

## Lichttechnischer Prüfbefund

Familie  
Silica® 21



Bestell-Nr.: 51MX31DC4DBB  
EAN: 4058352893364

LP-Nummer  
59281\_69

**Ausführung** Pendelleuchte, Reflektor, schwarz, direkt-/indirekt strahlend, eng strahlend, UGR≤16 (L65≤3000cd/m<sup>2</sup>)

**Bestückung** LED 4000 K | CRI ≥ 80

**Betriebsgerät** EVG-DALI

**Bemessungswerte**  
Nettolichtstrom = 18230 lm  
Systemleistung = 105.9 W  
Lichtausbeute = 172.1 lm/W

Seriendokumentation  
02.08.2023

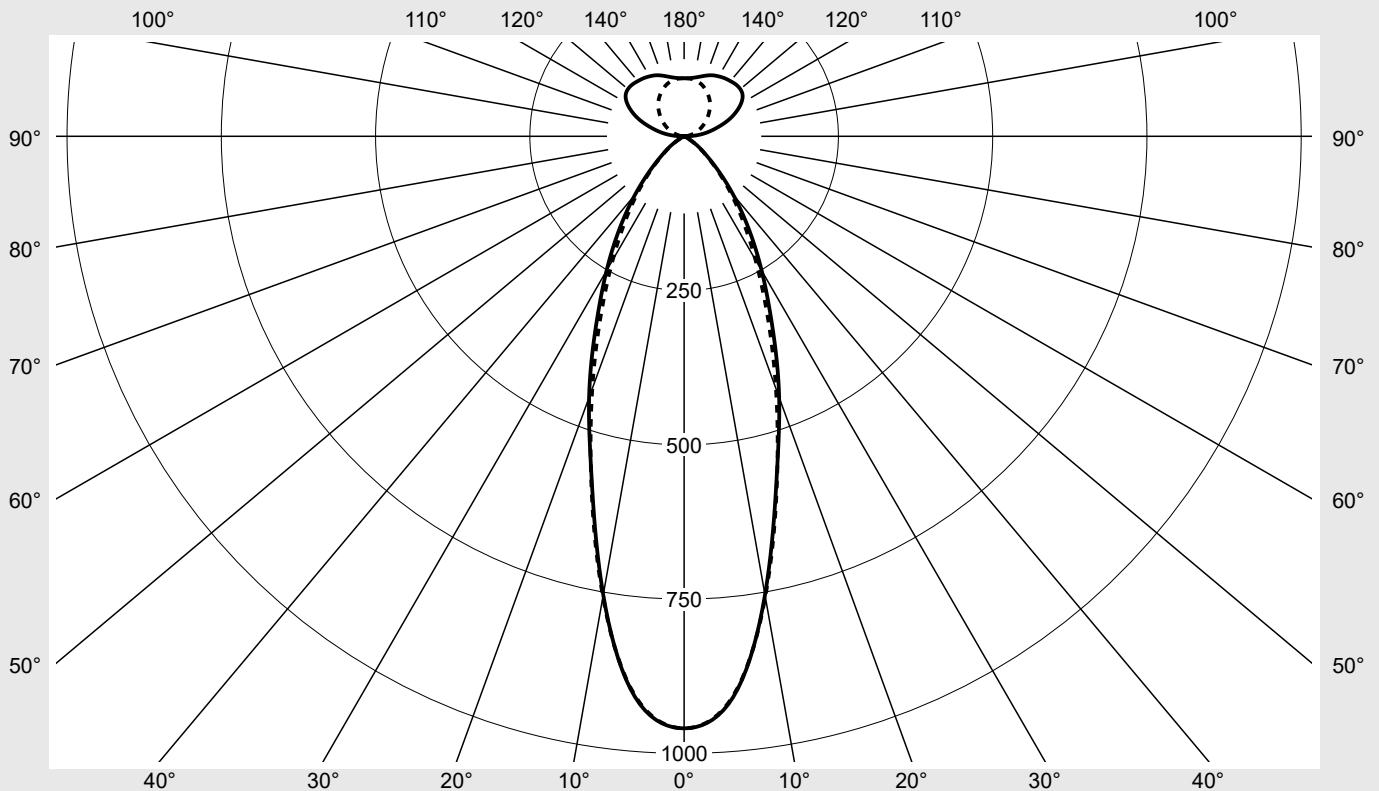
siteco

Lichtstärke in cd/klm

C180-0

C270-90

Imax: 959 cd/klm



## Klassifizierungen

DIN 5040 C 7 2  
CIE N1=86 N2=99 N3=100  
N4=59 N5=100

## Leuchtenbetriebswirkungsgrade

$\eta_{LB}$  100,0%  
 $\phi_u$  59,0%  
 $\phi_o$  41,0%

## Messbedingungen

DIN EN 13032 und DIN 5032

## Lichttechnischer Prüfbefund

<b>Familie</b> <b>Silica® 21</b>	<b>Bestell-Nr.: 51MX31DC4DBB</b> <b>EAN: 4058352893364</b>	<b>LP-Nummer</b> <b>59281_69</b>
<b>Wertetabelle Lichtstärkemessung</b>		<b>Maximale Lichtstärke</b>
		<b>siteco</b>

