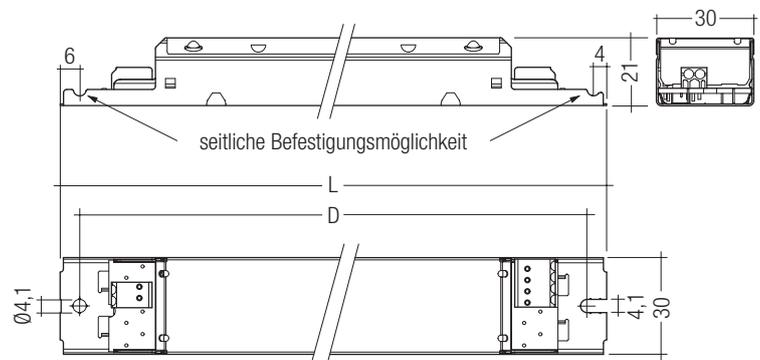


PC T5 TOP Ip, 14 – 54 W PC TOP T5

Produktbeschreibung

- CELMA-Energieeffizienzklasse A2
- Nominale Lebensdauer bis zu 50.000 h (bei ta 50 °C und einer Fehlerrate von max. 0,2 % pro 1.000 h)
- Großer Temperaturbereich (Werte siehe Tabelle)
- Fix frequenter Betrieb für konstanten Lampenstrom
- Lampenvorheizung für min. 30.000 Starts ohne Lampentausch
- Konstanter Lichtstrom unabhängig von Netzspannungsschwankungen
- Ausgelegt für THD < 10 %
- Für Leuchten der Schutzklasse I und der Schutzklasse II
- Automatischer Neustart nach Lampenwechsel (1 Lampe wird erkannt)
- Sicherheitsabschaltung defekter Lampen und am Lampenlebensdauerende
- Steckklemme für schnelle automatische und manuelle Verdrahtung
- Für Notbeleuchtungsanlagen gemäß EN 50172
- 5 Jahre Garantie



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
Definierter Lampenwarmstart	\leq 1,5 s
Betriebsfrequenz	\geq 39,5 kHz
Schutzart	IP20

Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Verpackung Karton	Verpackung Kleinmengen	Verpackung Großmengen	Gewicht pro Stück
Für Leuchten mit 1 Lampe					
PC 1x14-35 T5 TOP Ip	22185157	50 Stk.	900 Stk.	2.700 Stk.	0,160 kg
PC 1x24 T5 TOP Ip	22185159	50 Stk.	900 Stk.	2.700 Stk.	0,160 kg
PC 1x39 T5 TOP Ip	22185161	50 Stk.	900 Stk.	2.700 Stk.	0,160 kg
PC 1x49 T5 TOP Ip	22185163	50 Stk.	900 Stk.	2.700 Stk.	0,160 kg
PC 1x54 T5 TOP Ip	22185165	50 Stk.	900 Stk.	2.700 Stk.	0,160 kg
Für Leuchten mit 2 Lampen					
PC 2x14-28 T5 TOP Ip	22185158	50 Stk.	650 Stk.	1.950 Stk.	0,230 kg
PC 2x35 T5 TOP Ip	87500292	50 Stk.	650 Stk.	1.950 Stk.	0,240 kg
PC 2x24 T5 TOP Ip	22185160	50 Stk.	650 Stk.	1.950 Stk.	0,198 kg
PC 2x39 T5 TOP Ip	22185162	50 Stk.	650 Stk.	1.950 Stk.	0,235 kg
PC 2x49 T5 TOP Ip	22185164	50 Stk.	650 Stk.	1.950 Stk.	0,240 kg
PC 2x54 T5 TOP Ip	22185166	50 Stk.	650 Stk.	1.950 Stk.	0,230 kg
Für Leuchten mit 3 oder 4 Lampen					
PC 3/4x14 T5 TOP Ip	22185220	10 Stk.	760 Stk.	–	0,238 kg
PC 3/4x24 T5 TOP Ip	22185221	10 Stk.	760 Stk.	–	0,244 kg



