

OPTOTRONIC - 4DIM NFC IP20 G3

Konstantstrom Outdoor – dimmbar



Produktfamilien-Eigenschaften

- Versorgungsspannung: 220...240 V
- Großer Ausgangsstrombereich: 150 mA...1050 mA oder 1500 mA
- Einfache und schnelle drahtlose Leuchtenprogrammierung via NFC
- Flexible Stromeinstellung mit einer zusätzlichen Leitung (LEDset2)
- AstroDIM für autonomes Dimmen mit fünf unabhängigen Stufen (Astro-, Zeit-Modus)
- Ermöglicht Energieeinsparung in Dämmerungsphasen
- MainsDIM-Funktion für Dimmen mittels Reduktion der Netzspannungsamplitude
- Isolierte DALI-Schnittstelle für bidirektionale Telemanagement-Systeme
- Standby-Stromverbrauch: < 0,35 W
- Konstantlichtstromnachführung
- Integriertes anpassbares Thermomanagement (Driver Guard)

Produktfamilien-Vorteile

- 4DIM Funktionalität in einem Gerät (StepDIM, AstroDIM, MainsDIM, DALI)
- DALI-2 – zertifiziert, inkl. Parts 251, 252, 253
- Einfache und schnelle drahtlose Leuchtenprogrammierung
- Sehr hohe Effizienz
- Hoher Überspannungsschutz: bis zu 10 kV (in Schutzklasse I oder II)
- Große Flexibilität durch breiten Betriebstemperaturbereich von -40...55 °C oder 60 °C
- Hoher Überspannungsschutz bei DALI: 1 kV
- Schutz durch doppelte Isolierung zwischen Netzeingang und LED-Ausgang
- Optimierte NFC zur Programmierung von oben: leichte Zugänglichkeit in Leuchten

Anwendungsgebiete

- Straßen- und Stadtbeleuchtung
- Industrie
- Geeignet für Außenanwendungen in Leuchten mit IP > 54
- Geeignet für den Einsatz in Außenleuchten mit Schutzklasse I und II

Anwendungshinweis

Für weitere Anwendungsinformationen beachten Sie bitte das Produktdatenblatt.

