

Beleuchtungsröhren in T8 - Slimline - Technik (Niederspannungsheißkathoden mit Vorheizung)

Diese Röhren eignen sich für alle architektonischen Gegebenheiten insbesondere dann wenn ein ununterbrochenes Lichtband mit hoher Lichtausbeute und hoher Effizienz gewünscht ist; - bis zu 3000 Lumen pro Meter (abhängig vom Leuchtschirm) sind üblich. Diese Technik ist dimmbar, und hat eine Lebenserwartung von bis zu 30000 Stunden. T8-Slimline-Technik eignet sich zum Betrieb an handelsüblichen EVG, es gibt Installationstechniken, die eine Abnahme als Notbeleuchtung ermöglichen.

Installation

T8-Slimlineröhren starten spontan und eignen sich jedoch nicht zur Signalisierung. Diese Röhren eignen sich besonders für die Verwendung in der Gebäudetechnik (Lichtsteueranlagen, Datenbustechnik).

Die Röhren sind nach EN 60928 zu installieren; -es sind keine besonderen Schutzvorrichtungen zu treffen.

Röhrentechnik

Die T8-Energiesparröhren sind im Temperofen evakuiert; die Glühwendelektroden sind mit einer speziellen Aktivierung versehen, was die Lebensdauer auf bis zu 30000 Brennstunden maximiert. Spezielle Elektrodenstellungen sowie ein Röhrendurchmesser von 22 - 38 mm erlauben es, jeder architektonischer Form zu folgen; - dies bedeutet totale Flexibilität des Systemdesigns. Die Röhren liefern bis zu 3000 Lumen pro Meter bei Verwendung von Triphosphor und ermöglichen ebenso die Auswahl aus 51 Leuchtfarben.

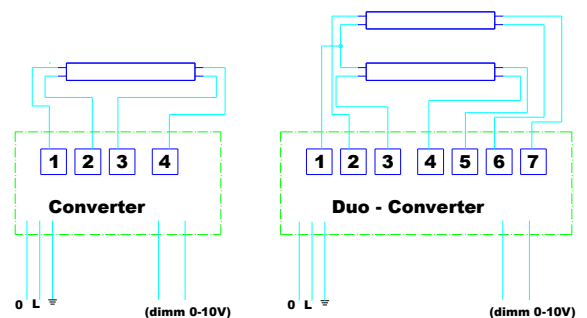
Vorschaltgeräte

Als Vorschaltgeräte kommen sogenannte EVG bzw. Doppel – EVG infrage, es gibt Sie dimmbar über Steuerleitung 1- 10 Volt; auch digital angesteuerte Typen sind lieferbar. Ebenso lassen sich die T8-Röhren mit preiswertem Ballast, bzw. einer sogenannten Drossel betreiben.

Spezifikation

- > 3000 Lumen/Meter
- handelsübliche T8 Vorschaltgeräte
- bis zu 30000 Stunden Lebensdauer
- alle Elektrodenstellungen möglich
- Länge: 600 - 1800mm
- Durchmesser: 22 - 38mm
- voll dimmbar

Prinzip-Schaltbild



Energiesparbeleuchtung In T5-Slimline- Technik (Niederspannungsheißkathoden mit Vorheizung)

Diese Röhren eignen sich für alle architektonischen Gegebenheiten insbesondere dann wenn ein ununterbrochenes Lichtband mit hoher Lichtausbeute und hoher Effizienz gewünscht ist; -bis zu 95 Lumen pro Watt (abhängig vom Leuchtschirm) sind möglich. Diese Technik ist dimmbar, und hat eine Lebenserwartung von bis zu 30000 Stunden. T5-Slimline-Technik eignet sich zum Betrieb an handelsüblichen EVG, es gibt Installationstechniken, die eine Abnahme als Notbeleuchtung ermöglichen.

Installation

T5-Energiesparröhren starten spontan, lassen sich jedoch nicht zur Signalisierung verwenden.

Die Röhren eignen sich besonders für die Verwendung in der Gebäudetechnik (Lichtsteueranlagen Datenbustechnik).

Die Röhren sind nach EN 60928 zu installieren; -es sind keine besonderen Schutzvorrichtungen treffen.

Röhrentechnik

Die T5-Energiesparröhren sind im Temperofen evakuiert; die Glühwendelektroden sind mit einer speziellen Aktivierung versehen, was die Lebensdauer auf bis zu 30000 Brennstunden maximiert. Der Röhrendurchmesser von 15 - 18 mm erlaubt es, jeder architektonischer Form zu folgen; - dies bedeutet totale Flexibilität des Systemdesigns. Die Röhren liefern ca. 3000 Lumen pro Meter bei Verwendung von Triphosphor und ermöglichen ebenso die Auswahl aus 51 Leuchtfarben.