Normen, Seite 3

Anschlussdiagramme und Installationsbeispiele, Seite 7

Spezifische technische Daten

Lampen- leistung	Lampen- typ	Typ	Artikel- nummer	Abmessungen L x B x H	Lochab- stand D	Lampen- leistung	Gesamt- leistung	EEL	Strom bei 50 Hz		λ bei 50 Hz		tc Punkt	Temperatur- bereich ta	tc / ta für ≥ 50.000 h
									220 V	240 V	220 V	240 V			
Für Leuchten mit 1 Lampe															
1 x 14 W	T5	PC 1x14-35 T5 TOP Ip	22185157	280 x 30 x 21 mm	270 mm	14,7 W	17,5 W	A2	0,077 A	0,069 A	0,97	0,95	60 °C	-20 ... 55 °C	55/50 °C
1 x 21 W	T5	PC 1x14-35 T5 TOP Ip	22185157	280 x 30 x 21 mm	270 mm	20,6 W	24,0 W	A2	0,106 A	0,095 A	0,97	0,95	65 °C	-20 ... 55 °C	60/50 °C
1 x 28 W	T5	PC 1x14-35 T5 TOP Ip	22185157	280 x 30 x 21 mm	270 mm	27,9 W	32,0 W	A2	0,143 A	0,128 A	0,98	0,96	65 °C	-20 ... 55 °C	60/50 °C
1 x 35 W	T5	PC 1x14-35 T5 TOP Ip	22185157	280 x 30 x 21 mm	270 mm	35,5 W	39,0 W	A2	0,176 A	0,158 A	0,99	0,97	70 °C	-20 ... 55 °C	65/50 °C
1 x 24 W	T5	PC 1x24 T5 TOP Ip	22185159	280 x 30 x 21 mm	270 mm	22,5 W	26,5 W	A2	0,118 A	0,106 A	0,98	0,96	65 °C	-20 ... 55 °C	60/50 °C
1 x 24 W	TC-L	PC 1x24 T5 TOP Ip	22185159	280 x 30 x 21 mm	270 mm	22,5 W	26,5 W	A2	0,118 A	0,106 A	0,98	0,96	65 °C	-20 ... 55 °C	60/50 °C
1 x 39 W	T5	PC 1x39 T5 TOP Ip	22185161	280 x 30 x 21 mm	270 mm	38,0 W	43,0 W	A2	0,192 A	0,172 A	0,98	0,96	70 °C	-20 ... 55 °C	65/50 °C
1 x 49 W	T5	PC 1x49 T5 TOP Ip	22185163	280 x 30 x 21 mm	270 mm	49,2 W	55,5 W	A2	0,247 A	0,222 A	0,98	0,96	75 °C	-20 ... 55 °C	70/50 °C
1 x 54 W	T5	PC 1x54 T5 TOP Ip	22185165	280 x 30 x 21 mm	270 mm	54,1 W	60,0 W	A2	0,267 A	0,240 A	0,98	0,96	75 °C	-20 ... 55 °C	70/50 °C
Für Leuchten mit 2 Lampen															
2 x 14 W	T5	PC 2x14-28 T5 TOP Ip	22185158	360 x 30 x 21 mm	350 mm	29,4 W	35,0 W	A2	0,154 A	0,139 A	0,97	0,95	65 °C	-20 ... 55 °C	60/50 °C
2 x 21 W	T5	PC 2x14-28 T5 TOP Ip	22185158	360 x 30 x 21 mm	350 mm	41,2 W	49,0 W	A2	0,216 A	0,194 A	0,97	0,95	65 °C	-20 ... 55 °C	60/50 °C
2 x 28 W	T5	PC 2x14-28 T5 TOP Ip	22185158	360 x 30 x 21 mm	350 mm	55,8 W	64,0 W	A2	0,285 A	0,256 A	0,98	0,96	70 °C	-20 ... 55 °C	65/50 °C
2 x 35 W	T5	PC 2x35 T5 TOP Ip	87500292	360 x 30 x 21 mm	350 mm	71,0 W	76,0 W	A2	0,342 A	0,309 A	0,99	0,97	80 °C	-20 ... 55 °C	75/50 °C
2 x 24 W	T5	PC 2x24 T5 TOP Ip	22185160	360 x 30 x 21 mm	350 mm	45,0 W	52,0 W	A2	0,232 A	0,208 A	0,98	0,96	70 °C	-20 ... 55 °C	65/50 °C
2 x 24 W	TC-L	PC 2x24 T5 TOP Ip	22185160	360 x 30 x 21 mm	350 mm	45,0 W	52,0 W	A2	0,232 A	0,208 A	0,98	0,96	70 °C	-20 ... 55 °C	65/50 °C
2 x 39 W	T5	PC 2x39 T5 TOP Ip	22185162	360 x 30 x 21 mm	350 mm	76,0 W	86,0 W	A2	0,383 A	0,344 A	0,98	0,96	75 °C	-20 ... 55 °C	70/50 °C
2 x 49 W	T5	PC 2x49 T5 TOP Ip	22185164	360 x 30 x 21 mm	350 mm	98,4 W	110,6 W	A2	0,498 A	0,447 A	0,99	0,97	80 °C	-20 ... 55 °C	75/50 °C
2 x 54 W	T5	PC 2x54 T5 TOP Ip	22185166	360 x 30 x 21 mm	350 mm	108,2 W	120,0 W	A2	0,540 A	0,485 A	0,99	0,97	80 °C	-20 ... 55 °C	75/50 °C
Für Leuchten mit 3 oder 4 Lampen															
3 x 14 W	T5	PC 3/4x14 T5 TOP Ip	22185220	360 x 30 x 21 mm	350 mm	44,1 W	51,3 W	A2	0,238 A	0,218 A	0,99	0,97	70 °C	-20 ... 55 °C	65/50 °C
4 x 14 W	T5	PC 3/4x14 T5 TOP Ip	22185220	360 x 30 x 21 mm	350 mm	53,2 W	68,4 W	A2	0,317 A	0,291 A	0,99	0,97	75 °C	-20 ... 55 °C	70/50 °C
3 x 24 W	T5	PC 3/4x24 T5 TOP Ip	22185221	360 x 30 x 21 mm	350 mm	70,9 W	79,2 W	A2	0,367 A	0,337 A	0,99	0,97	75 °C	-20 ... 55 °C	70/50 °C
3 x 24 W	TC-L	PC 3/4x24 T5 TOP Ip	22185221	360 x 30 x 21 mm	350 mm	70,9 W	79,2 W	A2	0,367 A	0,337 A	0,99	0,97	75 °C	-20 ... 55 °C	70/50 °C
4 x 24 W	T5	PC 3/4x24 T5 TOP Ip	22185221	360 x 30 x 21 mm	350 mm	90,0 W	105,6 W	A2	0,490 A	0,449 A	0,99	0,97	80 °C	-20 ... 55 °C	75/50 °C
4 x 24 W	TC-L	PC 3/4x24 T5 TOP Ip	22185221	360 x 30 x 21 mm	350 mm	90,0 W	105,6 W	A2	0,490 A	0,449 A	0,99	0,97	80 °C	-20 ... 55 °C	75/50 °C

