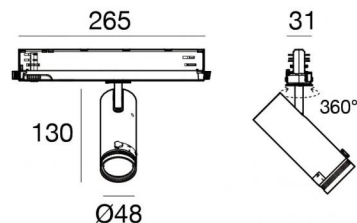




Projecteurs | 176-264 V
1 arrayLED 13 W DC - 15.5 W AC | CRI 90

81988M85



Données techniques	
Typologie	Rail
Position d'installation	Plafond
Environnement d'installation	Intérieur
Source lumineuse	LED
Circuit structure	arrayLED
Optique	Adjustable Focus
Light emission direction	frontal
Puissance nominale	13 W DC
Pouvoir total	15.5 W
Flux lumineux (source)	1669 lm
Tension d'entrée nominale	220 - 240 V AC
Plage de tension d'entrée	176 - 264 V AC
Frequency	50 - 60 Hz
Température de couleur / Tone	2700 K
Indice de rendu chromatique	90 Ra
C.C. / V.C.	AC
Classe d'isolation	2
IP	IP20
Essai au fil incandescent	850°
Montage direct sur des surfaces normalement inflammables	Oui
CE	Oui
Driver inclus	Driver
Article à intensité variable	DALI-2 - PUSH DIM
Orientable	Orientable
angle total (plan vertical)	90 °
angle total (plan horizontal)	360 °
Basculement	Non
Piétinable	Non
Carrossable	Non
Câble inclus	Non
Revêtement en résine	Non
Type d'émission lumineuse	Émission simple
Poids net	0.390 Kg
Protection contre les décharges électrostatiques	Oui
Protection contre les surtensions	2 KV
Technologie optique	Anti - Glare

Finition corps	
Matériau	Aluminium moulé sous pression EN AB - 46100
Couleur	Noir
Fabrication	Revêtement en poudre



Projecteurs | 176-264 V | 1 arrayLED 13 W DC - 15.5 W AC | CRI 90 | Angle optique maximal
81988M85

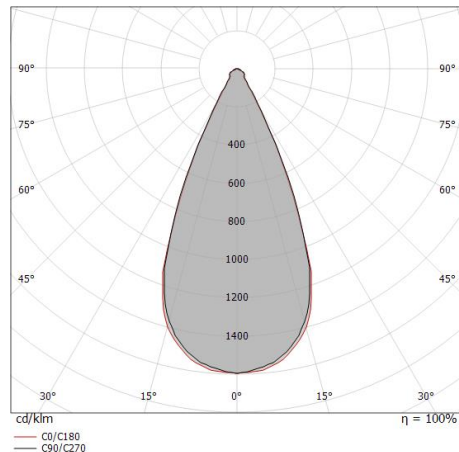
Single emission projectors for indoor application. The super warm white LED light source with a adjustable focus light distribution is composed of 1 arrayed LEDs with CCT of 2700 K and a CRI 90; the source luminous flux is 1669 lm, with a 128.4 lm/W nominal luminous efficacy.

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 0.43	2911	23.3° 1132	23.1° 1136	
1.0	0.86 0.85	728	23.3° 283	23.1° 284	
1.5	1.29 1.28	323	23.3° 126	23.1° 126	
2.0	1.72 1.71	182	23.3° 71	23.1° 71	
2.5	2.15 2.13	116	23.3° 45	23.1° 45	
3.0	2.58 2.56	81	23.3° 31	23.1° 32	

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

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

Classe d'efficacité énergétique

Ce produit contient une source lumineuse de classe d'efficacité énergétique E.

Caractéristiques Techniques de l'éclairage

Light Output Ratio (LOR)	27 %
Flux lumineux (source)	1669 lm
Flux lumineux du luminaire	457 lm
Consumption	15.5 W
Efficacité lumineuse du luminaire	29 lm/W
Température de couleur	2700 K
Standards de Concordance de Couleur	2 Step MacAdam
Indice de rendu chromatique	90 Ra
Colour Rendering Index	60 R9
Black Body Locus	On
Température standard de l'environnement de	-20 / +50°C
Température typique sur le verre	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

Optique C0/C180	46°
Optique C90/C270	Symmetrical





Projecteurs | 176-264 V | 1 arrayLED 13 W DC - 15.5 W AC | CRI 90 | Angle optique

minimum

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.

Classe d'efficacité énergétique

Ce produit contient une source lumineuse de classe d'efficacité énergétique E.

