



### PCA T8 ECO Ip xitec II, 18 – 58 W ECO T8

#### Produktbeschreibung

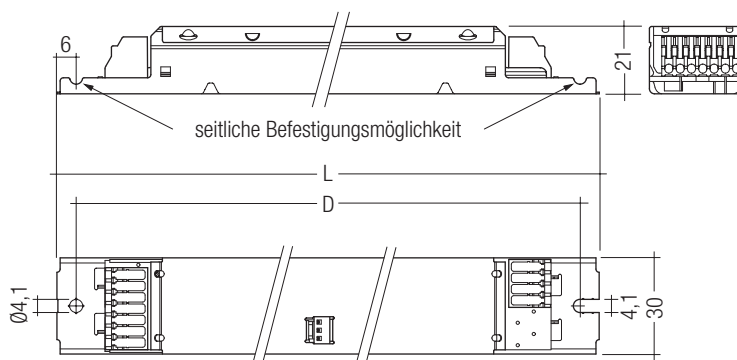
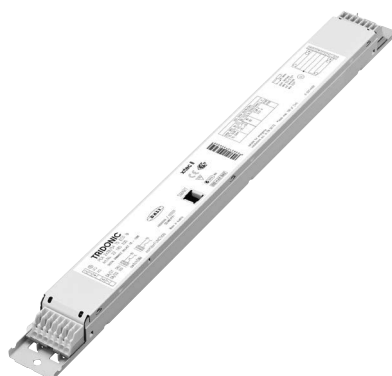
- Prozessor-gesteuertes Vorschaltgerät mit xitec II inside
- Höchstmögliche Energieklasse CELMA EEI = A1 BAT®
- Störsichere, präzise Ansteuerung über DALI-, DSI-Signal, switchDIM oder corridorFUNCTION
- Nominale Lebensdauer bis zu 100.000 h (bei ta 50 °C und einer Fehlerrate von max. 0,2 % pro 1.000 h)
- Multilampenmanagement
- OEM-spezifisch reservierte Speicherbereiche
- 5 Jahre Garantie

#### Schnittstellen

- DALI
- DSI
- switchDIM (mit Memory-Funktion + wählbarer Dimmgeschwindigkeit)
- corridorFUNCTION (3 vorprogrammierte Profile)
- Integrierte SMART-Schnittstelle für Betrieb mit SMART-Sensor 5D 19f und corridorFUNCTION-Plugs

#### Funktionen

- Intelligent Temperature Guard (thermische Schutzvorrichtung)
- Intelligent Voltage Guard (Überspannungsanzeige und Unterspannungsabschaltung)
- Optimale Wendelheizung in jeder Dimmstellung
- Abschaltung der Wendelheizung ab ca. 90 % Dimmlevel für maximale Energieeffizienz (SMART-Heating Konzept)
- corridorFUNCTION mit Umgebungslichtregelung
- Automatisch ausgeführter Notlichtwert im DC-Betrieb, 15 %
- Für Notbeleuchtungsanlagen gemäß EN 50172
- Automatischer Neustart nach Lampenwechsel
- Automatische Abschaltung bei defekter Lampe



#### Technische Daten

Netzspannungsbereich	220 – 240 V
Wechselspannungsbereich	198 – 264 V
Gleichspannungsbereich	176 – 280 V (Lampenstart $\geq$ 198 V DC)
Netzfrequenz	0 / 50 / 60 Hz
Überspannungsfestigkeit	320 V AC, 1 h
Typ. Leistungsaufnahme im Standby	< 0,2 W
Lampenschonender Lampenwarmstart	0,5 s bei AC / 0,2 s bei DC
Dimmbereich	1 – 100 %
Lampenstart möglich ab	1 %
Betriebsfrequenz	~ 40 – 130 kHz
Schutzart	IP20

#### Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Verpackung Karton	Verpackung Palette	Gewicht pro Stk.
<b>Für Leuchten mit 1 Lampe</b>				
PCA 1x18 T8 ECO Ip xitec II	22185240	10 Stk.	760 Stk.	0,231 kg
PCA 1x36 T8 ECO Ip xitec II	28000035	10 Stk.	760 Stk.	0,222 kg
PCA 1x58 T8 ECO Ip xitec II	28000037	10 Stk.	760 Stk.	0,234 kg
<b>Für Leuchten mit 2 Lampen</b>				
PCA 2x18 T8 ECO Ip xitec II	22185243	10 Stk.	760 Stk.	0,256 kg
PCA 2x36 T8 ECO Ip xitec II	28000039	10 Stk.	760 Stk.	0,256 kg
PCA 2x58 T8 ECO Ip xitec II	28000041	10 Stk.	640 Stk.	0,330 kg



Normen, Seite 3

Anschlussdiagramme und Installationsbeispiele, Seite 8

### Spezifische technische Daten

Lampen- wattage	Lampen- typ	Typ	Artikelnummer	Abmessung L x B x H	Lochabstand D	Lampen- leistung <sup>Ⓢ</sup>	Gesamt- leistung <sup>Ⓢ</sup>	EEl	Strom bei 50 Hz 230 V <sup>Ⓢ</sup>	λ bei 50 Hz 230 V	tc Punkt max.	Umgebungs- temperatur ta <sup>Ⓢ</sup>
<b>Für Leuchten mit 1 Lampe</b>												
1 x 18 W	T8	PCA 1x18 T8 ECO Ip xteC II	22185240	360 x 30 x 21 mm	350 mm	16 W	18,5 W	A1 BAT	0,08 A	0,96	80 °C	-25 ... 70 °C
1 x 36 W	T8	PCA 1x36 T8 ECO Ip xteC II	28000035	360 x 30 x 21 mm	350 mm	32 W	35,0 W	A1 BAT	0,16 A	0,98	85 °C	-25 ... 70 °C
1 x 58 W	T8	PCA 1x58 T8 ECO Ip xteC II	28000037	360 x 30 x 21 mm	350 mm	50 W	54,0 W	A1 BAT	0,24 A	0,98	85 °C	-25 ... 70 °C
<b>Für Leuchten mit 2 Lampen</b>												
2 x 18 W	T8	PCA 2x18 T8 ECO Ip xteC II	22185243	360 x 30 x 21 mm	350 mm	32 W	37,5 W	A1 BAT	0,16 A	0,98	75 °C	-25 ... 60 °C
2 x 36 W	T8	PCA 2x36 T8 ECO Ip xteC II	28000039	360 x 30 x 21 mm	350 mm	64 W	70,0 W	A1 BAT	0,31 A	0,97	80 °C	-25 ... 60 °C
2 x 58 W	T8	PCA 2x58 T8 ECO Ip xteC II	28000041	425 x 30 x 21 mm	415 mm	100 W	107,5 W	A1 BAT	0,48 A	0,99	80 °C	-25 ... 55 °C

<sup>Ⓢ</sup> Laut Anforderungen der EU-Richtlinien für Ökodesign (EG) Nr. 245/2009 und (EG) Nr. 347/2010.

<sup>Ⓢ</sup> Gültig bei 100 % Dimmniveau.

<sup>Ⓢ</sup> +10 °C bis ta max: uneingeschränkter Dimmbetrieb. -25 °C bis +10 °C: uneingeschränkter Dimmbetrieb von 100 % bis 30 %.

-25 °C bis +10 °C, Dimmbetrieb unter 30 %: Fehlfunktion möglich, aber keine EVG-Beschädigung. Dies betrifft den AC- und DC-Betrieb.

### Normen

EN 55015  
EN 60929  
EN 61000-3-2  
EN 61347-2-3  
EN 61547  
Passend für Notlicht-Installationen gemäß  
EN 50172  
CISPR 15  
CISPR 22  
IEC 60929  
IEC 61000-3-2  
IEC 61347-2-3  
IEC 61547  
IEC 62386 (Gemäß DALI Standard V1)

### Lampenstart

Lampenwarmstart  
Startzeit 0,5 s bei AC  
Startzeit 0,2 s bei DC  
Start bei allen Dimmwerten möglich

### AC-Betrieb

Netzspannung  
220–240 V 50/60 Hz  
198–264 V 50/60 Hz mit Toleranz für  
Sicherheit ( $\pm 10\%$ )  
198–254 V 50/60 Hz mit Toleranz für  
Arbeitsweise (+6 % / -8 %)

### DC-Betrieb

220–240 V 0 Hz  
198–254 V 0 Hz sicherer Lampenstart  
176–280 V 0 Hz Betrieb möglich  
Einsatz in Notbeleuchtungsanlagen gem. EN 50172  
bzw. für Notbeleuchtung nach EN 61347-2-3  
Anhang J möglich.