Normen

EN 55015
EN 61347-2-3
EN 60929
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61547
gemäß EN 50172
IEC 60068-2-64 Fh
IEC 60068-2-29 Eb
IEC 60068-2-30

Lampenstart

Lampenwarmstart
Startzeit 1,5 s bei AC und DC
Reduzierter Heizstrom nach Lampenstart

Lampenbetrieb

Fix-frequent (äquivalent zu stromgeregelt)

AC-Betrieb

Netzspannung:
220–240 V 50/60 Hz
198–264 V 50/60 Hz inklusive Toleranz für Sicherheit ($\pm 10\%$)
202–254 V 50/60 Hz inklusive Toleranz für Performance (+6 % / -8 %)

DC-Betrieb

220–240 V 0 Hz
198–280 V 0 Hz sicherer Lampenstart
176–280 V 0 Hz Betrieb möglich
Lichtlevel im DC Betrieb: 100 %

Notbeleuchtung

Einsatz in Notbeleuchtungsanlagen gem.
EN 50172 bzw. für Notbeleuchtung nach
EN 61347-2-3 Anhang J möglich.

Sofortstart nach Netzunterbrüchen < 0,5 s
EBLF $\geq 0,5$
Netzstrom bei defekten oder fehlenden Lampen im
DC-Betrieb < 5 mA

Netzströme bei Gleichstrombetrieb

Typ	Lampentyp	Leistung	Netzstrom bei	Netzstrom bei
			$U_n = 220 V_{DC}$	$U_n = 240 V_{DC}$
PC 1x14-35 T5 TOP Ip	T5	1x14 W	77 mA	69 mA
	T5	1x21 W	106 mA	95 mA
	T5	1x28 W	143 mA	128 mA
	T5	1x35 W	176 mA	158 mA
PC 1x24 T5 TOP Ip	T5	1x24 W	118 mA	106 mA
	TC-L	1x24 W	118 mA	106 mA
PC 1x39 T5 TOP Ip	T5	1x39 W	192 mA	172 mA
PC 1x49 T5 TOP Ip	T5	1x49 W	247 mA	222 mA
PC 1x54 T5 TOP Ip	T5	1x54 W	267 mA	240 mA
	T5	2x14 W	154 mA	139 mA
	T5	2x21 W	216 mA	194 mA
PC 2x14-28 T5 TOP Ip	T5	2x28 W	285 mA	256 mA
	T5	2x35 W	342 mA	309 mA
PC 2x24 T5 TOP Ip	T5	2x24 W	232 mA	208 mA
PC 2x24 T5 TOP Ip	TC-L	2x24 W	232 mA	208 mA
	T5	2x39 W	383 mA	344 mA
PC 2x49 T5 TOP Ip	T5	2x49 W	498 mA	447 mA
PC 2x54 T5 TOP Ip	T5	2x54 W	540 mA	485 mA
	T5	3x14 W	238 mA	218 mA
	T5	4x14 W	317 mA	291 mA
PC 3/4x14 T5 TOP Ip	T5	3x24 W	367 mA	337 mA
	TC-L	3x24 W	367 mA	337 mA
	T5	4x24 W	490 mA	449 mA
	TC-L	4x24 W	490 mA	449 mA
	TC-L	4x24 W	490 mA	449 mA

