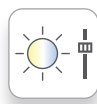




PI-LED® SPOT FLAT



Tunable white
1,800K - 16,000K



Brightness dimmable
1%-100%



RGB/CIE-xy adjustable
Colour points and
sequences



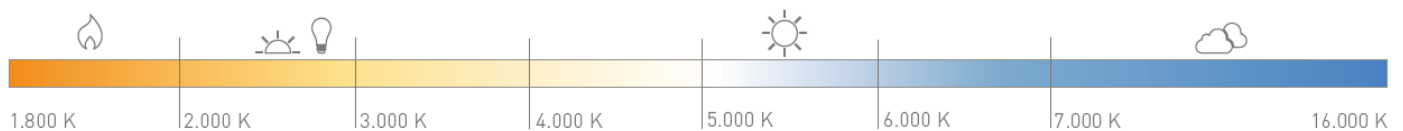
Biorhythmic lighting
Vitalisation and recreation



2 Control modes
DALI DT8, ZigBee 3.0



Excellent CRI
CRI>90



PI-LED® SPOT FLAT

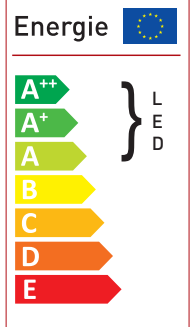


HIGHLIGHTS

- Kompaktes und zeitloses Design in einer neuen, flachen Ausführung mit geringer Baugröße und Einbautiefen (Mindesteinbautiefe 48 mm)
- High colour rendition CRI >90
- Low tolerance for colour temperature MacAdam 1 (typisch / initial)
- 2 control modes: DALI DT8, ZigBee 3.0
- Integrated overtemperature protection
- Adjustable colour temperature 1.800K - 16.000K
- Adjustable CIE-xy colour points and RGB colours
- Dimming: 1%-100%

TECHNISCHE DATEN

Lichtquelle	PI-LED Spot Modul
Betriebsspannung	230VAC
Leistung	14W
LED-Lichtstrom	880lm
Steuerungstechnologie	DALI DT8, ZigBee 3.0
Dimmbar	1%-100%
Schutzart	IP30 IP54
Schutzklasse	II
Gewicht	0,4kg



BESTELLDATEN UND TECHNISCHE DATEN - SPOT FLAT

Typ	Einbauleuchte	Typ	Zubehör
tbd	Spot Flat Einbauleuchte / PI-LED / ZigBee 3.0 / Weiß RAL 9003	tbd	IP54-Schutzabdeckung Spot FLAT / Weiß RAL 9003
tbd	Spot Flat Einbauleuchte / PI-LED / ZigBee 3.0 / Aluminium gebuerstet	tbd	IP54-Schutzabdeckung Spot FLAT / Aluminium gebuerstet
tbd	Spot Flat Einbauleuchte / PI-LED / DALI DT8 / Weiß RAL 9003		
tbd	Spot Flat Einbauleuchte / PI-LED / DALI DT8 / Aluminium gebuerstet		

Anmerkungen:

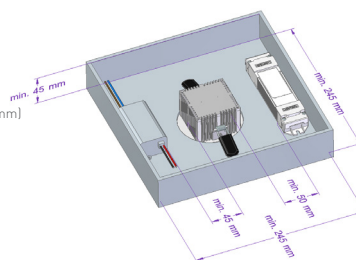
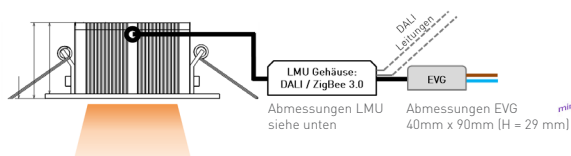
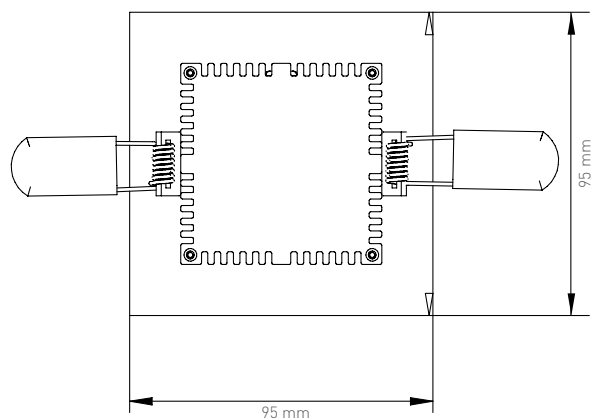
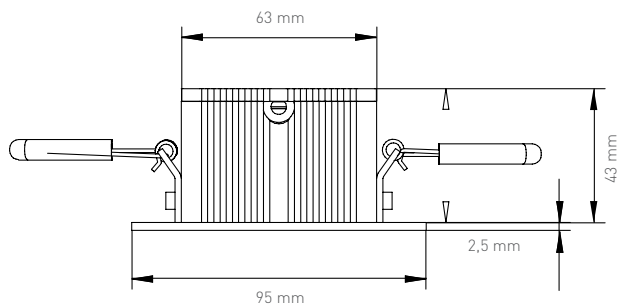
- Alle Werte bei ta=25°C, tc=40°C und 3000K im eingeschwungenen Zustand
- Toleranzbereich lichttechnische Daten +/-10%
- Toleranzbereich elektrische Daten +/-15%
- Lichttechnische Werte nach CIE1931
- Toleranzbereich Versorgungsspannung 48V +/-5%
- Je nach Farbtemperatur und Temperatur des LED-Moduls nimmt die MacAdam-Abweichung Werte < 4 an.

