

LIBUS SBL13WB LWP-MC IP40

BESCHREIBUNG : hocheffiziente Performance-Leuchtenausführung mit TR95% weißem optischem mattem Winkelreflektorraster und klar mikroprismatischer PMMA-Unterlageabdeckung, gekennzeichnet durch geringe Blendung, hohe Energieeffizienz und effektive Strahllenkung.

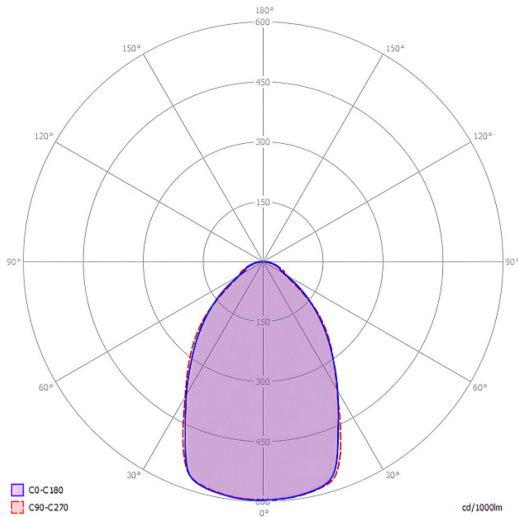
Wirkungsgrad - L.O.R.	85,1%
Effizienz - lm/w <small>(bereich abhängig von der Antriebsleistung der Leuchte)</small>	137 - 147
Nutzungsgrad <small>(TM5 UF -Tabellendurchschnitt)</small>	84,9
Blendgrad - UGR <small>(4Hx8H - refl. 70-50-20)</small>	15,8
Abstrahlwinkel	2x33.7°=67.4°
Schutzklasse	IP40



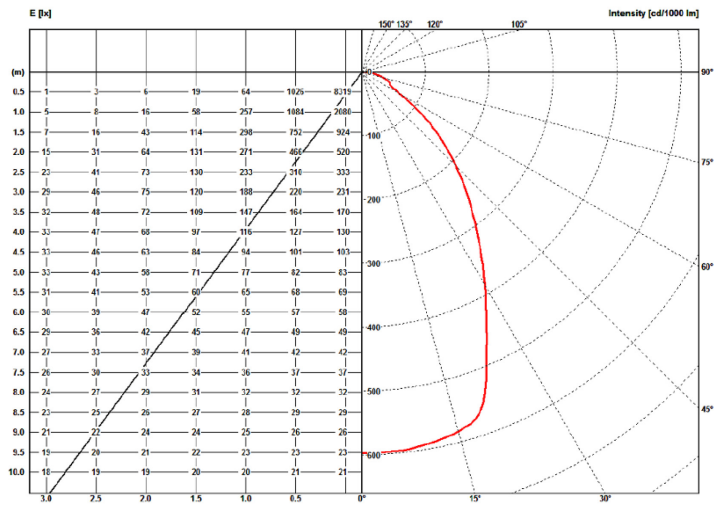
LWP_MC IP40		STRAHL WINKEL	L.O.R.	ABMESSUNGEN / LEISTUNGSOPTIONEN													OPTIMAL	SICHER	NICHT VERFÜGBAR
		2 x 33.7°	%	WIRKUNGSGRAD / LUMENAUSGABE													Lm/w	Lm/w	-
		67.4°	85,1														lumen	lumen	-
REIHE LED- STREIFEN	BREITE mm		LÄNGE mm		3 - 8 w nominal DIPswitch				11 - 21 w nominal 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	595 620	563 588	-	-	-	-	-	146	144	142	142	141	140	138			
	620	588			-	-	-	-	2103	2619	2901	2841	3391	3618	4018				
1 x 6	310	278			-	-	-	142	141	140	138	137	-	-	-	-	-		
	334	302			-	-	-	1050	1476	2010	2518	2759	-	-	-	-	-		
1 x 5	269	237			-	-	-	142	141	140	138	137	-	-	-	-	-		
	293	261			-	-	-	870	1042	1459	1988	2496	-	-	-	-	-		
1 x 4	228	197			-	-	-	141	140	138	137	136	-	-	-	-	-		
	252	220			-	-	-	685	853	1007	1430	1953	-	-	-	-	-		
1 x 3	187	156			-	-	-	141	140	137	136	-	-	-	-	-	-		
	212	180			-	-	-	678	844	1002	1435	-	-	-	-	-	-		
1 x 2	147	115			141	140	138	137	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	171	139			510	670	835	998	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 x 1	106	74			140	138	137	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	130	98			507	663	828	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 x 6	310	278	-	-	-	-	-	-	147	146	144	142	142	140	139	138			
	334	302	-	-	-	-	-	-	1541	2103	2619	2901	2826	3350	3596	3997			
2 x 5	269	237	-	-	-	-	-	-	145	144	141	141	140	139	138	137			
	293	261	-	-	-	-	-	-	1515	2067	2577	2863	2814	3330	3579	3941			
2 x 4	228	197	-	-	-	144	142	142	141	140	138	137	-	-	-				
	252	220	-	-	-	1058	1496	2051	2577	2843	2769	3284	-	-	-				
2 x 3	187	156	-	-	-	142	141	140	138	137	-	-	-	-	-				
	212	180	-	-	-	1045	1484	2010	2518	2759	-	-	-	-	-				
2 x 2	147	115	-	-	-	141	140	138	137	136	-	-	-	-	-				
	171	139	-	-	-	678	844	944	1438	1953	-	-	-	-	-				
2 x 1	106	74	141	140	138	137	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	130	98	508	670	835	998	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

