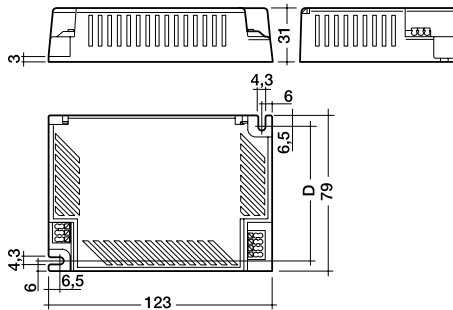




PC PRO 2/9–42 W 220–240 V 50/60/0 Hz



- definierter Lampenwarmstart innerhalb von  $\leq 1,5$  s
- konstanter Lichtstrom unabhängig von Netzspannungsschwankungen
- Mittlere Lebensdauer = 50.000 h (bei ta max. 50 °C bzw. 55 °C oder 60 °C und einer Fehlerrate von  $\leq 0,2$  % pro 1.000 h)
- Wechselspannungsbereich 198–264 V
- Gleichspannungsbereich 176–280 V, Start muss bei  $\geq 198$  V erfolgen
- Leistungsfaktor  $> 0,95$
- Überspannungsfestigkeit 320 V AC, 1 h
- Überspannungsanzeige ab Spannungslevel  $\geq 306$  V AC

- Unterspannungsschutz (automatische Abschaltung)  $< 150$  V AC / 176 V DC
- Betriebsfrequenz  $\geq 40$  kHz
- großer Temperaturbereich von -25°C bis +50 °C bzw. +55 °C oder +60 °C
- Einsatz in Notbeleuchtungsanlagen gemäß VDE 0108 möglich
- Sicherheitsabschaltung defekter Lampen
- automatischer Wiederstart bei Lampenwechsel
- für Leuchten mit  $\nabla$  oder  $\nabla$  und  $\nabla$  gemäß EN 60598/VDE 0710 und VDE 0711
- Verwendbar in Leuchten der Schutzklasse SK I und SK II
- Schutzart IP 20
- Temperaturschutz gemäß EN 61347-2-3 C5e

**Verpackung L 123:**  
10 Stück/Karton  
50 Karton/Palette  
500 Stück/Palette

**Approbiert:**  
EN 55015  
EN 55022  
EN 60925  
EN 60929  
EN 61000-3-2  
EN 61347-2-3  
EN 61347-2-4  
EN 61547  
gemäß VDE 0108  
IEC 68-2-64 Fh  
IEC 68-2-29 Eb  
IEC 68-2-30

