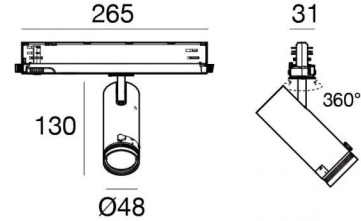




Scheinwerfer | 176-264 V
1 arrayLED 13 W DC - 15.5 W AC | CRI 90
81988M85



Technische Daten	
Typ	Schiene
Installationsposition	Decke
Installationsumgebung	Indoor
Lichtquelle	LED
Circuit structure	arrayLED
Optik	Adjustable Focus
Light emission direction	frontal
Lampe Nennleistung	13 W DC
Gesamtleistung	15.5 W
Lichtstrom (Lichtquelle)	1669 lm
Nominale Eingangsspannung	220 - 240 V AC
Eingangsspannungsbereich	176 - 264 V AC
Frequency	50 - 60 Hz
Ähnlichste Farbtemperatur / Tone	2700 K
Farbwiedergabeindex	90 Ra
Gleichstrom/Gleichspannung	AC
Isolierklasse	2
IP	IP20
Glühdrahtprüfung	850°
Direkte Montage auf normal entflammaren Oberflächen	Ja
CE	Ja
Einschließlich Driver	Driver
Leuchte dimmbar	DALI-2 - PUSH DIM
Schwenkbarkeit	Orientabile
Gesamtwinkel (vertikale Ebene)	90 °
Gesamtwinkel (horizontale Ebene)	360 °
Drehbarkeit	Nein
Begehbarkeit	Nein
Überrollbarkeit	Nein
Einschließlich Kabel	Nein
Harzbeschichtung	Nein
Typ Lichtabstrahlung	Einflammig
Nettogewicht	0.390 Kg
Schutz vor elektrostatischen Entladungen	Ja
Schutz vor Stoßspannungen	2 KV
Optiktechnologie	Anti - Glare

Oberfläche Gehäuse	
Material	Stranggepresstes Aluminium EN AB - 46100
Farbe	Schwarz
Bearbeitungstyp	Pulverbeschichtung



Scheinwerfer | 176-264 V | 1 arrayLED 13 W DC - 15.5 W AC | CRI 90 | Maximaler optischer Winkel
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.

Energieeffizienzklasse

ieses Produkt enthält eine Lichtquelle der Energieeffizienzklasse E.

Illuminotechnical Eigenschaften

Light Output Ratio (LOR)	27 %
Lichtstrom (Lichtquelle)	1669 lm
Leuchten Lichtstrom	457 lm
Consumption	15.5 W
Leuchten Lichtausbeute	29 lm/W
Farbtemperatur	2700 K
Standard Deviation of Colour Matching	2 Step MacAdam
Farbwiedergabeindex	90 Ra
Colour Rendering Index	60 R9
Black Body Locus	On
Standardumgebungstemperatur	-20 / +50°C
Typische Temperatur am Glas	40°C

LED Life / Failure Ratio

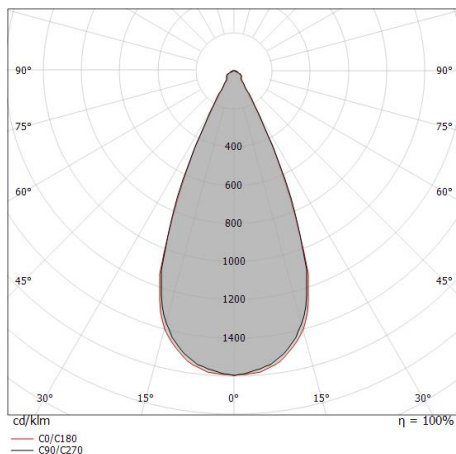
L70 B10 C0 252000h (at Tj 65 Ta 25)

