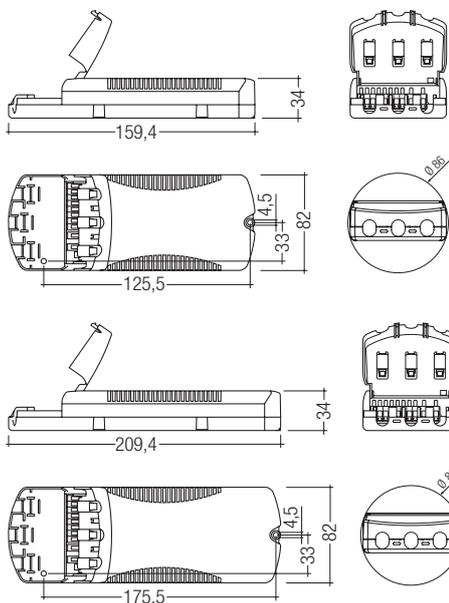




PCI PRO C021 Single PCI PRO, Aufbauanwendungen

Produktbeschreibung

- Für Halogen-Metaldampflampen
- Auch für ortsveränderliche Leuchten mit Stecker
- Erhöhte Zündenergie durch Pulspakete (pulseCONTROL-Technologie)
- Mit patentrechtlich geschützten Schaltungselementen
- Flimmerfreies Licht
- Farbstabilität durch Leistungskonstanz
- Garantierte, lange Lebensdauer
- Ohne akustische Resonanzen
- Sicherheitsabschaltung bei fehlender oder defekter Lampe
- Stark reduzierte Wiederzündzeit
- Kaum noch EMV-Störungen im Zündbetrieb
- Automatische Abschaltung bei Überhitzung
- Durchgangsverdrahtung möglich
- Werkzeuglose Montage der Klemmenabdeckung und Zugentlastung
- Steckklemmen bis 2,5 mm²
- 3 unabhängige Zugentlastungskanäle
- Gehäuse: Polycarbonat, schwarz



Technische Daten

Netzspannungsbereich	220 – 240 V
Wechselspannungsbereich	198 – 254 V
Gleichspannungsbereich	198 – 320 V
Netzfrequenz	0 / 50 / 60 Hz
Max. Zündspannung	5 kVp (2 kVp bei 22 W)
Betriebsfrequenz	145 Hz
Schutzart	IP20



Normen, Seite 2

Anschlussdiagramme und Installationsbeispiele, Seite 2

Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Verpackung Karton	Verpackung Palette	Gewicht pro Stk.
Für Leuchten mit 1 Lampe				
PCI 20 PRO C021	86459018	15 Stk.	720 Stk.	0,25 kg
PCI 22 PRO C021	86459021	15 Stk.	720 Stk.	0,25 kg
PCI 35 PRO C021	86458606	15 Stk.	720 Stk.	0,25 kg
PCI 50 PRO C021	86459308	15 Stk.	720 Stk.	0,26 kg
PCI 70 PRO C021	86458607	15 Stk.	720 Stk.	0,26 kg
PCI 150 PRO C021	86458608	15 Stk.	720 Stk.	0,48 kg