C- Ebenen	0° 180°	15°	30°	45°	60°	75°	90° 270°	Phi-Zone	Summe Phi-Zone
		165° 195° 345°	150° 210° 330°	135° 225° 315°	120° 240° 300°	105° 255° 285°			
γ									
Lichtstärke in cd/klm									
Lichtstrom in lm/klm									
0°	959.4	959.4	959.4	959.4	959.4	959.4	959.4	5.7	5.7
5°	912.2	913.2	911.7	911.4	911.5	911.7	910.3	43.6	49.3
10°	754.6	755.9	762.5	767.9	766.9	758.5	757.5	72.5	121.8
15°	578.2	581.5	588.5	595.2	592.8	584.9	581.1	83.3	205.1
20°	450.2	447.9	438.1	432.3	432.3	433.7	435.2	82.1	287.1
25°	337.4	332.5	314.5	302.7	311.9	319.4	319.2	73.7	360.8
30°	251.3	246.8	227.0	216.4	227.8	237.2	231.6	63.8	424.6
35°	181.9	180.8	165.4	156.1	165.0	174.0	165.2	53.2	477.8
40°	124.1	124.5	116.4	111.0	116.6	120.7	113.9	41.6	519.4
45°	77.3	77.7	75.1	73.6	76.6	76.5	72.7	29.4	548.8
50°	44.9	46.1	46.4	46.4	47.6	45.7	43.0	19.3	568.1
55°	25.0	26.0	27.2	27.9	28.2	25.7	24.0	11.9	580.0
60°	7.9	9.6	14.5	15.8	15.1	10.6	8.6	5.8	585.9
65°	2.5	3.1	4.5	8.1	4.9	3.1	2.7	2.2	588.0
70°	1.0	1.1	0.9	1.6	1.1	1.3	1.3	0.6	588.6
75°	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	588.8
80°	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	588.8
85°	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	589.1
90°	4.7	4.6	4.9	4.8	2.9	1.0	0.4	1.9	590.9
95°	22.0	22.5	24.1	22.8	14.6	7.5	3.9	9.5	600.4
100°	39.3	40.4	40.8	35.7	24.0	13.5	8.9	16.1	616.5
105°	56.4	57.6	56.5	48.2	33.0	20.5	15.0	22.2	638.7
110°	75.8	76.1	71.3	59.4	42.3	27.6	21.4	27.9	666.6
115°	92.7	91.8	84.7	69.7	51.3	34.9	28.6	32.5	699.2
120°	106.6	104.9	95.6	78.0	59.7	42.0	35.6	35.7	734.9
125°	115.7	112.5	102.2	85.6	66.8	48.7	43.0	37.1	771.9
130°	118.9	116.2	105.4	90.1	72.2	55.6	50.5	36.7	808.6
135°	118.7	116.2	106.6	93.2	76.5	62.0	57.9	35.1	843.7
140°	116.7	115.0	106.9	95.4	80.1	68.1	65.7	32.7	876.4
145°	114.8	113.6	106.8	96.6	83.5	73.7	72.0	29.7	906.1
150°	112.1	111.6	105.6	96.5	86.2	79.2	77.7	26.2	932.3
155°	109.0	108.7	103.0	96.1	88.3	84.0	82.9	22.2	954.6
160°	104.7	104.4	99.9	95.3	90.2	87.8	87.5	17.9	972.5
165°	100.1	99.5	97.2	94.2	92.0	90.8	90.9	13.5	985.9
170°	96.6	96.1	95.5	94.2	93.3	93.1	93.2	9.0	994.9
175°	94.6	94.5	94.0	93.8	93.8	93.9	93.9	4.5	999.4
180°	94.1	94.1	94.1	94.1	94.1	94.1	94.1	0.6	1000.0

## Lichttechnischer Prüfbefund

<b>Familie</b> Silica® 21	<b>Bestell-Nr.: 51MX31DC4DBB</b> <b>EAN: 4058352893364</b>	<b>LP-Nummer</b> 59281_69
------------------------------	---	------------------------------

