

LIBUS SBL13WB LWP-BL IP20

BESCHREIBUNG : Libus® hocheffiziente Performance-Leuchtenausführung mit TR95% weißem optischem mattem Winkelreflektorraster und ohne Unterbauabdeckung, gekennzeichnet durch geringe Blendung, hohe Energieeffizienz und effektive Strahllenkung.

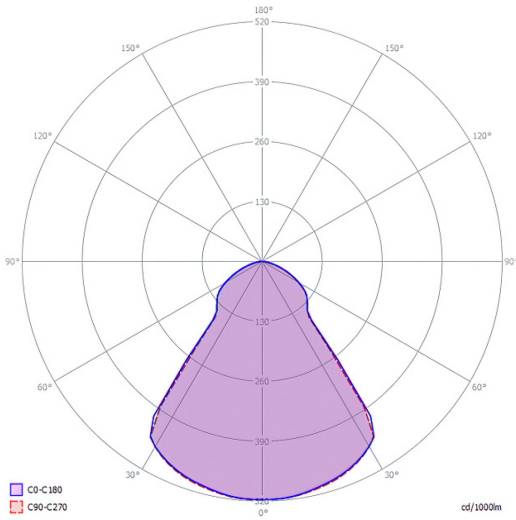
Wirkungsgrad - L.O.R.	87,6 %
Effizienz - lm/w <small>(Bereich je nach Antriebsleistung der Leuchte)</small>	145 - 156
Nutzungsgrad <small>(TM5 UF-Tabelle Durchschnitt)</small>	84,9
Blendgrad - UGR <small>(4Hx8H - refl. 70-50-20)</small>	13,4
Abstrahlwinkel	2x42.0° = 84.0°
Schutzklasse	IP20



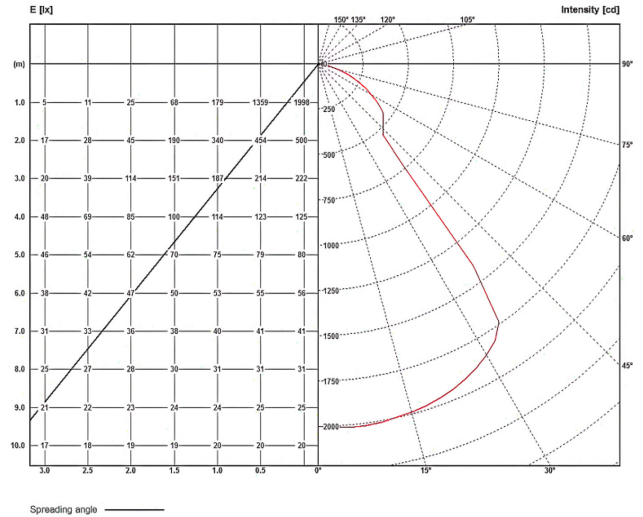
LWP_BL IP20		STRAHL WINKEL		L.O.R.		ABMESSUNGEN / LEISTUNGSOPTIONEN										OPTIMAL	SICHER	NICHT VERFÜGBAR			
		2 x 42.0°		%		WIRKUNGSGRAD / LUMENAUSGABE										Lm/w	Lm/w	-			
		84.0°		87,6												lumen	lumen	-			
REIHE LED-STREIFEN	BREITE mm		LÄNGE mm		3 - 8 w nominal DIPswitch				11 - 21 w nominal 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	-	-	-	-	-	154	152	151	151	149	148	146					
	620	588			-	-	-	-	-	2224	2769	3068	3005	3586	3826	4249					
1 x 6	310	278			-	-	-	151	149	148	146	145	-	-	-	-	-	-			
	334	302			-	-	-	1110	1561	2126	2663	2918	-	-	-	-	-	-			
1 x 5	269	237			-	-	-	151	149	148	146	145	-	-	-	-	-	-			
	293	261			-	-	-	920	1101	1543	2102	2640	-	-	-	-	-	-			
1 x 4	228	197			595	563	-	149	148	146	145	143	-	-	-	-	-	-			
	252	220			620	588	-	725	902	1065	1512	2066	-	-	-	-	-	-			
1 x 3	187	156			-	-	-	149	148	145	144	-	-	-	-	-	-	-			
	212	180			-	-	-	717	893	1060	1518	-	-	-	-	-	-	-			
1 x 2	147	115			-	-	149	148	146	145	-	-	-	-	-	-	-	-			
	171	139			-	-	539	709	883	1056	-	-	-	-	-	-	-	-			
1 x 1	106	74			-	-	148	146	145	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	130	98			-	-	536	701	875	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2 x 6	310	278	-	-	-	-	-	-	156	154	152	151	151	148	147	146					
	334	302	-	-	-	-	-	-	1629	2224	2769	3068	2989	3543	3803	4227					
2 x 5	269	237	-	-	-	-	-	-	153	152	149	149	148	147	146	145					
	293	261	-	-	-	-	-	-	1602	2186	2725	3028	2976	3522	3784	4168					
2 x 4	228	197	-	-	-	-	152	151	151	149	148	146	145	-	-	-					
	252	220	1125	1093	-	-	-	1119	1582	2169	2725	3007	2928	3473	-	-					
2 x 3	187	156	1150	1118	-	-	-	151	149	148	146	145	-	-	-	-					
	212	180	-	-	-	-	-	1105	1570	2126	2663	2918	-	-	-	-					
2 x 2	147	115	-	-	-	149	148	146	145	143	-	-	-	-	-	-					
	171	139	-	-	-	717	893	999	1520	2066	-	-	-	-	-	-					
2 x 1	106	74	-	-	149	148	146	145	-	-	-	-	-	-	-	-					
	130	98	-	-	537	709	883	1056	-	-	-	-	-	-	-	-					