Zusätzliche Produktinformationen

- Um eine optimale Kommunikation während der NFC-Programmierung zu gewährleisten, sollte die NFC-Antenne auf der Oberseite des LED-Treibers über der NFC-Markierung platziert werden. Dies verbessert die Erreichbarkeit des NFC-Tags auch in der Anwendung, beispielsweise innerhalb von Leuchten.
- Um eine optimale NFC-Programmierung des Led-Treibers während der Leuchtenproduktion zu gewährleisten, darf soll der Leuchtenhersteller keine Metallteile in die der Nähe des NFC-Lesegeräts platzieren, mindestens in einem Abstand von 10 cm.
- Der Standard-Ausgangsstrom wird geliefert, ohne dass ein Widerstand an den LEDset-Anschluss angeschlossen ist. Sobald der Treiber einmalig für mehr als 3 s einen Widerstandswert innerhalb des erlaubten Widerstandsbereichs erkennt, aktiviert der Treiber den LEDset2-Modus.
- Typische Widerstandswerte: 3,33 kOhm für 1500 mA; 4,76 kOhm für 1050 mA; 4,28 kOhm für 350 mA, 33,3 kOhm für 150 mA.
- Im Falle einer Fehlverdrahtung kann der Treiber bis zu 350 VAC für weniger als zwei Stunden aushalten.
- Der Treiber hält einer Eingangsspannung von bis zu 320 VAC unbegrenzt lange stand. Die Ausgangslast kann abgeschaltet werden, wenn die Versorgungsspannung (270 VAC) überschreitet. Unter Betriebsbedingungen, bei denen ein Überspannungspegel > 264 VAC auftritt, muss das Produkt zusätzlich durch eine externe Sicherung (400 V 4A, I₂ t > 160 A2s) geschützt werden.
- Die Ausgangslast wird abgeschaltet, wenn die Eingangsspannung der Last kleiner als die minimal zulässige Ausgangsspannung des Treibers ist. Der Treiber schaltet automatisch zyklisch die Last immer wieder ein.
- Der Treiber reduziert den Ausgangsstrom automatisch, wenn die maximal zulässige Ausgangsleistung überschritten wird.
- Im Fall, dass keine Last an dem Ausgang angeschlossen ist, regelt der Treiber die Ausgangsspannung auf die maximale Ausgangsspannung und schaltet nach einigen Sekunden ab. Der Anschluss der Last im laufendem Betrieb sowie externes Schalten auf der Sekundärseite ist nicht zulässig.
- Der Treiber ist gegen vorübergehende Überhitzung geschützt, indem der Ausgangsstrom automatisch auf 30 % heruntergeregt wird und der anschließenden Abschaltung.
- Die maximale Anzahl von Einheiten pro Leistungsschalter ist ein Richtwert, hauptsächlich aufgrund der hohen Toleranz des Auslösestroms für schwache Impulse.
- Der EQUI-Pin sollte mit dem Kühlkörper des LED-Moduls verbunden werden, um die Stoßspannungsfestigkeit des Systems und die EMI in kritischen Leuchten zu verbessern.
- Für den Temperaturschutz des LED-Moduls oder der Leuchte werden mehrere externe NTCs unterstützt. Standardmäßig sind folgende Widerstandswerte eingestellt: Start-Derating: 6,3 kOhm, End-Derating 5,0 kOhm, Abschaltung: 4,5 kOhm, Derating-Pegel 50 %.
- Die Dimmmodus-Funktion ist standardmäßig deaktiviert. Wenn der Dimmmodus über NFC geändert wird, während der Treiber nicht mit Strom versorgt wird, ist ein zusätzlicher Ein-/Ausschaltzyklus erforderlich, bevor der neue Dimmmodus aktiv wird.
- Im Auslieferungszustand ist die Konstantlichtstromnachführung deaktiviert.
- Für Eingangsspannungen von 170...190 Vac ist die maximale Ausgangsleistung linear begrenzt von 100 % bei 190 Vac auf 85 % bei 170 Vac.
- LEDset- und NTC-Funktionalität teilen sich die gleiche Anschlussklemme; beide Funktionen sind nicht gleichzeitig verfügbar.
- Die LEDset-Funktionalitäten beschränken sich nur auf die Stromeinstellung, über codierten Widerstand und thermischen Schutz über PTC (5V-Versorgung, Fehlverdrahtungsschutz, thermischer Schutz mit NTC sind nicht verfügbar).
- Wenn der Ausgangslevel niedriger ist als der Physical Min. Level, wird der Physical Min. Level verwendet.
- Alle Funktionalitäten sind für Ausgangskabel bis 10 m gewährleistet. Bei Kabellängen über 2 m muss die EMI-Konformität in der Anwendung überprüft werden.

Verkaufs- und Technischer Support

Verkaufs- und Technischer Support www.osram.de

Information Ökodesign Verordnung:

Beabsichtigt zur Verwendung mit LED Modulen.

Die Vorwärtsspannung der LED Lichtquelle muss innerhalb des festgelegten Arbeitsfensters des Betriebsgeräts liegen. Dies gilt für alle Betriebsbedingungen inklusive Dimmen, soweit anwendbar.

Separate Betriebsgeräte und Lichtquellen müssen in der EU gemäß der Richtlinie 2012/19/EU (Elektro- und Elektronik-Altgeräte) bei zertifizierten Entsorgungsunternehmen entsorgt werden. Hierfür stehen im Handel oder bei privaten Entsorgungsunternehmen Sammelstellen für Recyclingzentren und Rücknahmesysteme (CRSO) zur Verfügung, die separate Betriebsgeräte und Lichtquellen kostenlos annehmen. Auf diese Weise können Rohstoffe geschont und Materialien wiederverwendet werden.

Haftungsausschluss

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Vergewissern Sie sich, dass Sie immer den neuesten Stand verwenden.