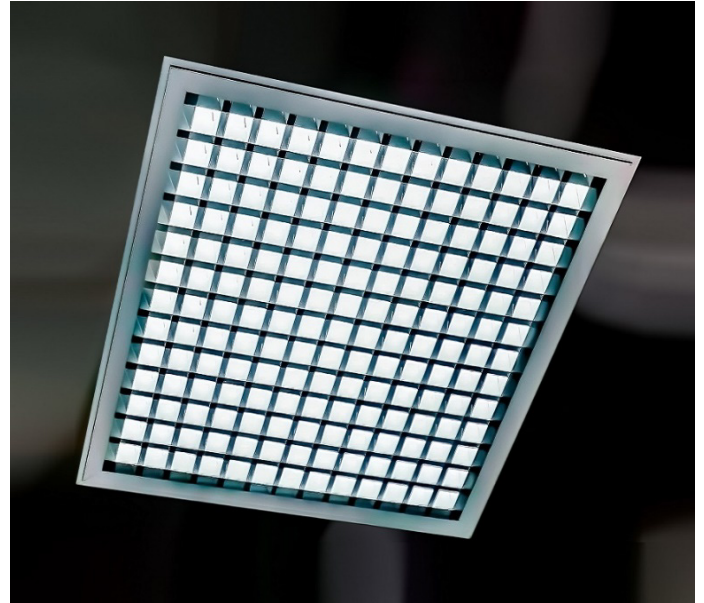


LIBUS SBL13WB LPP-CT IP40

BESCHREIBUNG : Libus® *Optimalleistung Premium* Leuchtenausführung mit TR98% PVD-silberluminal-Matt-Aluminium-Reflektor und PMMA – PC Unterlageabdeckung, gekennzeichnet durch einzigartige Energieeffizienz, keine Blendung und effektive Strahlsteuerung.

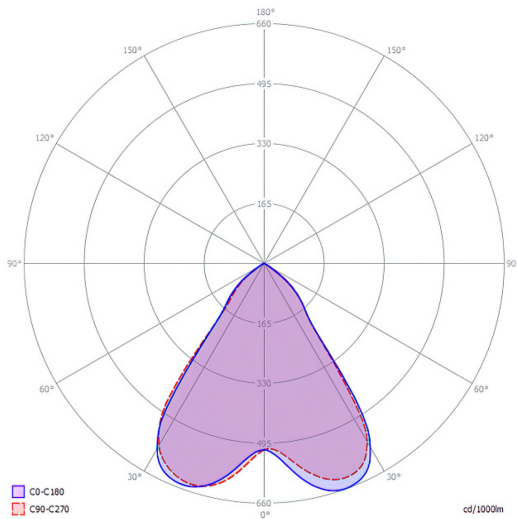
Wirkungsgrad - L.O.R.	93,9%
Effizienz - lm/W <small>(Bereich je nach Antriebsleistung der Leuchte)</small>	162 - 173
Nutzungsgrad <small>(TM5 UF-Tabelle Durchschnitt)</small>	89,8
Blendgrad - UGR <small>(4Hx8H - refl. 70-50-20)</small>	8,6
Abstrahlwinkel	2x40.5° = 81.0°
Schutzklasse	IP40



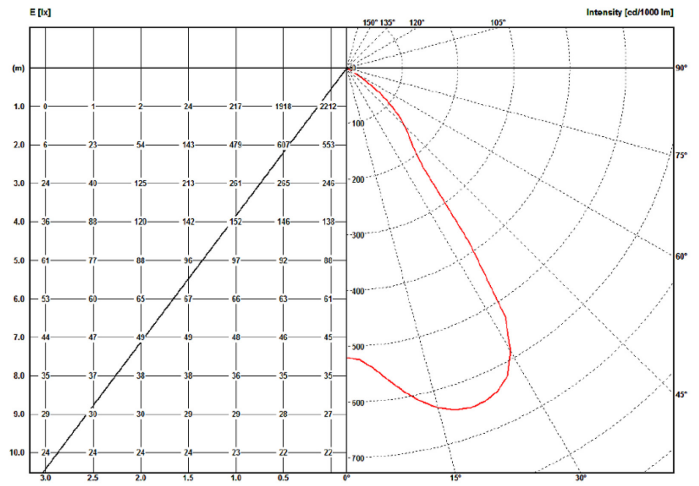
LPP_CT IP40		STRAHL WINKEL		L.O.R.		ABMESSUNGEN / LEISTUNGSOPTIONEN											OPTIMAL	SICHER	NICHT VERFÜGBAR
		2 x 40.5°		%		WIRKUNGSGRAD / LUMENAUSGABE											Lm/w	Lm/w	-
		81.0°		93,9													lumen	lumen	-
REIHE LED-STREIFEN	BREITE mm		LÄNGE mm		3 - 8 w nominal DIPswitch				11 - 21 w nominal 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	-	-	-	-	-	171	168	167	167	166	164	162			
	620	588			-	-	-	-	-	2464	3068	3399	3329	3972	4238	4706			
1 x 6	310	278			-	-	-	167	166	164	162	161	-	-	-	-	-		
	334	302			-	-	-	1230	1730	2355	2950	3238	-	-	-	-	-		
1 x 5	269	237			-	-	-	167	166	164	162	161	-	-	-	-	-		
	293	261			-	-	-	1020	1220	1709	2329	2929	-	-	-	-	-		
1 x 4	228	197			595	563	-	166	164	162	162	159	-	-	-	-	-		
	252	220			620	588	-	803	999	1180	1690	2288	-	-	-	-	-		
1 x 3	187	156			-	-	-	166	164	162	161	-	-	-	-	-	-		
	212	180			-	-	-	794	989	1180	1696	-	-	-	-	-	-		
1 x 2	147	115			166	164	162	161	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	171	139			598	785	978	1172	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 x 1	106	74			164	162	161	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	130	98			594	776	971	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 x 6	310	278	-	-	-	-	-	-	173	171	168	167	167	164	163	162			
	334	302	-	-	-	-	-	-	1805	2464	3068	3399	3311	3924	4213	4682			
2 x 5	269	237	-	-	-	-	-	-	170	168	166	166	164	163	162	161			
	293	261	-	-	-	-	-	-	1775	2422	3019	3354	3296	3901	4192	4625			
2 x 4	228	197	-	-	-	168	167	166	164	162	161	-	-	-	-				
	252	220	1125	1093	-	1240	1753	2403	3019	3331	3244	3854	-	-					
2 x 3	187	156	1150	1118	-	167	166	164	162	161	-	-	-	-	-				
	212	180	-	-	-	1224	1739	2355	2950	3238	-	-	-	-	-				
2 x 2	147	115	-	-	-	166	164	162	161	159	-	-	-	-	-				
	171	139	-	-	-	794	989	1106	1687	2288	-	-	-	-	-				
2 x 1	106	74	165	164	162	161	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	130	98	595	785	978	1172	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

