



Dimensiones (mm)

Ancho: Ø220
Altura: 10

Perforación de techo

Diámetro: Ø205.

Código

BALED18W-4K-NW

Descripción

Luminaria tipo panel redonda, diseñada para módulo de LED. Empotrada al techo por medio de ganchos de fijación.



Materiales y acabado

Aro en aluminio inyectado con acabado en pintura poliéster electrostática en polvo. Ganchos de fijación en hierro galvanizado.

Color

Blanco.

Características técnicas

LED	 116°	 30,000h	IP 20
PF 0,62	°C -20-40	V 85-265	Hz 50/60

Fuente de luz

Módulo de LED.

Potencia Nominal	CRI	K	Lm / W	Lm de Salida
18W	>70	4000	71	1235

Características de fuente de luz

- Color temperatura disponible 4000K (neutro).
- Potencia de Salida: 17,3W.

Light efficiency:



Light quality:



Color temperature:



Output: 1235 lm

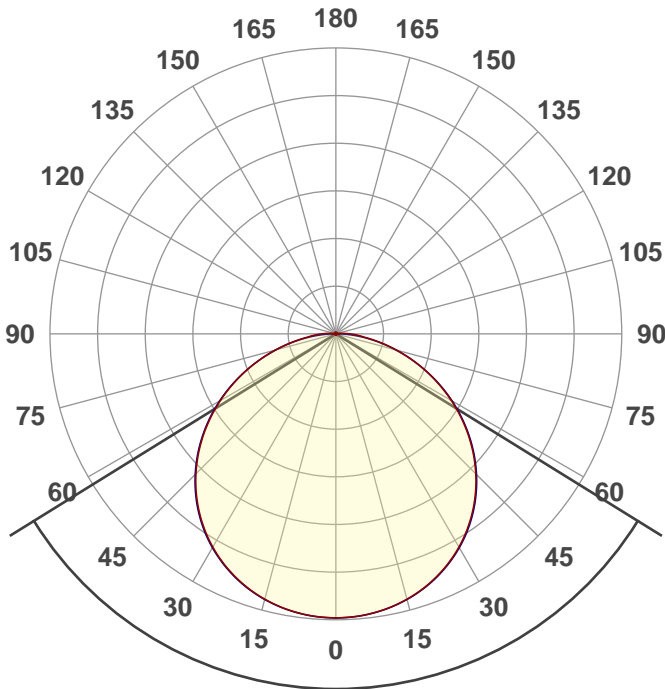
Peak: 405 cd

Power: 17,3 W

PF: 0,62



Product name:
E0321-BALED18W-4K-NW



Beam angle **116,4°**



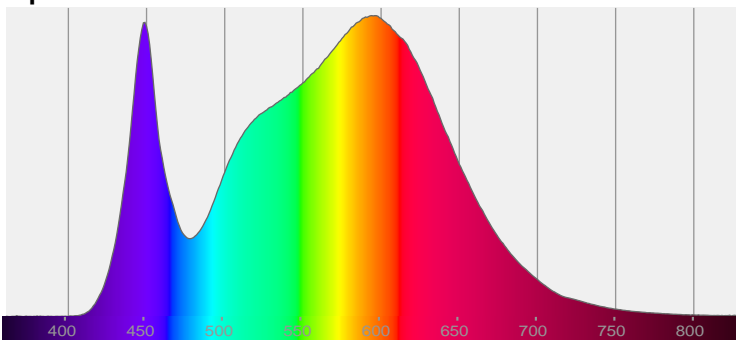
CIE 1931
x: 0,384
y: 0,379

THD Values:

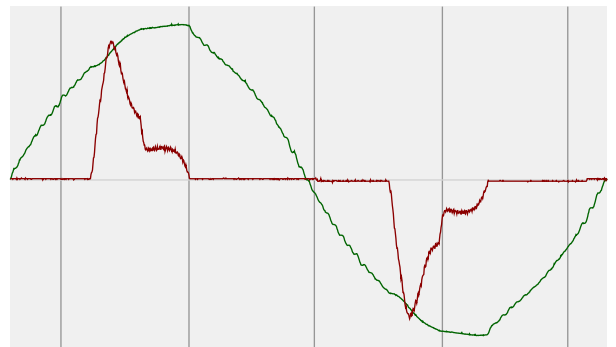
Voltage: 3,17%

Current: 110,78%

Spectra

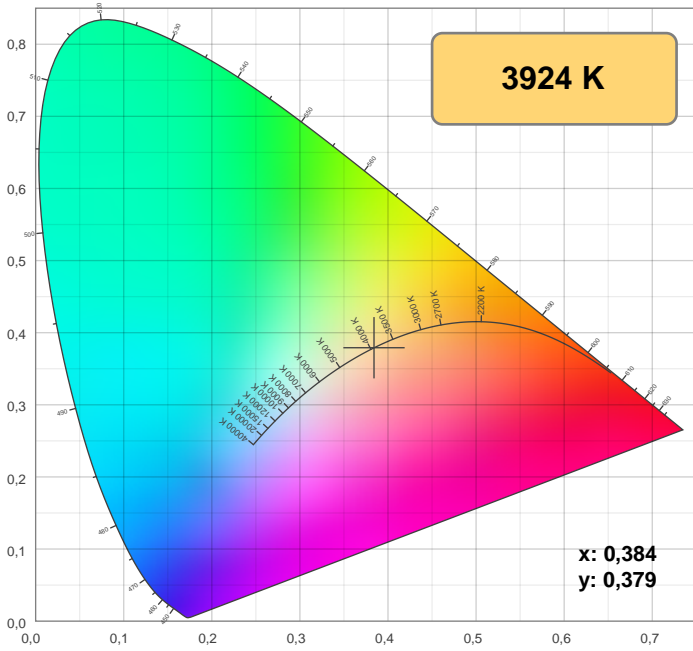


Power



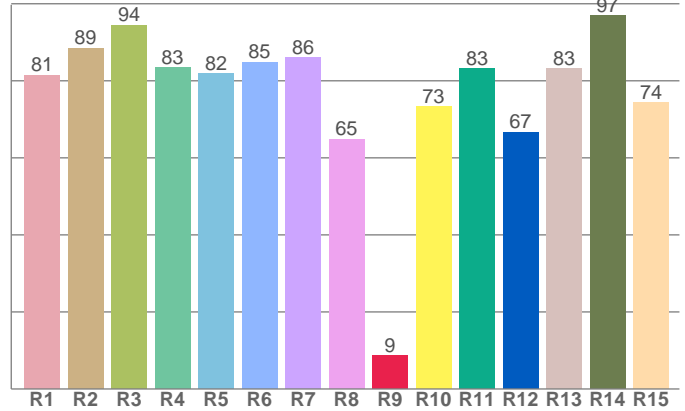
Voltage: 114 V
Current: 0,245 A
Frequency: 60,1 Hz

Color details



CIE 1931

CRI: 83,2 (R1-R8)

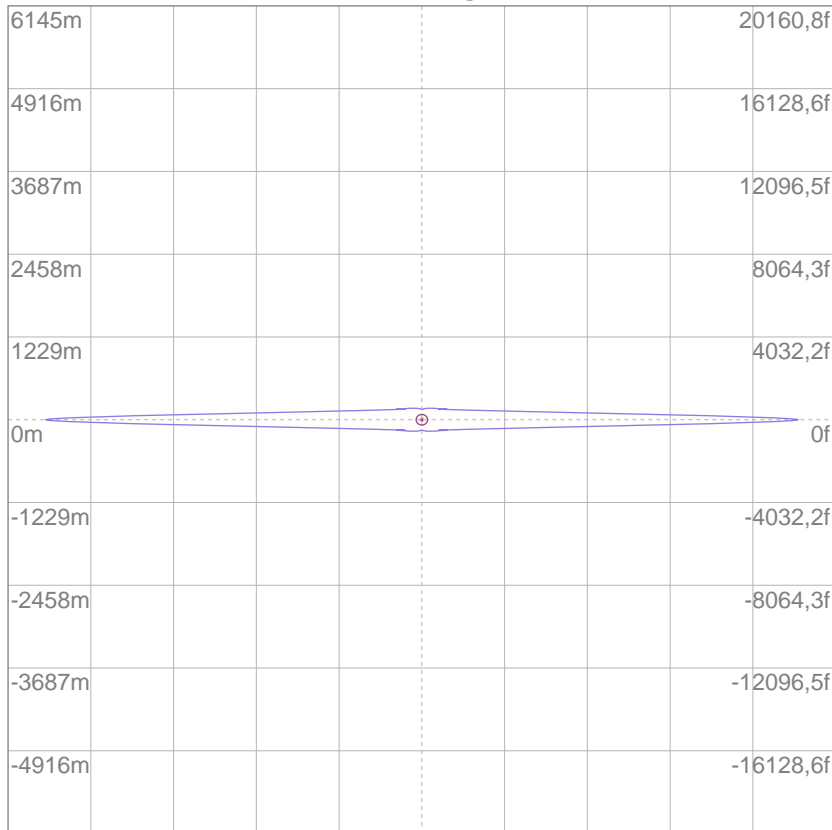


CRI R values, only R1-R8 are used to calculate final CRI value

R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
81,5	88,5	94,4	83,4	81,9	84,8	86,0	64,9	8,6	73,3	83,1	66,7	83,1	96,9	74,3