Lampe		Vorschaltgerät											Temperaturbereich		
Leistung W	Typ	Typ	Artikelnummer	L x B x H D mm	Lochabstand kg	Gewicht W	Lampenleistung W	Gesamtleistung EEI	Celma-klasse A	Strom bei 50 Hz 220 V A	240 V	$\lambda$ bei 50 Hz 220 V °C	240 V °C	tc Punkt °C	Temperaturbereich
2x9	TC-SEL	PC 2/9/11 TCS PRO	22176028	123x79x31	66,5	0,17	7,2	18,3	A2	0,087	0,081	0,96	0,95	80	-25 → +60
2x11	TC-SEL	PC 2/9/11 TCS PRO	22176028	123x79x31	66,5	0,17	10,5	26,1	A2	0,121	0,113	0,97	0,97	80	-25 → +60
2x10	TC-DEL	PC 2/10/13 TCD PRO	22088921	123x79x31	66,5	0,17	19	21,5	A2	0,100	0,095	0,95	0,93	75	-25 → +50
2x13	TC-DEL	PC 2/9/11 TCS PRO	22176028	123x79x31	66,5	0,17	12,4	29,5	A2	0,135	0,125	0,98	0,97	80	-25 → +60
2x13	TC-DEL	PC 2/10/13 TCD PRO	22088921	123x79x31	66,5	0,17	25	28	A2	0,130	0,125	0,97	0,95	75	-25 → +50
2x18	TC-DEL	PC 2/18 TCD PRO	22088937	123x79x31	66,5	0,17	33	37,5	A2	0,170	0,160	0,99	0,97	70	-25 → +50
2x26	TC-DEL	PC 2/26/32 TCT PRO	22088943	123x79x31	66,5	0,17	48	51	A2	0,235	0,220	0,99	0,97	80	-25 → +60
2x13	TC-TEL	PC 2/9/11 TCS PRO	22176028	123x79x31	66,5	0,17	12,4	29,5	A2	0,135	0,125	0,98	0,97	80	-25 → +60
2x13	TC-TEL	PC 2/10/13 TCD PRO	22088921	123x79x31	66,5	0,17	25	28	A2	0,130	0,125	0,97	0,95	75	-25 → +50
2x18	TC-TEL	PC 2/18 TCD PRO	22088937	123x79x31	66,5	0,17	33	37,5	A2	0,170	0,160	0,99	0,97	70	-25 → +50
2x26	TC-TEL	PC 2/26/32 TCT PRO	22088943	123x79x31	66,5	0,17	48	51	A2	0,235	0,220	0,99	0,97	80	-25 → +60
2x32	TC-TEL	PC 2/26/32 TCT PRO	22088943	123x79x31	66,5	0,17	64	68	A2	0,310	0,290	0,99	0,97	80	-25 → +60
2x32	TC-TEL	PC 2/32/42 TCT PRO	22088959	123x79x31	66,5	0,17	64	68	A2	0,315	0,295	0,98	0,96	80	-25 → +55
2x42	TC-TEL	PC 2/32/42 TCT PRO	22088959	123x79x31	66,5	0,17	84	89	A2	0,410	0,380	0,99	0,97	80	-25 → +55
2x22	T5c	PC 2/26/32 TCT PRO	22088943	123x79x31	66,5	0,17	44,6	49,3	A2	0,242	0,224	0,98	0,98	80	-25 → +60
22+40	T5c	PC 2/32/42 TCT PRO	22088959	123x79x31	66,5	0,17	62,3	68,7	A2	0,295	0,252	0,98	0,97	80	-25 → +55
2x40	T5c	PC 2/32/42 TCT PRO	22088959	123x79x31	66,5	0,17	80,0	82,3	A2	0,379	0,351	0,99	0,98	80	-25 → +55
2x18	TC-L	PC 2/26/32 TCT PRO	22088943	123x79x31	66,5	0,17	32	34,2	A2	0,159	0,148	0,97	0,96	80	-25 → +60
2x24	TC-L	PC 2/26/32 TCT PRO	22088943	123x79x31	66,5	0,17	44	50,2	A2	0,234	0,216	0,98	0,98	80	-25 → +60
2x18	TC-F	PC 2/26/32 TCT PRO	22088943	123x79x31	66,5	0,17	32	34,2	A2	0,146	0,136	0,97	0,96	80	-25 → +60
2x24	TC-F	PC 2/26/32 TCT PRO	22088943	123x79x31	66,5	0,17	44	50,2	A2	0,211	0,195	0,98	0,98	80	-25 → +60

**Lampenstart**

Lampenwarmstart  
Startzeit ≤ 1,5 sec. bei AC und DC  
Reduzierter Heizstrom nach Lampenstart

**AC-Betrieb**

Netzspannung:  
220–240 V 50/60 Hz  
198–264 V 50/60 Hz mit Toleranz für Sicherheit (±10 %)  
202–254 V 50/60 Hz mit 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. VDE 0108 bzw. für Notbeleuchtung nach EN 61347-2-3 Anhang J möglich.

Sofortstart nach Netzunterbrüchen < 0,5 s



**Intelligent Voltage Guard**

Intelligent Voltage Guard ist der neue elektronische Wächter von TridonicAtco. Dieses innovative Innenleben in der Vorschaltgeräte-Familie PC PRO von TridonicAtco zeigt bei der Über- oder Unterschreitung einer gewissen Netzspannung sofort an, dass netzseitig ein Fehler vorhanden sein muss. Gegenmaßnahmen – um eventuellen Schädigungen der Betriebsgeräte vorzubeugen – können rasch ergriffen werden.

- Bei einem Netzspannungswert ≥ 306 V fangen die Lampen an, alternierend zu blinken.
- Dieses Signal "verlangt" das Abschalten des gesamten Stromkreises der Lichtanlage.
- Bei einer Netzspannung von weniger als 150 V schalten die Geräte automatisch den Lampenkreis ab, sodass die Betriebsgeräte vor Zerstörung geschützt sind.



