

### Highlights

- 6 High-Flux LED Golden DRAGON® in Reihenschaltung auf flexiblem Leiterplattensubstrat
- Selbstklebende Rückseite für einfache Montage

### Applikationen

- Bodeneinbauleuchten
- Sicherheitsbeleuchtung
- Hinterleuchtung von diffussem Glas/ Kunststoff

### Technische Betriebsdaten

Produkt	Farbe	Anzahl LEDs	Strom [mA]*	Leistung [W]*	Abstrahlwinkel [°]*	Wellenlänge[nm] Farbtemp. [K]*	Lichtstrom [lm]*
DT6-W2B-865 +	weiß	6	350	7,2	120	6500 K	210
DT6-W3-865 +	weiß	6	350	7,2	120	6500 K	285
DT6-W2B-854 +	weiß	6	350	7,2	120	5400 K	210
DT6-W3-854 +	weiß	6	350	7,2	120	5400 K	285
DT6-W2B-847 +	weiß	6	350	7,2	120	4700 K	210
DT6-W3-847 +	weiß	6	350	7,2	120	4700 K	285
DT6-W3-733 +	weiß	6	350	7,2	120	3300 K	210
DT6-W2-833 +	weiß	6	350	7,2	120	3300 K	170
DT6-A1 +	rot	6	350	4,8	120	617 nm	85
DT6-A2 +	rot	6	350	4,8	120	616 nm	285
DT6-Y1 +	gelb	6	350	4,8	120	587 nm	100
DT6-T2 +	grün	6	350	7,2	120	531 nm	280
DT6-V1	verde	6	350	7,2	120	505 nm	160
DT6-B1	blau	6	350	7,2	120	470 nm	50
DT6-B2 +	blau	6	350	7,2	120	468 nm	70

+) Vorläufige Daten

\*) 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.

### Technische Merkmale

- Betrieb nur an Betriebsgeräten mit Konstantstrom OT 9/220-240/350 oder OT 9/10-24/350 DIM möglich
- Teilbar in beliebige Einheiten zwischen 1-6 LED
- Einfach trennbar durch Schneiden an den vorgesehenen Trennstellen
- Grundmaß DRAGONtape® (L x B x H): 150 mm x 25 mm x 2 mm
- Grundmaß kleinste Einheit (L x B): 25 mm x 25 mm
- Zum Erreichen einer hohen LED-Lebensdauer sind bei der Konstruktion von Leuchten Hinweise zum Thermomanagement zu beachten.
- Elektrischer Anschluss durch Anlöten von Zuleitungen