Netzstrom bei defekten oder fehlenden Lampen im  
DC-Betrieb < 35 mA.

### Lichtlevel im DC-Betrieb

Werkseinstellung 15 %

### Notlichtgeräte

Die Vorschaltgeräte „PCA T8 ECO Ip xrttec II“ sind  
kompatibel mit allen Tridonic Notlichtgeräten gemäß  
der Tabelle im jeweiligen Datenblatt. Außerdem kön-  
nen alle „5-Pol“-Notlichtgeräte eingesetzt werden.  
Bei Verwendung von externen Notlichtgeräten ist die  
Kompatibilität im Vorfeld zu testen.

### Temperaturbereich

Uneingeschränkter Dimmbetrieb von 10 °C bis  
maximal zulässiger Umgebungstemperatur  $t_a$ .  
-25 °C bis 10 °C: uneingeschränkter Dimmbetrieb von  
100 % bis 30 %.  
-25 °C bis 10 °C, Dimmbetrieb unter 30 %:  
Fehlfunktion möglich, aber keine EVG-Beschädigung.  
Dies betrifft den AC- und DC-Betrieb.

### Netzströme bei Gleichspannungsbetrieb (bei 15 % Lichtstrom)

Typ	Lampentyp	Leistung	Netzstrom bei	
			$U_n = 220 V_{dc}$	$U_n = 275 V_{dc}$
PCA 1x18 T8 ECO Ip xrttec II	T8	1x18 W	0,04 A	0,03 A
PCA 1x36 T8 ECO Ip xrttec II	T8	1x36 W	0,06 A	0,05 A
PCA 1x58 T8 ECO Ip xrttec II	T8	1x58 W	0,08 A	0,07 A
PCA 2x18 T8 ECO Ip xrttec II	T8	2x18 W	0,07 A	0,06 A
PCA 2x36 T8 ECO Ip xrttec II	T8	2x36 W	0,11 A	0,09 A
PCA 2x58 T8 ECO Ip xrttec II	T8	2x58 W	0,16 A	0,13 A

### Lichtstromfaktor bei Wechselstrombetrieb (AC-BLF) EN 60929 Pkt. 8.1

Typ	Lampentyp	Leistung	AC-BLF bei $U = 230 V_{AC}$
PCA 1x18 T8 ECO Ip xrttec II	T8	1x18 W	0,99
PCA 1x36 T8 ECO Ip xrttec II	T8	1x36 W	1,00
PCA 1x58 T8 ECO Ip xrttec II	T8	1x58 W	1,00
PCA 2x18 T8 ECO Ip xrttec II	T8	1x18 W	0,99
PCA 2x36 T8 ECO Ip xrttec II	T8	1x36 W	1,00
PCA 2x58 T8 ECO Ip xrttec II	T8	1x58 W	1,00

Der Lichtstromfaktor für Wechselstrombetrieb (AC-BLF) ändert sich nicht von  $U_n = 198 V_{AC}$  bis  $U_n = 254 V_{AC}$ .  
Der Lichtstromfaktor für Gleichstrombetrieb (DC-BLF) wird aufgrund einer automatischen Leistungsreduktion des  
Vorschaltgerätes (15 %) bei Gleichspannungsversorgung kleiner als bei Wechselspannungsbetrieb. Er ändert sich  
ebenfalls nicht im angegebenen Gleichspannungsbereich (198–264 V DC).

### Dimmbetrieb

Der Augenempfindlichkeit angepasster Dimmverlauf.

