

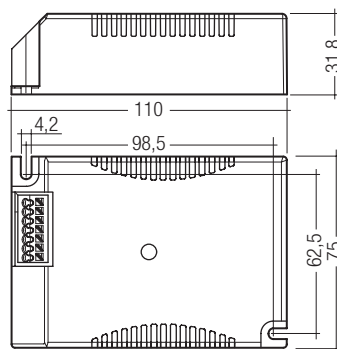


PCI TOP C011 Single

PCI TOP, Einbauanwendungen

Produktbeschreibung

- Für Quarz- und Keramiklampen
- Auch für ortsveränderliche Leuchten mit Stecker
- Erhöhte Zündenergie durch Pulspakete (pulseCONTROL-Technologie)
- Flimmerfreies Licht
- Farbstabilität durch Leistungskonstanz
- Geringe Verlustleistung
- Geringes Gewicht
- Ohne akustische Resonanzen
- Sicherheitsabschaltung bei fehlender oder defekter Lampe
- Stark reduzierte Wiederzündzeit
- Kaum noch EMV-Störungen im Zündbetrieb
- Automatische Abschaltung bei Überhitzung
- Gehäuse: PBT-RG151 gemäß UL94-V0, Weiß;
Grundplatte aus Stahl
- Steckklemmen bis 1,5 mm²



Technische Daten

Netzspannungsbereich	220 – 240 V
Wechselspannungsbereich	198 – 254 V
Gleichspannungsbereich	176 – 280 V
Netzfrequenz	0 / 50 / 60 Hz
Max. Zündspannung	5 kVp
Betriebsfrequenz	140 Hz
Schutzart	IP20



Normen, Seite 2

Anschlussdiagramme und Installationsbeispiele, Seite 2

Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Verpackung Karton	Verpackung Kleinmengen	Verpackung Großmengen	Gewicht pro Stk.
Für Leuchten mit 1 Lampe					
PCI 35 TOP C011	28000014	20 Stk.	440 Stk.	2.200 Stk.	0,205 kg
PCI 50 TOP C011	28000015	20 Stk.	440 Stk.	2.200 Stk.	0,210 kg
PCI 70 TOP C011	28000016	20 Stk.	440 Stk.	2.200 Stk.	0,208 kg

Spezifische technische Daten

Lampen- wattage	Lampen- typ	Typ	Artikel- nummer	Abmessung L x B x H	Lampen- leistung	Gesamt- leistung ^①	EEL	Wirkungs- grad	Strom bei 50 Hz 230 V	λ bei 50 Hz 230 V	Max. Leitungs- länge zur Lampe	tc Punkt max.	Umgebungs- temperatur ta	tc/ta für ≥ 40.000 h
Für Leuchten mit 1 Lampe														
1 x 35 W	HI	PCI 35 TOP C011	28000014	110 x 75 x 32 mm	39 W	44,0 W	A2	> 87 %	0,20	0,97	1,5 m / 120 pF	80 °C	-20 ... +60 °C	80/60 °C
1 x 50 W	HI	PCI 50 TOP C011	28000015	110 x 75 x 32 mm	50 W	55,0 W	A2	> 89 %	0,25	0,96	1,5 m / 120 pF	75 °C	-20 ... +55 °C	75/55 °C
1 x 70 W	HI	PCI 70 TOP C011	28000016	110 x 75 x 32 mm	73 W	80,5 W	A2	> 90 %	0,35	0,97	1,5 m / 120 pF	75 °C	-20 ... +50 °C	75/50 °C

① Bei ta = 25 °C.

Installationsrichtlinien

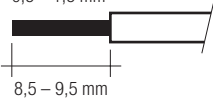
Leitungsart und Leitungsquerschnitt

Zur Verdrahtung können Litzendraht mit Aderendhülsen oder Volldraht bis zu 1,5 mm² verwendet werden.

Für perfekte Funktion der Steckklemmen Leitungen 8,5–9,5 mm abisolieren.

Nur einen Draht pro Anschlussklemme verwenden.

