

LIBUS SBL13WB LPP-MC IP40

BESCHREIBUNG : Libus® *Optimalleistung Premium* Leuchtenausführung mit TR95% PVD Spiegelreflektor-Winkelraster und klar mikrop Prismatischer PMMA-Unterlageabdeckung, die sich durch einzigartige Energieeffizienz, Blendfreiheit und effektive Strahlungsregelung auszeichnet.

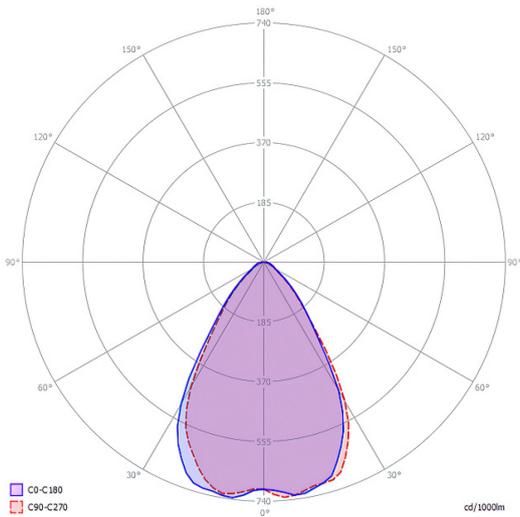
Wirkungsgrad - L.O.R.	92,6 %
Effizienz - lm/W (Bereich je nach Antriebsleistung der Leuchte)	155 - 166
Nutzungsgrad (TM5 UF-Tabelle Durchschnitt)	84,4
Blendgrad - UGR (4Hx8H - refl. 70-50-20)	9,2
Abstrahlwinkel	2x32.7° = 65.4°
Schutzklasse	IP40



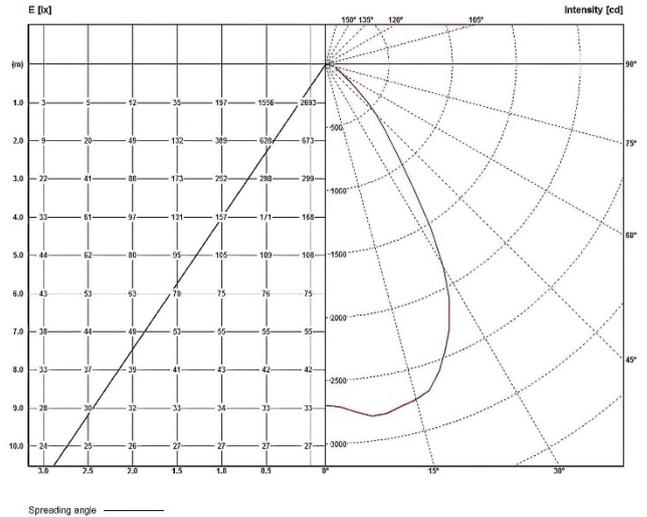
LPP_MC IP40		STRAHL WINKEL		L.O.R.		ABMESSUNGEN / LEISTUNGSOPTIONEN										OPTIMAL	SICHER	NICHT VERFÜGBAR	
		2 x 32.7°		%		WIRKUNGSGRAD / LUMENAUSGABE										Lm/w	Lm/w	-	
		65.4°		93,0												lumen	lumen	-	
REIHE LED-STREIFEN	BREITE mm		LÄNGE mm		3 - 8 w nominal DIPswitch				11 - 21 w nominal DIPswitch				21 - 30 w nominal DIPswitch						
	OPTIMAL	MINIMUM	OPTIMAL	MINIMUM	3,8 w	5 w	6,3 w	7,6 w	11 w	15 w	19 w	21 w	21 w	25 w	27 w	30 w			
1 x 13	595	563	595	563	-	-	-	-	-	164	162	160	160	159	157	155			
	620	588			-	-	-	-	-	2365	2960	3263	3195	3813	4069	4518			
1 x 6	310	278			-	-	-	160	159	157	155	154	-	-	-	-	-	-	-
	334	302			-	-	1181	1660	2260	2832	3108	-	-	-	-	-	-	-	-
1 x 5	269	237			-	-	160	159	157	155	154	-	-	-	-	-	-	-	-
	293	261			979	1171	1640	2236	2812	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 x 4	228	197			-	159	157	156	155	153	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	252	220			620	771	959	1138	1622	2197	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 x 3	187	156			-	158	156	155	154	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	212	180			759	945	1133	1611	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 x 2	147	115			159	157	155	154	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	171	139			574	753	939	1125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 x 1	106	74			157	155	154	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	130	98			568	740	926	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 x 6	310	278			-	-	-	-	-	166	164	161	160	160	157	156	155		
	334	302			1733	2365	2945	3263	3179	3767	4045	4495							
2 x 5	269	237	-	-	-	-	163	161	159	159	158	156	155	154					
	293	261	1704	2325	2898	3220	3180	3745	4024	4440									
2 x 4	228	197	-	-	-	161	160	160	159	157	155	154	-	-	-	-	-		
	252	220	1125	1093	1190	1683	2306	2898	3197	3114	3700	-	-	-	-	-			
2 x 3	187	156	1150	1118	-	-	-	160	159	157	155	154	-	-	-	-	-		
	212	180	1175	1669	2260	2832	3108	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2 x 2	147	115	-	159	157	155	154	153	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	171	139	763	949	1062	1620	2197	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2 x 1	106	74	158	157	155	154	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	130	98	571	753	939	1125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