UGR

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

OPTICAL

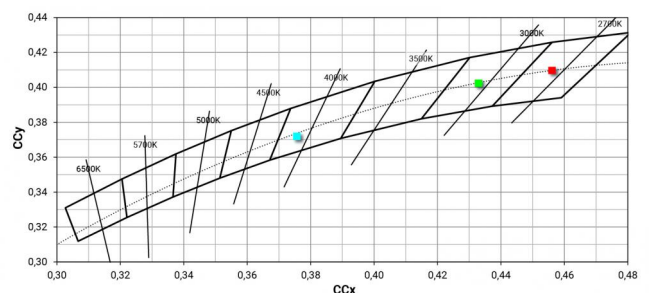
Optik C0/C180	46°
Light distribution simmetry	Symmetrical



Distance [m]	Cone diameter [m]	illuminance [lx]
0.5	0.43 0.43	E(0°) 2911 E(C90) 1132 E(C0) 1136
1.0	0.86 0.85	E(0°) 728 E(C90) 283 E(C0) 284
1.5	1.29 1.28	E(0°) 323 E(C90) 126 E(C0) 126
2.0	1.72 1.71	E(0°) 182 E(C90) 71 E(C0) 71
2.5	2.15 2.13	E(0°) 116 E(C90) 45 E(C0) 45
3.0	2.58 2.56	E(0°) 81 E(C90) 31 E(C0) 32

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

COLOR VECTOR GRAPHIC



Scheinwerfer | 176-264 V | 1 arrayLED 13 W DC - 15.5 W AC | CRI 90 | Minimaler optischer

Winkel

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.

Energieeffizienzklasse

ieses Produkt enthält eine Lichtquelle der Energieeffizienzklasse E.

Illuminotechnical Eigenschaften

Light Output Ratio (LOR)	11 %
Lichtstrom (Lichtquelle)	1669 lm
Leuchten Lichtstrom	198 lm
Consumption	15.5 W
Leuchten Lichtausbeute	12 lm/W
Farbtemperatur	2700 K
Standard Deviation of Colour Matching	2 Step MacAdam
Farbwiedergabeindex	90 Ra
Colour Rendering Index	60 R9
Black Body Locus	On
Standardumgebungstemperatur	-20 / +50°C
Typische Temperatur am Glas	40°C

LED Life / Failure Ratio

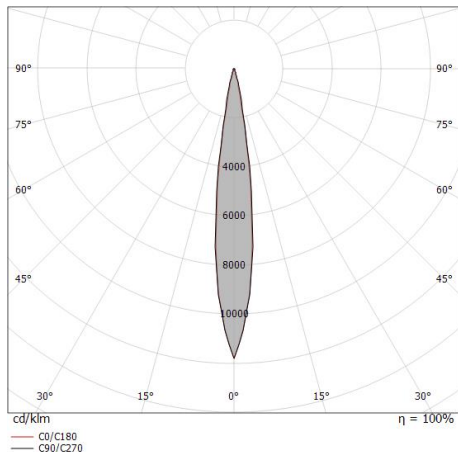
L70 B10 C0 252000h (at Tj 65 Ta 25)

UGR

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

OPTICAL

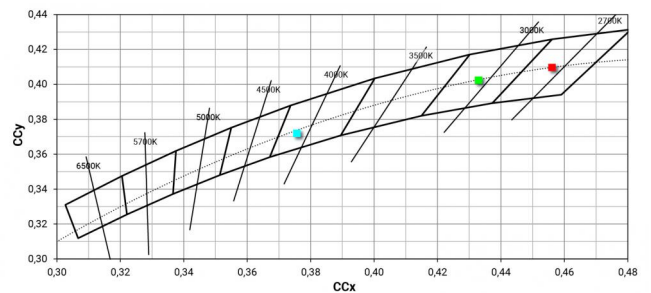
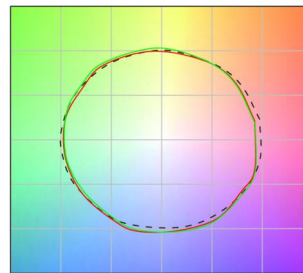
Optik C0/C180	14°
Light distribution simmetry	Symmetrical