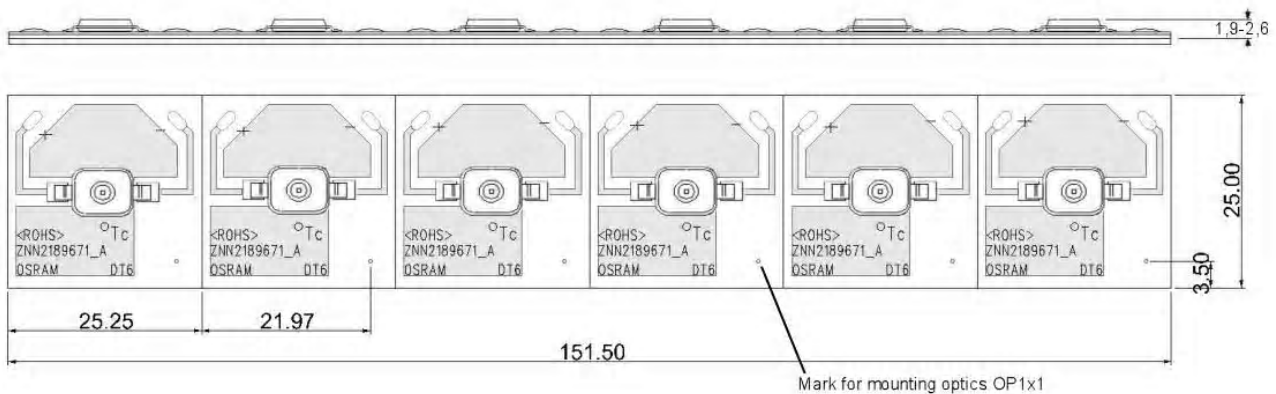
## Minimum und Maximum Grenzwerte

Produkt	Betriebstemperatur am Tc-Punkt [ °C ] *	Lagertemperatur [ °C ] *	Max Strom [ A ] *	Rückwärtsspannung [ V dc ] *
DT6-W2B-865 +	-30 ... 85	-30 ... 85	0,35	0
DT6-W3-865 +	-30 ... 85	-30 ... 85	0,5	0
DT6-W2B-854 +	-30 ... 85	-30 ... 85	0,35	0
DT6-W3-854 +	-30 ... 85	-30 ... 85	0,5	0
DT6-W2B-847 +	-30 ... 85	-30 ... 85	0,35	0
DT6-W3-847 +	-30 ... 85	-30 ... 85	0,5	0
DT6-W3-733 +	-30 ... 85	-30 ... 85	0,5	0
DT6-W2-833	-30 ... 85	-30 ... 85	0,35	0
DT6-A1 +	-30 ... 85	-30 ... 85	0,4	0
DT6-A2 +	-30 ... 85	-30 ... 85	0,5	0
DT6-Y1 +	-30 ... 85	-30 ... 85	0,4	0
DT6-T2 +	-30 ... 85	-30 ... 85	0,5	0
DT6-V1	-30 ... 85	-30 ... 85	0,35	0
DT6-B1	-30 ... 85	-30 ... 85	0,35	0
DT6-B2 +	-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 Modules 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



## 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.

Alle OSRAM LED Module sind nicht gegen Überlast, Übertemperatur und Kurzschlussströme geschützt. Um die Module sicher und zuverlässig zu betreiben ist es daher absolut notwendig ein elektronisch stabilisiertes Netzgerät zu verwenden in dem diese Sicherheitsfunktionen bereits integriert sind. Bei Applikationen mit Dimmen sind die besonderen Hinweise in der "OPTOTRONIC® Technische Fibel" zu beachten.

### **Die Baureihe OSRAM OPTOTRONIC® enthält Schutzfunktionen zum sicheren Betrieb der LED Module.**

Werden andere als die OPTOTRONIC® Netzgeräte verwendet müssen folgende Schutzmaßnahmen netzgeräteseitig gewährleistet sein:

- Kurzschlussschutz
- Überlastschutz
- Übertemperaturschutz

- 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.
- Beachten Sie die maximale Leistung der Ihnen zur Verfügung stehenden Stromversorgung. An den Geräten OT09/220-240/350 und OT 9/10-24/350 DIM dürfen maximal für die Lichtfarben weiß/grün/blau 6 bzw. für die Lichtfarben gelb/rot 9 LED betrieben werden.
- Bei der Montage auf elektrisch leitfähigen Flächen ist beim Einsatz von abgeschnittenen Einheiten zur Vermeidung von Kurzschlüssen an den Schnittkanten eine Isolation zwischen Montagefläche und Modul vorzusehen.
- Achten Sie bei der Montage des Moduls auf Maßnahmen gegen ESD.
- Ein Dimmbetrieb durch Pulsweitenmodulation ist mit dem OPTOTRONIC® OT 09/10-24/350 DIM möglich. Der Dimmbetrieb mit Amplitudenregelung des Betriebsstroms kann zu einer Änderung der Lichtfarbe führen.
- Zum Verschrauben der Zusatzoptiken OP1x1 auf dem Modul dürfen nur die gekennzeichneten Flächen benutzt werden (siehe Skizze).
- Das DRAGONtape® wird unlackiert und daher ohne Korrosionsschutz vom Hersteller geliefert.
- Bei Kontakt eines LED-Moduls mit Feuchte und Kondenswasser kann ein Korrosionsschaden nicht als Mangel anerkannt werden.
- Bei Anwendungen mit Einfluss von Feuchtigkeit oder Staub ist das Modul durch eine Leuchte mit einer geeigneten Schutzart zu schützen. Das Modul kann durch eine nachträgliche Lackierung gegen Kondenswasser geschützt werden. Der zu verwendende Lack hat folgende Eigenschaften zu erfüllen:
  - Transmissionsbeständigkeit
  - UV- Stabilität
  - Temperaturzyklenbeständigkeit im zugelassenen Temperaturbereich
  - Wärmeausdehnung passend zum Modul  $15-30 \cdot 10^{-6}/K$
  - niedrige Wasserdampfdiffusion bei allen Klimaten
  - Beständigkeit gegen korrosive AtmosphärenIn unserer Erprobung hat der Lack APL der Fa. Electrolube <http://www.electrolube.com> die Kriterien für das DRAGONtape® erfüllt.