Spezifische technische Daten

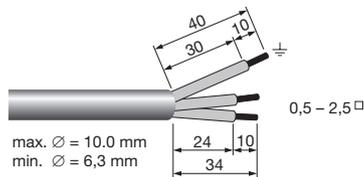
Lampen- wattage	Lampen- typ	Typ	Artikelnummer	Abmessung L x B x H	Lampen- leistung	Gesamt- leistung [Ⓞ]	EEL	Wirkungs- grad	Strom bei 50 Hz 230 V	λ bei 50 Hz 230 V	Max. Leitungs- länge zur Lampe	tc Punkt max.	Umgebungs- temperatur ta	tc/ta für ≥ 50.000 h
Für Leuchten mit 1 Lampe														
1 x 20 W	HI	PCI 20 PRO C021	86459018	159,4 x 82 x 34 mm	20 W	23,0 W	A2	> 88 %	0,10 A	0,95	2 m / 160 pF	70 °C	-25 ... +65 °C	70/65 °C
1 x 22 W	HI	PCI 22 PRO C021	86459021	159,4 x 82 x 34 mm	22 W	25,5 W	A2	> 88 %	0,11 A	0,95	2 m / 160 pF	70 °C	-25 ... +65 °C	70/65 °C
1 x 35 W	HI	PCI 35 PRO C021	86458606	159,4 x 82 x 34 mm	39 W	43,5 W	A2	> 89 %	0,20 A	0,97	5 m / 400 pF	80 °C	-25 ... +65 °C	80/65 °C
1 x 50 W	HI	PCI 50 PRO C021	86459308	159,4 x 82 x 34 mm	50 W	55,0 W	A2	> 90 %	0,25 A	0,96	5 m / 400 pF	75 °C	-25 ... +60 °C	75/60 °C
1 x 70 W	HI	PCI 70 PRO C021	86458607	159,4 x 82 x 34 mm	73 W	79,0 W	A2	> 90 %	0,35 A	0,97	5 m / 400 pF	75 °C	-25 ... +50 °C	75/50 °C
1 x 150 W	HI	PCI 150 PRO C021	86458608	209,4 x 82 x 34 mm	147 W	158,5 W	A2	> 91 %	0,70 A	0,97	5 m / 400 pF	80 °C	-25 ... +45 °C	80/45 °C

[Ⓞ] Bei ta = 25 °C.

Installationsrichtlinien

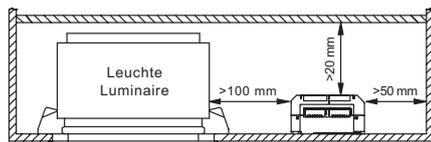
Leitungsart und Leitungsquerschnitt

Zur Verdrahtung können Litzen- oder Volldraht bis zu 2,5 mm² verwendet werden.
Für perfekte Funktion der Steckklemmen Leitungen 10–11 mm absisolieren.
Nur einen Draht pro Anschlußklemme verwenden.
Nur ein Kabel pro Zugentlastungskanal verwenden.



Befestigungsbedingungen

Trocken, säurefrei, ölfrei, fettfrei. Die maximale Umgebungstemperatur darf nicht überschritten werden. Ist nicht geeignet für die Montage in Ecken. Wenn möglich das Vorschaltgerät fernhalten von heißen Teilen. Dies hilft die Lebensdauer des Vorschaltgerätes zu verlängern.



Bei der Montage von mehreren Vorschaltgeräten in Masten, Kästen, etc. ist die Überhitzung von Einzelteilen zu vermeiden.
Um die Verwendung einer falschen Lampe zu verhindern, empfehlen wir die Leuchte mit der korrekten Lampentype zu beschriften, die zu dem Vorschaltgerät passt.

Verdrahtungshinweise

Die Lampenleitungsänge ist durch die Leitungskapazität begrenzt. Das Maximum von 160/400 pF entspricht einer Lampenleitungsänge von ca. 2/5 m.

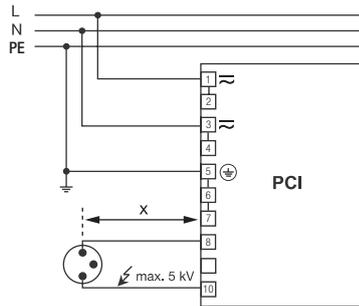
In Leuchten der Schutzklasse 1 müssen das Vorschaltgerät und die Leuchte über die Erdungsklemme geerdet werden, in Leuchten der Schutzklasse 2 nicht.