UGR-Tabelle		Standardraum									
Raumabmessungen		Blickrichtung quer zur Leuchte (C0)					Blickrichtung längs zur Leuchte (C90)				
x	y										
2H	2H	14,3	15,1	15,1	15,9	17,0	14,2	15,0	15,0	15,8	16,9
	3H	14,0	14,7	14,9	15,6	16,7	13,9	14,6	14,8	15,5	16,6
	4H	13,8	14,5	14,7	15,4	16,5	13,8	14,4	14,7	15,3	16,4
	6H	13,7	14,3	14,6	15,2	16,3	13,6	14,2	14,5	15,1	16,2
	8H	13,6	14,1	14,5	15,0	16,2	13,5	14,0	14,4	14,9	16,1
	12H	13,5	13,9	14,4	14,9	16,1	13,4	13,9	14,4	14,8	16,0
4H	2H	14,0	14,7	14,9	15,6	16,7	13,9	14,5	14,8	15,4	16,5
	3H	13,7	14,3	14,7	15,2	16,4	13,6	14,2	14,5	15,1	16,2
	4H	13,6	14,1	14,5	15,0	16,2	13,5	14,0	14,4	14,9	16,1
	6H	13,4	13,8	14,4	14,8	16,0	13,3	13,7	14,3	14,7	15,9
	8H	13,3	13,7	14,3	14,6	15,9	13,2	13,6	14,2	14,6	15,8
	12H	13,2	13,5	14,2	14,5	15,7	13,1	13,5	14,1	14,4	15,6
8H	4H	13,3	13,7	14,3	14,7	15,9	13,2	13,6	14,2	14,5	15,8
	6H	13,2	13,5	14,2	14,5	15,7	13,0	13,3	14,0	14,3	15,6
	8H	13,1	13,4	14,1	14,3	15,6	13,0	13,3	14,0	14,2	15,5
	12H	13,0	13,2	14,0	14,2	15,5	12,9	13,1	13,9	14,1	15,4
12H	4H	13,2	13,6	14,2	14,5	15,7	13,1	13,4	14,1	14,4	15,6
	6H	13,1	13,3	14,1	14,3	15,6	13,0	13,2	14,0	14,2	15,5
	8H	13,0	13,2	14,0	14,2	15,5	12,9	13,1	13,9	14,1	15,4

## Leuchtdichten-Tabelle Max. für $\gamma \geq 65^\circ$

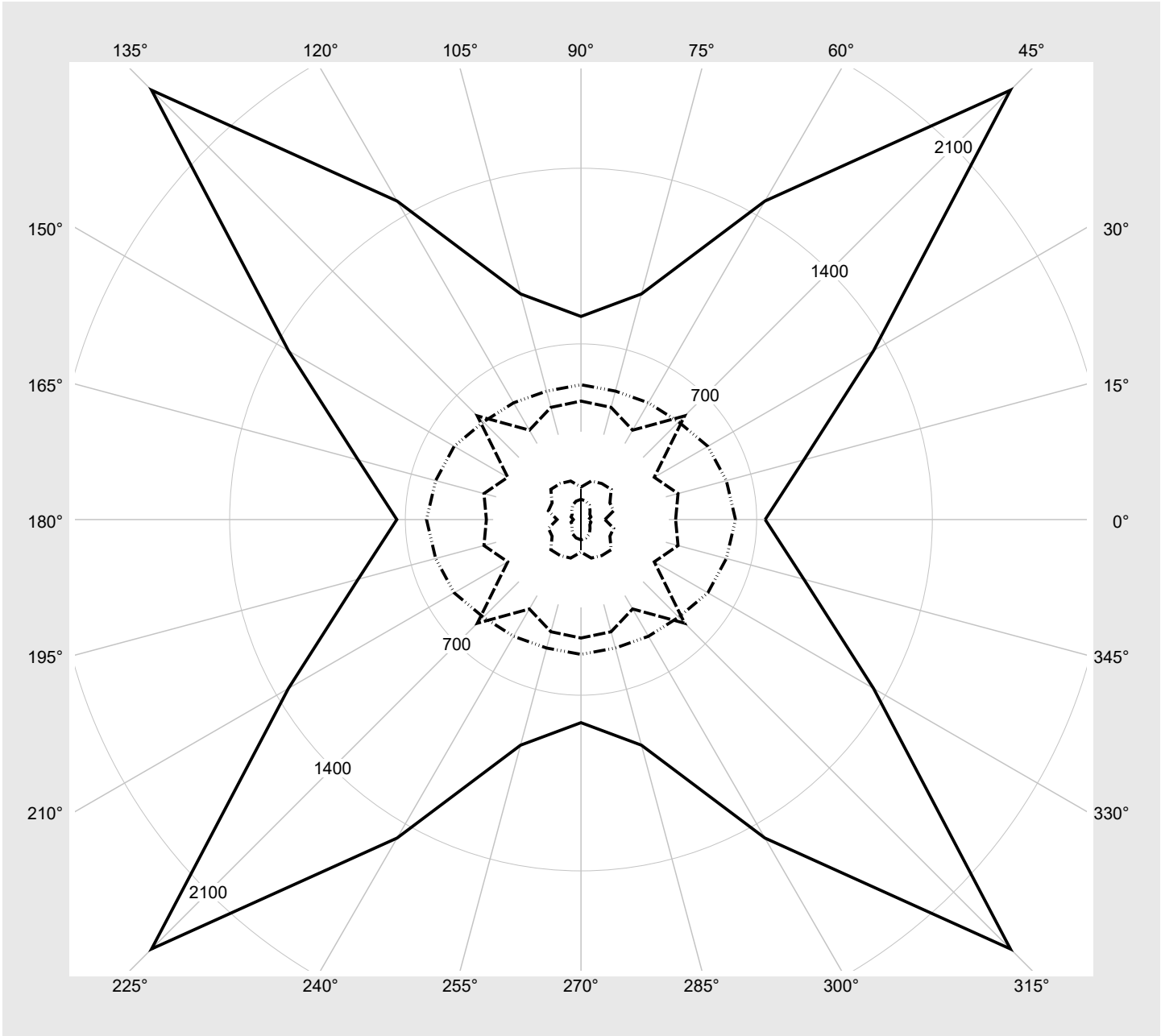
Lichttechnische Abmessungen in mm: L = 2940, B = 49

