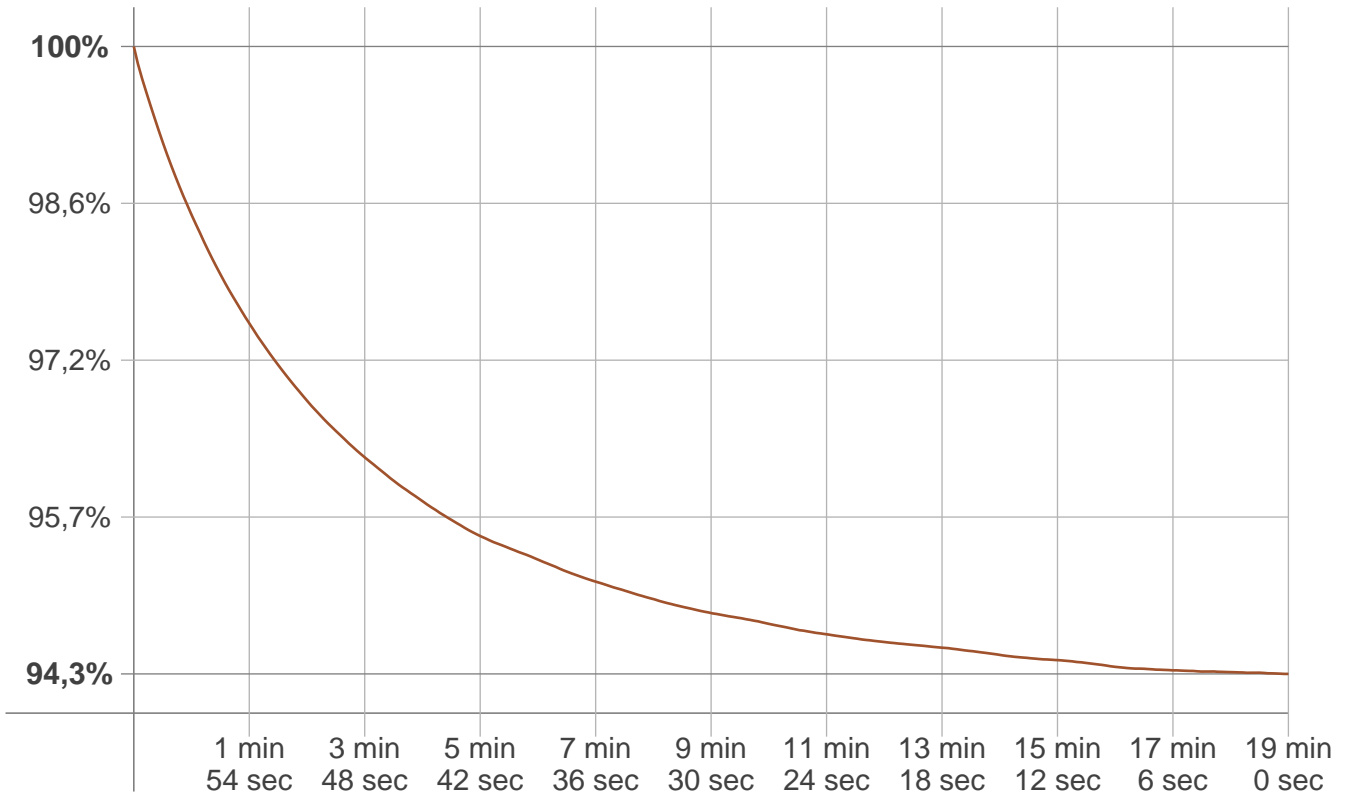


Zonal Lumen Summary

0°-10°	10°-20°	20°-30°	30°-40°	40°-50°	50°-60°	60°-70°	70°-80°	80°-90°
53,9 lm	155 lm	238 lm	288 lm	298 lm	268 lm	207 lm	129 lm	44,3 lm
90°-100°	100°-110°	110°-120°	120°-130°	130°-140°	140°-150°	150°-160°	160°-170°	170°-180°
2,07 lm	1,96 lm	2,02 lm	1,71 lm	1,27 lm	0,914 lm	0,615 lm	0,386 lm	0,128 lm