Lagerbedingungen

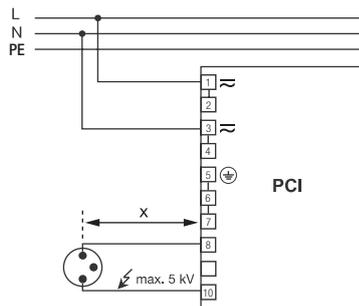
Luffeuchtigkeit: 5 % bis max. 85 %, nicht kondensierend (max. 56 Tage/Jahr bei 85 %)

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

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



PCI Anschlussdiagramm für Anwendungen der Schutzklasse 1



PCI Anschlussdiagramm für Anwendungen der Schutzklasse 2

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 verdrillen.
- 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.
- Der Anschluss der Erdung optimiert die Funkentstörung.

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

Sicherheitsabschaltung

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. +12 °C zu tc ab. Ein Netzreset ist erforderlich, um die Geräte wieder einzuschalten.

Überspannungsfestigkeit

320 V_{ac} / 1 h
280 V_{ac} / 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

850 °C bestanden

Oberwellengehalt des Netzstromes

Typ	THD
	bei 230V/50Hz
PCI 20 PRO C021	< 12 %
PCI 22 PRO C021	< 12 %
PCI 35 PRO C021	< 10 %
PCI 50 PRO C021	< 10 %
PCI 70 PRO C021	< 10 %
PCI 150 PRO C021	< 10 %

Lichtstromfaktor EN 60929 8.1

Typ	AC/DC-BLF
	bei U = 198–254 V, 25 °C
PCI 20 PRO C021	1,00
PCI 22 PRO C021	1,00
PCI 35 PRO C021	1,00
PCI 50 PRO C021	1,00
PCI 70 PRO C021	1,00
PCI 150 PRO C021	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 20 PRO C021	30	40	50	60	15	20	25	30
PCI 22 PRO C021	30	40	50	60	15	20	25	30
PCI 35 PRO C021	30	40	50	60	15	20	25	30
PCI 50 PRO C021	14	25	36	42	8	14	18	18
PCI 70 PRO C021	14	25	36	42	8	14	18	18
PCI 150 PRO C021	7	14	20	20	4	6	7	7

Temperaturbereich

Der ta Temperaturangabe liegt die Nennlebensdauer zugrunde.

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

Das PCI PRO C021 ist auf eine mittlere Lebensdauer von 50.000 h ausgelegt, unter Nennbedingungen mit einer Ausfallwahrscheinlichkeit von kleiner 10 %. Dies entspricht einer mittleren Ausfallrate von 0,2 % pro 1.000 Betriebsstunden.

Bei der tc 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 tc-Werte.

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 Nullleiter 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!

Erwartete Lebensdauer

Typ	Lampentyp	Lampenleistung	ta	35 °C	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C	65 °C
PCI 20 PRO	HI	1x20 W	tc	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C	65 °C	70 °C
			Lebensdauer	> 100.000 h	> 100.000 h	> 100.000 h	> 100.000 h	100.000 h	75.000 h	50.000 h
PCI 22 PRO	HI	1x22 W	tc	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C	65 °C	70 °C
			Lebensdauer	> 100.000 h	> 100.000 h	> 100.000 h	> 100.000 h	100.000 h	75.000 h	50.000 h
PCI 35 PRO	HI	1x35 W	tc	50 °C	55 °C	60 °C	65 °C	70 °C	75 °C	80 °C
			Lebensdauer	> 100.000 h	> 100.000 h	> 100.000 h	> 100.000 h	100.000 h	75.000 h	50.000 h
PCI 50 PRO	HI	1x50 W	tc	50 °C	55 °C	60 °C	65 °C	70 °C	75 °C	x
			Lebensdauer	> 90.000 h	> 90.000 h	> 90.000 h	90.000 h	65.000 h	50.000 h	x
PCI 70 PRO	HI	1x70 W	tc	60 °C	65 °C	70 °C	75 °C	x	x	x
			Lebensdauer	> 90.000 h	90.000 h	65.000 h	50.000 h	x	x	x
PCI 150 PRO	HI	1x150 W	tc	70 °C	75 °C	80 °C	x	x	x	x
			Lebensdauer	100.000 h	75.000 h	55.000 h	x	x	x	x

x ... nicht zulässig