Caractéristiques Techniques de l'éclairage

Light Output Ratio (LOR)	11 %
Flux lumineux (source)	1669 lm
Flux lumineux du luminaire	198 lm
Consumption	15.5 W
Efficacité lumineuse du luminaire	12 lm/W
Température de couleur	2700 K
Standards de Concordance de Couleur	2 Step MacAdam
Indice de rendu chromatique	90 Ra
Colour Rendering Index	60 R9
Black Body Locus	On
Température standard de l'environnement de	-20 / +50°C
Température typique sur le verre	40°C

LED Life / Failure Ratio

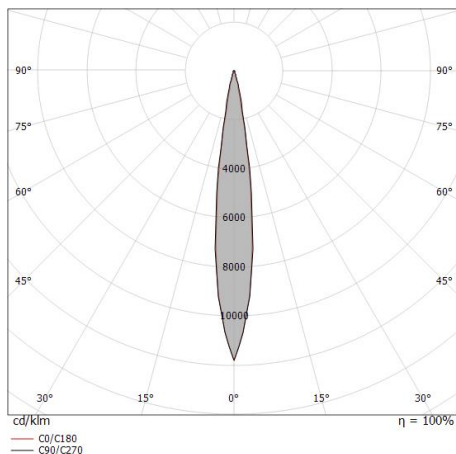
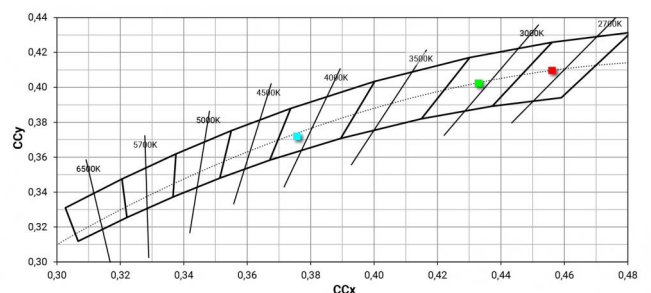
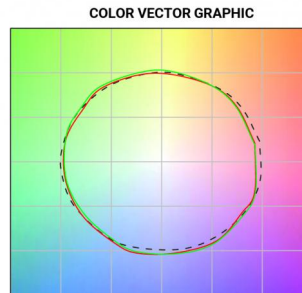
L70 B10 C0 252000h (at Tj 65 Ta 25)

UGR

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

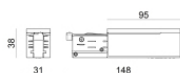
OPTICAL

Optique C0/C180	14°
Optique C90/C270	Symmetrical



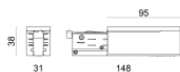
Distance [m]	Cone diameter [m]	Illuminance [lx]
0.5	0.13 0.12	E(0°) 9310 E(C90) 7.2° 4583 E(C0) 7.0° 4575
1.0	0.25 0.25	E(0°) 2328 E(C90) 7.2° 1146 E(C0) 7.0° 1144
1.5	0.38 0.37	E(0°) 1034 E(C90) 7.2° 509 E(C0) 7.0° 508
2.0	0.51 0.49	E(0°) 582 E(C90) 7.2° 286 E(C0) 7.0° 286
2.5	0.63 0.61	E(0°) 372 E(C90)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



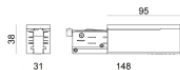
Source de courant
Matériau:PC, couleur:blanc.

Code
81033



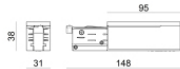
Source de courant
Matériau:PC, couleur:blanc.

Code
81036



Source de courant
Matériau:PC, couleur:noir.

Code
81037



Source de courant
Matériau:PC, couleur:noir.

Code
81034



Bouchon
Matériau:PC, couleur:blanc.

Code
80999



Bouchon
Matériau:PC, couleur:noir.

Code
81000



Bouchon
Matériau:PC, couleur:blanc.

Code
81002



Bouchon
Matériau:PC, couleur:noir.

Code
81003



Bouchon
Matériau:blanc.

Code
81084



Bouchon
Matériau:noir, couleur:noir.

Code
81085



Rosace
Matériau:plastique, couleur:blanc.

Code
81012



Rosace
Matériau:plastique, couleur:noir.

Code
81014



Rosace
Matériau:plastique, couleur:blanc.

Code
81013



Rosace
Matériau:plastique, couleur:noir.

Code
81015



Étrier
L=35mm, H=14mm, D=24mm.
Matériau:Aluminium, couleur:brillant.

Finish
Anod. Al. **Code**
81086



Étrier
L=180mm, H=24mm, D=26mm.
Matériau:Aluminium, couleur:Aluminium Anodisé, fabrication :Anodisation.

Finish
Code
81024



Étrier

L=180mm, H=24mm, D=20mm.

Matériau:Aluminium, couleur:blanc RAL 9010, fabrication :Vernissage.

