

Produktdatenblatt und technische Dokumentation

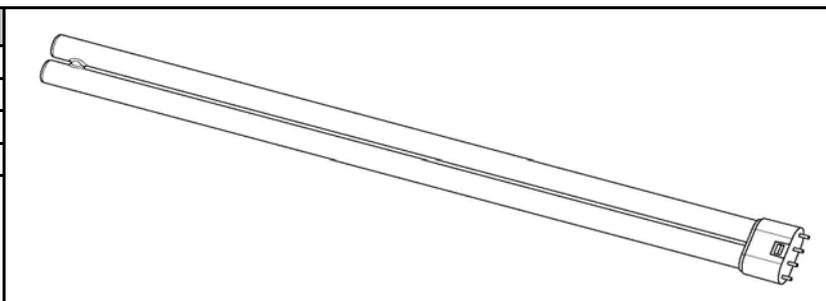
Lichtquelle

Modellkennung: Energiesparlampe, 8285505



Für die Produkte:

Artikelnummer	82514
Artikelnummer	82518
Artikelnummer	82570
Artikelnummer	



Lichtquellentyp

Verwendete Beleuchtungstechnologie	CFLni
Ungebündeltes oder gebündeltes Licht	NDLS
Sockeltyp (oder sonstige elektrische Schnittstelle)	2G11
Netzspannung/Nicht direkt an die Netzspannung angeschlossen	NMLS
Vernetzte Lichtquelle (CLS)	nein
Farblich abstimmbare Lichtquelle	nein
Hülle	keine Hülle
Lichtquelle mit hoher Leuchtdichte	nein
Blendschutzschild	nein
Dimmbar	ja

Allgemeine Produktparameter

Energieverbrauch im Ein-Zustand (in kWh/1000h)	55
Energieeffizienzklasse	G
Nutzlichtstrom (Φ_{use}) mit der Angabe, ob sich der Wert auf den Lichtstrom in einer Kugel (360°), in einem breiten Kegel (120°) oder in einem schmalen Kegel (90°) bezieht in lm	3730 in Kugel
Ähnliche Farbtemperatur in K oder der Spanne der einstellbaren ähnlichen Farbtemperaturen	4000
Leistungsaufnahme im Ein-Zustand (P_{on}) in W	55,0
Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand (P_{sb}) in W	0
Leistungsaufnahme im vernetzten Bereitschaftsbetrieb (P_{net}) in W	-
Farbwiedergabeindex oder Spanne der einstellbaren CRI-Werte	80
Äußere Abmessungen in mm, ggf. ohne separates	Höhe 535
Betriebsgerät, Beleuchtungs-steuerungsteile und	Breite 44
Nicht-Beleuchtungsteile	Tiefe 24
Spektrale Strahlungsverteilung im Bereich 250nm bis 800nm bei Vollast	siehe Anhang 1
Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme	ja
Falls ja, Wert der äquivalenten Leistungsaufnahme in W	214
Farbwertanteile (x und y)	x = 0,380
	y = 0,380
Bei farblich abstimmbaren Lichtquellen, Angabe des Bereichs der bunttongleichen Wellenlänge in nm	Blau 440..490 -
	Grün 520..570 -
	Rot 610..670 -