PI-LED® SPOT FLAT

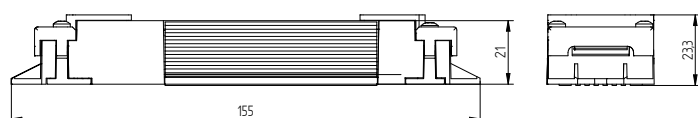
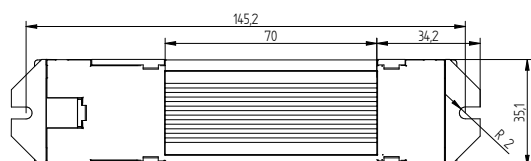
III ZEICHNUNGEN UND ABMESSUNGEN

SPOT FLAT

Deckenausschnitt rund $\varnothing$ 90 mm



ABMESSUNGEN PI-LED LMU



MELANOPISCHER WIRKFAKTOR

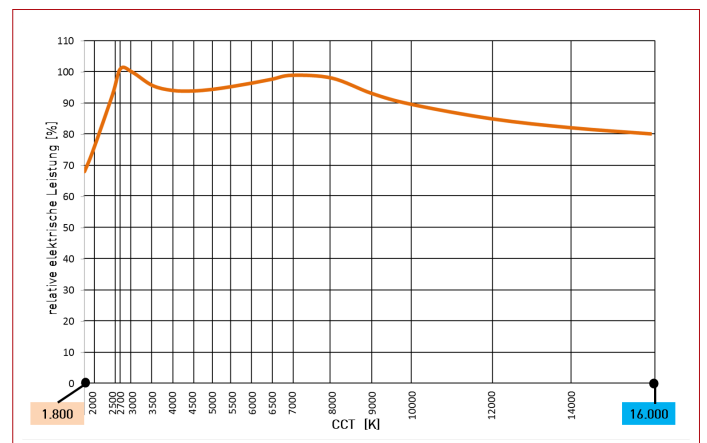
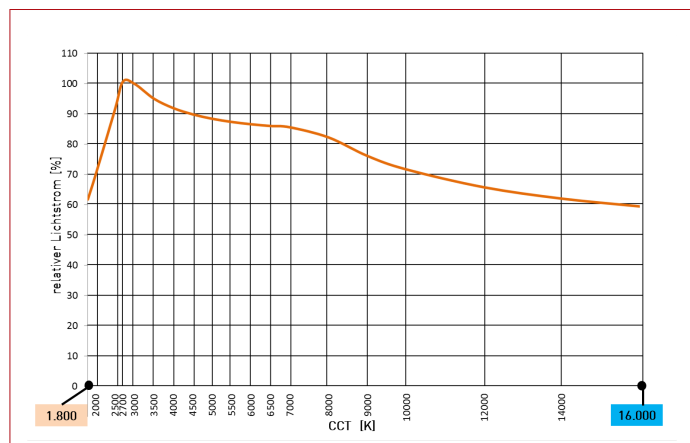
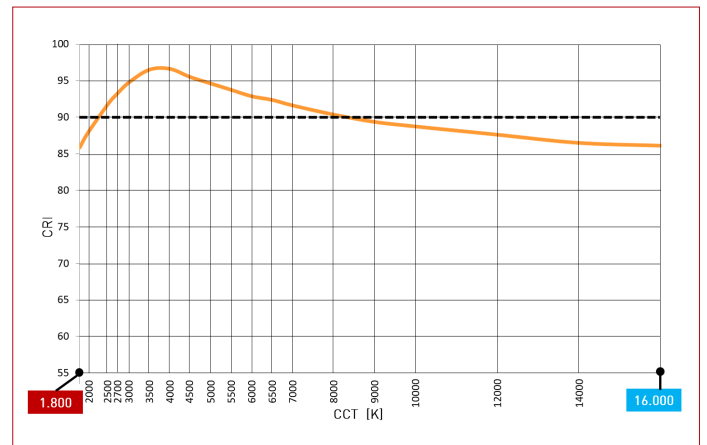
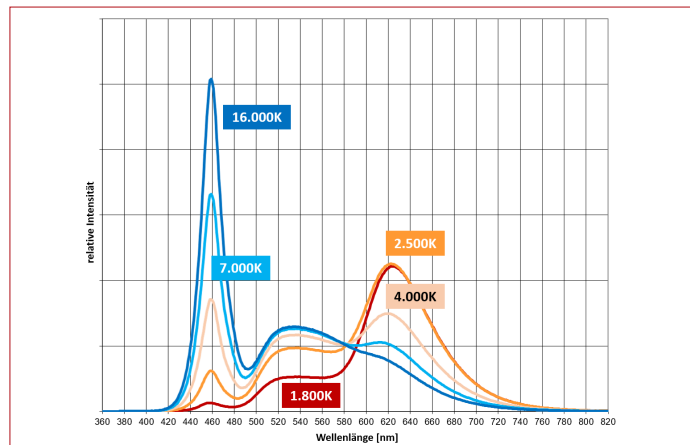
CCT [K]	VISUELL	BIOLOGISCH
	Lichtstrom [lm]	alpha [smel]
1.800	560	0,228
2.000	660	0,253
2.500	930	0,326
2.700	915	0,358
3.000	880	0,406
3.500	855	0,481
4.000	830	0,550
4.500	820	0,612
5.000	805	0,668
5.500	805	0,718
6.000	805	0,763
6.500	795	0,803
7.000	795	0,838
8.000	795	0,899
9.000	770	0,947
10.000	720	1,000
12.000	660	1,111
14.000	610	1,220
16.000	585	1,323

