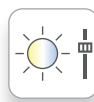




PI-LED® PI-LED LINE



Farbtemperatur steuerbar
1.800K bis 16.000K



Helligkeit dimmbar
1%-100%



CIE-xy/RGB steuerbar
Farborte und Sequenzen



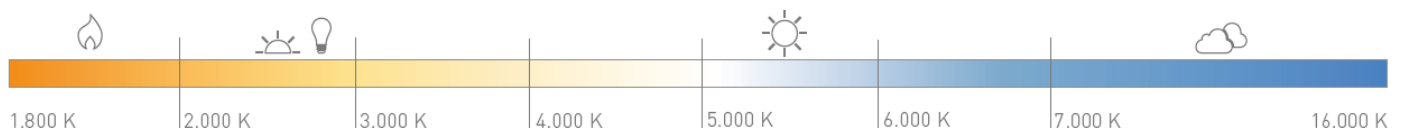
Biorhythmisches Licht
Aktivierung und Entspannung

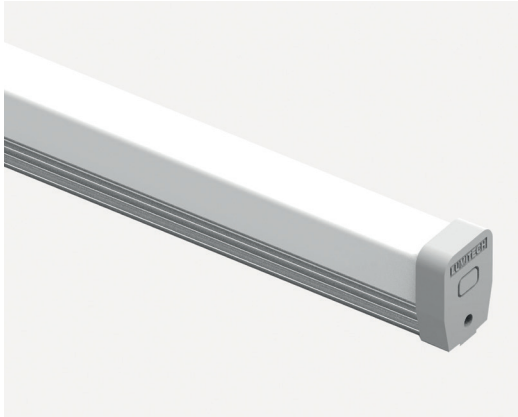


Ansteuerung
DALI DT8, ZigBee 3.0



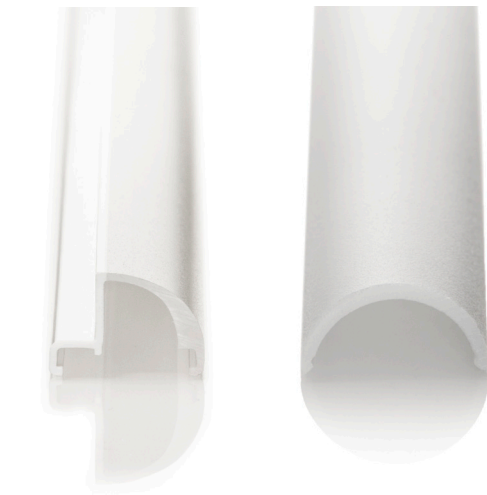
Hohe Farbwiedergabe
CRI>90





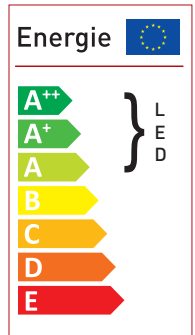
PRODUKTBESCHREIBUNG

- Profil aus eloxiertem, stranggepresstem Aluminium inklusive Endkappen aus Aluminium
- Verfügbar in verschiedenen, miteinander kombinierbaren Längen
- Hoher Farbwiedergabeindex CRI>90
- Geringe Farbtemperaturtoleranzen
- 2 Steuerungstechnologien: DALI DT8, ZigBee 3.0
- Einstellbare Farbtemperatur von 1.800K - 16.000K
- Einstellbare CIE-xy-Farborte und RGB Farben
- Dimmung: 1%-100%



TECHNISCHE DATEN

Lichtquelle	SMD PI-LED Module
Betriebsspannung	48V DC
Leistung (1.153 mm)	Standard 25,6 W Eco 11,4 W
LED-Lichtstrom (1.153 mm)	Standard 2.750 lm Eco 1.370 lm
Effizienz (1.153 mm)	107 lm/W bzw. 120 lm/W
Steuerungstechnologie	DALI DT8, ZigBee 3.0
Dimmbar	1%-100%
Schutzart	IP20
Schutzklasse	I
Montage	Montageclips