Oberwellengehalt des Netzstromes

Typ	Lampentyp	Leistung	THD
			bei 230 V / 50 Hz
PC 1x14-35 T5 TOP Ip	T5	1x14 W	< 10 %
	T5	1x21 W	< 10 %
	T5	1x28 W	< 10 %
	T5	1x35 W	< 10 %
PC 1x24 T5 TOP Ip	T5	1x24 W	< 10 %
	TC-L	1x24 W	< 10 %
PC 1x39 T5 TOP Ip	T5	1x39 W	< 10 %
PC 1x49 T5 TOP Ip	T5	1x49 W	< 10 %
PC 1x54 T5 TOP Ip	T5	1x54 W	< 10 %
	T5	2x14 W	< 15 %
	T5	2x21 W	< 10 %
PC 2x14-28 T5 TOP Ip	T5	2x28 W	< 10 %
	T5	2x35 W	< 10 %
PC 2x24 T5 TOP Ip	T5	2x24 W	< 10 %
PC 2x24 T5 TOP Ip	TC-L	2x24 W	< 10 %
	T5	2x39 W	< 10 %
PC 2x49 T5 TOP Ip	T5	2x49 W	< 10 %
PC 2x54 T5 TOP Ip	T5	2x54 W	< 10 %
	T5	3x14 W	< 10 %
	T5	4x14 W	< 10 %
PC 3/4x14 T5 TOP Ip	T5	3x24 W	< 10 %
	TC-L	3x24 W	< 10 %
	T5	4x24 W	< 10 %
	TC-L	4x24 W	< 10 %

Ausgangsspannung

Typ	Lampentyp	Leistung	U _{out}
PC 1x14-35 T5 TOP Ip	T5	1x14 W	430 V
	T5	1x21 W	430 V
	T5	1x28 W	430 V
	T5	1x35 W	430 V
PC 1x24 T5 TOP Ip	T5	1x24 W	430 V
	TC-L	1x24 W	430 V
PC 1x39 T5 TOP Ip	T5	1x39 W	430 V
PC 1x49 T5 TOP Ip	T5	1x49 W	430 V
PC 1x54 T5 TOP Ip	T5	1x54 W	430 V
PC 2x14-28 T5 TOP Ip	T5	2x14 W	430 V
	T5	2x21 W	430 V
	T5	2x28 W	430 V
PC 2x35 T5 TOP Ip	T5	2x35 W	430 V
PC 2x24 T5 TOP Ip	T5	2x24 W	430 V
	TC-L	2x24 W	430 V
PC 2x39 T5 TOP Ip	T5	2x39 W	430 V
PC 2x49 T5 TOP Ip	T5	2x49 W	430 V
PC 2x54 T5 TOP Ip	T5	2x54 W	430 V
PC 3/4x14 T5 TOP Ip	T5	3x14 W	430 V
	T5	4x14 W	430 V
PC 3/4x24 T5 TOP Ip	T5	3x24 W	430 V
	TC-L	3x24 W	430 V
	T5	4x24 W	430 V
	TC-L	4x24 W	430 V

Lichtstromfaktor (EN 60929 8.1)