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

Polardiagramm (cd / 1000 lm)



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 Bodenhohlrums		0.2											
Abmessungen des Zimmers		Querschnittlich gesehen						In Längsrichtung gesehen					
2H	2H	9,2	10,2	9,4	10,8	11,1	8,8	10,0	9,2	10,3	10,6		
	3H	8,9	10,0	9,3	10,3	10,7	8,6	9,7	9,0	10,0	10,4		
	4H	9,0	9,9	9,4	10,2	10,6	8,6	9,5	8,9	9,9	10,3		
	6H	8,8	9,8	9,2	10,1	10,5	8,6	9,4	8,9	9,8	10,2		
	8H	8,7	9,7	9,3	10,0	10,4	8,4	9,3	8,8	9,7	10,1		
4H	2H	8,8	9,8	9,2	10,2	10,6	8,5	9,6	8,9	10,0	10,7		
	3H	8,8	9,4	9,1	9,9	10,3	8,4	9,2	8,9	9,6	9,7		
	4H	8,8	9,5	9,2	9,8	10,2	8,4	9,1	8,8	9,5	9,8		
	6H	8,5	9,1	9,0	9,8	10,0	8,3	8,9	8,7	9,3	9,8		
	8H	8,6	9,0	9,1	9,5	10,0	8,2	9,1	8,7	9,2	9,7		
8H	2H	8,4	9,1	8,9	9,4	9,9	8,2	8,7	8,6	9,1	9,6		
	4H	8,6	9,0	9,1	9,7	10,0	8,2	8,8	8,7	9,2	9,7		
	6H	8,3	8,8	8,8	9,5	10,0	8,0	8,6	8,5	9,0	9,5		
	8H	8,3	8,7	9,0	9,2	9,7	8,0	8,4	8,6	9,0	9,4		
12H	2H	8,4	8,6	8,8	9,1	9,6	8,0	8,4	8,5	8,8	9,3		
	4H	8,4	9,1	8,9	9,4	9,9	8,2	8,7	8,6	9,1	9,6		
	6H	8,3	8,7	9,0	9,2	9,7	8,0	8,4	8,6	8,9	9,4		
	8H	8,4	8,6	8,8	9,1	9,6	8,0	8,4	8,6	8,8	9,3		

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	76	84	91	94	99	103	104	107	109
	0.3		71	79	85	90	96	99	102	104	107
	0.1		66	76	82	86	92	96	98	103	105
0.5	0.5	0.2	74	83	89	91	96	100	101	103	105
	0.3		70	79	84	87	92	96	99	102	103
	0.1		66	75	81	84	90	94	96	100	102
0.3	0.5	0.2	73	81	86	89	94	97	98	100	101
	0.3		68	77	83	86	90	94	95	98	100
	0.1		66	74	80	84	88	92	95	97	99
0.0	0.0	0.0	64	72	77	81	85	87	90	93	94
			SHR NOM. = 1,25			SHR MAX. = 1,47			SHR MAX TR = 1,57		

Technische Daten

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

1. TR98% PVD Silber luminal matt sichthemende Lichtverteilung und Entblendung abgewinkeltes kubisches Raster mit klar, transparenter PMMA – PC Unterlageabdeckung.
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 **162 und 173 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 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, IP20-LED-Deckenleuchte mit TR98 %-PVD-Silber-Luminal-Matt-Sichtschutz-Lichtverteilung und Blendschutz, abgewinkeltem kubischen Raster und klar, transparenter PMMA - PC Unterlage. Geeignet für den Einbau in T24-Rasterdecken 600x600 und 625x625 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 **162 und 173 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 Leuchteneigenschaften sind auf Anfrage möglich.