**Smart Heating**

PC PRO mit neuer Starttechnologie (Smart Heating) unterstützt die optimale Energienutzung bei Leuchtstofflampen. Nach dem Lampenstart wird der Heizstrom automatisch reduziert. Mit stark reduziertem Wendelheizstrom wird die Lampe optimal innerhalb ihrer Spezifikation betrieben und damit werden die Lebensdauerangaben der Lampenhersteller sicher gestellt.

**Netzströme bei Gleichspannungsbetrieb**

Typ	Lampentyp W	Wattage Un = 220 VDC	Netzstrom bei	
			Un = 240 VDC	
PC 2/9/11 TCS PRO	TC-SEL	2x9	85 mA	79 mA
PC 2/9/11 TCS PRO	TC-SEL	2x11	120 mA	110 mA
PC 2/10/13 TCD PRO	TC-DEL	2x10	95 mA	90 mA
PC 2/9/11 TCS PRO	TC-DEL	2x13	135 mA	123 mA
PC 2/10/13 TCD PRO	TC-DEL	2x13	150 mA	140 mA
PC 2/18 TCD PRO	TC-DEL	2x18	174 mA	160 mA
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-DEL	2x26	243 mA	224 mA
PC 2/9/11 TCS PRO	TC-TEL	2x13	135 mA	123 mA
PC 2/10/13 TCD PRO	TC-TEL	2x13	150 mA	140 mA
PC 2/18 TCD PRO	TC-TEL	2x18	174 mA	160 mA
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-TEL	2x26	243 mA	224 mA
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-TEL	2x32	281 mA	261 mA
PC 2/32/42 TCT PRO	TC-TEL	2x32	305 mA	280 mA
PC 2/32/42 TCT PRO	TC-TEL	2x42	400 mA	370 mA
PC 2/26/32 TCT PRO	T5c	2x22	242 mA	224 mA
PC 2/32/42 TCT PRO	T5c	22+40	295 mA	252 mA
PC 2/32/42 TCT PRO	T5c	2x40	379 mA	351 mA
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-L	2x18	159 mA	148 mA
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-L	2x24	234 mA	216 mA
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-F	2x18	146 mA	136 mA
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-F	2x24	211 mA	195 mA

**Oberwellengehalt des Netzstromes**

Typ	Lampentyp W	Wattage bei 220–240 V / 50/60 Hz	THD
PC 2/9/11 TCS PRO	TC-SEL	2x11	15 %
PC 2/10/13 TCD PRO	TC-DEL	2x10	10 %
PC 2/9/11 TCS PRO	TC-DEL	2x13	15 %
PC 2/10/13 TCD PRO	TC-DEL	2x13	10 %
PC 2/18 TCD PRO	TC-DEL	2x18	10 %
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-DEL	2x26	10 %
PC 2/9/11 TCS PRO	TC-TEL	2x13	15 %
PC 2/10/13 TCD PRO	TC-TEL	2x13	10 %
PC 2/18 TCD PRO	TC-TEL	2x18	10 %
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-TEL	2x26	10 %
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-TEL	2x32	10 %
PC 2/32/42 TCT PRO	TC-TEL	2x32	10 %
PC 2/32/42 TCT PRO	TC-TEL	2x42	10 %
PC 2/26/32 TCT PRO	T5c	2x22	10 %
PC 2/32/42 TCT PRO	T5c	22+40	10 %
PC 2/32/42 TCT PRO	T5c	2x40	10 %
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-L	2x18	12 %
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-L	2x24	10 %
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-F	2x18	12 %
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-F	2x24	10 %