ISO Diagrams

ISO lux diagram



Mounting height: 10 meters (33 f)

3%	0,121 lx
5%	0,202 lx
10%	0,405 lx
30%	1,21 lx
50%	2,02 lx

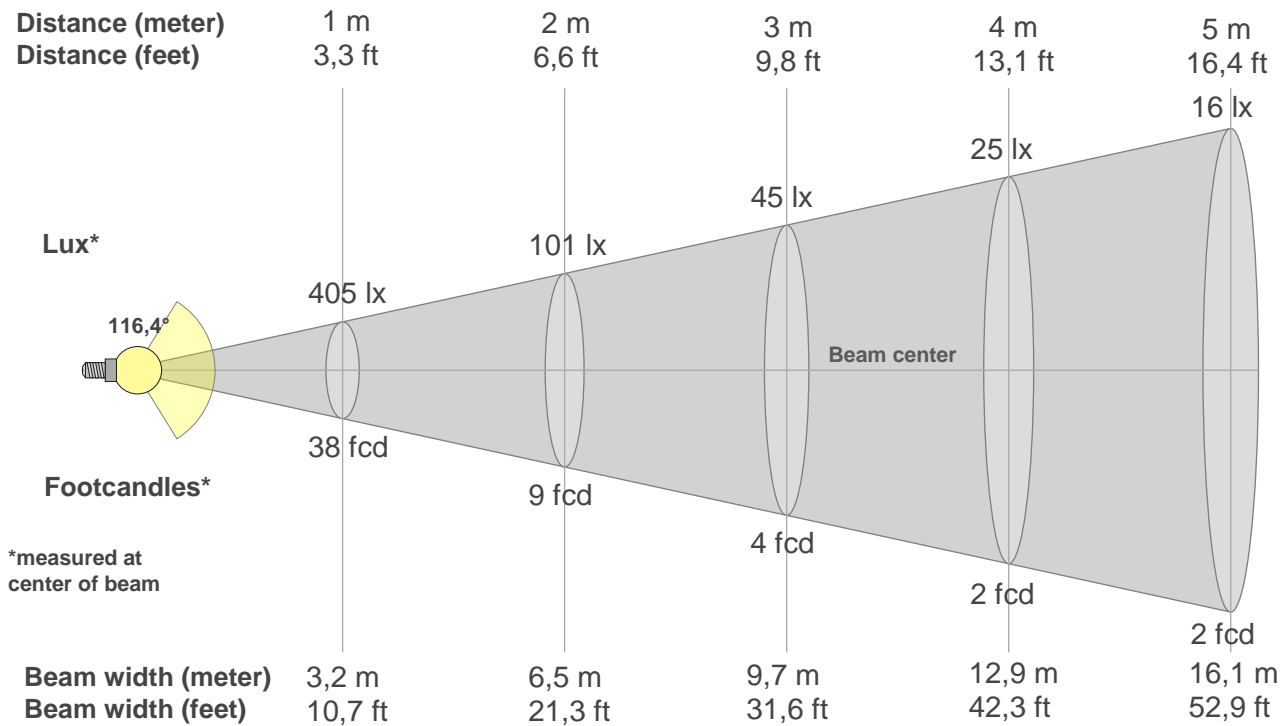
Conditions:

Number of c-planes: 4

Lux at center: 4,05 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
405lx	101lx	45lx	25lx	16lx	11lx	8lx	6lx	5lx	4lx	3lx	3lx	2lx	2lx	2lx	2lx	1lx	1lx	1lx	1lx
37,6fcd	9,4fcd	4,2fcd	2,4fcd	1,5fcd	1fcd	0,8fcd	0,6fcd	0,5fcd	0,4fcd	0,3fcd	0,3fcd	0,2fcd	0,2fcd	0,2fcd	0,1fcd	0,1fcd	0,1fcd	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°
405	403	399	391	381	368	351	331	308	282	253	223	190	156	123	90	59	35	20	6
100%	100%	99%	97%	94%	91%	87%	82%	76%	70%	63%	55%	47%	39%	30%	22%	14%	9%	5%	2%

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°
405	403	399	392	382	368	352	332	309	283	255	224	191	157	123	88	56	27	3	0
100%	100%	99%	97%	94%	91%	87%	82%	76%	70%	63%	55%	47%	39%	30%	22%	14%	7%	1%	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°
405	403	399	391	381	368	351	331	308	282	253	223	190	156	123	90	59	35	20	6
100%	100%	99%	97%	94%	91%	87%	82%	76%	70%	63%	55%	47%	39%	30%	22%	14%	9%	5%	2%