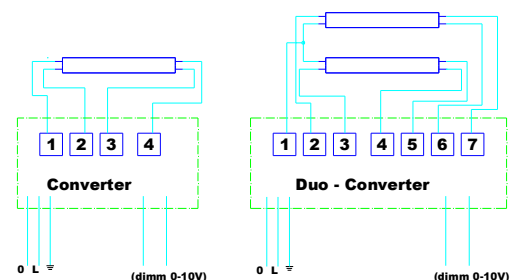
Vorschaltgeräte

Die Vorschaltgeräte sind sogenannte EVG bzw. Doppel - EVG, es gibt Sie dimmbar über Steuerleitung 1- 10 Volt; auch digital angesteuerte Typen sind lieferbar.

Spezifikation

- > 3000Lumen/Meter
- Leistungsausbeute bis 95 Lumen/Watt
- handelsübliche T5 Vorschaltgeräte
- bis zu 30000 Stunden Lebensdauer
- alle Elektrodenstellungen möglich
- Länge: 600 -1500mm
- Durchmesser: 15 - 18mm
- voll dimmbar

Prinzip-Schaltbild



Hochspannungs-Heißkathoden-Röhren - „Slimline“

Diese Röhren eignen sich für alle architektonischen Gegebenheiten insbesondere dann wenn ein ununterbrochenes Lichtband mit hoher Lichtausbeute gewünscht ist; - bis zu 3000 Lumen pro Meter sind möglich.

Diese Technik ist bedingt dimmbar, und hat eine Lebenserwartung von ca. 30000 Stunden. Heißkathodentechnik eignet sich aufgrund ihrer hohen Lichtausbeute zu Beleuchtungszwecken und hat hohe Effizienz. Die Hochspannungsvariante hat den Vorteil, für eine hohe Anzahl Leuchtsysteme nur einen zentralen Hochspannungstrafo zu benötigen; dies minimiert den Installationsaufwand der einzelnen Röhre.

Installation

Hochspannungs-Heißkathoden-Röhren starten spontan, sie eignen sich jedoch nicht zur Signalisierung.

Additive Farbmischungen sind möglich.

Die Röhren sind nach EN 501 07/VDE 0713 zu installieren.

Röhrentechnik

Die Hochspannungs-Heißkathoden-Röhren sind im Temperofen evakuiert; die Glühwendelektroden sind mit einer speziellen Aktivierung versehen, was die Lebensdauer auf bis zu 30000 Brennstunden maximiert.

Der Röhrendurchmesser von 15 - 38 mm erlaubt es, jeder architektonischer Form zu folgen; -dies bedeutet totale Flexibilität des Systemdesigns. Die Röhren liefern bis zu 3000 Lumen pro Meter bei Verwendung von Triphosphor und ermöglichen ebenso die Auswahl aus 51 Leuchtfarben.

Vorschaltgeräte

Die Vorschaltgeräte sind Streufeldtransformatoren bis 8000 Volt Spannung; -d. h. Sie werden in Schutzgehäuse mit Erdschlussschutz und Leerlastabschaltung betrieben, bei der Auswahl sind wir gerne behilflich.

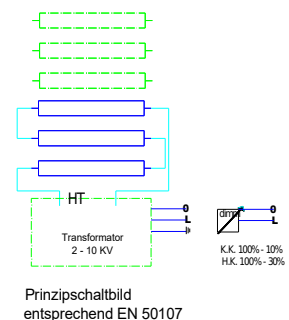
Spezifikation

- > 3000 Lumen/Meter
- bis zu 30000 Stunden Lebensdauer
- alle Elektrodenstellungen möglich

- Länge: 600 –2400mm
- Durchmesser: 15 -38mm

- Streufeldtransformatoren bis 8000 Volt
- Betriebsströme 120- 600 mA
- voll dimmbar

Prinzip-Schaltbild



Hochspannungs-Kaltkathoden-Röhren Cold-Cathode

Diese Röhren eignen sich für alle architektonischen Gegebenheiten insbesondere dann wenn ein ununterbrochenes Lichtband gewünscht ist.

Diese Technik ist voll dimmbar, und hat eine Lebenserwartung von bis zu 45000 Stunden. Die Hochspannungsvariante hat den Vorteil, für eine hohe Anzahl Leuchtsysteme nur ein zentrales Vorschaltgerät zu benötigen; - dies minimiert den Installationsaufwand an der einzelnen Röhre.

Installation

Hochspannungs-Kaltkathoden-Röhren starten spontan und eignen sich zur Signalisierung, d. h. es lassen sich Lauflicht und Blitzeffekte realisieren, ebenso sind additive Farbmischungen möglich. Die Röhren sind nach EN 50107/VDE 0713 zu installieren.

