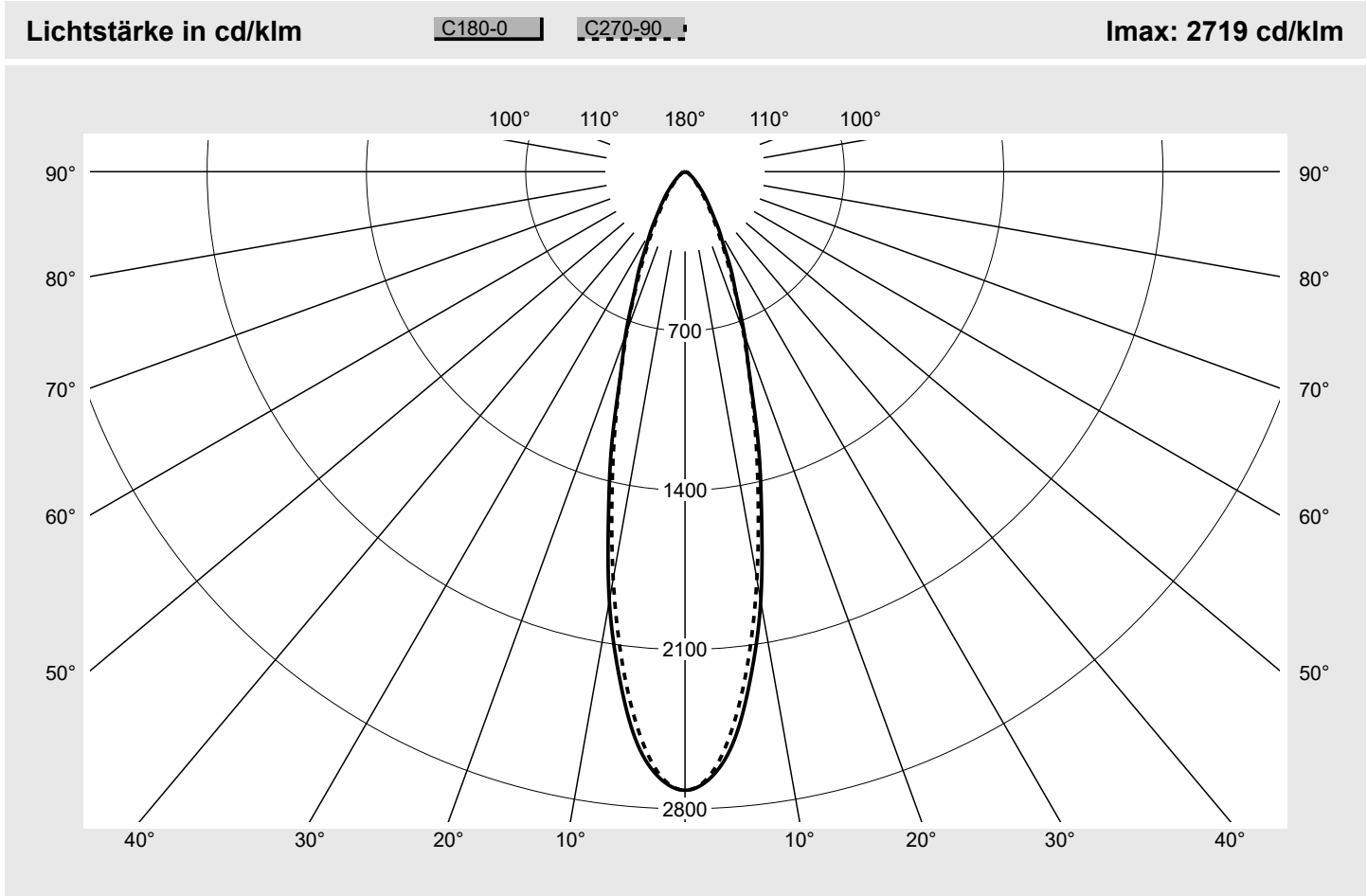


Lichttechnischer Prüfbefund

Familie Highbay 21	Bestell-Nr.: 52HN11DA4LMA EAN: 4069025349965	LP-Nummer 59724_130
	Ausführung	primäre Lichtlenkung mit Linse, PMMA, Gehäuse, weiß, für Modario® Schiene, eng strahlend
	Bestückung	LED 4000 K CRI ≥ 80
	Betriebsgerät	EVG-DALI
	Bemessungswerte	Nettolichtstrom = 26500 lm Systemleistung = 142.6 W Lichtausbeute = 185.8 lm/W
		Seriendokumentation 27.02.2025
		