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°
405	403	399	392	382	368	352	332	309	283	255	224	191	157	123	88	56	27	3	0
100%	100%	99%	97%	94%	91%	87%	82%	76%	70%	63%	55%	47%	39%	30%	22%	14%	7%	1%	0%

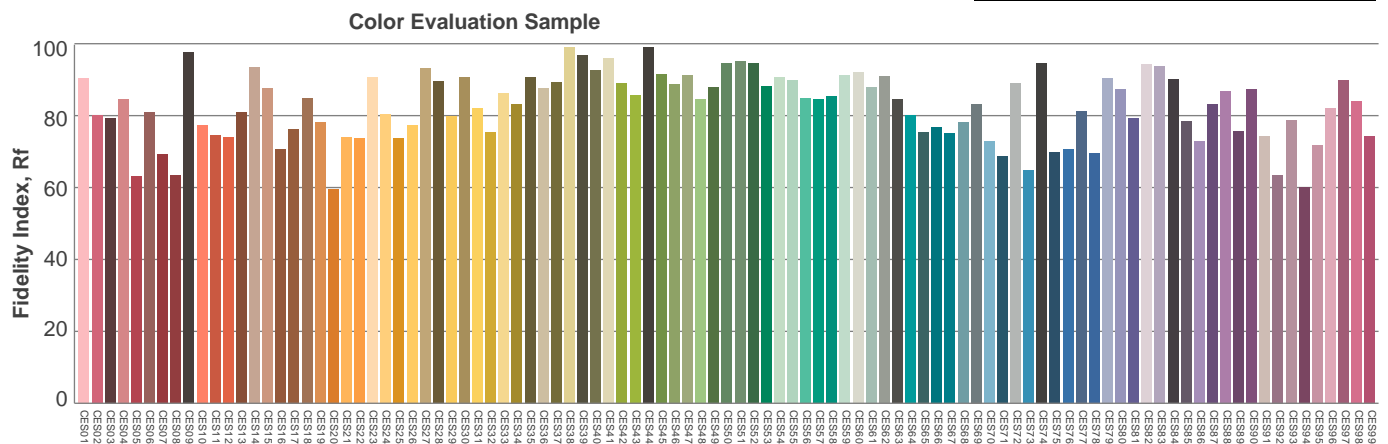
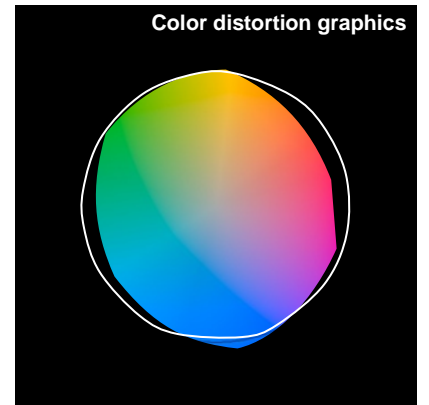
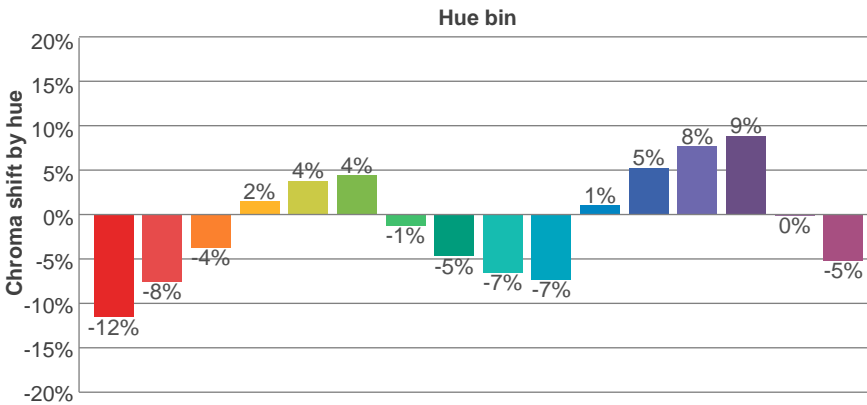
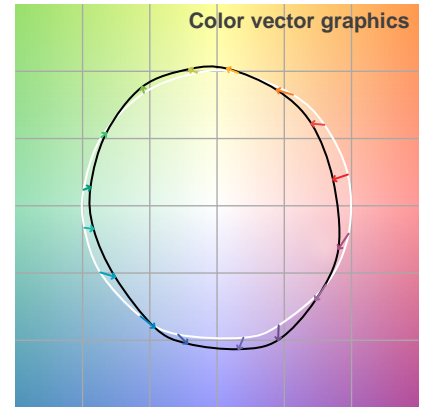
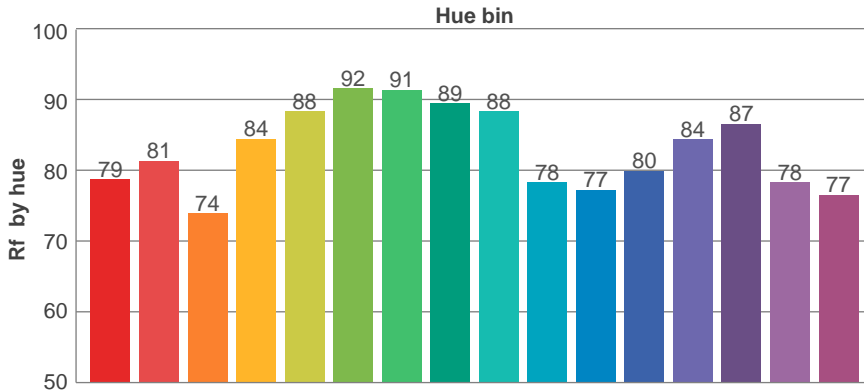
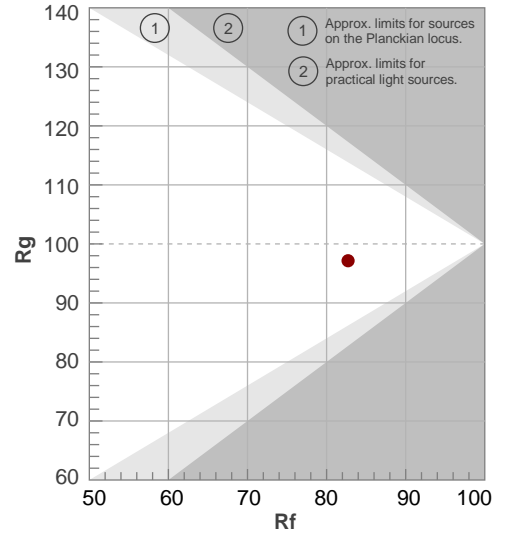
Beam angle 50%	Field angle 10%	Cutoff angle 2,5%	Intensity ratio in 120° cone	Intensity ratio in 90° cone
116,4°	166,1°	181,9°	76,4%	51,5%