Der melanopische Wirkfaktor – ist ein Maß für die circadiane Wirkung einer Lichtquelle.

Der Faktor alpha[smel] beschreibt die melanopische Wirksamkeit der Lichtquelle auf den Menschen und dessen circadianen Rhythmus. Um den natürlichen menschlichen Biorhythmus bestmöglich zu unterstützen, kann durch höhere alpha[smel]-Werte die Melatonin-Ausschüttung untertags minimiert und durch niedrigere Werte abends gefördert werden. Die Umsetzung einer nicht nur visuell, sondern auch biologisch/melanopisch wirksamen Beleuchtung wird durch PI-LED ermöglicht. Für die normgerechte Lichtplanung empfiehlt LUMITECH die Zugrundelegung der DIN SPEC 5031-100.

Weitere Informationen und Berechnungsbeispiele finden Sie im [Leitfaden für melanopische Lichtplanungen und mehr](#).

TYPISCHE ALLGEMEINE OPTISCHE EIGENSCHAFTEN VON PI-LED

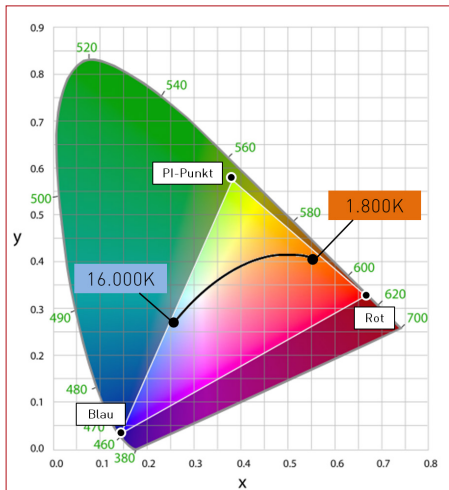


Anmerkung:

- Der tatsächliche Lichtstromrückgang kann variieren.
- Bei den abgebildeten Diagrammen handelt es sich um typische Verläufe und nicht um das exakte Verhalten des Systems.

PI-LED® SPOT FLAT

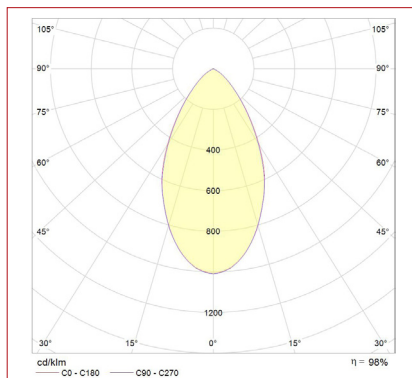
III KOORDINATEN UND TOLERANZEN NACH CIE 1931



Darstellbarer PI-LED Farbraum im CIE 1931 System

Bei der Ansteuerung eines Farbtortes außerhalb des Dreieckes wird zum nächstliegenden Farbtort innerhalb des PI-LED Farbraumes referenziert.

III LICHTVERTEILUNG



III LEBENSDAUER

L70B10 [h]

50.000

Anmerkung:

- Der L-Wert ist ein statistischer Wert, der tatsächliche Lichtstromrückgang kann über die gelieferten LED-Module variieren.

ANWENDUNGSBEISPIELE