Typ	Lampentyp	Leistung	AC/DC-BLF
			bei U = 198–254 V, 25 °C
PC 1x14-35 T5 TOP Ip	T5	1x14 W	1,05 (± 5%)
	T5	1x21 W	1,00 (± 5%)
	T5	1x28 W	1,00 (± 5%)
	T5	1x35 W	1,00 (± 5%)
PC 1x24 T5 TOP Ip	T5	1x24 W	1,00 (± 5%)
	TC-L	1x24 W	1,00 (± 5%)
PC 1x39 T5 TOP Ip	T5	1x39 W	1,00 (± 5%)
PC 1x49 T5 TOP Ip	T5	1x49 W	1,00 (± 5%)
PC 1x54 T5 TOP Ip	T5	1x54 W	1,00 (± 5%)
PC 2x14-28 T5 TOP Ip	T5	2x14 W	1,05 (± 5%)
	T5	2x21 W	1,05 (± 5%)
	T5	2x28 W	1,00 (± 5%)
PC 2x35 T5 TOP Ip	T5	2x35 W	1,00 (± 5%)
PC 2x24 T5 TOP Ip	T5	2x24 W	1,00 (± 5%)
	TC-L	2x24 W	1,00 (± 5%)
PC 2x39 T5 TOP Ip	T5	2x39 W	1,00 (± 5%)
PC 2x49 T5 TOP Ip	T5	2x49 W	1,00 (± 5%)
PC 2x54 T5 TOP Ip	T5	2x54 W	1,00 (± 5%)
PC 3/4x14 T5 TOP Ip	T5	3x14 W	1,05 (± 5%)
	T5	4x14 W	1,00 (± 5%)
PC 3/4x24 T5 TOP Ip	T5	3x24 W	1,05 (± 5%)
	TC-L	3x24 W	1,05 (± 5%)
	T5	4x24 W	1,00 (± 5%)
	TC-L	4x24 W	1,00 (± 5%)

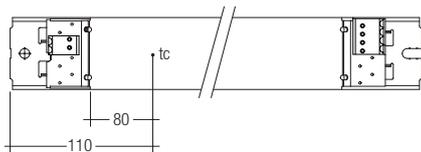
Energieklasse CELMA EEI = A2¹⁾

PC T5 TOP Ip unterstützt die optimale Energienutzung bei T5 Lampen. Nach dem Lampenstart wird der Heizstrom automatisch reduziert. Mit stark reduziertem Wendelheizstrom wird die T5 Lampe optimal innerhalb ihrer Spezifikation betrieben und damit werden die Lebensdauerangaben der Lampenhersteller sicher gestellt.

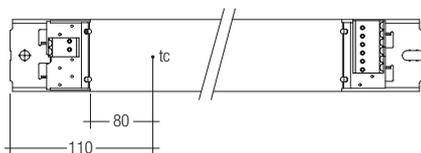
¹⁾ laut Anforderungen der EU-Richtlinien für Ökodesign (EG) Nr. 245/2009 und (EG) Nr. 347/2010

Temperaturbereich

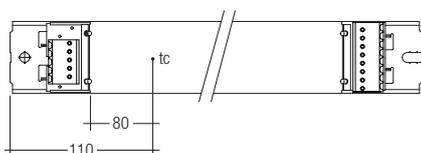
PC 1x... T5 TOP Ip



PC 2x... T5 TOP Ip



PC 3/4x... T5 TOP Ip



Der tc Punkt und 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, soll die ta Temperatur geprüft werden und bei Bedarf die kritischen Bauteile (z.B. ELKO) gemessen werden.

Detaillierte Informationen auf Anfrage.

PC T5 TOP Ip ist auf eine mittlere Lebensdauer von 50.000 h ausgelegt (bei ta für ≥ 50.000 h), unter Nennbedingungen mit einer Ausfallwahrscheinlichkeit von kleiner 10 %. Dies entspricht einer mittleren Ausfallrate von 0,2 % pro 1.000 Betriebsstunden.