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

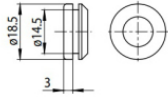
— C0/C180 (Half-peak divergence: 14.0°)
— C90/C270 (Half-peak divergence: 14.4°)

COLOR VECTOR GRAPHIC



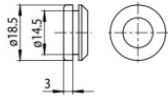


		<p>Stromversorgung Material:PC, farbe:Weiß.</p>	<p>Code <u>81033</u></p>
		<p>Stromversorgung Material:PC, farbe:Weiß.</p>	<p>Code <u>81036</u></p>
		<p>Stromversorgung Material:PC, farbe:Schwarz.</p>	<p>Code <u>81037</u></p>
		<p>Stromversorgung Material:PC, farbe:Schwarz.</p>	<p>Code <u>81034</u></p>
		<p>Endkappe Material:PC, farbe:Weiß.</p>	<p>Code <u>80999</u></p>
		<p>Endkappe Material:PC, farbe:Schwarz.</p>	<p>Code <u>81000</u></p>
		<p>Endkappe Material:PC, farbe:Weiß.</p>	<p>Code <u>81002</u></p>
		<p>Endkappe Material:PC, farbe:Schwarz.</p>	<p>Code <u>81003</u></p>



Endkappe
Material:Weiß.

Code
81084



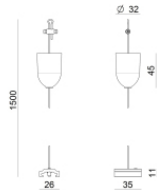
Endkappe
Material:Schwarz, farbe:Schwarz.

Code
81085



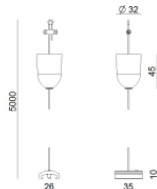
Deckenrosette
Material:Kunststoff, farbe:Weiß.

Code
81012



Deckenrosette
Material:Kunststoff, farbe:Schwarz.

Code
81014



Deckenrosette
Material:Kunststoff, farbe:Weiß.

Code
81013



Deckenrosette
Material:Kunststoff, farbe:Schwarz.

Code
81015



Klammer
L=35mm, H=14mm, D=24mm.
Material:Aluminium, farbe:poliert.

Finish
Anod. Al. **Code**
81086



Klammer
L=180mm, H=24mm, D=26mm.
Material:Aluminium, farbe:Eloxiertes Aluminium, bearbeitungstyp :Eloxierung.

Finish
Code
81024



Klammer

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

Material:Aluminium, farbe:Weiß RAL 9010, bearbeitungstyp :Lackierung.

Finish

White

Code

81025



Klammer

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

Material:Aluminium, farbe:Schwarz RAL 9005, bearbeitungstyp :Lackierung.

Finish

Black

Code

81026



Klammer

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

Material:Aluminium, farbe:Weiß, bearbeitungstyp :Lackierung.

Finish

White

Code

81087



Klammer

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

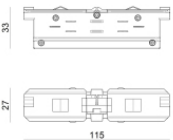
Material:Aluminium, farbe:Schwarz, bearbeitungstyp :Lackierung.

Finish

Black

Code

81088



Kabelverbindung

Typ linear.

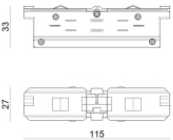
Material:PC, farbe:Weiß.

Finish

White

Code

81039



Kabelverbindung

Typ linear.

Material:PC, farbe:Schwarz.

Finish

Black

Code

81040



Kabelverbindung

Typ linear.

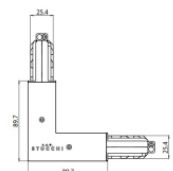
Material:PC, farbe:Weiß.

Finish

White

Code

81042



Kabelverbindung

Typ linear.

Material:PC, farbe:Weiß.