Dimmbereich 1 % bis 100 %

Digitale Ansteuerung mittels:

- DSI-Signal: 8 Bit Manchester Code  
Dimmgeschwindigkeit 1 % bis 100 % in 1,4 s
- DALI-Signal: 16 Bit Manchester Code  
Dimmgeschwindigkeit 1 % bis 100 % in 550 ms (einstellbar von 100 ms bis 90 s)  
Die Programmierung des minimalen und maximalen Dimmlevels ist möglich  
Werkseinstellung Minimum = 1 %  
Werkseinstellung Maximum = 100 %

### Steuereingang (DA/D1, DA/D2)

An den Klemmen DA/D1 und DA/D2 können wahlweise die digitalen Steuersignale DALI/DSI, ein Standardtaster (switchDIM) oder ein Bewegungsmelder (corridorFUNCTION) zur Ansteuerung angeschlossen werden.

### Digitales Signal DALI/DSI

Der Steuereingang ist verpolungssicher und abgesichert gegen versehentliche Verdrahtung mit Netzspannung bis 264 V. Das Steuersignal ist keine SELV-Spannung. Die Installation der Steuerleitung ist entsprechend den Richtlinien für Niederspannung auszuführen. Die möglichen Funktionen sind vom jeweiligen Steuermodul abhängig.

### SMART-Interface

Zusätzliches Interface zum direkten Anschluss des SMART-Sensor 5D 19f<sup>1)</sup> oder der corridorFUNCTION Plugs.

Anwendung und Funktion der Plugs siehe Inbetriebnahmeanleitung corridorFUNCTION.

SMART-Sensor 5D 19f<sup>1)</sup> Lichtsensorbetrieb:

Der Sensor registriert das aktuelle Umgebungslicht und regelt auf einen individuell definierten Konstantlichtwert. Nach jedem Netzreset wird das SMART-Interface automatisch auf einen installierten Sensor hin überprüft. Bei installiertem Sensor geht das PCA T8 ECO Ip xtec II in den Konstantlicht-Regelungsmodus.

EIN/AUS-Schalten ist über Netz, switchDIM oder DALI bzw. DSI-Signal möglich.

DALI/DSI-Signal = 0 schaltet AUS,

DALI/DSI-Signal  $\geq 1$  schaltet EIN.

Über spezielle DALI Dimmkommandos oder switchDIM-Signale kann der zu regelnde Lichtwert temporär verstellt werden. Temporär bedeutet, dass nach einem AUS/EIN-Kommando wieder mit dem am SMART-Sensor 5D 19f Ip mechanisch eingestellten Lichtwert gestartet wird. Die Installation ist entsprechend den Richtlinien für Niederspannung auszuführen.

<sup>1)</sup> Lichtsensor 5D: Artikelnummer 86459169

### switchDIM

Die integrierte switchDIM-Funktion ermöglicht den direkten Anschluss eines Standard-Tasters zum Dimmen und Schalten.

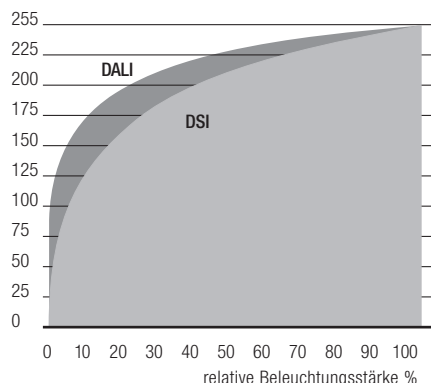
Ein kurzer Tastendruck (< 0,6 s) schaltet die angeschlossenen PCA's ein bzw. aus. Der zuletzt eingestellte Dimmwert wird nach dem Einschalten wieder aufgerufen.

Ein anhaltender Tastendruck dimmt die PCA's solange der Taster gedrückt ist. Nach Loslassen und erneuter Betätigung ändert sich die Dimmrichtung.