Stabilization

Warmup curve



Warmup result

Warmup time:	19 min 0 sec
Warmup variation	-5,7%

Warmup conditions

Stable period:	15 min
Stable change max:	2,0%
Minimum time:	15 min

Color temperature change

CCT start	CCT change	CCT end
4127 K	+24 K	4151 K

Output change

Output start	Output change	Output end
1785 lm	-93 lm	1692 lm



**Manual de funcionamiento luminarias de la familia BALED
(Panel LED)**

Equipo Distecsa

Objetivo: Dar a conocer las características y condiciones de funcionamiento y operación del producto con referencia BALED (Panel LED de incrustar o sobreponer)



Antecedentes del producto: Este producto es comercializado por Distecsa en su gama económica. Cuenta con 3 años de garantía, 25.000 horas de vida útil y tiene una restricción de no más de 12 horas de funcionamiento al día. Este producto está pensado para uso residencial y su driver es un dispositivo electrónico sencillo sin protección contra sobrevoltajes.

Resumen Características Técnicas

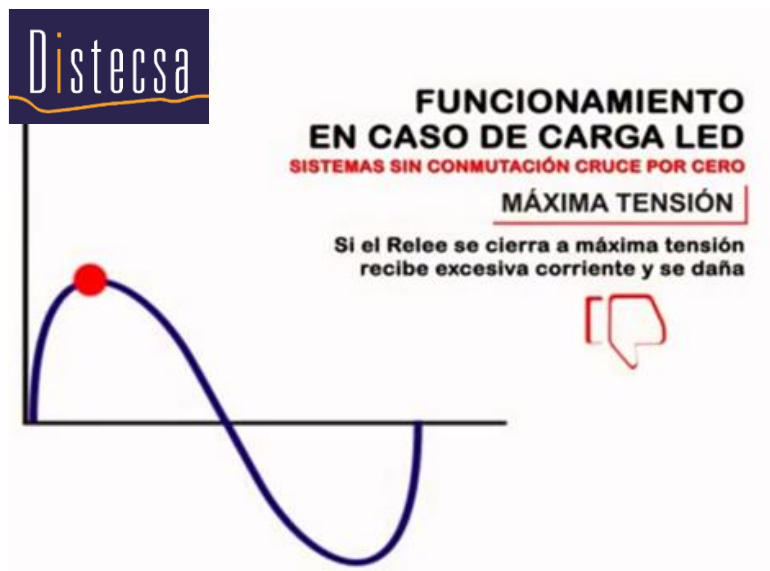
Característica	Descripción
Garantía (Años)	3 años
Vida Útil (horas)	25.000 horas
Cantidad de suicheos	25.000 Suicheos
Apto para uso con sensor	No*
Horas de operación x día	12 horas
Apto para instalación con redes provisionales	No**

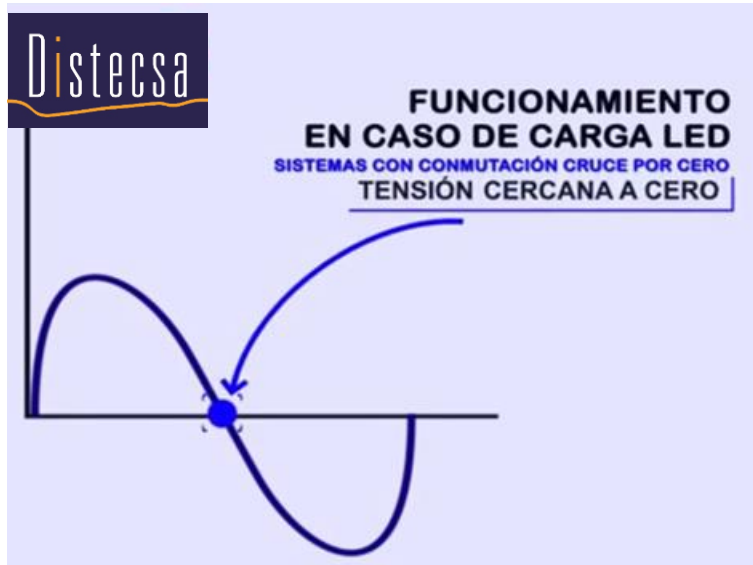
**Las luminarias BALED no son aptas para uso con sensor. Los sensores tradicionales pueden emitir picos de corriente durante la conmutación por esta razón se recomienda utilizar sensores con tecnología de cruce por 0. Además, el sensor puede generar un suicheo excesivo que puede depreciar rápidamente la vida útil del producto.*

