

LIBUS SBL13WB LPP-BL IP20

BESCHREIBUNG : Libus® *Optimalleistung Premium* Leuchtenausführung mit TR98% PVD-Silberluminal-Matt-Aluminium-Reflektor & ohne Abdeckung, die sich durch *einzigartige Energieeffizienz, Blendfreiheit und effektive Strahlungsregelung* auszeichnet.

Wirkungsgrad - L.O.R. 95,3 %

Effizienz - lm/w
(Bereich je nach Antriebsleistung der Leuchte) 164 - 175

Nutzungsgrad
(TM5 UF-Tabelle Durchschnitt) 93,8

Blendgrad - UGR
(4Hx8H - refl. 70-50-20) 7,8

Abstrahlwinkel 2x40.0° = 81.0°

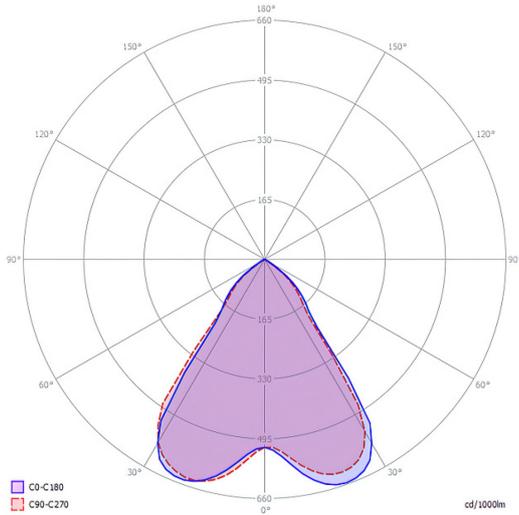
Schutzklasse IP20



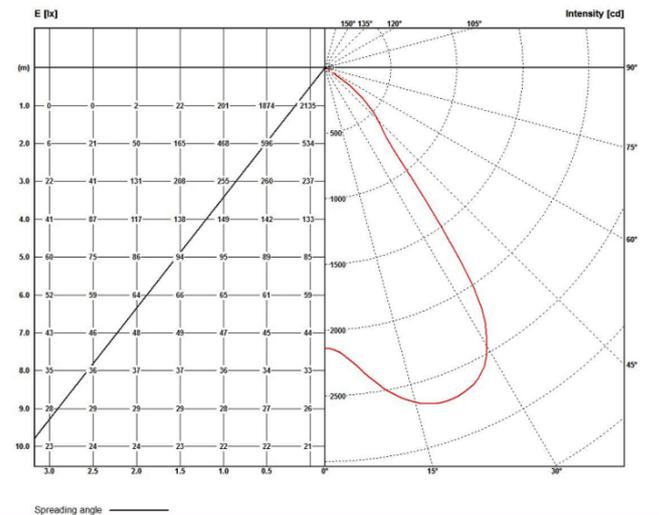
LPP_BL IP20		STRAHL WINKEL	L.O.R.	ABMESSUNGEN / LEISTUNGSOPTIONEN												OPTIMAL	SICHER	NICHT VERFÜGBAR
		2 x 40.0°	%	WIRKUNGSGRAD / LUMENAUSGABE												Lm/w	Lm/w	-
		80.0°	95,3	lumen	lumen	-												
REIHE LED-STREIFEN	BREITE mm		LÄNGE mm		3 - 8 w nominal DIPswitch				11 - 21 w nominal DIPswitch				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	-	-	-	-	-	174	171	169	169	168	166	164		
	620	588			-	-	-	-	-	2502	3114	3450	3379	4033	4303	4778		
1 x 6	310	278			-	-	-	169	168	166	164	163	-	-	-	-	-	
	334	302			-	-	1249	1756	2390	2995	3287	-	-	-	-	-	-	
1 x 5	269	237			-	-	-	169	168	166	164	163	-	-	-	-	-	
	293	261			-	-	1035	1239	1735	2364	2974	-	-	-	-	-	-	
1 x 4	228	197			595	563	-	168	166	164	164	161	-	-	-	-	-	
	252	220			620	588	-	815	1014	1198	1716	2323	-	-	-	-	-	
1 x 3	187	156			-	-	-	168	166	164	163	-	-	-	-	-	-	
	212	180			-	-	807	1004	1198	1722	-	-	-	-	-	-	-	
1 x 2	147	115			168	166	164	163	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	171	139			607	797	993	1190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1 x 1	106	74	166	164	163	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	130	98	603	788	986	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2 x 6	310	278	-	-	-	-	-	-	175	174	171	169	169	166	165	164		
	334	302	-	-	-	-	-	-	1833	2502	3114	3450	3362	3984	4277	4753		
2 x 5	269	237	-	-	-	-	-	-	172	171	168	168	166	165	164	163		
	293	261	-	-	-	-	-	-	1802	2459	3065	3405	3347	3960	4256	4696		
2 x 4	228	197	-	-	-	171	169	169	168	166	164	164	163	-	-			
	252	220	1125	1093	-	1259	1779	2439	3065	3381	3293	3913	-	-				
2 x 3	187	156	1150	1118	-	169	168	166	164	163	-	-	-	-	-			
	212	180	-	-	-	1242	1765	2390	2995	3287	-	-	-	-	-			
2 x 2	147	115	-	-	168	166	164	163	161	-	-	-	-	-	-			
	171	139	-	-	807	1004	1123	1713	2323	-	-	-	-	-	-			
2 x 1	106	74	167	166	164	163	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	130	98	604	797	993	1190	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