Die werkseitig eingestellte Dimmgeschwindigkeit von 3 s von min. bis max. kann über einen 20 s an-

### Dimmcharakteristik PCA T8 ECO Ip xtec II

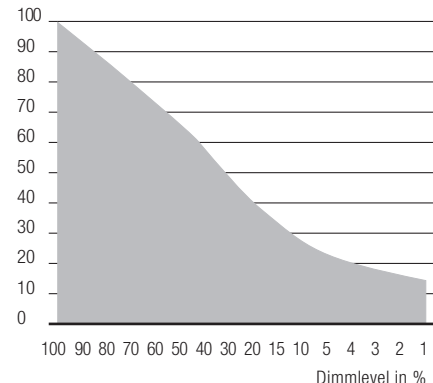
digitaler Dimmwert



Dimmcharakteristik entspricht der Sehempfindlichkeit des menschlichen Auges.

### Energieeinsparung mit PCA T8 ECO Ip xtec II

Netzleistung in %



haltenden Tastendruck auf 6 s von min. bis max. verändert werden. In diesem Falle wird die switchDIM-Anlage nach 10 s auf 50 % Lichtlevel synchronisiert. Nach 20 s wird dann bereits mit der neuen Dimmgeschwindigkeit (6 s) von 50 % auf 100 % Lichtlevel gefahren.

Bei jeder Synchronisation (10 s Tastendruck) wird auf 3 s (Werkseinstellung) zurückgestellt.

Für den Fall, dass PCA-Vorschaltgeräte auf unterschiedlichen Dimmwerten starten oder mit gegenläufiger Dimmrichtung arbeiten (z.B. nachträgliche Installation), können alle Geräte durch einen 10 s anhaltenden Tastendruck auf 50 % Dimmwert synchronisiert werden. Taster mit Glühlampen dürfen nicht verwendet werden.

switchDIM und corridorFUNCTION sind sehr einfache Arten ein Gerät mittels handelsüblichen Tastern oder Bewegungsmeldern zu steuern.

Für eine einwandfreie Funktion ist das Gerät jedoch auf eine sinusförmige Netzspannung mit einer Frequenz von 50 Hz oder 60 Hz am Steuereingang angewiesen. Besonderes Augenmerk ist auf klare, eindeutige Nulldurchgänge zu legen.

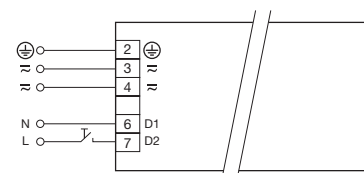
Starke Netzstörungen können dazu führen, dass auch die Funktion von switchDIM und corridorFUNCTION gestört werden.

### corridorFUNCTION

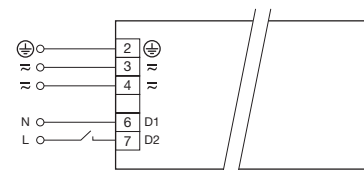
Aktivierung der corridorFUNCTION mit Anlegen einer Spannung von 230 V für 5 min. am switchDIM-Anschluss. Danach geht das Gerät automatisch in die corridorFUNCTION.

Hinweis: Sollte die corridorFUNCTION in einer switchDIM-Anlage fälschlicherweise aktiviert werden (z.B. ein Schalter wurde anstelle eines Tasters verwendet), so besteht die Möglichkeit, nach korrekter Installation eines Tasters, den corridorFUNCTION-Modus mittels 5 kurzer Tastendrucke innert 3 Sekunden wieder zu deaktivieren.

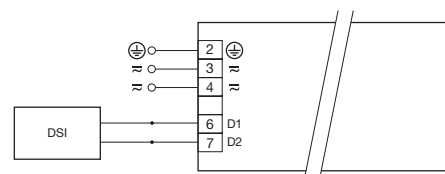
Die corridorFUNCTION bietet zusätzlich die Möglichkeit eines zweiten und dritten vorprogrammierten Profils, welche über die corridorFUNCTION Plugs aktiviert werden können. Ebenfalls gibt es die Möglichkeit, die corridorFUNCTION mit dem Lichtsensor SMART-Sensor 5D 19f zu kombinieren. Anwendung und Funktion der Profile siehe Inbetriebnahmeanleitung corridorFUNCTION.