***Los componentes electrónicos de estas luminarias son altamente sensibles a las variaciones en las condiciones eléctricas. Las redes provisionales de obra son redes altamente inestables que pueden afectar el correcto funcionamiento de las luminarias y deteriorar la expectativa de vida del producto.*

Recomendaciones de uso:

1. Tener en cuenta que la instalación de estos dispositivos bajo redes provisionales afecta la vida útil de los equipos y es causal de pérdida de garantía. Todos los equipos usados en obras como pulidoras, taladros y otros equipos afectan directamente la vida útil del producto.
2. Esta luminaria también puede verse afectada por los constantes encendidos y apagados generados por equipos como sensores. Al someter estas luminarias a constantes encendidos y apagados durante cortos periodos de tiempo, se disminuye la vida útil de la luminaria pues se genera un consumo mas acelerado de sus ciclos de suicheo.
3. En caso de utilizarse sensores se recomienda una programación de tiempo de apagado superior a los 4 min y utilizar sensores con tecnología "ZERO CROSSING" o sistema de conmutación cruce por cero. Esta tecnología se explica en las imágenes a continuación:





4. Se recomienda que esta luminaria trabaje entre 8 y 12 horas al día por recomendación de su fabricante. Con estos horarios de operación se garantiza que el sobrecalentamiento de los componentes electrónicos no pase su máximo permitido.
5. En caso de no poder cumplir con las recomendaciones antes mencionadas, Distecsa recomienda utilizar luminarias de una gama media o alta. Estas luminarias poseen drivers con un mejor grupo de componentes electrónicos que permiten mitigar las diferentes causas por las cuales se pueden presentar la falla del producto.

Conclusiones:

Limitaciones de Uso y Garantía:

El producto BALED de Distecsa presenta limitaciones claras en cuanto a su uso, con una restricción de no más de 12 horas de funcionamiento al día. Es esencial destacar que la instalación en redes provisionales o entornos de construcción puede afectar la vida útil y anular la garantía. Se aconseja a los usuarios tener precaución al utilizar este producto en situaciones que puedan comprometer su rendimiento y durabilidad.

Impacto de Equipos Externos:

La luminaria BALED es sensible a los equipos utilizados en obras, como pulidoras y taladros, que pueden afectar negativamente su vida útil. Esta información destaca la importancia de considerar el entorno operativo y las herramientas utilizadas,

proporcionando a los usuarios una comprensión clara de los factores que podrían influir en el rendimiento del producto.

Manejo de Sensores:

La luminaria puede sufrir consecuencias negativas debido a los constantes encendidos y apagados generados por sensores. Las recomendaciones de programación de tiempo de apagado superior a 10 minutos y el uso de sensores con tecnología "ZERO CROSSING" ofrecen soluciones prácticas para optimizar el rendimiento y prolongar la vida útil de la luminaria en entornos donde se requieren sensores.

Horarios de Operación Óptimos:

La sugerencia de un horario de operación entre 8 y 12 horas al día es fundamental para prevenir el sobrecalentamiento de los componentes electrónicos. Esta recomendación brinda a los usuarios una guía clara sobre cómo maximizar el rendimiento de la luminaria y evitar posibles fallos relacionados con el exceso de tiempo de funcionamiento.

Alternativas Recomendadas:

En situaciones donde no sea posible cumplir con las recomendaciones mencionadas, Distecsa sugiere considerar luminarias de una gama media o alta. Estas alternativas poseen drivers con mejores componentes electrónicos, lo que puede ayudar a mitigar posibles problemas que podrían surgir debido a condiciones adversas de uso.

En resumen, el informe destaca las condiciones ideales de funcionamiento, las limitaciones específicas y las recomendaciones para optimizar el rendimiento y la durabilidad del producto BALED de Distecsa, proporcionando a los usuarios una guía clara para un uso efectivo y libre de problemas.