

LIBUS SBL13WB LPS-CT IP40

BESCHREIBUNG : Libus® optimale Leistung – Standardversion Leuchtenkonfiguration 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%**

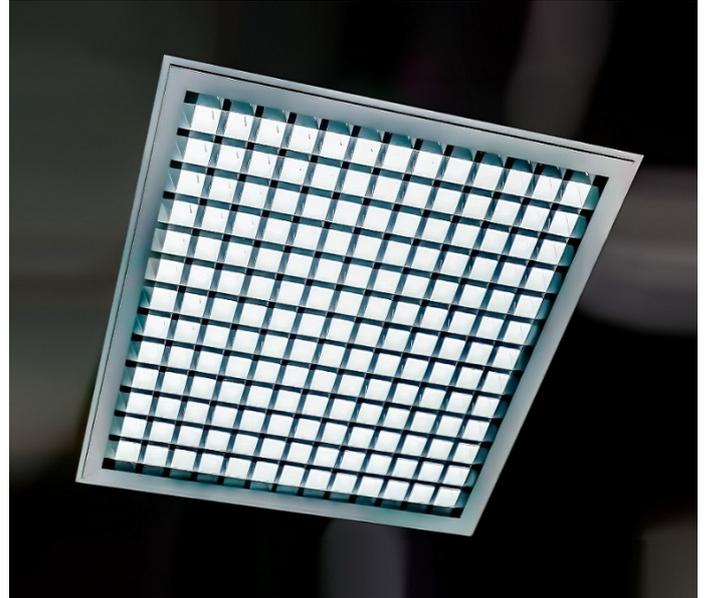
Effizienz - lm/w
(Bereich je nach Antriebsleistung der Leuchte) **149 - 159**

Nutzungsgrad
(TM5 UF-Tabelle Durchschnitt) **89,8**

Blendgrad - UGR
(4Hx8H - refl. 70-50-20) **8,0**

Abstrahlwinkel **2x40.5° = 81.0°**

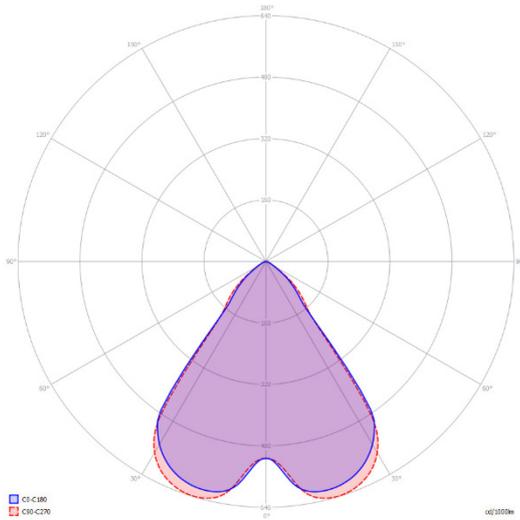
Schutzklasse **IP40**



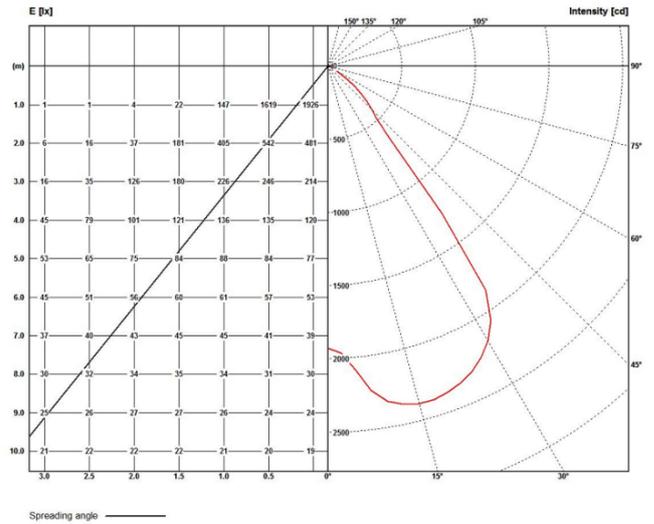
LPS_CT IP40		STRAHL WINKEL	L.O.R.	ABMESSUNGEN / LEISTUNGSOPTIONEN													OPTIMAL	SICHER	NICHT VERFÜGBAR
		2 x 40.5°	%	WIRKUNGSGRAD / LUMENAUSGABE													Lm/w	Lm/w	-
		81.0°	93,9														lumen	lumen	-
REIHE LED- STREIFEN	BREITE mm		LÄNGE mm		3 - 8 w nominal DIPswitch				11 - 21 w nominal 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	595 620	563 588	-	-	-	-	-	158	156	154	154	153	151	149			
	620	588			-	-	-	-	-	2274	2846	3137	3073	3667	3912	4344			
1 x 6	310	278			-	-	-	154	153	151	149	148	-	-	-	-	-		
	334	302			-	-	-	1135	1597	2173	2723	2989	-	-	-	-	-		
1 x 5	269	237			-	-	-	154	153	151	149	148	-	-	-	-	-		
	293	261			-	-	-	941	1126	1577	2150	2704	-	-	-	-	-		
1 x 4	228	197			595	563	-	153	151	150	149	147	-	-	-	-	-		
	252	220			620	588	-	741	922	1095	1560	2112	-	-	-	-	-		
1 x 3	187	156			-	-	-	152	151	149	148	-	-	-	-	-	-		
	212	180			-	-	-	731	913	1089	1565	-	-	-	-	-	-		
1 x 2	147	115			153	151	149	148	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	171	139			552	724	903	1082	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 x 1	106	74			151	149	148	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	130	98	548	717	897	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
2 x 6	310	278	-	-	-	-	-	-	159	158	155	154	154	152	150	149			
	334	302	-	-	-	-	-	-	1666	2274	2832	3137	3056	3640	3889	4322			
2 x 5	269	237	-	-	-	-	-	-	157	155	153	153	152	150	149	148			
	293	261	-	-	-	-	-	-	1639	2236	2787	3096	3058	3601	3870	4269			
2 x 4	228	197	-	-	-	155	154	154	153	151	149	148	-	-	-				
	252	220	1125	1093	-	1144	1618	2218	2787	3074	2994	3558	-	-	-				
2 x 3	187	156	1150	1118	-	154	153	151	149	148	-	-	-	-	-				
	212	180	-	-	-	1130	1605	2173	2723	2989	-	-	-	-	-				
2 x 2	147	115	-	153	151	149	148	147	-	-	-	-	-	-	-				
	171	139	-	733	913	1021	1557	2112	-	-	-	-	-	-	-				
2 x 1	106	74	152	151	149	148	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	130	98	549	724	903	1082	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

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

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. = 1,40			SHR MAX TR = 1,44		

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 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 **152 und 162 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 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 **152 und 162 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.