• Aufgrund von Materialeigenschaften und Verarbeitungstoleranzen können die fotometrischen Daten bei verschiedenen Produktionschargen innerhalb der EU-Richtlinie variieren.

Polardiagramm (cd / 1000lm)



Beleuchtungsstärke- und Intensitätsdiagramm (lux/cd)



UGR - Blendverhältnisse

Reflexion an der Decke		0.7		0.5		0.3		0.7		0.5		0.3	
Reflexion der Wände		0.5		0.3		0.5		0.3		0.5		0.3	
Reflexion des Bodenhohlraums		0.2											
Abmessungen des Zimmers		Querschnittlich gesehen						In Längsrichtung gesehen					
2H	2H	7,6	8,8	7,9	9,1	9,4	7,5	8,8	7,9	9,1	9,4		
	3H	8,0	9,1	8,4	9,5	9,8	8,1	9,2	8,5	9,5	9,9		
	4H	8,3	9,3	8,7	9,7	10,0	8,4	9,5	8,8	9,8	10,2		
	6H	8,6	9,5	9,0	9,9	10,3	8,8	9,8	9,3	10,1	10,5		
	8H	8,7	9,6	9,1	9,9	10,3	9,0	9,9	9,4	10,3	10,7		
4H	2H	7,6	8,7	8,0	9,0	9,4	7,6	8,6	8,0	9,0	9,4		
	3H	8,2	9,1	8,7	9,5	9,9	8,3	9,2	8,7	9,6	10,0		
	4H	8,7	9,4	9,1	9,8	10,3	8,8	9,6	9,3	10,0	10,4		
	6H	9,0	9,7	9,5	10,2	10,6	9,4	10,0	9,8	10,5	10,9		
	8H	9,2	9,8	9,7	10,3	10,7	9,6	10,2	10,1	10,7	11,1		
8H	4H	8,7	9,3	9,2	9,8	10,2	9,9	9,5	9,3	9,9	10,4		
	6H	9,2	9,7	9,7	10,2	10,7	9,5	10,0	10,0	10,5	11,0		
	8H	9,5	9,9	10,0	10,5	11,0	10,0	10,4	10,5	10,9	11,4		
	12H	9,7	10,0	10,2	10,6	11,1	10,3	10,7	10,8	11,2	11,7		
12H	4H	8,7	9,3	9,2	9,7	10,2	8,9	9,4	9,3	9,9	10,4		
	6H	9,3	9,7	9,8	10,3	10,8	9,6	10,0	10,1	10,6	11,1		
	8H	9,6	10,0	10,1	10,5	11,0	10,0	10,4	10,6	10,9	11,4		

TM5 - Nutzungsfaktoren

Auslastungsfaktoren			LOR = 100.0%			DLOR = 100.0%			ULOR = 0.0%		
Reflexion im Raum			Zimmer-Index								
C	W	F	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00	5,00
0.7	0.5	0.2	68	78	85	88	94	99	100	104	106
	0.3		62	73	79	83	90	94	98	100	104
	0.1		58	69	75	79	85	91	94	99	102
0.5	0.5	0.2	67	77	82	86	92	96	98	101	102
	0.3		62	72	78	81	87	91	95	98	100
	0.1		58	67	74	78	84	89	91	96	98
0.3	0.5	0.2	66	75	80	84	89	93	95	97	99
	0.3		61	71	76	80	85	89	91	95	97
	0.1		58	66	73	77	82	87	90	93	95
0.0	0.0	0.0	56	64	70	74	79	82	85	89	91
			SHR NOM. = 1,25			SHR MAX. = 1,44			SHR MAX TR = 1,50		

Technische Daten

Rechteckige oder quadratische LED-Deckenleuchte mit eloxiertem Aluminiumgehäuse, IP40, wichtigste Eigenschaften:

1. TR98% PVD spiegelndes Aluminium, das die Lichtverteilung blockiert und die Blendung kontrolliert, mit klaren PMMA mikroprismatischen Streuelementen.
2. Geeignet für den Einbau in T24-Rasterdecken 600 x 600 und 625 x 625 mm, Putz- und Clip-in-Systemdecken sowie die Hänge-, Aufputz- und Schienenmontage. Zubehör separat erhältlich.
3. Die präzise Steuerung der Lichtverteilung über 32,7° sorgt für ausgezeichneten Sichtkomfort ohne Blendung (**UGR<10**) und dank der photometrischen Leistung erreichen durchschnittlich **+84.4%** (TM5-Nutzungsfaktortabellendurchschnitt) des erzeugten Lichts die Arbeitsebene.
4. Die umweltfreundliche Bauweise ermöglicht eine einfache Demontage und Wiederverwertung der Komponenten sowie einen einfachen Austausch der Lampeneinheit, so wie es das Eco-Design vorsieht.
5. Energieausbeute zwischen **155 und 166 lm/W** in Kombination mit hohen UF-Werten, die den Betrieb der Leuchten bei niedrigen Stromstärken ermöglichen, was wiederum eine niedrige LED-Sperrschichttemperatur zur Folge hat, die eine effiziente Lebensdauer der Leuchte / L80B10 (t_q 25°C) >50.000 Std. und chromatische Stabilität / Farbkonsistenz über die gesamte Lebensdauer der Leuchte verspricht.
6. 10µm natürlich eloxiertes Aluminiumgehäuse. Weitere farbig eloxierte und in RAL-Farben lackierte Ausführungen auf Anfrage.
7. Leerlaufsicheres Vorschaltgerät, geschützt gegen fehlerhaften Anschluss, Kurzschluss, Überlast und Übertemperatur.
8. Austauschbare Vorschaltgeräte und PCB-Lampeneinheit.
9. Betriebsgeräte-Ausgangswelligkeit <5% - PSTLM ≤1 - SVM ≤0,4 für eine effektive Steuerung des LED-Systems und für flimmerfreies Licht.
10. Die Leuchte erfüllt die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen EU-Verordnungen und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt das CE-Zeichen. Die Lampe ist Teil einer Reihe von Einbau-, Aufsatz- und Pendelleuchten mit einheitlichem Erscheinungsbild. Projektspezifische Ausführungen mit abweichenden Beleuchtungseigenschaften sind auf Anfrage erhältlich.

Rechteckiges und quadratisches Gehäuse aus eloxiertem Aluminium IP40 LED-Deckenleuchte mit TR98% PVD spiegelndem Aluminium, das die Lichtverteilung und die Entblendung blockiert, abgewinkelt kubisches Raster mit klaren mikroprismatischen Streuelementen aus PMMA. Geeignet für den Einbau in T24-Rasterdecken 600 x 600 und 625 x 625 mm sowie in Gips- und Clip-in-Systemdecken und für Pendel-, Anbau- und Stromschienenmontage mit separat zu bestellendem Zubehör. Die präzise Steuerung der Lichtverteilung über 32,7° gewährleistet einen hervorragenden blendfreien (**UGR<10**) Sehkomfort und eine photometrische Leistung, die durchschnittlich **+84,4 %** (TM5-Nutzungsfaktortabelle) des erzeugten Lichts garantiert, das direkt auf die Arbeitsebene übertragen wird. Die umweltfreundliche Konstruktion ermöglicht eine einfache Demontage und Wiederverwertung der Komponenten sowie einen einfachen Austausch der Lampeneinheit gemäß den Anforderungen des Ökodesigns. Ein Energieeffizienzniveau zwischen **155 und 166 lm/W** in Verbindung mit hohen UF-Werten ermöglicht den Betrieb von Leuchten mit niedrigem Strom, was wiederum eine niedrige LED-Sperrschichttemperatur und eine vielversprechende Lebensdauer der Leuchte ermöglicht / L80B10 (t_q 25 °C) >50.000 Std. und chromatische Stabilität / Farbkonsistenz über die gesamte Leuchtenlebensdauer. Leuchtenkörper aus 10µm eloxiertem Aluminium. Weitere farbig eloxierte und in RAL-Farben lackierte Ausführungen auf Anfrage. Das Vorschaltgerät ist leerlaufsicher und gegen Fehlanschluss, Kurzschluss, Überlast und Übertemperatur geschützt. Das Vorschaltgerät und die PCB-Lampeneinheit sind austauschbar. Vorschaltgeräte-Ausgangswelligkeit < 5% - PSTLM ≤1 - SVM ≤0,4 für eine effektive Steuerung des LED-Systems und für flimmerfreies Licht. Die Leuchte entspricht den grundlegenden Anforderungen der geltenden EU-Vorschriften und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt das CE-Zeichen. Die Leuchte ist Teil einer Reihe von Einbau-, Anbau- und Pendelleuchten mit einem harmonisierten Erscheinungsbild. Projektspezifische Ausführungen mit unterschiedlichen Leuchteigenschaften sind auf Anfrage möglich.