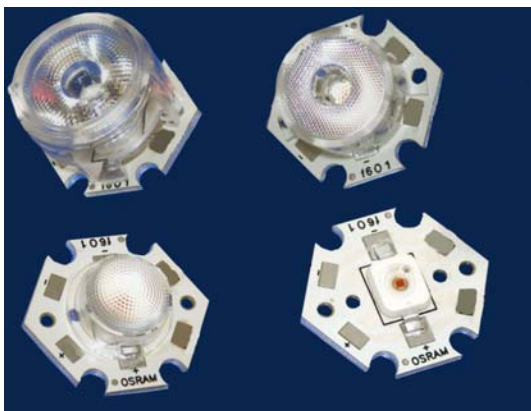


Dragon-X® - DX1

Vorläufiges Datenblatt



Highlights

- Hochleistungs-LED Golden DRAGON® auf Metallkernplatine
- Hohe Designfreiheit durch kompakte Modulabmessungen
- Abstrahlwinkel 12°, 30°, 60° oder 120°

Applikationen

- Kompakte und portable Lichtquellen
- Effektbeleuchtung, individuelle LED-Cluster
- Architekturbeleuchtung
- Sicherheitsbeleuchtung und Signallichter

Technische Betriebsdaten

Produkt	Farbe	Anzahl LEDs	Strom [mA]*	Leistung [W]*	Abstrahlwinkel [°]*	Wellenlänge[nm] Farbtemp. [K]*	Lichtstärke [cd]*
DX1-W3-865** +	weiß	1	350	1,2	120	6500 K	18
DX1-W3-865-L60** +	weiß	1	350	1,2	60	6500 K	45
DX1-W3-865-L30** +	weiß	1	350	1,2	30	6500 K	210
DX1-W3-865-L12** +	weiß	1	350	1,2	12	6500 K	600
DX1-W3-854** +	weiß	1	350	1,2	120	5400 K	20
DX1-W3-854-L60** +	weiß	1	350	1,2	60	5400 K	50
DX1-W3-854-L30** +	weiß	1	350	1,2	30	5400 K	230
DX1-W3-854-L12** +	weiß	1	350	1,2	12	5400 K	600
DX1-W3-733** +	weiß	1	350	1,2	120	3300 K	18
DX1-W3-733-L60** +	weiß	1	350	1,2	60	3300 K	45
DX1-W3-733-L30** +	weiß	1	350	1,2	30	3300 K	210
DX1-W3-733-L12** +	weiß	1	350	1,2	12	3300 K	540

*) Alle technischen Parameter gelten für das gesamte Modul. Aufgrund des komplexen Herstellungsprozesses von Leuchtdioden stellen die oben angegebenen typischen Werte der technischen LED-Parameter nur rein statistische Größen dar, die nicht notwendigerweise den tatsächlichen technischen Parametern jedes einzelnen Produktes, welches von den typischen Werten abweichen kann, entsprechen.

+) Vorläufige Daten

**) Auslauftype

Technische Merkmale

- Montage mittels M3 Schrauben
- Betrieb nur an Betriebsgeräten OPTOTRONIC® für Konstantstrom möglich (siehe Seite 3)
- Metallkernplatine für gute Wärmeabfuhr
- Bei 500 mA beträgt die maximale Leistung 1,7 W. Der Lichtstrom steigt um 30%.
- Bis zu 70.000 h Lebensdauer
- Grundmaße DX1-xx-L12 (L x B x H): 20 mm x 23 mm x 14,5 mm
- Grundmaße DX1-xx-L30 (L x B x H): 20 mm x 23 mm x 11 mm
- Grundmaße DX1-xx-L60 (L x B x H): 20 mm x 23 mm x 8,2 mm
- Grundmaße DX1-xx (L x B x H): 20 mm x 23 mm x 3,6 mm

Minimum und Maximum Grenzwerte

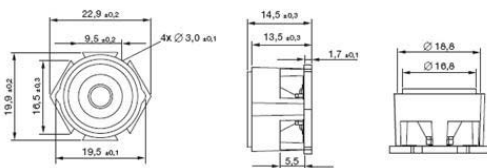
Produkt	Betriebstemperatur am Tc-Punkt [°C] *	Lagertemperatur [°C] *	Max Strom [A] *	Rückwärtsspannung [V dc] *
DX1-W3-865**	-30 ... 85	-30 ... 85	0,5	0
DX1-W3-865-L60**	-30 ... 85	-30 ... 85	0,5	0
DX1-W3-865-L30**	-30 ... 85	-30 ... 85	0,5	0
DX1-W3-865-L12**	-30 ... 85	-30 ... 85	0,5	0
DX1-W3-854**	-30 ... 85	-30 ... 85	0,5	0
DX1-W3-854-L60**	-30 ... 85	-30 ... 85	0,5	0
DX1-W3-854-L30**	-30 ... 85	-30 ... 85	0,5	0
DX1-W3-854-L12**	-30 ... 85	-30 ... 85	0,5	0
DX1-W3-733**	-30 ... 85	-30 ... 85	0,5	0
DX1-W3-733-L60**	-30 ... 85	-30 ... 85	0,5	0
DX1-W3-733-L30**	-30 ... 85	-30 ... 85	0,5	0
DX1-W3-733-L12**	-30 ... 85	-30 ... 85	0,5	0

Das Modul ist für den Betrieb an Stromquellen vorgesehen. Die von der Stromquelle zur Verfügung gestellte Spannung darf 100 V DC in keinem Fall übersteigen. Das Modul ist nicht für den Rückwärtsbetrieb vorgesehen.

*) Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Moduls stark reduziert, bzw. das Modul zerstört.
Das Überschreiten des maximalen Stroms kann zu einer Überlastung und Zerstörung der LEDs führen. Mehrere Module können in Reihenschaltung bis zu einer maximalen Spannung von 100 V DC außerhalb von SELV betrieben werden.
Die Temperatur des LED Moduls am Tc Punkt sollte im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperaturempfindlichen Aufklebers gemäß EN60598-1 gemessen werden. Die genaue Position des Tc-Punktes entnehmen Sie bitte der folgenden Zeichnung.

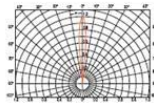
Zeichnungen

DX1 L12



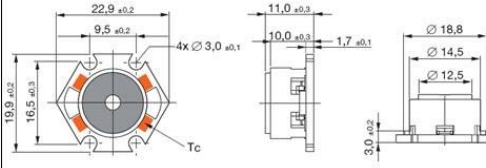
Abstrahlcharakteristik (Einzel-LED)
Radiation Characteristic (Single-LED)

$I_{w} = f(\varphi); T_A = 25^\circ\text{C}$



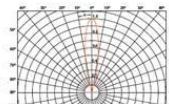
Alle Angaben in mm
All values in mm

DX1 L30



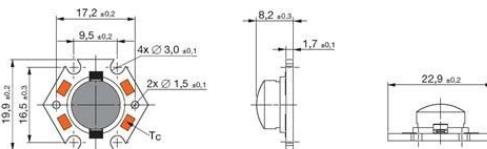
Abstrahlcharakteristik (Einzel-LED)
Radiation Characteristic (Single-LED)

$I_{w} = f(\varphi); T_A = 25^\circ\text{C}$



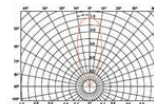
Alle Angaben in mm
All values in mm

DX1 L60



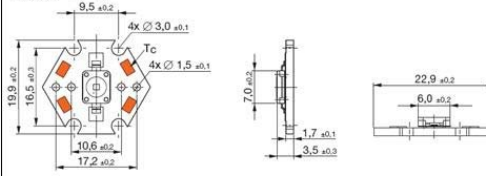
Abstrahlcharakteristik (Einzel-LED)
Radiation Characteristic (Single-LED)

$I_{w} = f(\varphi); T_A = 25^\circ\text{C}$



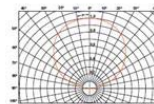
Alle Angaben in mm
All values in mm

DX1 120



Abstrahlcharakteristik (Einzel-LED)
Radiation Characteristic (Single-LED)

$I_{w} = f(\varphi); T_A = 25^\circ\text{C}$



Alle Angaben in mm
All values in mm

Sicherheitshinweise

- Die Bauteile auf den LED-Modulen dürfen nicht mechanisch belastet werden.
- Die Leiterbahnen auf den Platinen dürfen durch die Montage nicht beschädigt oder unterbrochen werden.

Um OSRAM LED-Module sicher und zuverlässig zu betreiben ist es absolut notwendig ein elektronisch stabilisiertes Betriebsgerät zu verwenden, das gegen Kurzschluß, Überlast und Übertemperatur schützt.

Um zudem die Leuchten- / Installationszulassung zu erleichtern, sollten Betriebsgeräte, mit denen LED oder LED Module betrieben werden, sowohl das CE-Zeichen tragen als auch ENEC zertifiziert sein.

Die Konformitätserklärungen müssen sich in Europa auf folgende Normen beziehen:

CE: EC 61374-2-13, EN 55015, IEC 61547 sowie IEC 61000-3-2 - ENEC: 61374-2-13 sowie IEC/EN 62384.

Achten Sie auf das Prüfzeichen eines unabhängigen berechtigten Prüfinstitutes.

Weitere Informationen können Sie der entsprechenden Broschüre entnehmen (siehe "Weiterführende Informationen")

Die OSRAM OPTOTRONIC® Betriebsgeräte erfüllen alle entsprechenden Normen und sorgen für sicheren Betrieb.

