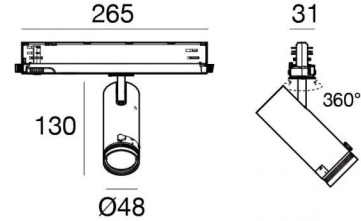




Proyectores | 176-264 V
1 arrayLED 13 W DC - 15.5 W AC | CRI 90
81988M85



Datos técnicos	
Tipo	Carril
Posición de instalación	Techo
Ambiente de instalación	Interiores
Fuente de luz	LED
Circuit structure	arrayLED
Óptica	Adjustable Focus
Light emission direction	frontal
Potencia nominal	13 W DC
Poder total	15.5 W
Flujo luminoso (fuente)	1669 lm
Tensión nominal de entrada	220 - 240 V AC
Rango de voltaje de entrada	176 - 264 V AC
Frequency	50 - 60 Hz
CCT / Tone	2700 K
Índice de rendimientos cromático	90 Ra
C.C. / C.V.	AC
Clase de aislamiento	2
IP	IP20
Test del hilo incandescente	850°
Montaje directo sobre superficies normalmente inflamables	Sí
CE	Sí
Driver incluido.	driver
Artículo regulable	DALI-2 - PUSH DIM
Orientabilidad	Orientabile
ángulo total (plano vertical)	90 °
ángulo total (plano horizontal)	360 °
Basculación	No
Practicabilidad	No
Transitabilidad	No
Cable incluido.	No
Resinado	No
Tipología de emisión luminosa	Una emisión
Peso neto	0.390 Kg
Protección descargas electrostáticas	Sí
Protección contra sobretensiones	2 KV
Tecnología óptica	Anti - Glare

Acabado cuerpo	
Material	Aluminio fundido EN AB - 46100
Color	Negro
Elaboración	Recubrimiento en polvo



Proyectores | 176-264 V | 1 arrayLED 13 W DC - 15.5 W AC | CRI 90 | Ángulo de apertura máximo | 81988M85

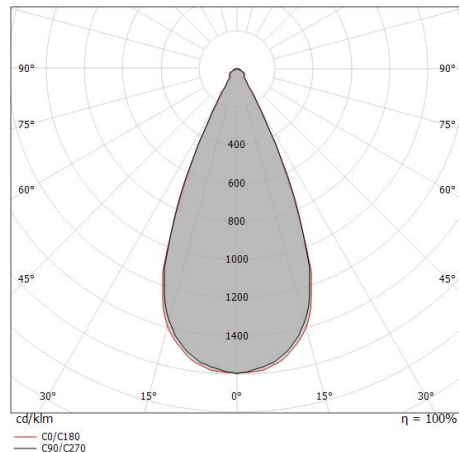
Single emission projectors for indoor application. The super warm white LED light source with a adjustable focus light distribution is composed of 1 arrayed LEDs with CCT of 2700 K and a CRI 90; the source luminous flux is 1669 lm, with a 128.4 lm/W nominal luminous efficacy.

The device body is made of die-cast aluminium en ab - 46100 and features a black finish, processed by means of powder coating. The ingress protection degree is IP20; the total weight is of 0.390 kg.

The total absorbed power is 15.5 W.

The device features protection class II and can be ceiling-mounted.

Compliant with the EN 60598-1 standard and its specific provisions.



Distance [m]	Cone diameter [m]	E(0°)	E(C90)	E(C0)	Illuminance [lx]
0.5	0.43	2911	1132	1136	2911
1.0	0.86	728	283	284	728
1.5	1.29	323	126	126	323
2.0	1.72	182	71	71	182
2.5	2.15	116	45	45	116
3.0	2.56	81	31	32	81

Distance [m] Cone diameter [m] Illuminance [lx]

— C0/C180 (Half-peak divergence: 46.2°)
— C90/C270 (Half-peak divergence: 46.6°)

Clase de eficiencia energética

Este producto contiene una fuente de luz de clase de eficiencia energética E.