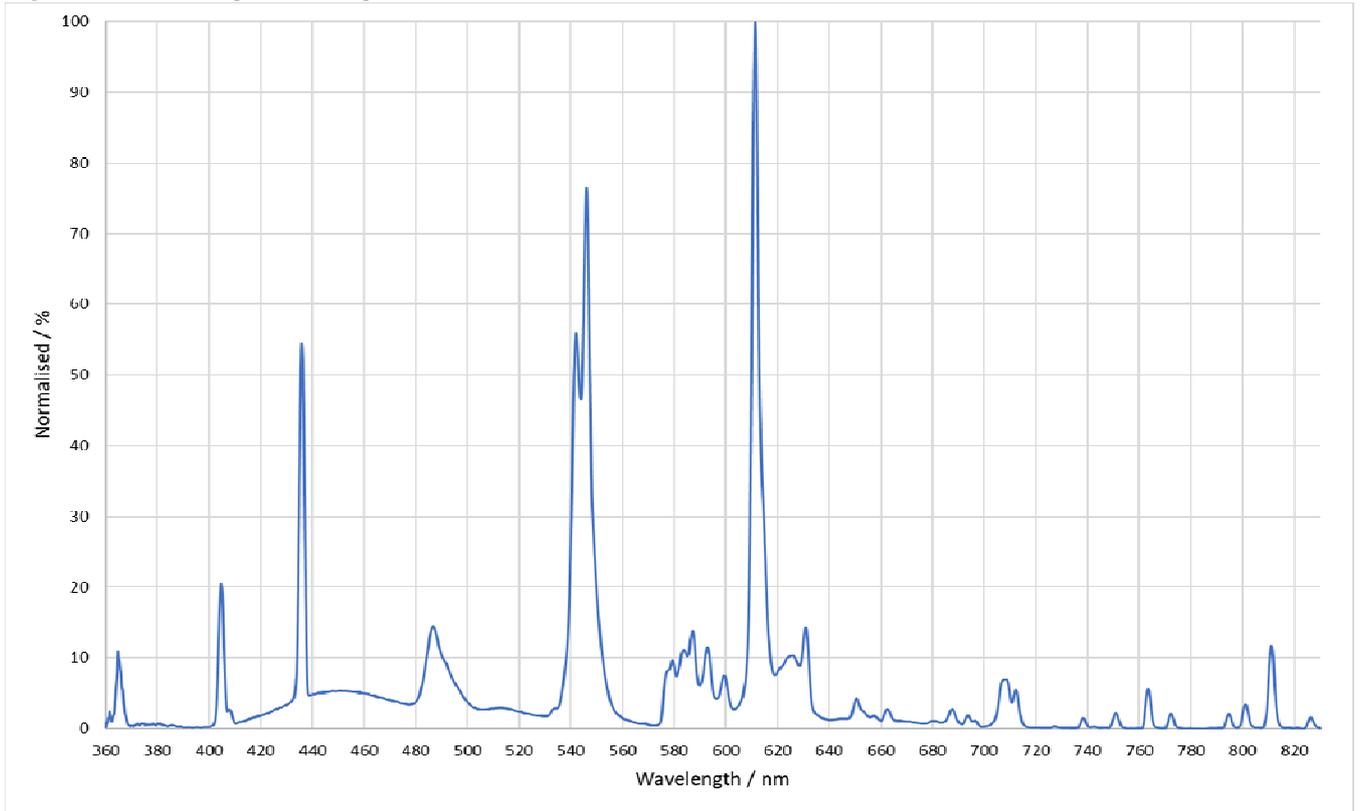
Parameter für Lichtquellen mit gebündeltem Licht

Spitzenlichtstärke in cd	-
Halbwertswinkel in ° oder Spanne der einstellbaren Halbwertswinkel	-

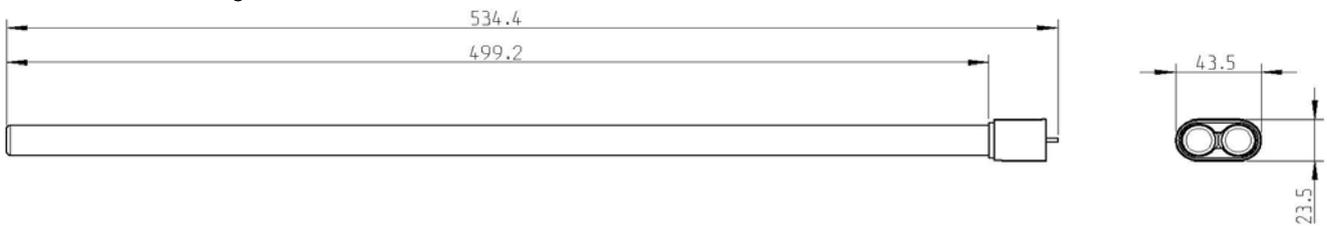
Parameter für LED- und OLED-Lichtquellen	
Wert des R9-Farbwiedergabeindex	-
Lebensdauerfaktor	-
Lichtstromerhalt	-
Parameter für LED- und OLED-Netzspannungslichtquellen	
Verschiebungsfaktor $\cos \Phi_1$	-
Farbkonsistenz (in MacAdam-Ellipsen)	-
Angabe, ob eine LED-Lichtquelle eine Leuchtstofflichtquelle ohne eingebautes Vorschaltgerät mit einer bestimmten Leistungsaufnahme ersetzt.	-
Falls ja, Wert der ersetzten Leistung in W	-
Flimmer-Messgröße (Pst LM)	-
Messgröße für Stroboskop-Effekte (SVM)	-
Allgemeine Hinweise	
Verwendete Normen	EN 61199 Einseitig gesockelte Leuchtstofflampen - Sicherheitsanforderungen; EN 60901 Einseitig gesockelte Leuchtstofflampen - Anforderungen an die Arbeitsweise
Prüfbedingungen	101V, AC, 20 bis 26kHz; Referenzvorschaltgerät gemäß EN60901, Anhang 6255; Raumtemperatur 25°C +/- 10°C, Luftgeschwindigkeit kleiner 0,2m/s
Referenzeinstellung	-
Anleitung zur Entfernung oder Abschaltung von etwaigen Steuerteilen	-
Besondere Vorkehrung, die bei der Montage, Installation, Wartung	-
Hinweise zum Beseitigen der Bruchstücke bei versehentlichem Bruch, wenn die Lichtquelle Quecksilber enthält.	Verletzen Sie sich bitte nicht an Glasscherben! Lüften Sie den Raum! Entsorgen Sie die Reste über einen verschließbaren Beutel. Entfernen Sie besonders kleine Teile und Bruchstücke mit Hilfe eines Klebebands und geben diese ebenfalls in den Beutel. Entsorgen Sie den verschlossenen Beutel bei Ihrer lokalen Sammelstelle.
Entsorgungshinweis	Entsorgen Sie die Lichtquelle nicht über den Hausmüll. Geben Sie defekte Lichtquelle an die Verkaufsstelle zurück oder geben Sie die Lichtquelle an einer öffentlichen Sammelstelle ab. Ihre örtliche Stadt- oder Gemeindeverwaltung nennt Ihnen gerne die öffentlichen Sammelstellen für Elektro-Altgeräte.
Lebensdauer und kompatible Dimmer	
L ₇₀ B ₅₀ -Lebensdauer in h	8000
Liste der Dimmer mit denen die Lichtquelle kompatibel ist.	-
Versorgungsspannung, Gewicht, Material	
AC Versorgungsspannung an den Anschlüssen (in V) 20-26kHz	101
Lampenstrom (in mA)	550
Quecksilbergehalt (in mg)	5,0