## Montagehinweise

- Die Kontaktierung erfolgt durch Anlöten von Zuleitungen nur an den vorgesehenen Löt pads an den Enden der gewählten Einheit (beschriftet mit +/-). Beim Löten ist die maximale Löt dauer von < 10 sec und eine maximale Löttemperatur von < 260°C einzuhalten.
- Die Montage des Moduls erfolgt mittels des rückseitig angebrachten doppelseitigen Klebebandes. Achten Sie auf saubere glatte Oberflächen, welche frei von Fett, Öl, Silikon und Schmutzpartikeln sein müssen. Die Befestigungsmaterialien müssen in sich fest sein. Achten Sie auf die vollständige Entfernung des Klebebandes und drücken Sie das Modul nach dem Aufkleben mit ca. 20 N/cm<sup>2</sup> an.
- Das Modul darf nicht auf gekrümmte Flächen montiert werden, da sonst die LED abgesichert werden können.
- Zum Erreichen einer hohen LED-Lebensdauer sind die Hinweise zum Thermomanagement in unserer Applikationsschrift "Lebensdauer von LED- Modulen" zu beachten, die Sie im Internet unter [www.osram.de/produkte/led-systeme/downloads.html](http://www.osram.de/produkte/led-systeme/downloads.html) zur Verfügung stehen.

## Bestellnummern

Produktgruppe	Produkt	EAN *	VPE *
DRAGONtape®	DT6-W2B-865 +	4008321015822	
DRAGONtape®	DT6-W3-865 +	4008321909817	25
DRAGONtape®	DT6-W2B-854 +	4008321015808	
DRAGONtape®	DT6-W3-854 +	4008321909794	25
DRAGONtape®	DT6-W2B-847 +	4008321015846	
DRAGONtape®	DT6-W3-847 +	4008321909800	25
DRAGONtape®	DT6-W3-733 +	4008321909923	25
DRAGONtape®	DT6-W2-833	4008321087669	25
DRAGONtape®	DT6-A1 +	4008321015747	25
DRAGONtape®	DT6-A2 +	4008321150141	25
DRAGONtape®	DT6-Y1 +	4008321015860	25
DRAGONtape®	DT6-T2 +	4008321150189	25
DRAGONtape®	DT6-V1	4008321015785	25
DRAGONtape®	DT6-B1	4008321015761	25
DRAGONtape®	DT6-B2 +	4008321150127	25

\*) 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

- Neue Kreativität im Lichtdesign  
LED Module für die Lichtwerbung 138 W002 DE
- OPTOTRONIC® Technische Fibel 130 T008 DE
- OPTOTRONIC® Datenblätter <http://catalog.myosram.com>
- Datenblatt Optics for DRAGON Modules OP1x1/  
Applikationsschrift DRAGONtape® und Optics [www.osram.de/led-systeme-downloads](http://www.osram.de/led-systeme-downloads)