Características Luminotécnicas

Light Output Ratio (LOR)	27 %
Flujo luminoso (fuente)	1669 lm
Flujo luminoso de luminaria	457 lm
Consumption	15.5 W
Rendimiento luminoso de las luminarias	29 lm/W
Temperatura de color	2700 K
Standard Deviation of Colour Matching	2 Step MacAdam
Índice de rendimientos cromático	90 Ra
Colour Rendering Index	60 R9
Black Body Locus	On
Temperatura estándar del ambiente de servicio	-20 / +50°C
Temperatura típica sobre el vidrio	40°C

LED Life / Failure Ratio

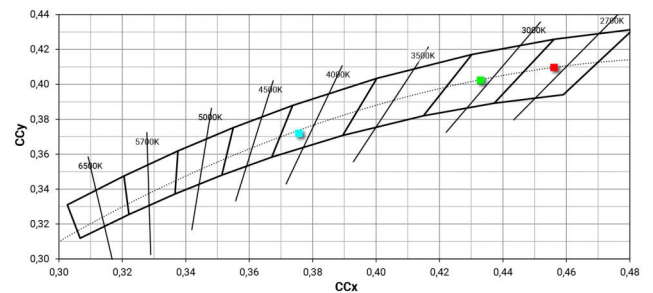
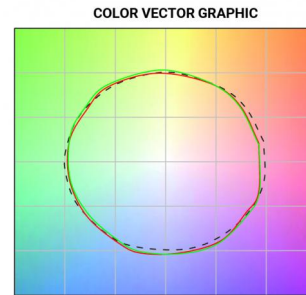
L70 B10 C0 252000h (at Tj 65 Ta 25)

UGR

UGR axial	22.7
UGR transversal	22.5
X=4H Y=8H	S=0.25H
Reflection factor	70/50/20

OPTICAL

Óptica C0/C180	46°
Óptica C90/C270	Symmetrical





Proyectores | 176-264 V | 1 arrayLED 13 W DC - 15.5 W AC | CRI 90 | Ángulo

óptico míximo

81988M85

Single emission projectors for indoor application. The super warm white LED light source with a adjustable focus light distribution is composed of 1 arrayed LEDs with CCT of 2700 K and a CRI 90; the source luminous flux is 1669 lm, with a 128.4 lm/W nominal luminous efficacy.

The device body is made of die-cast aluminium en ab - 46100 and features a black finish, processed by means of powder coating. The ingress protection degree is IP20; the total weight is of 0.390 kg.

The total absorbed power is 15.5 W.

The device features protection class II and can be ceiling-mounted.

Compliant with the EN 60598-1 standard and its specific provisions.

Clase de eficiencia energética

Este producto contiene una fuente de luz de clase de eficiencia energética E.

Características Luminotécnicas

Light Output Ratio (LOR)	11 %
Flujo luminoso (fuente)	1669 lm
Flujo luminoso de luminaria	198 lm
Consumption	15.5 W
Rendimiento luminoso de las luminarias	12 lm/W
Temperatura de color	2700 K
Standard Deviation of Colour Matching	2 Step MacAdam
Índice de rendimientos cromático	90 Ra
Colour Rendering Index	60 R9
Black Body Locus	On
Temperatura estándar del ambiente de servicio	-20 / +50°C
Temperatura típica sobre el vidrio	40°C

LED Life / Failure Ratio

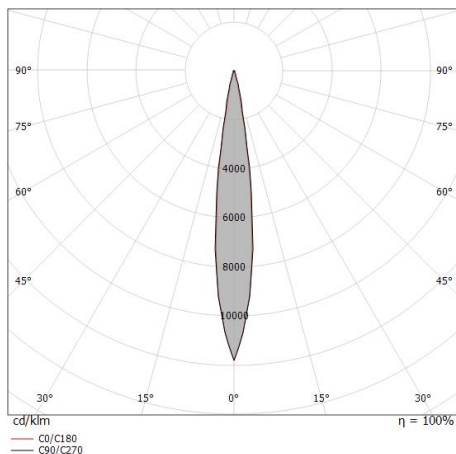
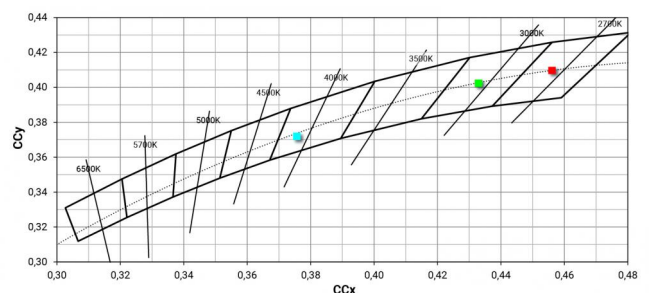
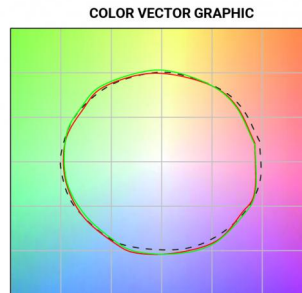
L70 B10 C0 252000h (at Tj 65 Ta 25)