Drahtvorbereitung:
0,5 – 1,5 mm²

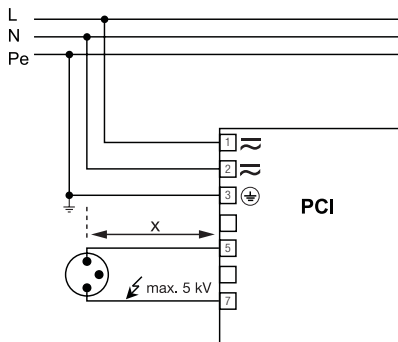


Verdrahtungshinweise

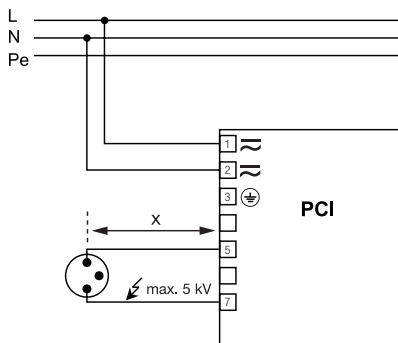
Die Lampenleitungslänge ist durch die Leitungskapazität begrenzt. Das Maximum von 120 pF entspricht einer Lampenleitungslänge von ca. 1,5 m.

Um Geräteausfälle durch Masseschlüsse zu vermeiden, muss die Verdrahtung vor mechanischer Belastung mit scharfkantigen Metallteilen (z.B. Leitungsdurchführung, Leitungshalter, Metallraster, etc.) geschützt werden.

In Leuchten der Schutzklasse 1 müssen das Vorschaltgerät und die Leuchte über die Erdungsklemme geerdet werden, in Leuchten der Schutzklasse 2 nicht.



PCI Anschlussdiagramm für Anwendungen der Schutzklasse 1

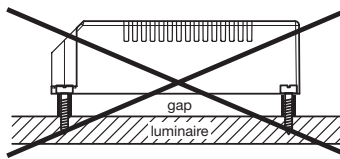
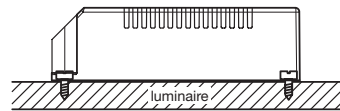


PCI Anschlussdiagramm für Anwendungen der Schutzklasse 2

Montageempfehlung

Optimale Wärmeabfuhr kann die Lebensdauer verlängern. Wenn möglich, das Vorschaltgerät von heißen Teilen fernhalten.

Für eine optimale Wärmeableitung der Geräte sollte das EVG auf einer Metallplatte (Leuchtenkörper) montiert werden. Zwischen EVG und Kühlfläche kein Isolator (Luft, Klebeband). Maßgebend ist die Temperaturmessung.



Bei der Montage von mehreren Vorschaltgeräten in Masten, Kästen etc. ist die Überhitzung von Einzelteilen zu verhindern.

Funkentstörung

- Netzleitung und Lampenleitung nicht kreuzen.
- Netzleitungen nicht gemeinsam mit den Lampenleitungen verlegen (ideal 5–10 cm Abstand).
- Netzleitungen nicht zu dicht entlang des EVG oder der Lampen führen.
- Lampenleitungen verdrehen.
- Abstand der Lampenleitungen zu geerdeten Metallflächen vergrößern.
- Netzleitung in der Leuchte kurz halten.
- Parallelführung (x) der Netz- und Lampenleitung ist so kurz wie möglich zu halten.

Wichtiger Hinweis

Bei Lampenwechsel (Lebensdauerende), fehlender Lampe oder nach Übertemperaturabschaltung muss die Netzspannung des EVG's abgeschaltet werden.

Achtung: Zündspannung bis max. 5 kV!

Lampen mit eingebautem Zündgerät können nicht betrieben werden.

Eine Liste von freigegebenen Lampen für ein sicheres Betreiben der PCI ist unter folgendem Link zu finden: www.tridonic.com → Technische Daten → Lampenmatrix → Matrix für HID

Sicherheits-Abschaltung

Lebensdauerende der Lampen

Am Ende der Lampenlebensdauer startet die Lampe und verlöscht nach einiger Zeit wieder.

Das Vorschaltgerät erkennt sobald die Lampe im Betrieb verlöscht und schaltet nach dem 3. Verlöschen ab. Somit werden die störenden Ein-/Ausschaltungen der Lampe verhindert.

Nachdem die Lampe ausgewechselt und mit einem Netzschalter ein Netzreset vollzogen wurde, wird die Lampe gezündet. Ist keine Lampe angeschlossen oder kann die Lampe nicht gezündet werden (defekt), so werden die Zündversuche nach ca. 25 min. abgebrochen.

Übertemperaturabschaltung

Geräte schalten bei einem Δt von ca.

+10 ... +20 °C zu tc ab.

Ein Netzreset ist erforderlich, um die Geräte wieder einzuschalten.