Anhang 1

Spektrale Strahlungsverteilung



Technische Zeichnung



Berechnungen

Berechnung der Energieeffizienzklasse entsprechend der DELEGIERTEN VERORDNUNG (EU) 2019/2015, Energieverbrauchskennzeichnung von Lichtquellen, ANHANG II, Tabelle 1

$$\frac{\Phi_{\text{use}}}{P_{\text{on}}} * F_{\text{TM}} = \eta_{\text{TM}}$$

$$\frac{3730\text{lm}}{55,0\text{W}} * 0,926 = 62,80 \text{ lm/W}$$

Berechnung der äquivalenten Leistungsaufnahme einer Inkandeszenz-Lichtquelle entsprechend der DELEGIERTEN VERORDNUNG (EU) 2019/2015, Energieverbrauchskennzeichnung von Lichtquellen, ANHANG V, Tabelle 7

Lineare Interpolation zwischen den Stützstellen

Stützstelle 1 gemäß ANHANG V, Tabelle 7 150W 2452lm
 Stützstelle 2 gemäß ANHANG V, Tabelle 7 200W 3452lm

$$\frac{(3730\text{lm} - 2452\text{lm}) * (200\text{W} - 150\text{W})}{(3452\text{lm} - 2452\text{lm})} + 150\text{W} = 214\text{W}$$

Berechnung der maximal zulässigen Leistungsaufnahme von LED-Lichtquellen entsprechend der Verordnung (EU) 2019/2020, Ökodesign-Anforderungen an Lichtquellen, ANHANG II, 1., a)

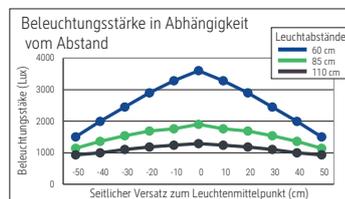
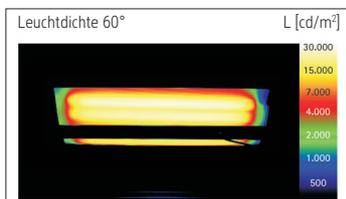
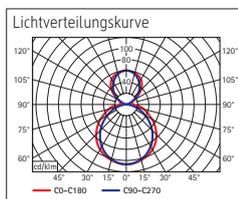
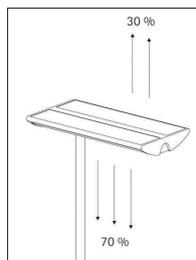
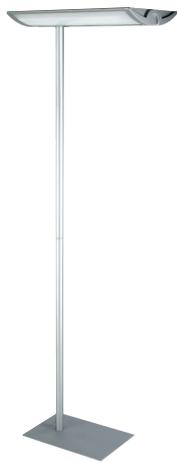
$$C * \frac{(CRI + 80)}{160} * \left(L + \frac{\Phi}{F * \eta} \right) = P_{\text{onmax}}$$

$$1 * \frac{(80 + 80)}{160} * \left(2,3\text{W} + \frac{3730\text{lm}}{1 * 70,2\text{lm/W}} \right) = 55,43\text{W}$$