Klassifizierungen		Leuchtenbetriebswirkungsgrade	
DIN 5040	A 7 0	η_{LB}	100,0%
CIE	N1=89 N2=97 N3=99	ϕ_u	100,0%
	N4=100 N5=100	ϕ_o	0,0%

Messbedingungen
DIN EN 13032 und DIN 5032

Lichttechnischer Prüfbefund

Familie Highbay 21	Bestell-Nr.: 52HN11DA4LMA EAN: 4069025349965	LP-Nummer 59724_130
Wertetabelle Lichtstärkemessung	Maximale Lichtstärke	siteco

C- Ebenen	0,0° 180,0°	7,5° 172,5° 187,5° 352,5°	15,0° 165,0° 195,0° 345,0°	22,5° 157,5° 202,5° 337,5°	30,0° 150,0° 210,0° 330,0°	37,5° 142,5° 217,5° 322,5°	45,0° 135,0° 225,0° 315,0°
γ	Lichtstärke in cd/klm						
0,0°	2718.5	2718.5	2718.5	2718.5	2718.5	2718.5	2718.5
2,5°	2662.8	2671.1	2671.1	2670.6	2667.6	2663.3	2662.4
5,0°	2502.8	2490.9	2498.0	2494.5	2487.6	2479.1	2473.3
7,5°	2228.4	2233.8	2227.9	2223.2	2214.7	2203.4	2194.2
10,0°	1915.8	1894.8	1902.8	1897.9	1890.8	1880.8	1870.9
12,5°	1554.6	1560.7	1554.3	1552.6	1548.0	1540.2	1531.7
15,0°	1246.2	1237.0	1237.4	1238.4	1237.7	1233.9	1229.0
17,5°	947.1	964.7	959.6	960.0	960.5	959.5	958.4
20,0°	765.0	752.2	754.6	751.6	749.0	747.8	747.5
22,5°	591.2	598.6	590.3	583.2	577.5	573.8	572.1
25,0°	481.4	472.8	470.4	460.9	451.8	445.8	443.1
27,5°	370.5	376.3	371.1	363.9	355.1	347.9	344.8
30,0°	301.2	297.9	295.0	290.6	284.7	279.0	275.2
32,5°	234.8	237.8	234.9	232.8	229.2	225.3	220.4
35,0°	189.2	188.5	187.7	186.9	184.4	180.6	175.3
37,5°	154.0	153.7	151.7	151.0	148.4	144.9	141.0
40,0°	125.7	123.3	123.0	121.9	119.1	115.8	113.2
42,5°	99.2	100.3	99.3	98.6	95.9	92.9	90.7
45,0°	81.4	79.6	79.7	79.0	77.2	74.6	72.7
47,5°	64.2	64.9	64.5	64.0	62.8	60.9	59.5
50,0°	52.5	51.6	51.8	51.7	51.0	49.9	49.1
52,5°	41.7	41.9	41.8	42.1	41.9	41.4	40.9
55,0°	33.9	33.5	34.1	34.8	35.0	35.0	34.7
57,5°	27.1	27.4	28.1	29.2	29.7	29.7	29.6
60,0°	22.3	22.3	23.0	24.6	25.8	25.8	25.5
62,5°	19.0	19.2	19.6	20.7	22.4	22.3	22.0
65,0°	17.0	16.8	17.2	18.3	19.8	19.1	19.1
67,5°	14.7	14.8	14.9	16.1	17.2	16.3	16.1
70,0°	12.8	12.5	12.6	13.8	14.3	13.8	13.9
72,5°	11.3	11.1	10.9	11.6	11.4	11.2	11.7
75,0°	9.7	9.3	8.9	9.6	9.3	9.1	9.3
77,5°	7.4	7.4	7.1	7.5	7.1	6.8	7.1
80,0°	4.9	4.7	4.8	4.8	4.5	4.5	4.8
82,5°	2.2	2.3	2.3	2.4	2.4	2.5	2.7
85,0°	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	1.0
87,5°	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

Lichttechnischer Prüfbefund

Familie Highbay 21	Bestell-Nr.: 52HN11DA4LMA EAN: 4069025349965	LP-Nummer 59724_130
Wertetabelle Lichtstärkemessung		Maximale Lichtstärke