TM30 details

Rf 82,7
Fidelity index Rf

Rg 97,1
Gammut index Rg

Hue Bin	R _f	Graphic shifts (%)	
		Chroma	Hue
1	79	-12%	-1%
2	81	-8%	6%
3	74	-4%	12%
4	84	2%	9%
5	88	4%	5%
6	92	4%	-1%
7	91	-1%	-5%
8	89	-5%	-3%
9	88	-7%	2%
10	78	-7%	9%
11	77	1%	13%
12	80	5%	8%
13	84	8%	-5%
14	87	9%	-6%
15	78	0%	-14%
16	77	-5%	-12%



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	22,3	23,6	22,6	23,9	24,1	22,3	23,7	22,6	23,9	24,1
	3H	23,9	25,2	24,3	25,4	25,7	24,0	25,2	24,3	25,5	25,7
	4H	24,6	25,8	25,0	26,1	26,4	24,6	25,8	25,0	26,1	26,4
	6H	25,2	26,3	25,6	26,6	26,9	25,2	26,3	25,6	26,6	26,9
	8H	25,4	26,5	25,8	26,8	27,1	25,4	26,4	25,8	26,7	27,1
	12H	25,6	26,6	26,0	27,0	27,3	25,5	26,5	25,9	26,9	27,2
4H	2H	23,0	24,1	23,3	24,4	24,7	23,0	24,2	23,4	24,5	24,8
	3H	24,8	25,8	25,2	26,2	26,5	24,9	25,8	25,2	26,2	26,5
	4H	25,7	26,6	26,1	26,9	27,3	25,7	26,6	26,1	26,9	27,3
	6H	26,4	27,2	26,8	27,6	28,0	26,4	27,1	26,8	27,5	27,9
	8H	26,7	27,4	27,1	27,8	28,2	26,6	27,3	27,1	27,7	28,2
	12H	27,0	27,6	27,4	28,0	28,5	26,8	27,5	27,3	27,9	28,3
8H	4H	26,0	26,7	26,5	27,1	27,6	26,0	26,7	26,5	27,1	27,6
	6H	26,9	27,5	27,4	27,9	28,4	26,9	27,5	27,3	27,9	28,4
	8H	27,3	27,8	27,8	28,3	28,8	27,2	27,7	27,7	28,2	28,7
	12H	27,7	28,1	28,2	28,6	29,1	27,5	28,0	28,0	28,5	29,0
12H	4H	26,1	26,7	26,5	27,1	27,6	26,1	26,7	26,5	27,1	27,6
	6H	27,0	27,5	27,5	28,0	28,5	27,0	27,5	27,5	27,9	28,4
	8H	27,4	27,9	27,9	28,4	28,9	27,4	27,8	27,9	28,3	28,8
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					BK06					
Correction summand	10,4					9,9					
Corrected glare indices referring to 1235 lm total luminous flux											