UGR

UGR axial	16.5
UGR transversal	15.8
X=4H Y=8H	S=0.25H
Reflection factor	70/50/20

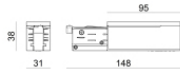
OPTICAL

Óptica C0/C180	14°
Symmetrical	



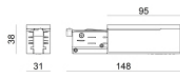
Distance [m]	Cone diameter [m]	illuminance [lx]
0.5	0.13 0.12	E(0°) 9310 E(C90) 7.2° 4583 E(C0) 7.0° 4575
1.0	0.25 0.25	E(0°) 2328 E(C90) 7.2° 1146 E(C0) 7.0° 1144
1.5	0.38 0.37	E(0°) 1034 E(C90) 7.2° 509 E(C0) 7.0° 508
2.0	0.51 0.49	E(0°) 582 E(C90) 7.2° 286 E(C0) 7.0° 286
2.5	0.63 0.61	E(0°) 372 E(C90) 7.2° 183 E(C0) 7.0° 183
3.0	0.76 0.74	E(0°) 259 E(C90) 7.2° 127 E(C0) 7.0° 127

— C0/C180 (Half-peak divergence: 14.0°)
— C90/C270 (Half-peak divergence: 14.4°)



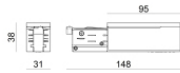
Fuente de alimentación
Material:PC, color:blanco.

Code
81033



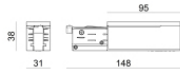
Fuente de alimentación
Material:PC, color:blanco.

Code
81036



Fuente de alimentación
Material:PC, color:negro.

Code
81037



Fuente de alimentación
Material:PC, color:negro.

Code
81034



Tapón
Material:PC, color:blanco.

Code
80999



Tapón
Material:PC, color:negro.

Code
81000



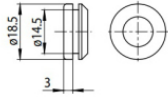
Tapón
Material:PC, color:blanco.

Code
81002



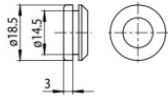
Tapón
Material:PC, color:negro.

Code
81003



Tapón
Material:blanco.

Code
81084



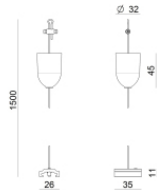
Tapón
Material:negro, color:negro.

Code
81085



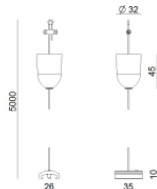
Rosetón
Material:plástico, color:blanco.

Code
81012



Rosetón
Material:plástico, color:negro.

Code
81014



Rosetón
Material:plástico, color:blanco.

Code
81013



Rosetón
Material:plástico, color:negro.

Code
81015



Soporte
L=35mm, H=14mm, D=24mm.
Material:aluminio, color:pulido.

Finish
Anod. Al. **Code**
81086



Soporte
L=180mm, H=24mm, D=26mm.
Material:aluminio, color:Aluminio Anodizado, elaboración :Anodizado.

Finish
Code
81024



Soporte
L=180mm, H=24mm, D=20mm.
Material:aluminio, color:blanco RAL 9010, elaboración :Pintura.

Finish	Code
White	81025



Soporte
L=180mm, H=24mm, D=20mm.
Material:aluminio, color:negro RAL 9005, elaboración :Pintura.

Finish	Code
Black	81026



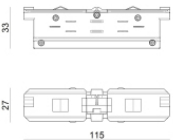
Soporte
L=35mm, H=14mm, D=24mm.
Material:aluminio, color:blanco, elaboración :Pintura.

Finish	Code
White	81087



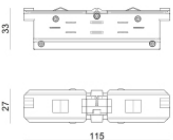
Soporte
L=35mm, H=14mm, D=24mm.
Material:aluminio, color:Negro, elaboración :Pintura.