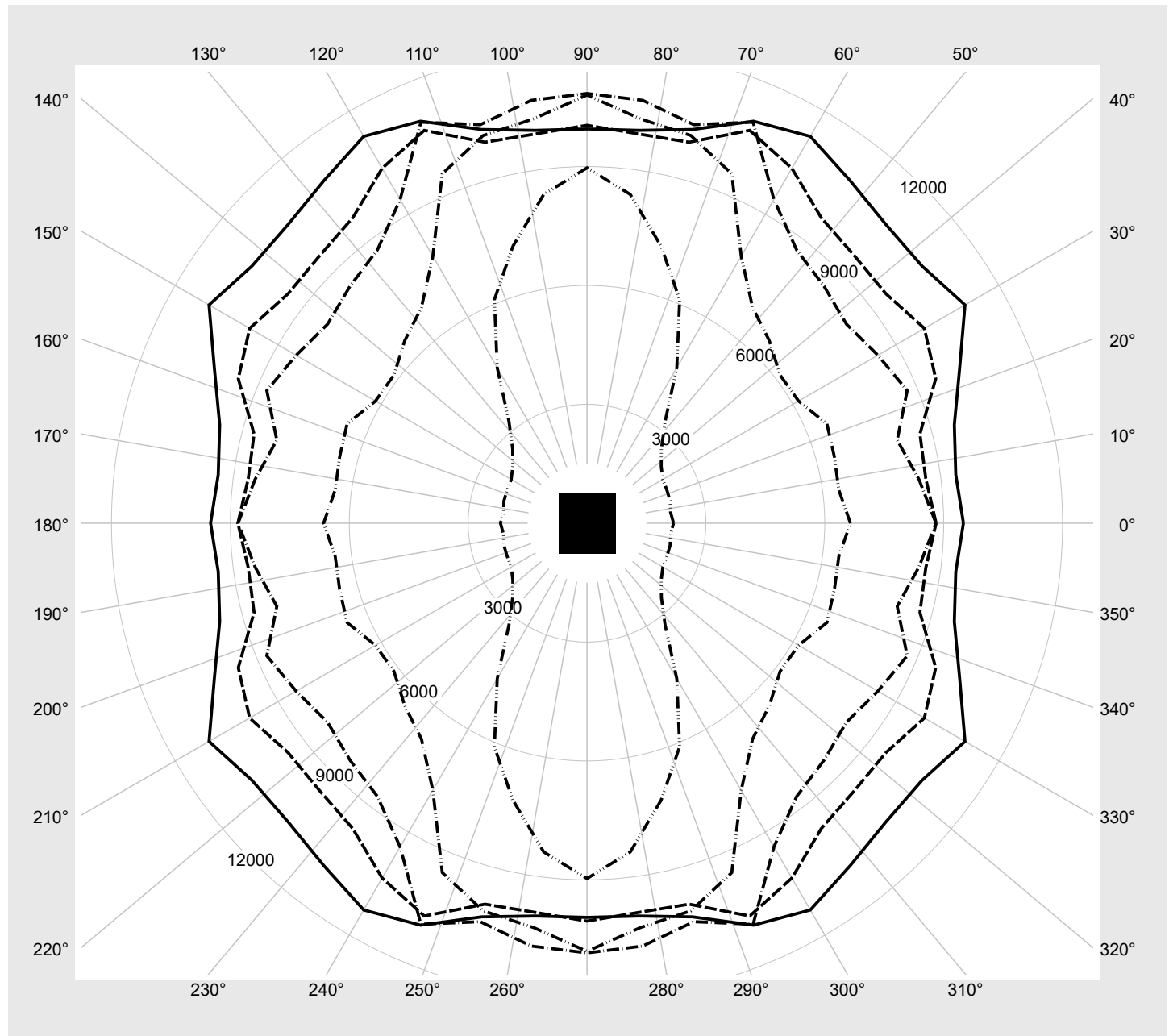
sitEco

C- Ebenen	52,5° 127,5° 232,5° 307,5°	60,0° 120,0° 240,0° 300,0°	67,5° 112,5° 247,5° 292,5°	75,0° 105,0° 255,0° 285,0°	82,5° 97,5° 262,5° 277,5°	90,0° 270,0°	Phi-Zone	Summe Phi-Zone
γ	Lichtstärke in cd/klm						Lichtstrom in lm/klm	
0,0°	2718.5	2718.5	2718.5	2718.5	2718.5	2718.5	4.1	4.1
2,5°	2661.4	2660.0	2657.7	2657.0	2651.0	2647.2	31.8	35.9
5,0°	2468.0	2461.9	2456.3	2452.9	2444.7	2440.4	59.1	95.0
7,5°	2185.5	2176.0	2168.0	2162.0	2152.6	2148.3	78.5	173.5
10,0°	1860.3	1847.8	1837.7	1831.0	1822.1	1817.6	88.9	262.4
12,5°	1522.0	1510.4	1500.7	1495.5	1488.9	1485.2	90.6	353.0
15,0°	1223.0	1215.3	1207.9	1204.2	1200.8	1197.6	86.8	439.8
17,5°	955.3	949.4	945.6	944.9	945.8	944.0	78.6	518.5
20,0°	745.4	741.8	741.4	743.7	748.0	747.7	70.2	588.6
22,5°	571.4	571.2	573.5	575.9	579.7	580.1	60.8	649.4
25,0°	443.2	444.5	446.3	448.3	449.2	448.8	52.5	701.9
27,5°	344.0	344.5	345.1	346.1	344.9	343.6	44.7	746.7
30,0°	273.7	273.8	273.9	272.4	270.2	268.2	38.5	785.2
32,5°	217.7	217.2	215.9	213.7	211.0	209.4	32.9	818.1
35,0°	172.5	170.5	168.2	166.4	165.0	164.5	27.8	845.9
37,5°	138.1	135.6	133.3	132.0	130.7	130.3	23.7	869.5
40,0°	110.2	108.1	106.1	104.8	103.7	103.1	20.0	889.6
42,5°	88.5	86.8	85.0	83.9	83.2	82.7	16.9	906.5
45,0°	71.2	69.8	68.4	67.3	66.9	66.6	14.2	920.7
47,5°	58.5	57.3	56.0	55.1	54.8	54.6	12.1	932.8
50,0°	48.3	47.1	46.0	45.5	45.1	44.8	10.3	943.0
52,5°	40.2	39.3	38.3	37.7	37.1	36.8	8.7	951.8
55,0°	34.1	33.4	32.5	31.7	31.0	30.7	7.5	959.3
57,5°	29.3	29.0	28.2	27.0	26.3	26.1	6.6	965.9
60,0°	25.7	25.8	24.8	23.5	22.8	22.6	5.8	971.6
62,5°	22.4	22.9	21.8	20.7	20.1	19.9	5.1	976.8
65,0°	19.6	20.2	19.7	18.4	17.9	17.8	4.6	981.4
67,5°	16.7	17.6	17.8	16.4	16.0	16.0	4.1	985.5
70,0°	14.1	15.0	15.6	14.4	14.4	14.6	3.6	989.1
72,5°	11.7	12.4	13.4	12.9	13.2	13.4	3.1	992.3