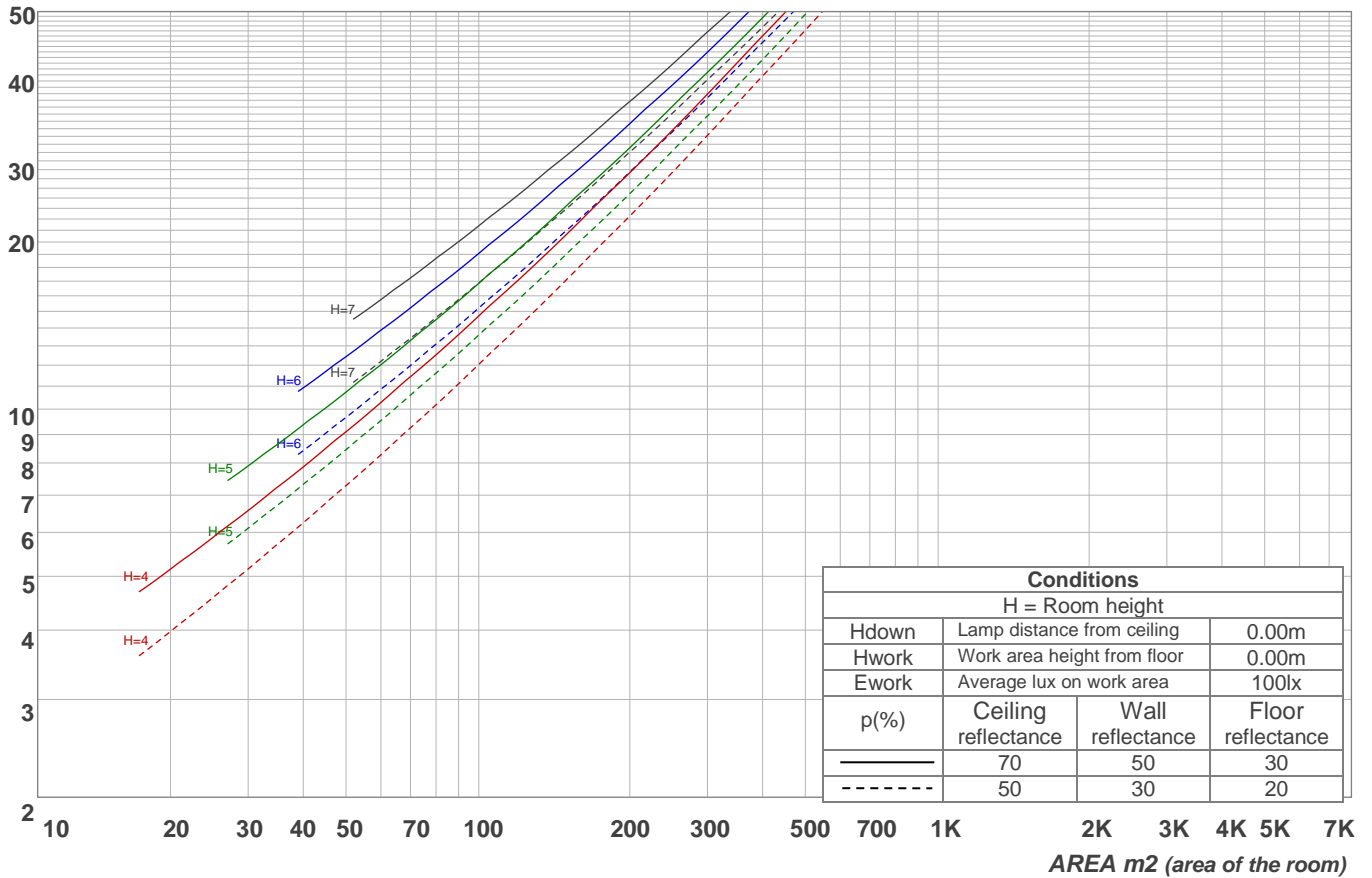
Light planning

Coefficients of Utilization

Ceiling reflectance	80				70				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	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	102	102	102	99			
1	108	103	98	94	105	101	97	93	96	93	90	92	89	87	89	86	84	82			
2	98	89	82	76	95	87	81	75	84	78	73	80	76	72	77	73	70	68			
3	89	78	70	63	87	77	69	62	73	67	61	71	65	60	68	63	59	57			
4	81	69	60	53	79	68	59	53	65	58	52	63	56	51	60	55	50	48			
5	75	62	52	46	73	60	52	45	58	51	45	56	49	44	54	48	44	42			
6	69	55	46	40	67	54	46	39	53	45	39	51	44	39	49	43	38	36			
7	64	50	41	35	62	49	41	35	48	40	35	46	39	34	45	39	34	32			
8	59	46	37	31	58	45	37	31	44	36	31	42	35	31	41	35	30	28			
9	56	42	34	28	54	41	33	28	40	33	28	39	32	27	38	32	27	25			
10	52	39	31	25	51	38	30	25	37	30	25	36	30	25	35	29	25	23			

LAMPS (number of lamps)