BESTELLDATEN UND TECHNISCHE DATEN - PI-LED LINE STANDARD

Typ	Standard ZigBee 3.0	Typ	Standard DALI DT8
tbd	PI-LED Line 591mm Standard 2 / 12,8W / ZigBee 3.0 / CWS / Z22-W / 700	tbd	PI-LED Line 591mm Standard 2 / 12,8W / DALI DT8 / CWS / Z22-W / 700
tbd	PI-LED Line 872mm Standard 3 / 19,2W / ZigBee 3.0 / CWS / Z22-W / 700	tbd	PI-LED Line 872mm Standard 3 / 19,2W / DALI DT8 / CWS / Z22-W / 700
tbd	PI-LED Line 1153mm Standard 4 / 25,6W / ZigBee 3.0 / CWS / Z22-W / 700	tbd	PI-LED Line 1153mm Standard 4 / 25,6W / DALI DT8 / CWS / Z22-W / 700
tbd	PI-LED Line 1434mm Standard 5 / 32W / ZigBee 3.0 / CWS / Z22-W / 700	tbd	PI-LED Line 1434mm Standard 5 / 32W / DALI DT8 / CWS / Z22-W / 700
tbd	PI-LED Line 1715mm Standard 6 / 38,4W / ZigBee 3.0 / CWS / Z22-W / 700	tbd	PI-LED Line 1715mm Standard 6 / 38,4W / DALI DT8 / CWS / Z22-W / 700
tbd	PI-LED Line 1996mm Standard 7 / 44,8W / ZigBee 3.0 / CWS / Z22-W / 700	tbd	PI-LED Line 1996mm Standard 7 / 44,8W / DALI DT8 / CWS / Z22-W / 700
tbd	PI-LED Line 2277mm Standard 8 / 51,2W / ZigBee 3.0 / CWS / Z22-W / 700	tbd	PI-LED Line 2277mm Standard 8 / 51,2W / DALI DT8 / CWS / Z22-W / 700

Konverter sind nicht im Lieferumfang enthalten. Pro Konverter können mehrere PI-LED Lines kombiniert werden. Standardausführung Cover White Squared CWS, optional können weitere Linsen kombiniert werden.

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.

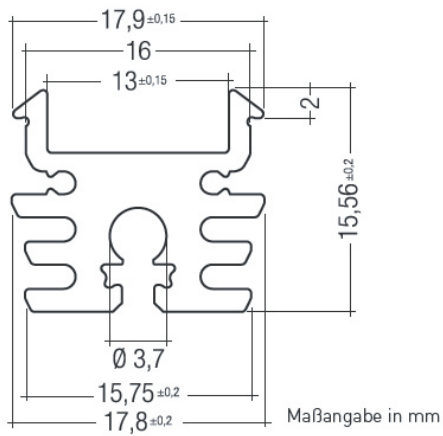
III BESTELLDATEN UND TECHNISCHE DATEN - PI-LED LINE ECO

Typ	Eco ZigBee 3.0	Typ	Eco DALI DT8
tbd	PI-LED Line 591mm Eco 2 / 5,7W / ZigBee 3.0 / CWS / Z208 / 700	tbd	PI-LED Line 591mm Eco 2 / 5,7W / DALI DT8 / CWS / Z208 / 700
tbd	PI-LED Line 872mm Eco 3 / 8,6W / ZigBee 3.0 / CWS / Z208 / 700	tbd	PI-LED Line 872mm Eco 3 / 8,6W / DALI DT8 / CWS / Z208 / 700
tbd	PI-LED Line 1153mm Eco 4 / 11,4W / ZigBee 3.0 / CWS / Z208 / 700	tbd	PI-LED Line 1153mm Eco 4 / 11,4W / DALI DT8 / CWS / Z208 / 700
tbd	PI-LED Line 1434mm Eco 5 / 14,3W / ZigBee 3.0 / CWS / Z208 / 700	tbd	PI-LED Line 1434mm Eco 5 / 14,3W / DALI DT8 / CWS / Z208 / 700
tbd	PI-LED Line 1715mm Eco 6 / 17,1W / ZigBee 3.0 / CWS / Z208 / 700	tbd	PI-LED Line 1715mm Eco 6 / 17,1W / DALI DT8 / CWS / Z208 / 700
tbd	PI-LED Line 1996mm Eco 7 / 20W / ZigBee 3.0 / CWS / Z208 / 700	tbd	PI-LED Line 1996mm Eco 7 / 20W / DALI DT8 / CWS / Z208 / 700
tbd	PI-LED Line 2277mm Eco 8 / 22,9W / ZigBee 3.0 / CWS / Z208 / 700	tbd	PI-LED Line 2277mm Eco 8 / 22,9W / DALI DT8 / CWS / Z208 / 700
tbd	PI-LED Line 2558mm Eco 9 / 25,7W / ZigBee 3.0 / CWS / Z208 / 700	tbd	PI-LED Line 2558mm Eco 9 / 25,7W / DALI DT8 / CWS / Z208 / 700
tbd	PI-LED Line 2839mm Eco 10 / 28,6W / ZigBee 3.0 / CWS / Z208 / 70	tbd	PI-LED Line 2839mm Eco 10 / 28,6W / DALI DT8 / CWS / Z208 / 70
tbd	PI-LED Line 3120mm Eco 11 / 31,4W / ZigBee 3.0 / CWS / Z208 / 700	tbd	PI-LED Line 3120mm Eco 11 / 31,4W / DALI DT8 / CWS / Z208 / 700
tbd	PI-LED Line 3401mm Eco 12 / 34,3W / ZigBee 3.0 / CWS / Z208 / 700	tbd	PI-LED Line 3401mm Eco 12 / 34,3W / DALI DT8 / CWS / Z208 / 700