C-Ebenen	$\gamma$	Leuchtdichte in cd/m <sup>2</sup>						
		0° 180°	15° 165° 195° 345°	30° 150° 210° 330°	45° 135° 225° 315°	60° 120° 240° 300°	75° 105° 255° 285°	90° 270°
45°		13826.2	13896.9	13442.3	13176.2	13708.6	13697.1	13011.9
50°		8846.3	9073.5	9126.6	9142.6	9378.8	8996.7	8471.6
55°		5510.1	5732.7	5996.5	6161.4	6220.9	5675.3	5284.8
60°		1999.4	2426.6	3680.7	3987.4	3825.7	2676.2	2168.5
65°		733.9	919.5	1346.2	2419.7	1465.4	930.9	809.4
70°		377.0	400.3	337.1	584.2	411.4	462.9	472.1
75°		95.3	134.5	133.0	170.1	165.7	158.9	129.6
80°		30.6	40.8	40.8	51.0	66.3	75.8	80.9
85°		615.6	599.6	583.7	550.3	537.2	530.0	537.2

**Lichttechnischer Prüfbefund**

<b>Familie</b> Silica® 21	<b>Bestell-Nr.:</b> 51MX31DC4DBB <b>EAN:</b> 4058352893364	<b>LP-Nummer</b> 59281_69
------------------------------	---	------------------------------

**Leuchtdichten in cd/m²**      γ 65°    γ 70°    γ 75°    γ 80°    γ 85°      **siteco**



## Lichttechnischer Prüfbefund

<b>Familie</b> <b>Silica® 21</b>	<b>Bestell-Nr.: 51MX31DC4DBB</b> <b>EAN: 4058352893364</b>	<b>LP-Nummer</b> <b>59281_69</b>
-------------------------------------	---	-------------------------------------

<b>Dimmstufen-Tabelle</b>	Umgebungstemperatur: 25°C	<b>sITeco</b>
---------------------------	---------------------------	---------------

Lichtstrom [%]	Dimmstufe linear	Dimmstufe logarithmisch	Lichtstrom [lm]	Systemleistung [W]
100	254	254	18230	105.9
95	241	252	17346	100.3
90	227	250	16389	95.1
85	214	248	15494	89.8
80	201	245	14594	84.3
75	188	243	13687	78.9
70	175	240	12776	74.0
65	162	238	11858	68.7
60	149	234	10929	63.2
55	136	231	9998	58.0
50	124	228	9135	53.2
45	111	224	8194	48.2
40	99	219	7322	43.3
35	86	214	6371	38.1
30	74	209	5489	33.3
25	61	202	4530	27.8
20	49	194	3635	23.0
15	37	183	2741	18.1
10	25	169	1844	13.1
5	13	145	942	8.0
2	5	110	339	3.9