Luminaire budgetary diagram

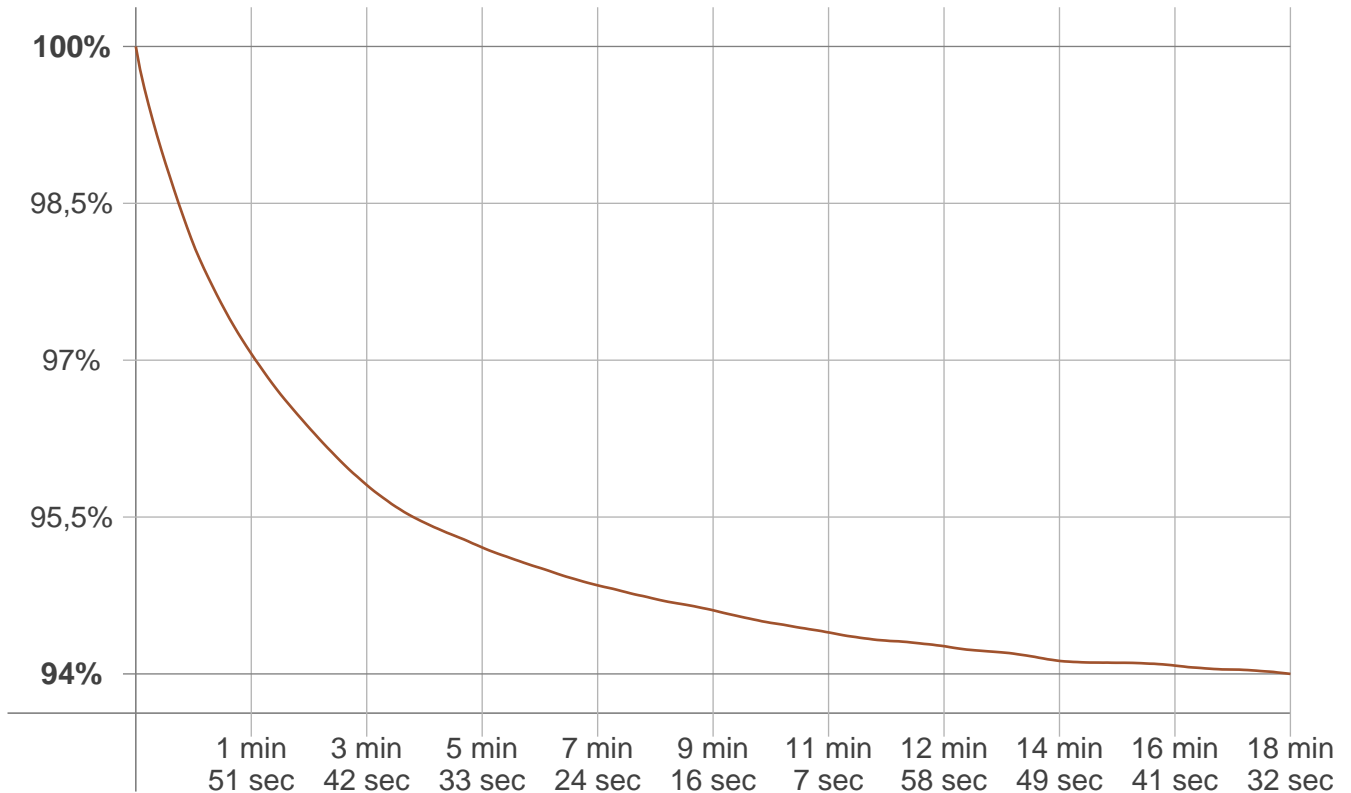


Zonal Lumen Summary

0°-10°	10°-20°	20°-30°	30°-40°	40°-50°	50°-60°	60°-70°	70°-80°	80°-90°
38,4 lm	111 lm	170 lm	207 lm	218 lm	199 lm	155 lm	94,2 lm	35,1 lm
90°-100°	100°-110°	110°-120°	120°-130°	130°-140°	140°-150°	150°-160°	160°-170°	170°-180°
4,51 lm	0,478 lm	0,414 lm	0,385 lm	0,338 lm	0,272 lm	0,193 lm	0,117 lm	0,038 lm

Stabilization

Warmup curve



Warmup result

Warmup time:	18 min 32 sec
Warmup variation	-6,0%

Warmup conditions

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

Color temperature change

CCT start	CCT change	CCT end
3863 K	+61 K	3924 K

Output change

Output start	Output change	Output end