Finish

White

Code

81025



Étrier

L=180mm, H=24mm, D=20mm.

Matériau:Aluminium, couleur:noir RAL 9005, fabrication :Vernissage.

Finish

Black

Code

81026



Étrier

L=35mm, H=14mm, D=24mm.

Matériau:Aluminium, couleur:blanc, fabrication :Vernissage.

Finish

White

Code

81087



Étrier

L=35mm, H=14mm, D=24mm.

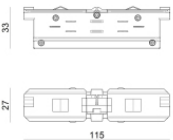
Matériau:Aluminium, couleur:Noir, fabrication :Vernissage.

Finish

Black

Code

81088



jonction câbles

Typologie linear.

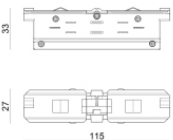
Matériau:PC, couleur:blanc.

Finish

White

Code

81039



jonction câbles

Typologie linear.

Matériau:PC, couleur:noir.

Finish

Black

Code

81040



jonction câbles

Typologie linear.

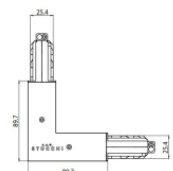
Matériau:PC, couleur:blanc.

Finish

White

Code

81042



jonction câbles

Typologie linear.

Matériau:PC, couleur:blanc.

Finish

White

Code

81045



		<p>jonction câbles Typologie linear. Matériau:PC, couleur:blanc.</p>	<p>Finish White</p>	<p>Code 81048</p>
		<p>jonction câbles Typologie flexible curve. Matériau:PC, couleur:blanc.</p>	<p>Finish White</p>	<p>Code 81066</p>
		<p>jonction câbles Typologie linear. Matériau:PC, couleur:blanc.</p>	<p>Finish White</p>	<p>Code 81063</p>
		<p>jonction câbles Typologie linear. Matériau:PC, couleur:blanc.</p>	<p>Finish White</p>	<p>Code 81051</p>
		<p>jonction câbles Typologie linear. Matériau:PC, couleur:blanc.</p>	<p>Finish White</p>	<p>Code 81054</p>
		<p>jonction câbles Typologie linear. Matériau:PC, couleur:blanc.</p>	<p>Finish White</p>	<p>Code 81057</p>
		<p>jonction câbles Typologie linear. Matériau:PC, couleur:blanc.</p>	<p>Finish White</p>	<p>Code 81060</p>
		<p>jonction câbles Typologie linear. Matériau:PC, couleur:noir.</p>	<p>Finish Black</p>	<p>Code 81043</p>



		<p>jonction câbles Typologie linear. Matériau:PC, couleur:noir.</p>	<p>Finish Black</p>	<p>Code 81046</p>
		<p>jonction câbles Typologie linear. Matériau:PC, couleur:noir.</p>	<p>Finish Black</p>	<p>Code 81049</p>
		<p>jonction câbles Typologie flexible curve. Matériau:PC, couleur:noir.</p>	<p>Finish Black</p>	<p>Code 81067</p>
		<p>jonction câbles Typologie linear. Matériau:PC, couleur:noir.</p>	<p>Finish Black</p>	<p>Code 81064</p>
		<p>jonction câbles Typologie linear. Matériau:PC, couleur:noir.</p>	<p>Finish Black</p>	<p>Code 81052</p>
		<p>jonction câbles Typologie linear. Matériau:PC, couleur:noir.</p>	<p>Finish Black</p>	<p>Code 81055</p>
		<p>jonction câbles Typologie linear. Matériau:PC, couleur:noir.</p>	<p>Finish Black</p>	<p>Code 81058</p>
		<p>jonction câbles Typologie linear. Matériau:PC, couleur:noir.</p>	<p>Finish Black</p>	<p>Code 81061</p>



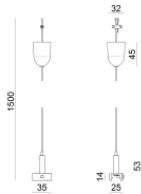
Suspension
Matériau:plastique, couleur:blanc.

Code
81006



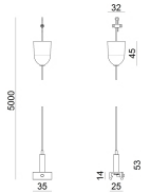
Suspension
Matériau:plastique, couleur:blanc.

Code
81007



Suspension
Matériau:plastique, couleur:noir.

Code
81008



Suspension
Matériau:plastique, couleur:noir.

Code
81009



Suspension
Matériau:plastique, couleur:blanc.

Code
81018



Suspension
Matériau:plastique, couleur:noir.

Code
81019



Suspension
Matériau:plastique, couleur:blanc.

Code
81021



Suspension
Matériau:plastique, couleur:noir.