- Die Installation von LED Modulen (mit Netzgerät) darf nur unter Beachtung aller gültigen Vorschriften und Normen durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen.
- Bitte Polung beachten! Das Modul kann zerstört werden!
- Nur die elektrische Reihenschaltung ermöglicht einen sicheren Betriebszustand. Von der elektrischen Parallelschaltung der LED Module wird ausdrücklich abgeraten. Unsymmetrische Spannungsabfälle können zu einer starken Überlastung und Zerstörung einzelner Module führen.
- Achten Sie bei der Montage des Moduls auf Maßnahmen gegen ESD. Siehe hierzu die ESD Applikationsschrift.
- Empfohlene Betriebsgeräte:
 - 1) 350 mA Konstantstrombetrieb: OT 9/200-240/350 oder OT 9/100-120/350(E)
 - 2) 350 mA Konstantstrombetrieb, dimmen mittels PWM, 1..10V Schnittstelle: OT 9/10-24/350 DIM, OT 9/10-24/350 DIM(E)
 - 3) 0-350 mA Konstantstrombetrieb, 1..10V Schnittstelle (Dimmen), Zugentlastung: OT 9/200-240/350 DIM
- Die maximale Anzahl DX1, die an jeweils einem OT9 oder an einem OT18 betrieben werden kann ist 6.
- 0-500 mA Konstantstrombetrieb, 1..10V Schnittstelle (Dimmen), Zugentlastung : OT 18/200-240/700 DIM.
Das OT18 wird werkseitig auf 500mA voreingestellt und liefert in diesem Betriebspunkt auf Grund der SELV Beschränkung ($\leq 25V$) r 12W.

Montagehinweise

- Die Montage des Moduls erfolgt mittels M3 Schrauben in den dafür vorgesehenen Aussparungen der Metallkernplatine. Hierbei wird die Verwendung von Kunststoff-Unterlegscheiben empfohlen, um die Metallkernplatine nicht zu beschädigen.
- Montieren Sie das Modul auf eine metallische Kühlfläche der Leuchte. Für eine best mögliche Wärmeabfuhr sollten pro Modul 4 Stück M3 Schrauben verwendet werden. Damit ein optimaler Wärmefluß gewährleistet ist, muss das Modul in sehr gutem, vollflächigem thermischen Kontakt mit der Metallfläche stehen. Die Verwendung von thermisch leitfähigen Materialien (wie z.B. Wärmeleitpaste) wird empfohlen, wodurch Lufteinschlüsse verringert werden. Achten Sie dabei auf glatte und saubere (schmutz- und ölfreie) Metalloberflächen.
- Während der Montage dürfen auf das Modul keine Zug-, Scher- und Schälkräfte ausgeübt werden. In der Anwendung ist ebenfalls auf Zugentlastung des Kabels zu achten.
- Zum Erreichen einer hohen LED-Lebensdauer sind die Hinweise zum Thermomanagement in unserer Applikationsschrift "Lebensdauer von LED-Modulen" zu beachten, die Sie von Ihrem Ansprechpartner im OSRAM-Vertrieb erhalten oder im Internet (siehe Weiterführende Informationen) finden.

Bestellnummern

Produktgruppe	Produkt	EAN *	VPE *
DRAGON-X®	DX1-W3-865**	4008321166159	120
DRAGON-X®	DX1-W3-865-L60**	4008321166135	120
DRAGON-X®	DX1-W3-865-L30**	4008321166111	120
DRAGON-X®	DX1-W3-865-L12**	4008321166098	120
DRAGON-X®	DX1-W3-854**	4008321166234	120
DRAGON-X®	DX1-W3-854-L60**	4008321166210	120
DRAGON-X®	DX1-W3-854-L30**	4008321166197	120
DRAGON-X®	DX1-W3-854-L12**	4008321166173	120
DRAGON-X®	DX1-W3-733**	4008321166319	120
DRAGON-X®	DX1-W3-733-L60**	4008321166296	120
DRAGON-X®	DX1-W3-733-L30**	4008321166272	120
DRAGON-X®	DX1-W3-733-L12**	4008321166258	120

*) EAN: Bestellnummer für das Einzelmodul
VPE: Verpackungseinheit

Aufgrund technischer Innovationen verändern sich die typischen Werte der technischen LED-Parameter. Diese Änderungen im Datenblatt werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Vertrieb und technische Beratung

OSRAM GmbH	Kunden-Service-Center (KSC) Deutschland	Österreich	Schweiz
Hellabrunner Strasse 1 D - 81536 München Deutschland www.osram.de	Albert-Schweitzer-Straße 64 D - 81735 München Tel.: (089) 67845-100 Fax: (089) 67845-102 www.osram.com	OSRAM GmbH Lemböckgasse 49/C/5 A-1230 Wien Tel.: +43-1-68068-0 Fax: +43-1-68068-7	OSRAM AG In der Au 6, Postfach 638 CH-8401 Winterthur/Töss Tel.: +41-52-2099191 Fax: +41-52-2099999

Weiterführende Informationen

- Webseiten LED Systeme
- OPTOTRONIC® Technische Fibel
- Applikationsschrift: ESD
- Neue Normen für LED Betriebsgeräte

www.osram.de/led-systeme
130 T008 DE www.osram.de/evg-downloads
www.osram.de/led-systeme-downloads
130 W011 DE
www.osram.de/evg-downloads