• 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	9,5	10,9	9,7	11,2	11,5	9,6	11,2	10,1	11,5	11,7		
	3H	11,1	12,5	11,4	13,0	13,2	11,7	13,1	12,1	13,3	13,8		
	4H	12,0	13,4	12,4	13,8	13,9	12,8	14,1	13,1	14,5	14,8		
	6H	13,0	14,0	13,3	14,3	14,7	14,0	15,2	14,4	15,3	15,7		
	8H	13,3	14,3	13,5	14,5	14,8	14,3	15,6	14,8	15,9	16,3		
	12H	13,3	14,3	13,7	14,6	15,0	14,8	15,7	15,2	16,1	16,5		
4H	2H	10,1	11,6	10,5	11,9	12,2	10,5	11,7	10,9	12,1	12,5		
	3H	12,5	13,7	13,1	14,0	14,4	13,2	14,3	13,5	14,6	15,1		
	4H	14,0	14,9	14,2	15,3	15,6	14,7	15,8	15,2	15,9	16,4		
	6H	15,1	16,0	15,4	16,3	16,7	16,6	17,2	16,7	17,6	18,0		
	8H	15,8	16,4	16,0	16,7	17,1	17,1	17,9	17,5	18,3	18,5		
12H	15,9	16,8	16,3	16,9	17,4	18,0	18,6	18,2	19,0	19,4			
8H	4H	14,5	15,3	15,0	15,6	16,1	17,1	16,2	15,6	16,5	16,8		
	6H	16,1	16,6	16,5	17,3	17,7	17,5	18,0	17,9	18,4	18,8		
	8H	16,9	17,5	17,4	18,0	18,4	18,9	19,3	19,2	19,6	20,0		
	12H	17,6	18,1	17,8	18,4	18,8	19,7	20,2	20,0	20,6	20,9		
12H	4H	14,7	15,4	15,0	15,7	16,1	15,6	16,2	15,8	16,5	17,0		
	6H	16,4	16,8	16,8	17,5	17,8	17,8	18,3	18,2	18,8	19,2		
	8H	17,4	18,0	17,6	18,1	18,6	18,9	19,5	19,5	19,9	20,2		

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	71	79	85	89	95	99	101	104	107	
	0.3		65	74	80	84	90	94	97	101	104	
	0.1		60	69	75	80	86	91	94	99	101	
0.5	0.5	0.2	70	78	83	87	92	95	98	101	103	
	0.3		64	72	78	82	88	92	94	98	100	
	0.1		60	68	74	79	85	89	92	96	98	
0.3	0.5	0.2	68	76	81	84	89	92	94	97	99	
	0.3		63	71	77	81	86	89	92	95	97	
	0.1		60	68	73	77	83	87	89	93	95	
0.0	0.0	0.0	58	66	71	75	80	83	86	89	91	
			SHR NOM. = 1,25			SHR MAX. = 1,25			SHR MAX TR = 1,32			

Technische Daten

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

1. TR95% optisches weißes mattes Aluminium Sichtblockierung Lichtverteilung und Blendschutz gewinkeltes kubisches Raster mit klar, mikroprismatischer PMMA-Unterlage.
2. Geeignet für den Einbau in T24-Rasterdecken in 600x600 mm und 625x625 mm, Putz- und Clip-in-Systemdecken sowie die Hänge-, Aufputz- und Schienenmontage. Zubehör separat erhältlich.
3. Die präzise Steuerung der Lichtverteilung über 33.7° sorgt für ausgezeichneten Sichtkomfort ohne Blendung (**UGR<16**) und dank der photometrischen Leistung erreichen durchschnittlich **+84.9%** (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. Ein Energieeffizienzbereich zwischen **137 und 147 lm/w** in Kombination mit hohen UF-Werten ermöglicht den Betrieb der Leuchten bei niedriger Stromstärke, was als Folge eine niedrige LED-Sperrschichttemperatur erzeugt und somit für eine lange Lebensdauer der Leuchte (L80B10 (tq 25°C) >50.000std.) sorgt und chromatische Beständigkeit / Farbstabilität über die gesamte Lebensdauer 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 geltenden EU1-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 Leuchteneigenschaften sind auf Anfrage möglich.

IP40-LED-Deckenleuchte mit rechteckigem, quadratischem Gehäuse aus eloxiertem Aluminium mit TR95% optischer, sichtblockierender Lichtverteilung aus mattweißem Aluminium und abgewinkeltem, kubischem Raster und und klar, mikroprismatischer PMMA-Unterlage. 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 33,7° gewährleistet einen hervorragenden blendfreien (**UGR<16**) Sehkomfort und eine photometrische Leistung, die durchschnittlich **+84,9%** (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 **137 und 147 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 (tq 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 Leuchteneigenschaften sind auf Anfrage möglich.