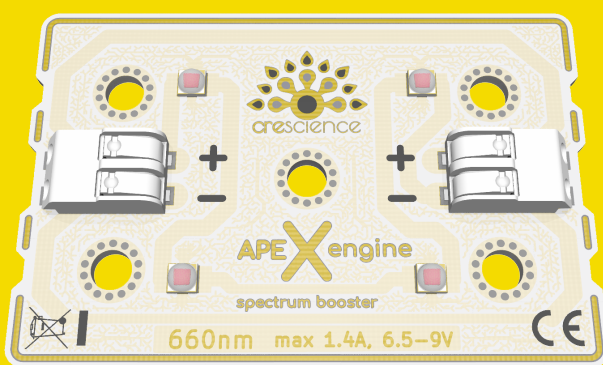


APEXengine 660

660nm (Mk II)

Datenblatt und Anwenderhinweise



- Spektrumserweiterung für gesteigerte Photosynthese
- maximale Flexibilität für alle Anwendungen durch modulares Design
- Montage auf Standard-Nutprofilen

Hinweis: Nur qualifiziertes Fachpersonal darf Arbeiten wie Installation und Instandhaltung spannungsführender Bauteile ausführen. Qualifiziertes Fachpersonal sind Personen, die mit Montage, Inbetriebnahme und Betrieb des Produktes vertraut sind und über die einschlägigen Qualifikationen verfügen. Einschlägige Normen sowie die beigefügten Anwenderhinweise sind zu beachten.

1 Spezifikationen

1.1 Absolute Grenzwerte

Eigenschaft	Max.
Strom ¹	1400 mA
Spannung ²	8.8 V
Leistungsaufnahme	12.0 W
Luftfeuchtigkeit	95 %RH ³
Board-Temperatur	75 °C

1.2 Typische Eigenschaften

Eigenschaft	Typ.	Max.
Strom	700 mA	1400 mA
Leistungsaufnahme	5.5 W	12.3 W
Strahlungsleistung	4.3 W	8.5 W
PPF	23.9 μmol/s	46.6 μmol/s
PPE	4.3 μmol/J	3.8 μmol/J
Wellenlänge	660 nm	
Halbwertsbreite	25 nm	
Abstrahlwinkel	120 °	
Arbeitsbereich CC ¹	13.0 - 18.0 V	
Arbeitsbereich CV ²	0 - 1.4 A	

Testbedingungen: $T_j = 25\text{ °C}$

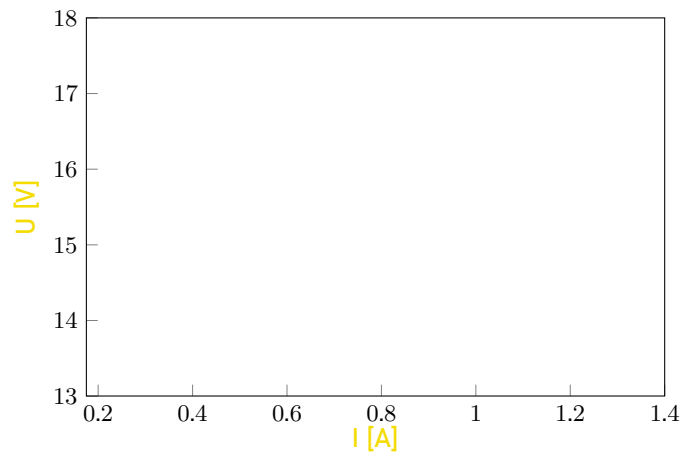
Toleranzen: Spannung $\pm 0,5\%$, Photonenfluss $\pm 7\%$, CRI ± 3

¹ Betrifft Betrieb mit Konstantstrom (CC)