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	50 °C	55 °C	60 °C
PC 1x14-35 T5 TOP Ip	T5	1x14 W	tc	45 °C	55 °C	60 °C	x
			Lebensdauer	100.000 h	50.000 h	30.000 h	x
		1x21 W	tc	50 °C	60 °C	65 °C	x
			Lebensdauer	100.000 h	50.000 h	30.000 h	x
		1x28 W	tc	50 °C	60 °C	65 °C	x
			Lebensdauer	100.000 h	50.000 h	30.000 h	x
		1x35 W	tc	55 °C	65 °C	70 °C	x
			Lebensdauer	100.000 h	50.000 h	30.000 h	x
PC 1x24 T5 TOP Ip	T5	1x24 W	tc	50 °C	60 °C	65 °C	x
			Lebensdauer	100.000 h	50.000 h	30.000 h	x
	TC-L	1x24 W	tc	50 °C	60 °C	65 °C	x
			Lebensdauer	100.000 h	50.000 h	30.000 h	x
PC 1x39 T5 TOP Ip	T5	1x39 W	tc	55 °C	65 °C	70 °C	x
			Lebensdauer	100.000 h	50.000 h	30.000 h	x
PC 1x49 T5 TOP Ip	T5	1x49 W	tc	60 °C	70 °C	75 °C	x
			Lebensdauer	100.000 h	50.000 h	30.000 h	x
PC 1x54 T5 TOP Ip	T5	1x54 W	tc	60 °C	70 °C	75 °C	x
			Lebensdauer	100.000 h	50.000 h	30.000 h	x
PC 2x14-28 T5 TOP Ip	T5	2x14 W	tc	50 °C	60 °C	65 °C	x
			Lebensdauer	100.000 h	50.000 h	30.000 h	x
		2x21 W	tc	50 °C	60 °C	65 °C	x
			Lebensdauer	100.000 h	50.000 h	30.000 h	x
		2x28 W	tc	55 °C	65 °C	70 °C	x
			Lebensdauer	100.000 h	50.000 h	30.000 h	x
PC 2x35 T5 TOP Ip	T5	2x35 W	tc	65 °C	75 °C	80 °C	x
			Lebensdauer	100.000 h	50.000 h	30.000 h	x
PC 2x24 T5 TOP Ip	T5	2x24 W	tc	55 °C	65 °C	70 °C	x
			Lebensdauer	100.000 h	50.000 h	30.000 h	x
	TC-L	2x24 W	tc	55 °C	65 °C	70 °C	x
			Lebensdauer	100.000 h	50.000 h	30.000 h	x
PC 2x39 T5 TOP Ip	T5	2x39 W	tc	60 °C	70 °C	75 °C	x
			Lebensdauer	100.000 h	50.000 h	30.000 h	x
PC 2x49 T5 TOP Ip	T5	2x49 W	tc	65 °C	75 °C	80 °C	x
			Lebensdauer	85.000 h	50.000 h	30.000 h	x
PC 2x54 T5 TOP Ip	T5	2x54 W	tc	70 °C	75 °C	80 °C	x
			Lebensdauer	75.000 h	50.000 h	30.000 h	x
PC 3/4x14 T5 TOP Ip	T5	3x14 W	tc	55 °C	65 °C	70 °C	x
			Lebensdauer	75.000 h	50.000 h	30.000 h	x
		4x14 W	tc	60 °C	70 °C	75 °C	x
			Lebensdauer	75.000 h	50.000 h	30.000 h	x
PC 3/4x24 T5 TOP Ip	T5	3x24 W	tc	60 °C	70 °C	75 °C	x
			Lebensdauer	75.000 h	50.000 h	30.000 h	x
	TC-L	3x24 W	tc	60 °C	70 °C	75 °C	x
			Lebensdauer	75.000 h	50.000 h	30.000 h	x
	T5	4x24 W	tc	65 °C	75 °C	80 °C	x
			Lebensdauer	75.000 h	50.000 h	30.000 h	x
	TC-L	4x24 W	tc	65 °C	75 °C	80 °C	x
			Lebensdauer	75.000 h	50.000 h	30.000 h	x

x = nicht zulässig

Maximale Belastung von Leitungsschutzautomaten

Sicherungsautomat	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20	Einschaltstrom	
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	I _{max}	Pulsdauer
PC 1x14-35 T5 TOP Ip	32	44	50	64	16	22	25	32	13,0 A	211 µs
PC 1x24 T5 TOP Ip	28	40	44	58	14	20	22	29	13,2 A	212 µs
PC 1x39 T5 TOP Ip	28	40	44	58	14	20	22	29	14,0 A	213 µs
PC 1x49 T5 TOP Ip	28	40	44	58	14	20	22	29	17,3 A	174 µs
PC 1x54 T5 TOP Ip	28	40	44	58	14	20	22	29	18,0 A	171 µs
PC 2x14-28 T5 TOP Ip	18	24	28	34	9	12	14	17	21,3 A	225 µs
PC 2x35 T5 TOP Ip	18	24	28	34	9	12	14	17	21,3 A	225 µs
PC 2x24 T5 TOP Ip	28	40	44	58	14	20	22	29	17,3 A	173 µs
PC 2x39 T5 TOP Ip	18	28	30	36	9	14	15	18	33,8 A	165 µs
PC 2x49 T5 TOP Ip	14	16	24	28	7	8	12	14	37,4 A	190 µs
PC 2x54 T5 TOP Ip	14	16	24	28	7	8	12	14	37,7 A	182 µs
PC 3/4x14 T5 TOP Ip	30	39	49	61	16	22	27	33	21,5 A	230 µs
PC 3/4x24 T5 TOP Ip	14	18	22	28	7	9	11	14	33,9 A	207 µs

Verdrahtungshinweise

Die Leitungslänge ist durch die Leitungskapazität begrenzt. Aus sicherheitstechnischer Sicht muss das PC T5 TOP Ip nur geerdet werden wenn es sich um eine Leuchte der Schutzklasse 1 handelt. Zur Funktion des Gerätes ist keine Erdung erforderlich. Der Anschluss der Erdung optimiert die Funkentstörung.