75,0°	9.5	10.4	12.0	11.4	11.8	11.9	2.7	995.0
77,5°	7.2	8.1	9.6	9.6	10.0	10.2	2.1	997.1
80,0°	5.1	5.7	7.0	7.5	7.6	8.0	1.5	998.6
82,5°	3.0	3.6	4.5	5.0	5.3	5.6	0.9	999.5
85,0°	1.2	1.7	2.3	2.7	3.1	3.3	0.4	999.9
87,5°	0.4	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	0.1	1000.1

Lichttechnischer Prüfbefund

Familie Highbay 21			Bestell-Nr.: 52HN11DA4LMA EAN: 4069025349965						LP-Nummer 59724_130		
UGR-Tabelle			Standardraum						siteco		
Reflexionsgrad Decke		0,7	0,7	0,5	0,5	0,3	0,7	0,7	0,5	0,5	0,3
Reflexionsgrad Wände		0,5	0,3	0,5	0,3	0,3	0,5	0,3	0,5	0,3	0,3
Reflexionsgrad Boden		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Raumabmessungen		Blickrichtung quer zur Leuchte (C0)					Blickrichtung längs zur Leuchte (C90)				
x	y										
2H	2H	18,6	19,7	19,0	20,0	20,4	18,0	19,2	18,4	19,5	19,8
	3H	19,0	20,0	19,4	20,3	20,7	18,7	19,7	19,1	20,0	20,4
	4H	19,2	20,1	19,6	20,5	20,9	19,1	20,0	19,5	20,4	20,7
	6H	19,4	20,2	19,8	20,6	21,0	19,5	20,3	19,9	20,7	21,1
	8H	19,5	20,2	19,9	20,6	21,0	19,8	20,4	20,2	20,8	21,2
	12H	19,5	20,1	19,9	20,5	20,9	19,8	20,4	20,3	20,8	21,3
4H	2H	18,8	19,7	19,2	20,0	20,4	18,3	19,2	18,7	19,5	19,9
	3H	19,3	20,1	19,8	20,5	20,9	19,1	19,9	19,6	20,3	20,7
	4H	19,7	20,3	20,1	20,7	21,2	19,7	20,3	20,1	20,8	21,2
	6H	19,9	20,4	20,4	20,9	21,4	20,2	20,8	20,7	21,2	21,7
	8H	19,9	20,4	20,4	20,9	21,3	20,4	20,9	20,9	21,3	21,8
	12H	19,9	20,3	20,4	20,8	21,3	20,5	20,9	21,0	21,4	21,9
8H	4H	19,8	20,2	20,2	20,7	21,2	19,8	20,3	20,3	20,7	21,2
	6H	20,0	20,4	20,5	20,9	21,4	20,4	20,8	20,9	21,2	21,8
	8H	20,0	20,4	20,6	20,9	21,4	20,6	21,0	21,1	21,4	22,0
	12H	20,0	20,3	20,6	20,8	21,4	20,8	21,1	21,3	21,6	22,1
12H	4H	19,8	20,2	20,3	20,6	21,1	19,8	20,2	20,3	20,6	21,1
	6H	20,0	20,4	20,6	20,9	21,4	20,4	20,7	20,9	21,2	21,7
	8H	20,1	20,3	20,6	20,8	21,4	20,6	20,9	21,1	21,4	21,9