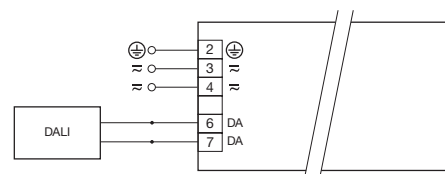
switchDIM PCA T8 ECO Ip xtec II



corridorFUNCTION PCA T8 ECO Ip xtec II



DSI PCA T8 ECO Ip xtec II



DALI PCA T8 ECO Ip xtec II

### Belastung von Leitungsschutzautomaten (Limitierung durch Einschaltstrom)

Automat	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20	Einschaltstrom (1,5 mm <sup>2</sup> )		Einschaltstrom (2,5 mm <sup>2</sup> )	
Installation Ø	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	I <sub>max</sub>	Pulsdauer	I <sub>max</sub>	Pulsdauer
PCA 1x18 T8 ECO Ip xrttec II	50	82	161	201	25	41	120	107	19,3 A	166 µs	19,7 A	165 µs
PCA 1x36 T8 ECO Ip xrttec II	36	54	80	92	18	27	40	46	19,2 A	189 µs	19,6 A	187 µs
PCA 1x58 T8 ECO Ip xrttec II	22	34	46	54	11	17	23	27	24,7 A	224 µs	24,4 A	227 µs
PCA 2x18 T8 ECO Ip xrttec II	34	50	76	86	17	25	38	43	20,3 A	204 µs	23,3 A	184 µs
PCA 2x36 T8 ECO Ip xrttec II	22	32	42	52	11	16	22	26	26,4 A	210 µs	27,2 A	207 µs
PCA 2x58 T8 ECO Ip xrttec II	16	22	28	34	8	11	15	17	28,6 A	290 µs	29,1 A	289 µs

Dauerbetrieb: Zur Berechnung des Leistungsschutzschalter siehe Nennstrom Seite 2

### Intelligent Voltage Guard

Intelligent Voltage Guard ist der elektronische Wächter von Tridonic. Der Intelligent Voltage Guard zeigt bei Überspannung (z.B. ausgelöst durch einen Nullleiterunterbruch), dass netzseitig ein Fehler vorhanden sein muss. Gegenmaßnahmen – um eventuellen Schädigungen der Betriebsgeräte vorzubeugen – können rasch ergriffen werden.

- Wird ein Netzspannungswert von ca. 318 V<sub>rms</sub> (Spannung hängt vom Vorschaltgeräte-Typ ab) überschritten, fangen die Lampen an zu blinken.
- Um eine Schädigung des Vorschaltgerätes zu vermeiden, muss bei diesem Signal die Netzversorgung abgeschaltet werden.

### Intelligent Temperature Guard

Der Intelligent Temperature Guard schützt das PCA T8 ECO Ip xrttec II vor kurzzeitiger thermischer Überhöhnung, indem die Ausgangsleistung reduziert wird. So schützt der Intelligent Temperature Guard die Leuchte auch über ihre thermischen Limits hinaus. Der ITG wird in Abhängigkeit vom Leuchtendesign 5–10 °C über der angegebenen tc-Temperatur aktiv.

### Oberwellengehalt des Netzstromes (bei 230 V/50 Hz) in %

Typ	Lampentyp	Leistung	THD	3	5	7	9	11
PCA 1x18 T8 ECO Ip xrttec II	T8	1x18 W	9	5	2	1	1	1
PCA 1x36 T8 ECO Ip xrttec II	T8	1x36 W	10	8	2	2	2	2
PCA 1x58 T8 ECO Ip xrttec II	T8	1x58 W	6	5	2	2	1	1
PCA 2x18 T8 ECO Ip xrttec II	T8	2x18 W	8	5	2	1	1	1
PCA 2x36 T8 ECO Ip xrttec II	T8	2x36 W	7	5	1	1	2	2
PCA 2x58 T8 ECO Ip xrttec II	T8	2x58 W	6	5	1	1	1	1

### Arbeitsspannung

Typ	Lampentyp	Leistung	U <sub>out</sub>
PCA 1x18 T8 ECO Ip xrttec II	T8	1x18 W	430 V
PCA 1x36 T8 ECO Ip xrttec II	T8	1x36 W	430 V
PCA 1x58 T8 ECO Ip xrttec II	T8	1x58 W	430 V
PCA 2x18 T8 ECO Ip xrttec II	T8	2x18 W	430 V
PCA 2x36 T8 ECO Ip xrttec II	T8	2x36 W	430 V
PCA 2x58 T8 ECO Ip xrttec II	T8	2x58 W	430 V

Luftfeuchtigkeit: 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.