Bei Standard-Einaderkabeln 0,5/0,75 mm² kann mit typischen Leitungskapazitäten von 30–80 pF/m gerechnet werden. Diese Werte werden durch die Art der Verdrahtung beeinflusst.

- Lampenleitungen möglichst kurz verdrahten
- bei mehrlampigen Vorschaltgeräten die Lampenkreise symmetrisch ausführen
- mit * gekennzeichnete Lampenleitungen getrennt von anderen Lampenleitungen führen

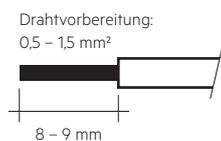
Vorschaltgerät Typ	Anschlüsse		maximal erlaubte Leitungskapazität	
	Kalt	Heiß	Kalt	Heiß
PC 1x... T5 TOP Ip	13, 14	15, 16	200 pF	100 pF
PC 2x14/21/28/39/54 T5 TOP Ip	11, 12, 13, 14	15, 16	200 pF	100 pF
PC 2x35/49 T5 TOP Ip	12, 13, 14	10, 11, 15, 16	200 pF	100 pF
PC 3x... T5 TOP Ip	9, 10, 11, 12, 13, 14	15, 16	200 pF	100 pF
PC 4x... T5 TOP Ip	6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14	15, 16	200 pF	100 pF

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

Installationsrichtlinien

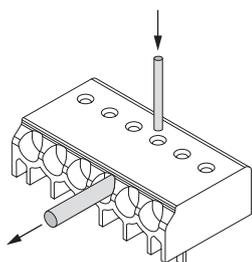
Leitungsart und Leitungsquerschnitt

Zur Verdrahtung kann ein Einzeldrahtleiter mit Leitungsquerschnitt von 0,5 bis 1,5 mm² verwendet werden. Für perfekte Funktion der Steckklemme Leitungen 8–9 mm abisolieren.

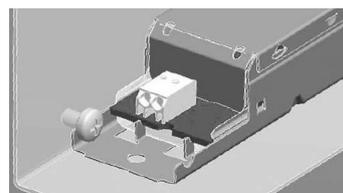


Lösen der Klemmenverdrahtung

Durch Drehen und Ziehen oder Verwendung eines Lösewerkzeuges Ø 1 mm.



Seitliche Befestigungsmöglichkeit



Schraube M4, Schraubenkopfdurchmesser 8–10 mm

Lampendefekt

Bei einem Lampendefekt schaltet das Vorschaltgerät ab und geht in Bereitschaftsstellung. Nach dem Lampenwechsel erfolgt ein automatischer Wiederstart.

T5 Lampen-Information

	Wattage	Länge
	14/24 W	549 mm
	21/39 W	849 mm
	28/54 W	1149 mm
	35/49/80 W	1449 mm

TC-L Lampen-Information

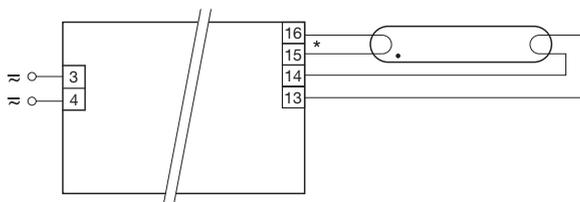
	Wattage	Länge
	24 W	309 mm
	55 W	535 mm

Funkentstörung

Tridonic-Vorschaltgeräte sind funkentstört gemäß EN 55015. Um einen zuverlässigen Betrieb und unkritische Funkstörwerte der Leuchte zu erreichen empfehlen wir folgende Richtlinien:

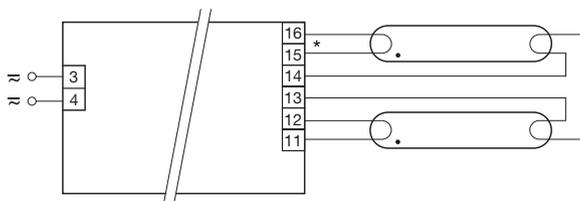
- Verdrahtung der Lampen mit heißen Leitungen möglichst kurz halten (mit * gekennzeichnet)
- Netzleitungen nicht gemeinsam mit den Lampenleitungen verlegen (ideal 5–10 cm Abstand).
- Netzleitungen nicht zu dicht entlang des EVG oder der Lampen führen
- Lampenleitungen verdrillen
- Abstand der Lampenleitungen zu geerdeten Metallflächen vergrößern
- Funktionserde am EVG anschließen, über Gerätebefestigung oder über Anschlussklemme
- Bei Durchgangsverdrahtung Netzleitung verdrillen
- Netzleitung in der Leuchte kurz halten.