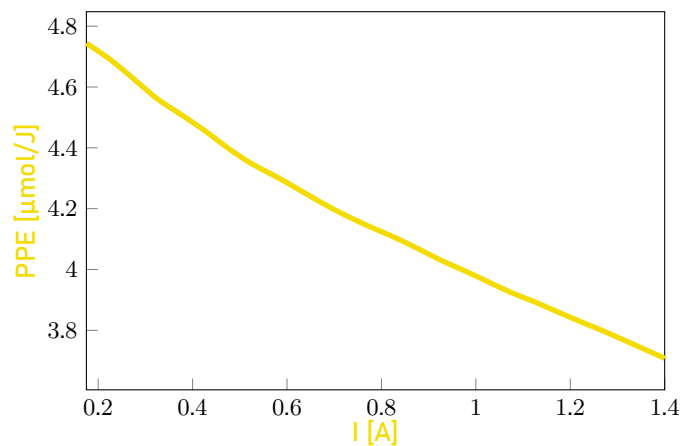
² Betrifft Betrieb mit Konstantspannung (CV)

³ Nicht kondensierend

Spannung vs. Strom

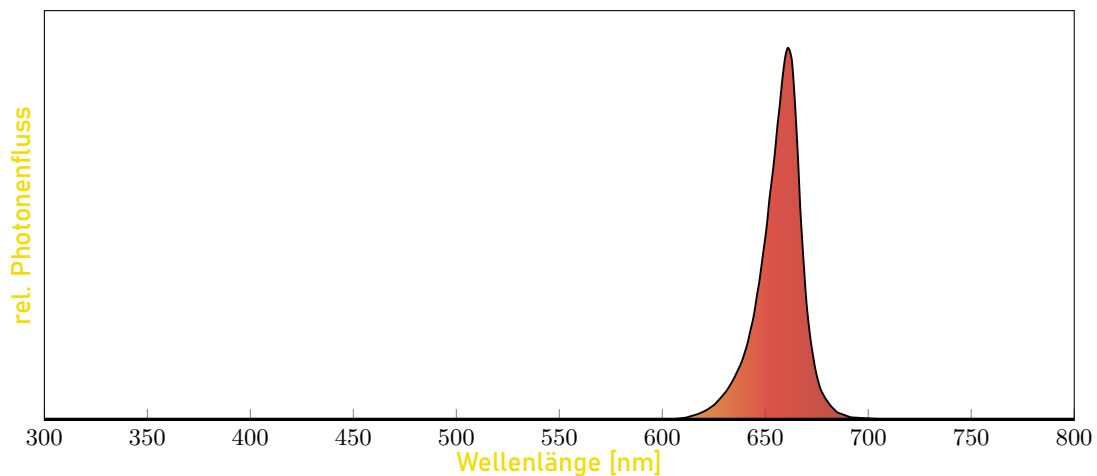


Photoneneffizienz vs. Strom



1.3 Spektrum 660nm

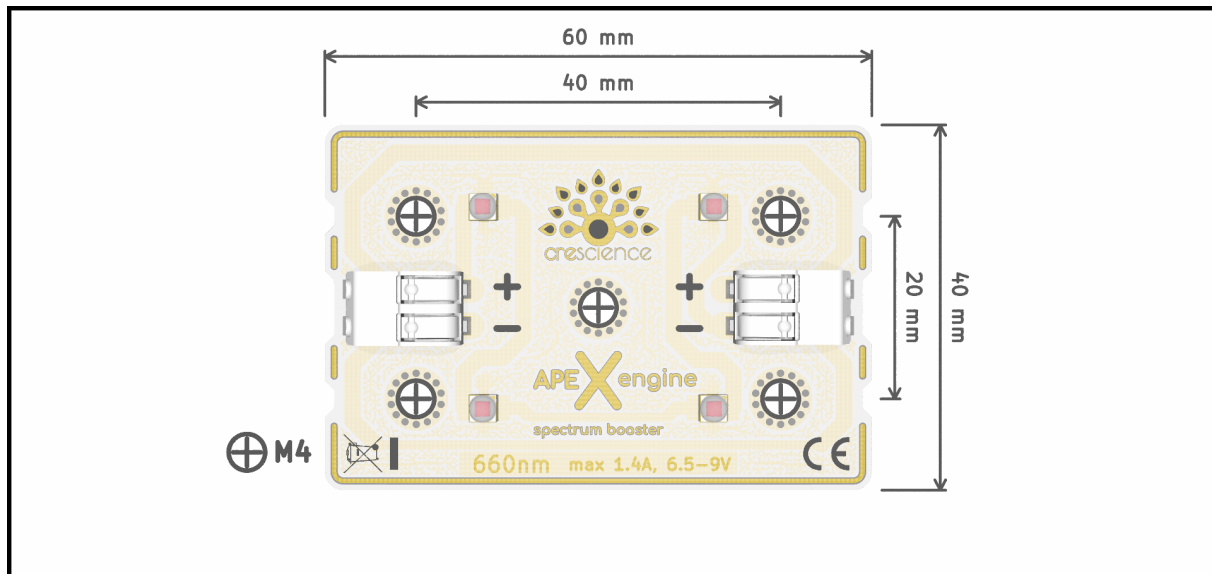
Photonenspektrum



1.4 Abmessungen

Außenmaße: 60.0 mm x 40.0 mm x 7.5 mm

PCB Stärke: 3 mm



1.5 Anschlussdaten

Anschluss: Stecker für eindrätige und feindrätige Leiter

Zul. Leiterquerschnitt: 0.2 mm² - 0.75 mm² (AWG 24-18)

- mit Aderendhülsen: 0.25 mm² - 0.34 mm²

Abisolierlänge: 7 - 9 mm

Verdrahtung: Direktes Stecken von *eindrätigen Leitern*.

Öffnen des Betätigungsdrückers bei feindrätigen Leitern.

Lösen aller Verbindungen mit Betätigungsdrücker.

2 Anwenderhinweise

2.1 Allgemeine Hinweise

- Die absoluten Grenzwerte sind einzuhalten.
- Die Bestromung und Kühlung unterhalb der maximalen Spezifikation ermöglicht einen zuverlässigen und effizienten Betrieb.
- Bei Montage mit Schrauben bitte Kunststoff-Beilagscheiben verwenden, um die Platine vor Beschädigungen zu schützen.
- Reihenschaltung ist vorzuziehen, [siehe Schaltskizzen](#).
- Betrieb mit Konstantstrom ist vorzuziehen, [siehe Treiberempfehlungen](#).
- Ausreichende Wärmeabfuhr sicherstellen, [siehe Wärmemanagementstudie](#).

2.2 Sicherheit

Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen sind ausschließlich in spannungsfreiem Zustand und von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Verbrennungsgefahr bei Berührung von wärmeleitenden Bauteilen beachten. Im Betrieb kann lebensgefährliche Spannung anliegen. Berührschutz ist sicherzustellen.

Haftungsausschluss

Der Inhalt der Produktdokumentation und der Anwenderhinweise wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt und dient der allgemeinen Information; er ersetzt jedoch keine individuelle Beratung und begründet auch weder eine ausdrückliche noch eine stillschweigende Gewährleistung, Garantie oder Zusicherung von Eigenschaften der hierin beschriebenen Produkte oder deren Anwendbarkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Für Schäden, die direkt oder indirekt aus der Benutzung der hier genannten Dokumente entstehen, haftet die Crescience UG (haftungsbeschränkt) nur bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit. Dies gilt auch für etwaige Schäden aufgrund mangelnder Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Änderungen in der Technik oder im Produktdesign sind jederzeit und ohne Vorankündigung möglich.

Kontakt

CRESCIENCE UG (haftungsbeschränkt)
Nordendstr. 3
86956 Schongau
www.cre.science

E-Mail: info@crescience.de
WEEE-Register Nr.: DE 41415334