### Erwartete Lebensdauer

Typ	Lampentyp	Lampenleistung	ta = 40 °C			ta = 50 °C			ta = 60 °C		
			tc	Lebensdauer	tc	Lebensdauer	tc	Lebensdauer	tc	Lebensdauer	
PCA 1x18 T8 ECO Ip xrttec II	T8	1 x 18 W	50 °C	60 °C	70 °C	≥ 100.000 h	≥ 100.000 h	≥ 100.000 h			
			tc	55 °C	65 °C	75 °C	≥ 100.000 h	≥ 100.000 h	≥ 100.000 h		
PCA 1x36 T8 ECO Ip xrttec II	T8	1 x 36 W	55 °C	65 °C	75 °C	≥ 100.000 h	≥ 100.000 h	≥ 100.000 h			
			tc	60 °C	70 °C	80 °C	≥ 100.000 h	≥ 100.000 h	≥ 50.000 h		
PCA 1x58 T8 ECO Ip xrttec II	T8	1 x 58 W	60 °C	70 °C	80 °C	≥ 100.000 h	≥ 100.000 h	≥ 100.000 h			
			tc	65 °C	70 °C	80 °C	≥ 100.000 h	≥ 100.000 h	≥ 50.000 h		
PCA 2x18 T8 ECO Ip xrttec II	T8	2 x 18 W	65 °C	70 °C	80 °C	≥ 100.000 h	≥ 100.000 h	≥ 50.000 h			
			tc	65 °C	75 °C	80 °C	≥ 100.000 h	≥ 50.000 h	≥ 50.000 h		
PCA 2x36 T8 ECO Ip xrttec II	T8	2 x 36 W	65 °C	75 °C	80 °C	≥ 100.000 h	≥ 50.000 h	≥ 50.000 h			
			tc	65 °C	75 °C	80 °C	≥ 100.000 h	≥ 50.000 h	≥ 50.000 h		

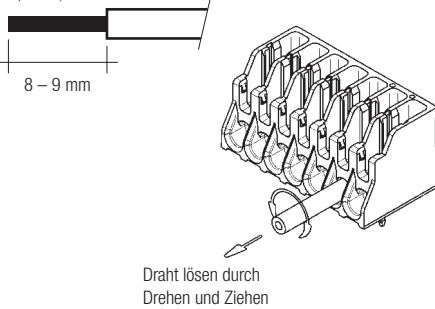
x = nicht zulässig

## Installationsrichtlinien

### Leitungsart und Leitungsquerschnitt

Zur Verdrahtung kann Volldraht mit Leitungsquerschnitt von 0,5 bis 0,75 mm<sup>2</sup> für den Steckkontakt und 0,5 mm<sup>2</sup> für den IDC Schneidkontakt verwendet werden. Für die Funktion der Steckklemme Leitungen 8–9 mm abisolieren.

Drahtvorbereitung:  
0,5 – 0,75 mm<sup>2</sup>



Draht lösen durch  
Drehen und Ziehen

### Verdrahtungshinweise

Die Leitungslänge ist durch die Leitungskapazität begrenzt.

Vorschaltgerät	Anschlüsse		maximal erlaubte Leitungskapazität	
	Kalt	Heiß	Kalt	Heiß
PCA 1xx T8 ECO Ip xrtec II	13, 14	15, 16	200 pF	100 pF
PCA 2xx T8 ECO Ip xrtec II	12, 13, 14	10, 11, 15, 16	200 pF	100 pF

Bei Standard-Einanderkabeln 0,5/0,75 mm<sup>2</sup> kann mit typischen Leitungskapazitäten von 30–80 pF/m gerechnet werden. Diese Werte werden durch die Art der Verdrahtung beeinflusst.