Finish

White

Code

81045



		<p>Kabelverbindung Typ linear. Material:PC, farbe:Weiß.</p>	<p>Finish White</p>	<p>Code 81048</p>
		<p>Kabelverbindung Typ flexible curve. Material:PC, farbe:Weiß.</p>	<p>Finish White</p>	<p>Code 81066</p>
		<p>Kabelverbindung Typ linear. Material:PC, farbe:Weiß.</p>	<p>Finish White</p>	<p>Code 81063</p>
		<p>Kabelverbindung Typ linear. Material:PC, farbe:Weiß.</p>	<p>Finish White</p>	<p>Code 81051</p>
		<p>Kabelverbindung Typ linear. Material:PC, farbe:Weiß.</p>	<p>Finish White</p>	<p>Code 81054</p>
		<p>Kabelverbindung Typ linear. Material:PC, farbe:Weiß.</p>	<p>Finish White</p>	<p>Code 81057</p>
		<p>Kabelverbindung Typ linear. Material:PC, farbe:Weiß.</p>	<p>Finish White</p>	<p>Code 81060</p>
		<p>Kabelverbindung Typ linear. Material:PC, farbe:Schwarz.</p>	<p>Finish Black</p>	<p>Code 81043</p>



		<p>Kabelverbindung Typ linear. Material:PC, farbe:Schwarz.</p>	<p>Finish Black</p>	<p>Code 81046</p>
		<p>Kabelverbindung Typ linear. Material:PC, farbe:Schwarz.</p>	<p>Finish Black</p>	<p>Code 81049</p>
		<p>Kabelverbindung Typ flexible curve. Material:PC, farbe:Schwarz.</p>	<p>Finish Black</p>	<p>Code 81067</p>
		<p>Kabelverbindung Typ linear. Material:PC, farbe:Schwarz.</p>	<p>Finish Black</p>	<p>Code 81064</p>
		<p>Kabelverbindung Typ linear. Material:PC, farbe:Schwarz.</p>	<p>Finish Black</p>	<p>Code 81052</p>
		<p>Kabelverbindung Typ linear. Material:PC, farbe:Schwarz.</p>	<p>Finish Black</p>	<p>Code 81055</p>
		<p>Kabelverbindung Typ linear. Material:PC, farbe:Schwarz.</p>	<p>Finish Black</p>	<p>Code 81058</p>
		<p>Kabelverbindung Typ linear. Material:PC, farbe:Schwarz.</p>	<p>Finish Black</p>	<p>Code 81061</p>



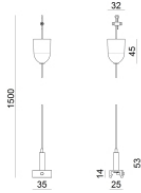
Hängeleuchten
Material:Kunststoff, farbe:Weiß.

Code
81006



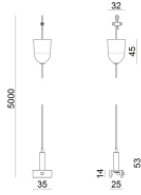
Hängeleuchten
Material:Kunststoff, farbe:Weiß.

Code
81007



Hängeleuchten
Material:Kunststoff, farbe:Schwarz.

Code
81008



Hängeleuchten
Material:Kunststoff, farbe:Schwarz.

Code
81009



Hängeleuchten
Material:Kunststoff, farbe:Weiß.

Code
81018



Hängeleuchten
Material:Kunststoff, farbe:Schwarz.

Code
81019



Hängeleuchten
Material:Kunststoff, farbe:Weiß.

Code
81021



Hängeleuchten
Material:Kunststoff, farbe:Schwarz.

Code
81022



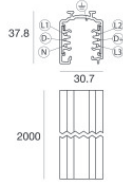
		<p>Drahtabdeckung Material:PC, farbe:Weiß.</p>	<p>Code <u>81069</u></p>
		<p>Drahtabdeckung Material:PC, farbe:Weiß.</p>	<p>Code <u>81072</u></p>
		<p>Drahtabdeckung Material:PC, farbe:Weiß.</p>	<p>Code <u>81075</u></p>
		<p>Drahtabdeckung Material:PC, farbe:Weiß.</p>	<p>Code <u>81078</u></p>
		<p>Drahtabdeckung Material:PC, farbe:Weiß.</p>	<p>Code <u>81081</u></p>
		<p>Drahtabdeckung Material:PC, farbe:Schwarz.</p>	<p>Code <u>81070</u></p>
		<p>Drahtabdeckung Material:PC, farbe:Schwarz.</p>	<p>Code <u>81073</u></p>
		<p>Drahtabdeckung Material:PC, farbe:Schwarz.</p>	<p>Code <u>81076</u></p>