**Ausgangsspannung**

Typ	Lampentyp W	Wattage	U <sub>out</sub>
PC 2/9/11 TCS PRO	TC-SEL	2x9	250
PC 2/9/11 TCS PRO	TC-SEL	2x11	250
PC 2/10/13 TCD PRO	TC-DEL	2x10	250
PC 2/9/11 TCS PRO	TC-DEL	2x13	250
PC 2/10/13 TCD PRO	TC-DEL	2x13	250
PC 2/18 TCD PRO	TC-DEL	2x18	250
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-DEL	2x26	250
PC 2/9/11 TCS PRO	TC-TEL	2x13	250
PC 2/10/13 TCD PRO	TC-TEL	2x13	250
PC 2/18 TCD PRO	TC-TEL	2x18	250
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-TEL	2x26	250
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-TEL	2x32	250
PC 2/32/42 TCT PRO	TC-TEL	2x32	300
PC 2/32/42 TCT PRO	TC-TEL	2x42	300
PC 2/26/32 TCT PRO	T5c	2x22	250
PC 2/32/42 TCT PRO	T5c	22+40	250
PC 2/32/42 TCT PRO	T5c	2x40	250
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-L	2x18	250
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-L	2x24	250
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-F	2x18	250
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-F	2x24	250

**Lichtstromfaktor  
EN 60929 8.1**

Typ	Lampentyp	Wattage	AC/DC-BLF
	WU = 198–254 V, 25 °C und 35 °C		
PC 2/9/11 TCS PRO	TC-SEL	2x9	0,99
PC 2/9/11 TCS PRO	TC-SEL	2x11	1,02
PC 2/10/13 TCD PRO	TC-DEL	2x10	0,95
PC 2/9/11 TCS PRO	TC-DEL	2x13	0,98
PC 2/10/13 TCD PRO	TC-DEL	2x13	1,05
PC 2/18 TCD PRO	TC-DEL	2x18	1
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-DEL	2x26	1
PC 2/9/11 TCS PRO	TC-TEL	2x13	0,98
PC 2/10/13 TCD PRO	TC-TEL	2x13	1,05
PC 2/18 TCD PRO	TC-TEL	2x18	1
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-TEL	2x26	1
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-TEL	2x32	1
PC 2/32/42 TCT PRO	TC-TEL	2x32	1
PC 2/32/42 TCT PRO	TC-TEL	2x42	1
PC 2/26/32 TCT PRO	T5c	2x22	1
PC 2/32/42 TCT PRO	T5c	22+40	1,01
PC 2/32/42 TCT PRO	T5c	2x40	0,98
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-L	2x18	0,96
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-L	2x24	1,02
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-F	2x18	0,96
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-F	2x24	1,02

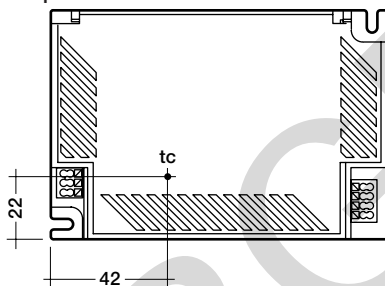
**Vorheizzeit**

Typ	Lampentyp	Wattage	Vorheizzeit
	W	s	
PC 2/9/11 TCS PRO	TC-SEL	2x9	1,5
PC 2/9/11 TCS PRO	TC-SEL	2x11	1,5
PC 2/10/13 TCD PRO	TC-DEL	2x10	1,5
PC 2/9/11 TCS PRO	TC-DEL	2x13	1,5
PC 2/10/13 TCD PRO	TC-DEL	2x13	1,5
PC 2/18 TCD PRO	TC-DEL	2x18	1,5
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-DEL	2x26	1,5
PC 2/9/11 TCS PRO	TC-TEL	2x13	1,5
PC 2/10/13 TCD PRO	TC-TEL	2x13	1,5
PC 2/18 TCD PRO	TC-TEL	2x18	1,5
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-TEL	2x26	1,5
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-TEL	2x32	1,5
PC 2/32/42 TCT PRO	TC-TEL	2x32	1,5
PC 2/32/42 TCT PRO	TC-TEL	2x42	1,5
PC 2/26/32 TCT PRO	T5c	2x22	1,5
PC 2/32/42 TCT PRO	T5c	22+40	1,5
PC 2/32/42 TCT PRO	T5c	2x40	1,5
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-L	2x18	1,5
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-L	2x24	1,5
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-F	2x18	1,5
PC 2/26/32 TCT PRO	TC-F	2x24	1,5

**Leistungskonstanz mittels ASIC Lichtmanagement**

ASIC (Application specific integrated circuit) ist modernstes Lichtmanagement der letzten Entwicklungsstufe. Energie- und lampenschonender Warmstart in 1,5 Sekunden und eine Reihe von energiesparenden Maßnahmen machen PC PRO zum High-tech-Champion der Kompakt-Vorschaltgeräte-Klasse.