• 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	8,5	9,6	8,8	10,0	10,3	8,3	9,5	8,7	9,8	10,1		
	3H	8,3	9,3	8,7	9,7	10,0	8,1	9,1	8,5	9,5	9,8		
	4H	8,2	9,2	8,6	9,5	9,9	8,0	9,0	8,4	9,3	9,7		
	6H	8,2	9,0	8,6	9,4	9,8	8,0	8,8	8,4	9,2	9,6		
	8H	8,1	8,9	8,5	9,3	9,7	7,9	8,7	8,3	9,1	9,5		
4H	2H	8,2	9,2	8,6	9,5	9,9	8,0	9,0	8,4	9,4	9,7		
	3H	8,0	8,8	8,5	9,2	9,6	7,8	8,6	8,3	9,0	9,4		
	4H	8,0	8,7	8,4	9,1	9,5	7,8	8,5	8,2	8,9	9,3		
	6H	7,8	8,4	8,3	8,9	9,3	7,7	8,3	8,1	8,7	9,2		
	8H	7,8	8,3	8,3	8,8	9,3	7,6	8,2	8,1	8,6	9,1		
8H	2H	7,7	8,3	8,2	8,7	9,2	7,6	8,1	8,0	8,5	9,0		
	4H	7,8	8,3	8,3	8,8	9,3	7,6	8,2	8,1	8,6	9,1		
	6H	7,6	8,1	8,1	8,6	9,1	7,4	7,9	7,9	8,4	8,9		
	8H	7,6	8,0	8,2	8,5	9,0	7,4	7,8	8,0	8,4	8,8		
12H	2H	7,6	7,9	8,1	8,4	8,9	7,4	7,7	7,9	8,2	8,7		
	4H	7,7	8,3	8,2	8,7	9,2	7,6	8,1	8,0	8,5	9,0		
	6H	7,6	8,0	8,2	8,5	9,0	7,4	7,8	8,0	8,3	8,8		
	8H	7,6	7,9	8,1	8,4	8,9	7,4	7,7	7,9	8,2	8,7		

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	83	90	95	98	102	105	106	109	110
	0.3		79	86	91	94	99	102	104	106	108
	0.1		75	83	88	91	96	99	101	105	107
0.5	0.5	0.2	82	89	93	96	99	101	103	105	106
	0.3		78	85	89	92	96	99	101	103	105
	0.1		75	82	87	90	94	97	99	102	103
0.3	0.5	0.2	81	87	91	93	97	98	100	101	102
	0.3		77	84	88	91	94	97	98	100	101
	0.1		74	81	86	89	92	95	97	99	100
0.0	0.0	0.0	73	79	83	86	89	91	93	95	100
			SHR NOM. = 1,25			SHR MAX. = 1,37			SHR MAX TR = 1,40		

Technische Daten

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

1. TR98% PVD Silber luminal matt sichthemende Lichtverteilung und Entblendung abgewinkelt kubisches Raster ohne unterliegende 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 40.0° sorgt für ausgezeichneten Sichtkomfort ohne Blendung (**UGR<9**) und dank der photometrischen Leistung erreichen durchschnittlich **+93.8%** (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 **164 und 175 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 TR98 %-PVD-Silber-Luminal-Matt-Sichtschutz-Lichtverteilung und Blendschutz, abgewinkelt kubisches Raster ohne unterliegende Streuelemente. 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 40,0° gewährleistet einen hervorragenden blendfreien (**UGR<9**) Sehkomfort und eine photometrische Leistung, die durchschnittlich **+93,8%** (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 **164 und 175 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 10 µm 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.