Überspannungsfestigkeit

320 V für 1 h, 280 V für 10 h

Normen

EN 55015 (Funkentstörung)

EN 61000-3-2 (Oberwelle des Netzstromes)

EN 61347-2-12

EN 61547 (Störfestigkeit)

EN 61167

Glühdrahttest nach EN 60598-1

650 °C bestanden

850 °C bestanden

960 °C bestanden

Oberwellengehalt des Netzstromes

Typ	THD
	bei 230V/50Hz
PCI 35 TOP	< 10 %
PCI 50 TOP	< 10 %
PCI 70 TOP	< 10 %

Lichtstromfaktor EN 60929 8.1

Typ	AC/DC-BLF
	bei U = 198–254V, 25 °C
PCI 35 TOP	1,00
PCI 50 TOP	1,00
PCI 70 TOP	1,00

Maximale Belastung von Leitungsschutzautomaten

Sicherungsautomat	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20
Installation Ø	1,5 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²
PCI 35 TOP	28	40	44	58	14	20	22	29
PCI 50 TOP	18	28	30	36	9	14	15	18
PCI 70 TOP	18	28	30	36	9	14	15	18

Temperaturbereich

Der t_a Temperaturangabe liegt die Nennlebensdauer zugrunde.

Die Abhängigkeit der t_c zur t_a Temperatur hängt auch vom Design der Leuchte ab. Falls die gemessene t_c Temperatur ca. 5 K unter t_c max. liegt, sollte die t_a Temperatur geprüft werden und bei Bedarf die kritischen Bauteile (z.B. ELKO) gemessen werden.

Detaillierte Informationen auf Anfrage.

Das PCI TOP C011 ist auf eine mittlere Lebensdauer von 40.000 h ausgelegt, unter Nennbedingungen mit einer Ausfallwahrscheinlichkeit von kleiner 10 %. Dies entspricht einer mittleren Ausfallsrate von 0,25 % pro 1.000 Betriebsstunden.

Bei der t_c Temperaturangabe handelt es sich um den maximal zulässigen Wert (max. Bemessungstemperatur nach EN 61347-1).

Oberhalb dieses sicherheitsrelevanten Werts schützt die thermische Abschaltung das Gerät vor Zerstörung.

Die zu erwartende Lebensdauer kann der folgenden Tabelle entnommen werden.

Relevant sind hierbei die t_c -Werte.

Lagerbedingungen

Luffeuchtigkeit: 5 % bis max. 85 %, nicht kondensierend (max. 56 Tage/Jahr bei 85 %)

Lagertemperatur: -40 °C bis max. +80 °C

Bevor die Geräte in Betrieb genommen werden, müssen sie sich wieder innerhalb des spezifizierten Temperaturbereiches (t_a) befinden.

Erwartete Lebensdauer

Typ	Lampentyp	Lampenleistung	t_a	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C
PCI 35 TOP	HI	1x35 W	t_c	60 °C	65 °C	70 °C	75 °C	80 °C
			Lebensdauer	> 50.000 h	> 50.000 h	> 50.000 h	50.000 h	40.000 h
PCI 50 TOP	HI	1x50 W	t_c	60 °C	65 °C	70 °C	75 °C	x
			Lebensdauer	> 50.000 h	> 50.000 h	50.000 h	40.000 h	x
PCI 70 TOP	HI	1x70 W	t_c	65 °C	70 °C	75 °C	x	x
			Lebensdauer	> 50.000 h	50.000 h	40.000 h	x	x

x ... nicht zulässig

Isolations- bzw. Spannungsfestigkeitsprüfung von Leuchten

Elektronische Betriebsgeräte für Lampen sind empfindlich gegenüber hohen Spannungen. Bei der Stückprüfung der Leuchte in der Fertigung muss dies berücksichtigt werden.

Gemäß IEC 60598-1 Anhang Q (nur informativ!) bzw. ENEC 303-Annex A sollte jede ausgelieferte Leuchte einer Isolationsprüfung mit 500 V_{DC} während 1 Sekunde unterzogen werden.

Diese Prüfspannung wird zwischen den miteinander verbundenen Klemmen von Phase und Nulleiter und der Schutzleiteranschlussklemme angelegt. Der Isolationswiderstand muss dabei mindestens 2 MΩ betragen.

Alternativ zur Isolationswiderstandsmessung beschreibt IEC 60598-1 Anhang Q auch eine Spannungsfestigkeitsprüfung mit 1500 V_{AC} (oder 1,414 x 1500 V_{DC}). Um eine Beschädigung von elektronischen Betriebsgeräten zu vermeiden, wird von dieser Spannungsfestigkeitsprüfung jedoch dringendst abgeraten.

Zusätzliche Informationen

weitere technische Informationen auf www.tridonic.com
→ Technische Daten

Garantiebedingungen auf www.tridonic.com → Services
Keine Garantie wenn das Gerät geöffnet wurde!