Lampenleitungen möglichst symmetrisch verdrahten.

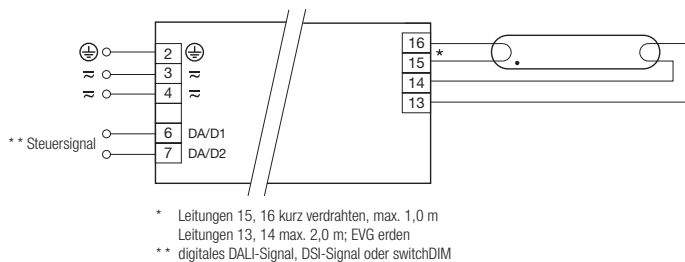
Heißeiter (10, 11, 15, 16) und Kalteiter (12, 13, 14) getrennt voneinander führen.

Bei Einsatz von zwei oder mehreren dimmbaren EVG's in einer Leuchte mit separater Dimmung ist zu beachten, dass die Lampenleitungen der einzelnen EVG separat geführt werden müssen.

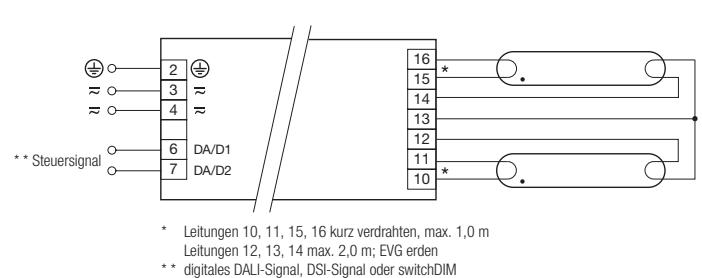
### Sensorleitungen

Sensorleitungen müssen getrennt von den Lampen- und Netzleitungen verlegt werden, da es sonst zu Fehlverhalten in der Lichtsteuerung kommen kann. Falls eine getrennte Verlegung (aus Platzgründen) nicht möglich ist, müssen abgeschirmte Lampen- und Netzleitungen verwendet werden.

Dimmbare Vorschaltgeräte von Tridonic müssen geerdet werden.



PCA T8 ECO Ip xrtec II 1x18–58 W



PCA T8 ECO Ip xrtec II 2x18–58 W

Dimmbare Vorschaltgeräte von Tridonic müssen geerdet werden.

### Funkentstörung

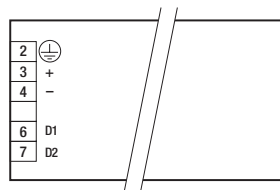
- Verdrahtung der Lampen mit heißen Leitungen möglichst kurz halten
- Netzleitungen nicht gemeinsam mit den Lampenleitungen verlegen (ideal 5–10 cm Abstand)
- Netzleitungen nicht zu dicht entlang des EVG oder der Lampen führen
- Lampenleitungen verdrehen
- Abstand der Lampenleitungen zu geerdeten Metallflächen vergrößern
- Bei Durchgangsverdrahtung Netzleitung verdrehen
- Netzleitung in der Leuchte kurz halten

### Allgemeine Hinweise

Die Geräte sind nahezu geräuschlos. Aufgrund von Magnetisierungserscheinungen kann während des Startvorgangs für einige Millisekunden ein Einschaltgeräusch entstehen.

### Betrieb an Gleichspannung

Die Geräte sind für den Betrieb an Gleichspannung und pulsierender Gleichspannung ausgelegt. Beim Betrieb mit pulsierender Gleichspannung muss zwingend die Polarität beachtet werden.



### 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 Vdc 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 VAC (oder 1,414 x 1500 V dc). Um eine Beschädigung von elektronischen Betriebsgeräten zu vermeiden, wird von dieser Spannungsfestigkeitsprüfung jedoch dringendst abgeraten.

① Weitere technische Informationen finden Sie unter [www.tridonic.com](http://www.tridonic.com)