Erläuterung der Kurzbezeichnungen

Abkürzung	Bedeutung	Eventuelle Übersetzung
HL	halogen light source	Halogen-Lichtquelle
LFL T5-HE	high-efficiency linear fluorescent T5 light source, driving current < 0,2 A	Hocheffiziente stabförmige T5-Leuchtstofflichtquelle mit einem Betriebsstrom von weniger als 0,2 A
LFL T5-HO	high-output linear fluorescent T5 light source, driving current >= 0,2 A	Stabförmige T5-Hochleistungs-Leuchtstofflichtquelle mit einem Betriebsstrom von mindestens 0,2 A
CFL(i/ni)	compact fluorescent light source (with oder without integrated control gear)	Kompaktleuchtstofflichtquelle (mit oder ohne physisch integriertes Betriebsgerät)
FL	fluorescent light source	Leuchtstofflichtquelle
HPS	high-pressure sodium light source	Hochdruck-Natriumlichtquelle
MH	metal halide light source	Metallhalogenidlichtquelle
LED	inorganic light emitting diode	Anorganische Leuchtdiode
OLED	organic light emitting diode	Organische Leuchtdiode
NDLS	non-directional light source	Lichtquelle mit ungebündeltem Licht
DLS	directional light source	Lichtquelle mit gebündeltem Licht
MLS	mains light source	Netzspannungslichtquelle
NMLS	non-mains light source	Nicht direkt an die Netzspannung angeschlossene Lichtquelle
CLS	connected light source	Vernetzte Lichtquelle
CTLS	colour-tuneable light source	Farblich abstimmbare Lichtquelle
HLLS	high-luminance light source	Lichtquelle mit hoher Leuchtdichte
CRI	colour rendering index	Farbwiedergabeindex
HID	high intensity discharge light source	Hochdruckentladungslichtquelle

Energiespar-Standleuchte MAULcentauri, dimmbar



- **Wählen Sie: Leistungsstärke stufenlos dimmbar je nach Tätigkeit oder Energieverbrauchswunsch**
- **Abstrahlung nach oben 30 % und nach unten 70 %**
- **2fach Nutzen: Direktes Licht für Arbeitsfläche und indirektes für Raumbelichtung**
- **Hohe Lichtleistung**
- **Steht nicht im Weg: Säule außermittig, kann weit unter den Tisch geschoben werden**
- **Technisches Sicherheitskonzept Made by MAUL**
- Stufenlos dimmbar
- Stabil: Säule aus Aluminium, Standfuß aus Stahl,
- Leuchtenkopf mit Lochraster nach oben und Streuscheibe nach unten
- Umweltschonende und sichere Verpackung, recycelbar
- Schweiz: Auch erhältlich mit Adapter. Bitte Art.-Nr. ergänzen mit dem Kürzel .CH

Beleuchtungsstärke Leuchte:	Nach oben: 800 Lux bei 35 cm Abstand - Nach unten: 1900 Lux bei 85 cm Abstand, 1300 Lux bei 110 cm Abstand
Farbtemperatur je Lichtquelle:	4000 Kelvin (neutralweiß)
Anzahl Lichtquellen:	4
Energieeffizienzklasse je Lichtquelle:	G (Spektrum A bis G)
Gewichteter Energieverbrauch je Lichtquelle:	55 kWh/1000 h
Lebensdauer je Lichtquelle (L70B50):	8000 h
Nutzlichtstrom je Lichtquelle:	3730 Lumen
Fuß:	Standfuß
Material:	Säule: Aluminium - Standfuß: Stahl
Maße:	Höhe: 190 cm - Säule: Ø 3,5 cm - Kopf: 33x61,5 cm - Fuß: 28x42 cm
Position Schalter:	Leuchtenkopf

- Von jedem als angenehm empfunden: Kombinierte Arbeitsplatzbeleuchtung mit direktem und indirektem Licht, effizient und ausgewogen
- Hohe Lichtqualität, unabhängig von natürlicher oder künstlicher Umgebungsbeleuchtung
- Individuelle Einstellung der Raum- und Arbeitsplatzbeleuchtung nach den Bedürfnissen des Einzelnen und dessen Tätigkeiten
- Technisches Sicherheitskonzept Made by MAUL: Keine Leuchte oder Lampe wird in unser Programm aufgenommen, wenn sie nicht intensive Tests bestanden hat. Unser Team aus den Bereichen optischer, elektronischer und mechanischer Entwicklung sowie der Fertigungstechnik gewährleistet die Sicherheit der Energiespar-Standleuchte MAULcentauri, dimmbar

- Garantie: 2 Jahre

Art.-Nr.	Farbe	EAN-Code	Zollcode	Ersatzleuchtmittel	Kabellänge ca.	Schutzklasse	VE.	Packungsmaße/cm/VE	Gewicht (kg)
825 70 95	silber	4002390052863	94052040	828 55 05	2,00 m	I Schutzkontaktstecker	1 St.	98 x 47 x 12	13,261 kg