**Temperaturbereich**



Der tc-Punkt-Angabe liegt die Nennlebensdauer zugrunde. PC PRO ist auf eine mittlere Lebensdauer von 50.000 h ausgelegt. Unter Nennbedingungen ist mit einer Ausfallswahrscheinlichkeit von kleiner 10 % zu rechnen. Dies entspricht einer mittleren Ausfallsrate von 0,2 % pro 1.000 Betriebsstunden. Bei reduzierter ta ist mit einer erhöhten Lebensdauer zu rechnen.

PC PRO L = 123 mm

**Maximale Belastung von Leitungsschutzautomaten**

Automaten	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20
Installation Ø	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>
PC 2/9/11 TCS PRO	32	44	54	64	16	22	27	32
PC 2/10/13 TCD PRO	32	44	52	60	16	22	26	30
PC 2/18 TCD PRO	48	72	80	100	24	36	40	50
PC 2/26/32 TCT PRO	22	32	38	44	11	16	19	22
PC 2/32/42 TCT PRO	14	18	22	30	7	9	11	15

**Verdrahtungshinweise**

Die Leitungslänge ist durch die Leitungskapazität begrenzt.

Vorschaltgerät Typ	Anschlüsse		maximal erlaubte Leitungskapazität	
	Kalt	Heiß	Kalt	Heiß
PC 2/xx PRO	1, 2, 3, 4	5, 6	200 pF	100 pF

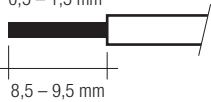
Bei Standard-Einaderkabeln 0,5/0,75 mm<sup>2</sup> kann mit typischen Leitungskapazitäten von 30–80 pF/m gerechnet werden. Diese Werte werden durch die Art der Verdrahtung beeinflusst. Lampenleitungen möglichst symmetrisch verdrahten.

**Installationsrichtlinien**

**Leistungsart und Leitungsquerschnitt**

Zur Verdrahtung können Litzendraht mit Aderendhülsen oder Volldraht mit Leitungsquerschnitt von 0,5 bis 1,5 mm<sup>2</sup> verwendet werden. Für perfekte Funktion der Steckklemme Leitungen 9,5 mm abisolieren.

Drahtvorbereitung:  
0,5 – 1,5 mm<sup>2</sup>



**Funkentstörung**

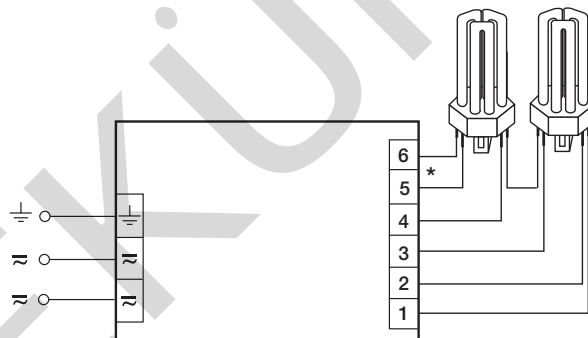
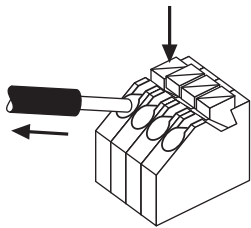
- Verdrahtung der heißen Leitungen möglichst kurz halten
- Netzleitungen nicht gemeinsam mit den Lampenleitungen verlegen
- Netzleitungen nicht zu dicht entlang des EVG oder der Lampen führen
- Lampenleitungen verdrehen
- Abstand der Lampenleitungen zu geerdeten Metallflächen vergrößern
- Funktionserde am EVG anschließen
- Netzleitung in der Leuchte kurz halten
- Metall in der Umgebung des EVG an Erdung anschließen.

**Lampendefekt**

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

**Lösen der Klemmenverdrahtung**

Dazu den "Push-Button" an der Klemme betätigen und den Draht nach vorne abziehen.



\* Leitungen (5, 6) max. 1,0 m (< 100 pF)  
Leitungen (1, 2, 3, 4) max. 2,0 m (< 200 pF)

PC 2/xx PRO