Anschlussdiagramme



* Leitungen 15, 16 max. 1,0 m (< 100 pF)
Leitungen 13, 14 max. 2,0 m (< 200 pF)
Bei Leuchten der Schutzklasse I: Erdung über das EVG-Gehäuse (gem. IEC 60598)
Bei Leuchten der Schutzklasse II: Keine Erdung erforderlich

PC 1x... T5 TOP Ip



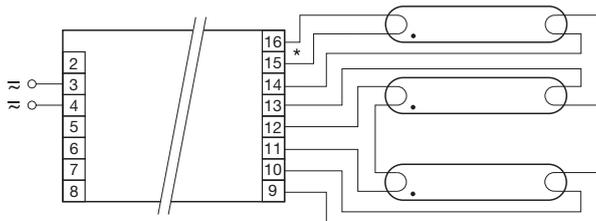
* Leitungen 15, 16 max. 1,0 m (< 100 pF)
Leitungen 11, 12, 13, 14 max. 2,0 m (< 200 pF)
Bei Leuchten der Schutzklasse I: Erdung über das EVG-Gehäuse (gem. IEC 60598)
Bei Leuchten der Schutzklasse II: Keine Erdung erforderlich

PC 2x14-28 T5 TOP Ip

PC 2x24 T5 TOP Ip

PC 2x39 T5 TOP Ip

PC 2x54 T5 TOP Ip



* Leitungen 15, 16 max. 1,0 m (< 100 pF)
Leitungen 9, 10, 11, 12, 13, 14 max. 2,0 m (< 200 pF)
Bei Leuchten der Schutzklasse I: Erdung über das EVG-Gehäuse (gem. IEC 60598)
Bei Leuchten der Schutzklasse II: Keine Erdung erforderlich

PC 3x... T5 TOP Ip

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.

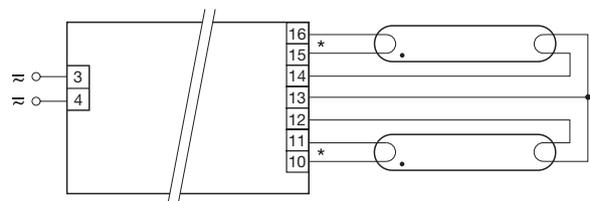
Alternativ zur Isolationswiderstandsmessung beschreibt IEC 60598-1 Anhang Q auch eine Spannungsfestigkeitsprüfung mit 1500 V_{AC} (oder 1,414 x 1500 V_{DC}). Um eine Beschädigung von elektronischen Betriebsgeräten zu vermeiden, wird von dieser Spannungsfestigkeitsprüfung jedoch dringendst abgeraten.

Zusätzliche Informationen

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

Garantiebedingungen auf www.tridonic.com → Services

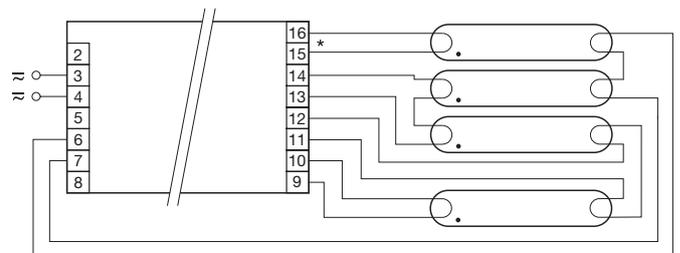
Lebensdauerangaben sind informativ und stellen keinen Garantieanspruch dar. Keine Garantie wenn das Gerät geöffnet wurde!



* Leitungen 15, 16 max. 1,0 m (< 100 pF)
Leitungen 10, 11, 12, 13, 14 max. 2,0 m (< 200 pF)
Bei Leuchten der Schutzklasse I: Erdung über das EVG-Gehäuse (gem. IEC 60598)
Bei Leuchten der Schutzklasse II: Keine Erdung erforderlich

PC 2x35 T5 TOP Ip

PC 2x49 T5 TOP Ip



* Leitungen 15, 16 max. 1,0 m (< 100 pF)
Leitungen 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14 max. 2,0 m (< 200 pF)
Bei Leuchten der Schutzklasse I: Erdung über das EVG-Gehäuse (gem. IEC 60598)
Bei Leuchten der Schutzklasse II: Keine Erdung erforderlich

PC 4x... T5 TOP Ip