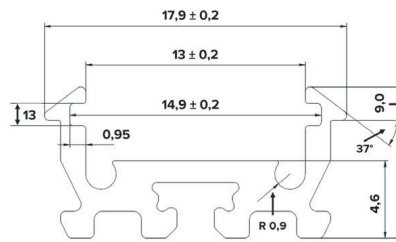
Konverter sind nicht im Lieferumfang enthalten. Pro Konverter können mehrere PI-LED Lines kombiniert werden.
Standardausführung Cover White Squared CWS, optional können weitere Linsen kombiniert werden

III ZEICHNUNGEN UND ABMESSUNGEN

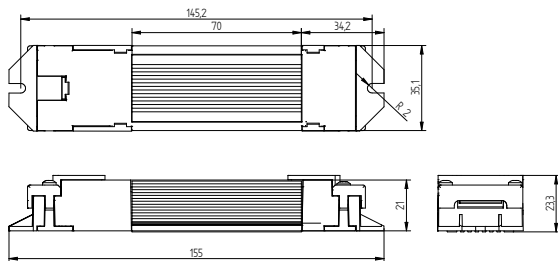
PI-LED LINE STANDARD



PI-LED LINE ECO



PI-LED LMU



MELANOPISCHER WIRKFAKTOR

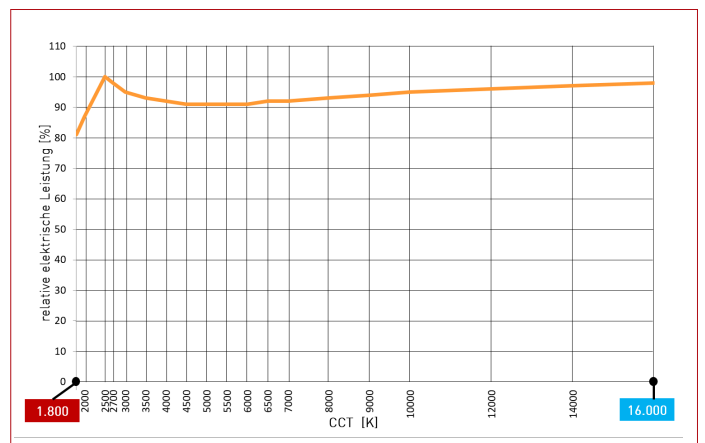
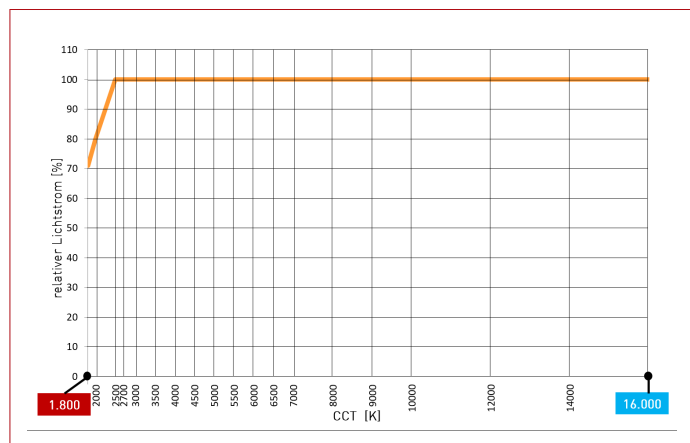
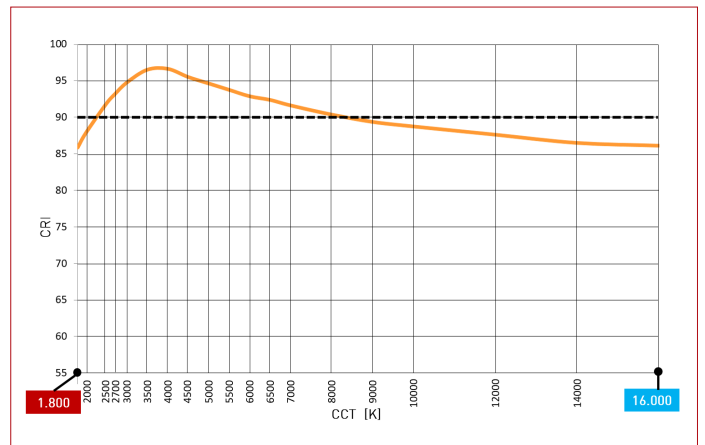
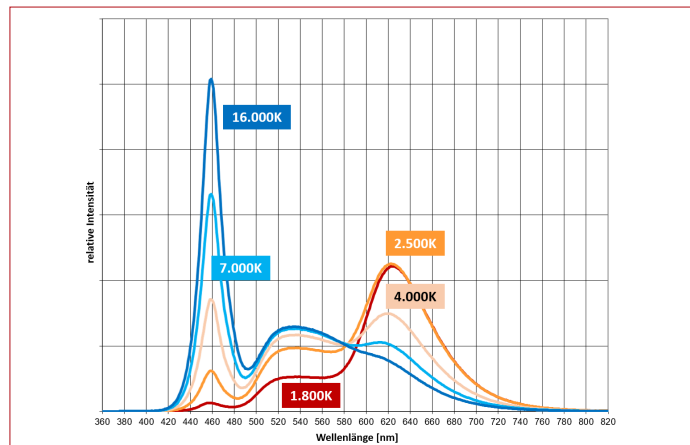
CCT [K]	VISUELL PI-LED Line mit 4 LED Modulen		BIOLOGISCH	
	Lichtstrom [lm]		alpha [smel]	
	Standard	Eco	Standard	Eco
1.800	1.950 / 71%	975 / 71%	0,232	0,249
2.000	2.200 / 80%	1.095 / 80%	0,272	0,291
2.500	2.750 / 100%	1.370 / 100%	0,360	0,388
2.700	2.750 / 100%	1.370 / 100%	0,393	0,425
3.000	2.750 / 100%	1.370 / 100%	0,438	0,477
3.500	2.750 / 100%	1.370 / 100%	0,507	0,556
4.000	2.750 / 100%	1.370 / 100%	0,569	0,628
4.500	2.750 / 100%	1.370 / 100%	0,623	0,691
5.000	2.750 / 100%	1.370 / 100%	0,671	0,749
5.500	2.750 / 100%	1.370 / 100%	0,714	0,800
6.000	2.750 / 100%	1.370 / 100%	0,752	0,845
6.500	2.750 / 100%	1.370 / 100%	0,787	0,886
7.000	2.750 / 100%	1.370 / 100%	0,817	0,923
8.000	2.750 / 100%	1.370 / 100%	0,869	0,985
9.000	2.750 / 100%	1.370 / 100%	0,911	1,036
10.000	2.750 / 100%	1.370 / 100%	0,946	1,078
12.000	2.750 / 100%	1.370 / 100%	1,000	1,143
14.000	2.750 / 100%	1.370 / 100%	1,038	1,190
16.000	2.750 / 100%	1.370 / 100%	1,068	1,225