• 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	10,6	11,9	10,8	12,3	12,6	10,6	12,1	11,1	12,4	12,6	10,6	12,1	11,1	12,4	12,6
	3H	11,6	12,7	11,8	13,3	13,4	11,7	12,9	12,1	13,3	13,6	11,7	12,9	12,1	13,3	13,6
	4H	11,9	13,2	12,3	13,5	13,8	12,2	13,3	12,5	13,7	14,0	12,2	13,3	12,5	13,7	14,0
	6H	12,4	13,3	12,7	13,6	14,0	12,7	13,7	13,0	14,0	14,3	12,7	13,7	13,0	14,0	14,3
	8H	12,4	13,3	12,6	13,6	14,0	12,6	13,7	13,1	14,1	14,5	12,6	13,7	13,1	14,1	14,5
4H	2H	10,9	12,3	11,3	12,5	12,8	11,0	12,2	11,4	12,6	12,9	11,0	12,2	11,4	12,6	12,9
	3H	12,2	13,2	12,8	13,6	14,0	12,4	13,4	12,9	13,7	14,2	12,4	13,4	12,9	13,7	14,2
	4H	12,9	13,8	13,1	14,2	14,4	13,0	14,0	13,4	14,2	14,7	13,0	14,0	13,4	14,2	14,7
	6H	13,1	13,9	13,4	14,2	14,6	13,6	14,3	13,8	14,6	15,2	13,6	14,3	13,8	14,6	15,2
	8H	13,4	13,9	13,7	14,2	14,9	13,5	14,4	14,0	14,7	15,2	13,5	14,4	14,0	14,7	15,2
8H	4H	13,0	13,7	13,5	14,0	14,7	13,1	14,0	13,6	14,3	14,7	13,1	14,0	13,6	14,3	14,7
	6H	13,3	13,9	13,8	14,5	15,0	13,7	14,2	14,1	14,7	15,2	13,7	14,2	14,1	14,7	15,2
	8H	13,5	14,1	14,3	14,6	15,1	14,0	14,5	14,6	15,1	15,4	14,0	14,5	14,6	15,1	15,4
	12H	13,8	14,3	14,1	14,6	15,1	14,2	14,6	14,7	15,1	15,5	14,2	14,6	14,7	15,1	15,5
12H	4H	13,0	13,7	13,4	14,0	14,5	13,3	14,0	13,6	14,2	14,7	13,3	14,0	13,6	14,2	14,7
	6H	13,4	13,9	14,1	14,5	14,9	13,8	14,2	14,4	14,7	15,2	13,8	14,2	14,4	14,7	15,2
	8H	13,8	14,2	14,1	14,5	15,1	14,0	14,5	14,6	14,9	15,4	14,0	14,5	14,6	14,9	15,4

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	71	79	85	89	95	99	101	105	107
	0.3		65	73	79	84	90	94	97	101	104
	0.1		60	69	75	80	86	91	94	99	102
0.5	0.5	0.2	69	77	83	87	92	94	98	101	103
	0.3		64	72	78	82	88	92	94	98	100
	0.1		60	68	74	78	84	89	92	96	98
0.3	0.5	0.2	68	76	81	84	89	91	94	97	99
	0.3		63	71	77	80	86	89	92	95	97
	0.1		58	67	73	77	83	87	89	93	95
0.0	0.0	0.0	58	65	71	74	80	83	86	89	95
			SHR NOM. = 1,25			SHR MAX. = 1,39			SHR MAX TR = 1,44		

Technische Daten

Rechteckige oder quadratische LED-Deckenleuchte mit eloxiertem Aluminiumgehäuse, IP20, wichtigste Eigenschaften:

1. TR95% optisches weißes mattes Aluminium Sichtblockierung Lichtverteilung und Blendschutz gewinkeltes kubisches Raster ohne Unterlage Streuelemente.
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 42.0° sorgt für ausgezeichneten Sichtkomfort ohne Blendung (**UGR<15**) 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. Energieausbeute zwischen **145 und 156 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 (tq 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 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 Leuchteigenschaften sind auf Anfrage möglich

Rechteckiges und quadratisches Gehäuse aus eloxiertem Aluminium, IP20-LED-Deckenleuchte mit TR95 % optischer, sichtblockierender Lichtverteilung aus mattweißem Aluminium und abgewinkeltem, kubischem Raster ohne Blendschutzelemente. 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 42,0° gewährleistet einen hervorragenden blendfreien (**UGR<15**) 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 **145 und 156 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 Leuchteigenschaften sind auf Anfrage möglich.