Finish	Code
Black	81088



Unión
Tipo lineal.
Material:PC, color:blanco.

Finish	Code
White	81039



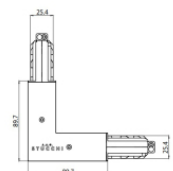
Unión
Tipo lineal.
Material:PC, color:negro.

Finish	Code
Black	81040



Unión
Tipo lineal.
Material:PC, color:blanco.

Finish	Code
White	81042



Unión
Tipo lineal.
Material:PC, color:blanco.

Finish	Code
White	81045



		<p>Unión Tipo linear. Material:PC, color:blanco.</p>	<p>Finish White</p>	<p>Code 81048</p>
		<p>Unión Tipo flexible curve. Material:PC, color:blanco.</p>	<p>Finish White</p>	<p>Code 81066</p>
		<p>Unión Tipo linear. Material:PC, color:blanco.</p>	<p>Finish White</p>	<p>Code 81063</p>
		<p>Unión Tipo linear. Material:PC, color:blanco.</p>	<p>Finish White</p>	<p>Code 81051</p>
		<p>Unión Tipo linear. Material:PC, color:blanco.</p>	<p>Finish White</p>	<p>Code 81054</p>
		<p>Unión Tipo linear. Material:PC, color:blanco.</p>	<p>Finish White</p>	<p>Code 81057</p>
		<p>Unión Tipo linear. Material:PC, color:blanco.</p>	<p>Finish White</p>	<p>Code 81060</p>
		<p>Unión Tipo linear. Material:PC, color:negro.</p>	<p>Finish Black</p>	<p>Code 81043</p>



		<p>Unión</p> <p>Tipo linear.</p> <p>Material:PC, color:negro.</p>	<p>Finish</p> <p>Black</p>	<p>Code</p> <p>81046</p>
		<p>Unión</p> <p>Tipo linear.</p> <p>Material:PC, color:negro.</p>	<p>Finish</p> <p>Black</p>	<p>Code</p> <p>81049</p>
		<p>Unión</p> <p>Tipo flexible curve.</p> <p>Material:PC, color:negro.</p>	<p>Finish</p> <p>Black</p>	<p>Code</p> <p>81067</p>
		<p>Unión</p> <p>Tipo linear.</p> <p>Material:PC, color:negro.</p>	<p>Finish</p> <p>Black</p>	<p>Code</p> <p>81064</p>
		<p>Unión</p> <p>Tipo linear.</p> <p>Material:PC, color:negro.</p>	<p>Finish</p> <p>Black</p>	<p>Code</p> <p>81052</p>
		<p>Unión</p> <p>Tipo linear.</p> <p>Material:PC, color:negro.</p>	<p>Finish</p> <p>Black</p>	<p>Code</p> <p>81055</p>
		<p>Unión</p> <p>Tipo linear.</p> <p>Material:PC, color:negro.</p>	<p>Finish</p> <p>Black</p>	<p>Code</p> <p>81058</p>
		<p>Unión</p> <p>Tipo linear.</p> <p>Material:PC, color:negro.</p>	<p>Finish</p> <p>Black</p>	<p>Code</p> <p>81061</p>



	<p>Colgantes Material:plástico, color:blanco.</p>	<p>Code <u>81006</u></p>
	<p>Colgantes Material:plástico, color:blanco.</p>	<p>Code <u>81007</u></p>
	<p>Colgantes Material:plástico, color:negro.</p>	<p>Code <u>81008</u></p>
	<p>Colgantes Material:plástico, color:negro.</p>	<p>Code <u>81009</u></p>
	<p>Colgantes Material:plástico, color:blanco.</p>	<p>Code <u>81018</u></p>
	<p>Colgantes Material:plástico, color:negro.</p>	<p>Code <u>81019</u></p>
	<p>Colgantes Material:plástico, color:blanco.</p>	<p>Code <u>81021</u></p>
	<p>Colgantes Material:plástico, color:negro.</p>	<p>Code <u>81022</u></p>