Leuchtdichten-Tabelle		Max. für $\gamma \geq 65^\circ$		Lichttechnische Abmessungen in mm:		L = 426 B = 264					
C- Ebenen	γ	0,0° 180,0°	10,0° 170,0° 190,0° 350,0°	20,0° 160,0° 200,0° 340,0°	30,0° 150,0° 210,0° 330,0°	40,0° 140,0° 220,0° 320,0°	50,0° 130,0° 230,0° 310,0°	60,0° 120,0° 240,0° 300,0°	70,0° 110,0° 250,0° 290,0°	80,0° 100,0° 260,0° 280,0°	90,0° 270,0°
		Leuchtdichte in cd/m²									
45,0°		27122.5	26477.6	26442.3	25729.2	24622.1	23887.9	23272.6	22654.8	22333.6	22186.0
50,0°		19226.9	18905.7	18989.0	18691.7	18188.6	17834.3	17268.0	16774.8	16569.6	16411.3
55,0°		13927.7	13795.0	14214.5	14398.1	14334.0	14082.2	13732.6	13244.1	12797.0	12629.1
60,0°		10522.8	10589.6	11350.0	12180.7	12104.6	12081.6	12165.2	11517.0	10836.2	10661.8
65,0°		9499.5	9420.5	9954.9	11014.4	10619.9	10807.6	11270.3	10792.7	10067.8	9948.4
70,0°		8810.1	8618.6	9307.4	9831.2	9481.3	9605.4	10340.3	10600.2	9903.5	10041.3
75,0°		8806.4	8334.0	8633.7	8475.9	8273.0	8556.7	9432.7	11002.3	10675.6	10843.0
80,0°		6647.7	6395.6	6575.9	6164.6	6220.4	6682.3	7782.1	9870.0	10200.0	10804.0
85,0°		2184.5	2128.6	2176.4	2208.8	2442.5	2963.1	4531.2	6532.4	8048.5	8967.7

Lichttechnischer Prüfbefund**Familie**
Highbay 21**Bestell-Nr.: 52HN11DA4LMA**
EAN: 4069025349965**LP-Nummer**
59724_130**Leuchtdichten in cd/m²** γ 65° γ 70° γ 75° γ 80° γ 85°**sit**eco

Lichttechnischer Prüfbefund

Familie Highbay 21	Bestell-Nr.: 52HN11DA4LMA EAN: 4069025349965	LP-Nummer 59724_130
Dimmstufen-Tabelle Umgebungstemperatur: 25°C		siteco

Lichtstrom [%]	Dimmstufe linear	Dimmstufe logarithmisch	Lichtstrom [lm]	Systemleistung [W]
100	254	254	26500	142.6
95	240	252	25141	134.6
90	227	250	23858	127.1
85	214	248	22571	119.7
80	200	245	21174	111.7
75	187	243	19866	104.4
70	174	240	18545	97.0
65	161	237	17219	89.7
60	148	234	15875	82.5
55	135	231	14529	75.2
50	123	227	13272	68.7
45	110	223	11900	61.5
40	98	219	10632	54.7
35	85	214	9243	47.6
30	73	208	7956	41.1
25	61	202	6658	34.6
20	48	193	5246	27.6
15	36	182	3931	21.2
10	24	168	2613	14.7
5	12	142	1286	7.9
2	5	110	507	4.1