		<p>Drahtabdeckung Material:PC, farbe:Schwarz.</p>	<p>Code <u>81079</u></p>
		<p>Drahtabdeckung Material:PC, farbe:Schwarz.</p>	<p>Code <u>81082</u></p>
		<p>Drahtabdeckung Material:Weiß.</p>	<p>Code <u>83249</u></p>
		<p>Drahtabdeckung Material:Schwarz, farbe:Schwarz.</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>



	Werkzeug	Code		
		81005		
		Schiene	Finish	Code
		Länge: 1000mm; Typ Schiene: Standard.	White	80990
		Material:Aluminium, farbe:Weiß, bearbeitungstyp :Lackierung.		
		Schiene	Finish	Code
		Länge: 2000mm; Typ Schiene: Standard.	White	80991
		Material:Aluminium, farbe:Weiß, bearbeitungstyp :Lackierung.		
		Schiene	Finish	Code
		Länge: 3000mm; Typ Schiene: Standard.	White	80992
		Material:Aluminium, farbe:Weiß, bearbeitungstyp :Lackierung.		
		Schiene	Finish	Code
		Länge: 1000mm; Typ Schiene: Standard.	Black	80993
		Material:Aluminium, farbe:Schwarz, bearbeitungstyp :Lackierung.		
		Schiene	Finish	Code
		Länge: 2000mm; Typ Schiene: Standard.	Black	80994
		Material:Aluminium, farbe:Schwarz, bearbeitungstyp :Lackierung.		
		Schiene	Finish	Code
		Länge: 3000mm; Typ Schiene: Standard.	Black	80995
		Material:Aluminium, farbe:Schwarz, bearbeitungstyp :Lackierung.		
		Schiene	Finish	Code
		Länge: 1000mm; Typ Schiene: Standard.	White	83336
		Material:Aluminium, farbe:Weiß, bearbeitungstyp :Lackierung.		



Schiene

Länge: 2000mm; Typ Schiene: Standard.

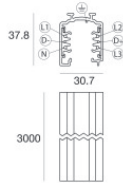
Material:Aluminium, farbe:Weiß, bearbeitungstyp :Lackierung.

Finish

White

Code

83337



Schiene

Länge: 3000mm; Typ Schiene: Standard.

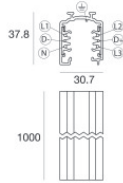
Material:Aluminium, farbe:Weiß, bearbeitungstyp :Lackierung.

Finish

White

Code

83338



Schiene

Länge: 1000mm; Typ Schiene: Standard.

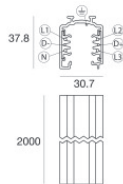
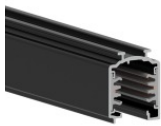
Material:Aluminium, farbe:Schwarz, bearbeitungstyp :Lackierung.

Finish

Black

Code

83339



Schiene

Länge: 2000mm; Typ Schiene: Standard.

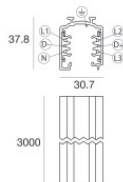
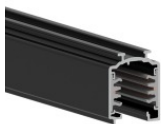
Material:Aluminium, farbe:Schwarz, bearbeitungstyp :Lackierung.

Finish

Black

Code

83340



Schiene

Länge: 3000mm; Typ Schiene: Standard.

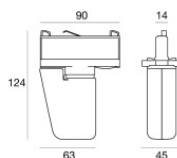
Material:Aluminium, farbe:Schwarz, bearbeitungstyp :Lackierung.

Finish

Black

Code

83341



Elektronisches Zubehör - TWIL-DALI-Controller für Geräte mit DALI-Protokoll, die auf einer Dreiphasenschiene installiert sind.

installationsposition: decke L=90mm, H=124mm, D=45mm.

Material:Kunststoff ABS, farbe:Schwarz.

Code

C-E700008