Der melanopische Wirkungsfaktor – 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**.

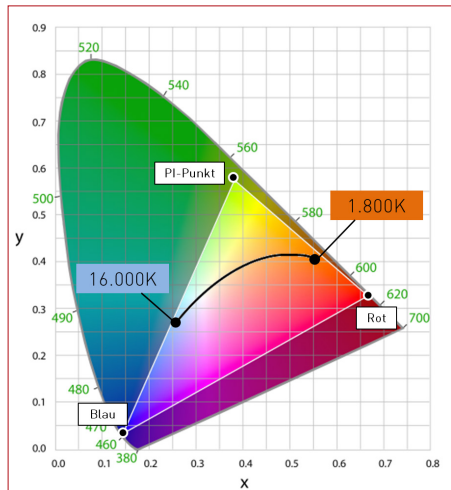
TYPISCHE ALLGEMEINE OPTISCHE EIGENSCHAFTEN VON PI-LED



Anmerkung:

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

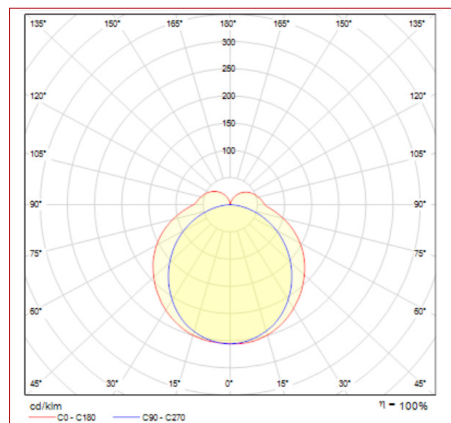
III KOORDINATEN UND TOLERANZEN NACH CIE 1931



Darstellbarer PI-LED Farbraum im CIE 1931 System

Bei der Ansteuerung eines Farbortes außerhalb des Dreieckes wird zum nächstliegenden Farbort 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