1303 lm	-69 lm	1235 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

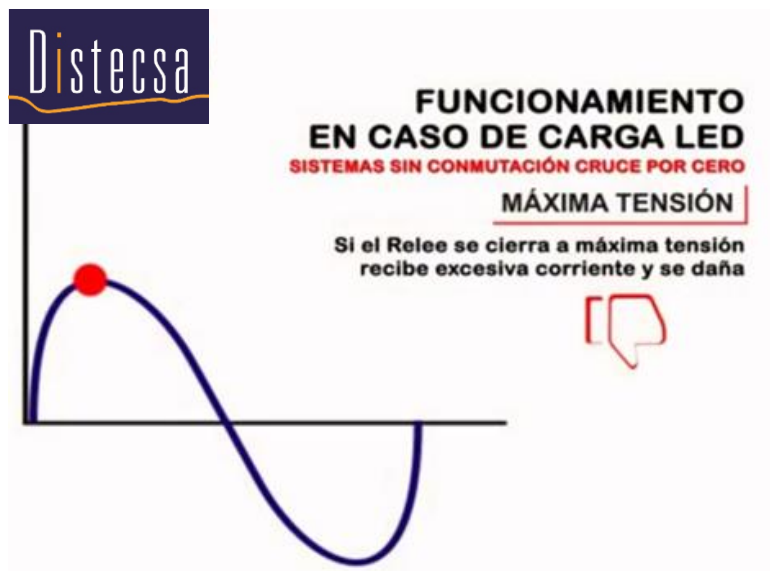
Característica	Descripción
Garantía (Años)	3 años
Vida Útil (horas)	25.000 horas
Cantidad de suicheos	25.000 Suicheos
Apto para uso con sensor	No*
Horas de operación x día	12 horas
Apto para instalación con redes provisionales	No**

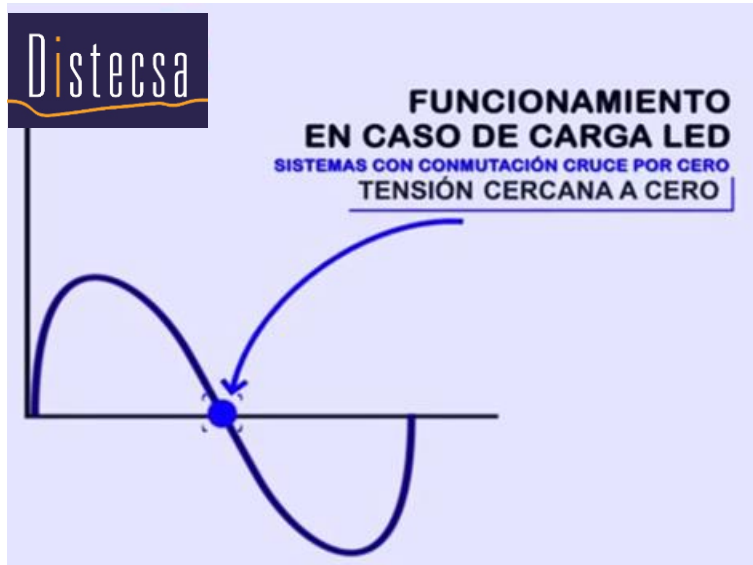
**Las luminarias BALED no son aptas para uso con sensor. Los sensores tradicionales pueden emitir picos de corriente durante la conmutación por esta razón se recomienda utilizar sensores con tecnología de cruce por 0. Además, el sensor puede generar un suicheo excesivo que puede depreciar rápidamente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