		<p>Cubierta de alambre Material:PC, color:blanco.</p>	<p>Code <u>81069</u></p>
		<p>Cubierta de alambre Material:PC, color:blanco.</p>	<p>Code <u>81072</u></p>
		<p>Cubierta de alambre Material:PC, color:blanco.</p>	<p>Code <u>81075</u></p>
		<p>Cubierta de alambre Material:PC, color:blanco.</p>	<p>Code <u>81078</u></p>
		<p>Cubierta de alambre Material:PC, color:blanco.</p>	<p>Code <u>81081</u></p>
		<p>Cubierta de alambre Material:PC, color:negro.</p>	<p>Code <u>81070</u></p>
		<p>Cubierta de alambre Material:PC, color:negro.</p>	<p>Code <u>81073</u></p>
		<p>Cubierta de alambre Material:PC, color:negro.</p>	<p>Code <u>81076</u></p>



		<p>Cubierta de alambre Material:PC, color:negro.</p>	<p>Code <u>81079</u></p>
		<p>Cubierta de alambre Material:PC, color:negro.</p>	<p>Code <u>81082</u></p>
		<p>Cubierta de alambre Material:blanco.</p>	<p>Code <u>83249</u></p>
		<p>Cubierta de alambre Material:negro, color:negro.</p>	<p>Code <u>83250</u></p>
			<p>Code <u>81094</u></p>
			<p>Code <u>81091</u></p>
			<p>Code <u>81095</u></p>
			<p>Code <u>81093</u></p>



	Herramienta	Code	
		81005	
		Carril Largo: 1000mm; Tipo carril: Standard. Material:aluminio, color:Blanco, elaboración :Pintura.	Finish White Code 80990
		Carril Largo: 2000mm; Tipo carril: Standard. Material:aluminio, color:Blanco, elaboración :Pintura.	Finish White Code 80991
		Carril Largo: 3000mm; Tipo carril: Standard. Material:aluminio, color:Blanco, elaboración :Pintura.	Finish White Code 80992
		Carril Largo: 1000mm; Tipo carril: Standard. Material:aluminio, color:Negro, elaboración :Pintura.	Finish Black Code 80993
		Carril Largo: 2000mm; Tipo carril: Standard. Material:aluminio, color:Negro, elaboración :Pintura.	Finish Black Code 80994
		Carril Largo: 3000mm; Tipo carril: Standard. Material:aluminio, color:Negro, elaboración :Pintura.	Finish Black Code 80995
		Carril Largo: 1000mm; Tipo carril: Standard. Material:aluminio, color:Blanco, elaboración :Pintura.	Finish White Code 83336



		<p>Carril Largo: 2000mm; Tipo carril: Standard. Material:aluminio, color:Blanco, elaboración :Pintura.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Finish</th> <th>Code</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>White</td> <td>83337</td> </tr> </tbody> </table>	Finish	Code	White	83337
Finish	Code						
White	83337						
		<p>Carril Largo: 3000mm; Tipo carril: Standard. Material:aluminio, color:Blanco, elaboración :Pintura.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Finish</th> <th>Code</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>White</td> <td>83338</td> </tr> </tbody> </table>	Finish	Code	White	83338
Finish	Code						
White	83338						
		<p>Carril Largo: 1000mm; Tipo carril: Standard. Material:aluminio, color:Negro, elaboración :Pintura.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Finish</th> <th>Code</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Black</td> <td>83339</td> </tr> </tbody> </table>	Finish	Code	Black	83339
Finish	Code						
Black	83339						
		<p>Carril Largo: 2000mm; Tipo carril: Standard. Material:aluminio, color:Negro, elaboración :Pintura.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Finish</th> <th>Code</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Black</td> <td>83340</td> </tr> </tbody> </table>	Finish	Code	Black	83340
Finish	Code						
Black	83340						
		<p>Carril Largo: 3000mm; Tipo carril: Standard. Material:aluminio, color:Negro, elaboración :Pintura.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Finish</th> <th>Code</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Black</td> <td>83341</td> </tr> </tbody> </table>	Finish	Code	Black	83341
Finish	Code						
Black	83341						
		<p>Accesorio electronico - Controlador TWIL-DALI para dispositivos con protocolo DALI instalados en carril trifásico. posición de instalación: techo L=90mm, H=124mm, D=45mm. Material:Plástico ABS, color:negro.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Code</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C-E700008</td> </tr> </tbody> </table>	Code	C-E700008		
Code							
C-E700008							