Code
81022



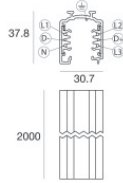
		<p>Cache-fils Matériau:PC, couleur:blanc.</p>	<p>Code <u>81069</u></p>
		<p>Cache-fils Matériau:PC, couleur:blanc.</p>	<p>Code <u>81072</u></p>
		<p>Cache-fils Matériau:PC, couleur:blanc.</p>	<p>Code <u>81075</u></p>
		<p>Cache-fils Matériau:PC, couleur:blanc.</p>	<p>Code <u>81078</u></p>
		<p>Cache-fils Matériau:PC, couleur:blanc.</p>	<p>Code <u>81081</u></p>
		<p>Cache-fils Matériau:PC, couleur:noir.</p>	<p>Code <u>81070</u></p>
		<p>Cache-fils Matériau:PC, couleur:noir.</p>	<p>Code <u>81073</u></p>
		<p>Cache-fils Matériau:PC, couleur:noir.</p>	<p>Code <u>81076</u></p>



		<p>Cache-fils Matériau:PC, couleur:noir.</p>	<p>Code <u>81079</u></p>
		<p>Cache-fils Matériau:PC, couleur:noir.</p>	<p>Code <u>81082</u></p>
		<p>Cache-fils Matériau:blanc.</p>	<p>Code <u>83249</u></p>
		<p>Cache-fils Matériau:noir, couleur:noir.</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>



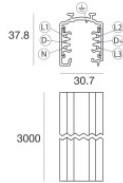
	Outil	Code	
		81005	
		<p>Rail Longueur: 1000mm; Type rail: Standard. Matériau:Aluminium, couleur:Blanc, fabrication :Vernissage.</p>	<p>Finish White</p> <p>Code 80990</p>
		<p>Rail Longueur: 2000mm; Type rail: Standard. Matériau:Aluminium, couleur:Blanc, fabrication :Vernissage.</p>	<p>Finish White</p> <p>Code 80991</p>
		<p>Rail Longueur: 3000mm; Type rail: Standard. Matériau:Aluminium, couleur:Blanc, fabrication :Vernissage.</p>	<p>Finish White</p> <p>Code 80992</p>
		<p>Rail Longueur: 1000mm; Type rail: Standard. Matériau:Aluminium, couleur:Noir, fabrication :Vernissage.</p>	<p>Finish Black</p> <p>Code 80993</p>
		<p>Rail Longueur: 2000mm; Type rail: Standard. Matériau:Aluminium, couleur:Noir, fabrication :Vernissage.</p>	<p>Finish Black</p> <p>Code 80994</p>
		<p>Rail Longueur: 3000mm; Type rail: Standard. Matériau:Aluminium, couleur:Noir, fabrication :Vernissage.</p>	<p>Finish Black</p> <p>Code 80995</p>
		<p>Rail Longueur: 1000mm; Type rail: Standard. Matériau:Aluminium, couleur:Blanc, fabrication :Vernissage.</p>	<p>Finish White</p> <p>Code 83336</p>



Rail

Longueur: 2000mm; Type rail: Standard.
Matériau:Aluminium, couleur:Blanc, fabrication :Vernissage.

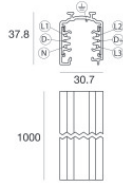
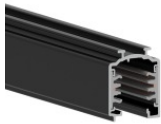
Finish	Code
White	83337



Rail

Longueur: 3000mm; Type rail: Standard.
Matériau:Aluminium, couleur:Blanc, fabrication :Vernissage.

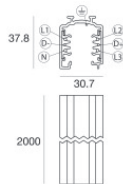
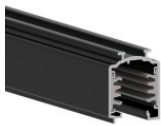
Finish	Code
White	83338



Rail

Longueur: 1000mm; Type rail: Standard.
Matériau:Aluminium, couleur:Noir, fabrication :Vernissage.

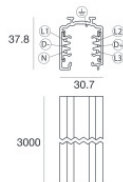
Finish	Code
Black	83339



Rail

Longueur: 2000mm; Type rail: Standard.
Matériau:Aluminium, couleur:Noir, fabrication :Vernissage.

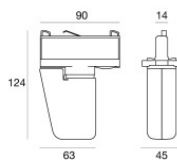
Finish	Code
Black	83340



Rail

Longueur: 3000mm; Type rail: Standard.
Matériau:Aluminium, couleur:Noir, fabrication :Vernissage.

Finish	Code
Black	83341



Accessoire électronique - Contrôleur TWIL-DALI pour appareils avec protocole DALI installés sur rail triphasé.
position d'installation: plafond L=90mm, H=124mm, D=45mm.
Matériau:Plastique ABS, couleur:noir.

Code
C-E700008