Röhrentechnik

Die Hochspannungs-Kaltkathoden-Röhren werden im eigenen Ofen ausgeheizt, was die Lebensdauer auf bis zu 45000 Brennstunden maximiert.

Der Röhrendurchmesser von 8 - 30 mm erlaubt es, jeder architektonischer Form zu folgen; - dies bedeutet totale Flexibilität des Systemdesigns. Die Röhren liefern bis zu 2000 Lumen pro Meter; - (abhängig vom Leuchtstoff) und ermöglichen die Auswahl aus 51 Leuchtfarben

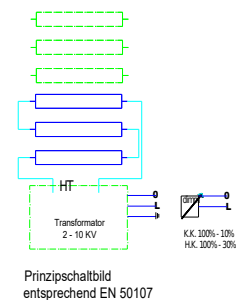
Vorschaltgeräte

Die Vorschaltgeräte sind sowohl in elektronischer als auch in herkömmlicher Form (Kupfertrafo) erhältlich. Beide Typen haben Zündspannungen von bis zu 10000 Volt.

Spezifikation

- >2000 Lumen /Meter (Triphosphor/200mA)
- bis zu 45000 Stunden Lebensdauer
- alle Elektrodenstellungen möglich
- Länge 400 - 2400mm
- Durchmesser: 8 - 30mm
- EVG + Streufeldtransformatoren bis 10000 Volt
- Betriebsströme 35 -200mA
- voll dimmbar

Prinzip-Schaltbild



„Slimline“ Niederspannungs-Heißkathoden-Röhren

Diese Röhren eignen sich für alle architektonischen Gegebenheiten insbesondere dann wenn ein ununterbrochenes Lichtband mit hoher Lichtausbeute gewünscht ist; - bis zu 3000 Lumen pro Meter sind möglich.

Diese Technik ist bedingt dimmbar, und hat eine Lebenserwartung von bis zu 30000 Stunden. Heißkathodentechnik eignet sich aufgrund ihrer hohen Lichtausbeute zu Beleuchtungszwecken und hat hohe Effizienz.

Installation

Niederspannungs-Heißkathoden-Röhren starten spontan; -
Die Röhren sind nach VDE 0100 zu installieren; - es sind keine besonderen Schutzvorrichtungen zu treffen.

Röhrentechnik

Die Niederspannungs-Heißkathoden-Röhren sind im Temperofen evakuiert; die Glühwendelektroden sind mit einer speziellen Aktivierung versehen, was die Lebensdauer auf bis zu 30000 Brennstunden maximiert.

Der Röhrendurchmesser von 15 - 38 mm erlaubt es, jeder architektonischer Form zu folgen; - dies bedeutet totale Flexibilität des Systemdesigns. Die Röhren liefern bis zu 3000 Lumen pro Meter bei Verwendung von Triphosphor und ermöglichen ebenso die Auswahl aus 51 Leuchtfarben.

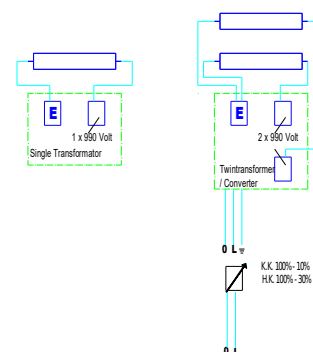
Vorschaltgeräte

Die Vorschaltgeräte sind sowohl in elektronischer als auch in herkömmlicher Form (Kupfertrafo) erhältlich. Beide Typen haben eine Zündspannung von 590 - 990 Volt, die Brennspannung pro Röhre beträgt ca. 200 - 300 Volt. Übliche Lampenströme bewegen sich zwischen 120 - 500 mA.

Spezifikation

- > 3000 Lumen/Meter
- bis zu 30000 Stunden Lebensdauer
- alle Elektrodenstellungen möglich
- Länge: 600 - 2400mm
- Durchmesser: 15 - 38mm
- EVG + Kupfertrafos auch als Doppelausführung mit 990 Volt sekundär
- Betriebsströme 120 - 500mA
- dimmbar

Prinzip-Schaltbild



Prinzipschaltbild entsprechend VDE 0100
Max. Spannung gegen Erde sind hierbei 990 Volt

„COLD CATHODE“ Niederspannungs-Kaltkathoden-Röhren

Diese Röhren eignen sich für alle architektonischen Gegebenheiten insbesondere dann wenn ein ununterbrochenes Lichtband gewünscht ist.

Diese Technik ist dimmbar, und hat eine Lebenserwartung von bis zu 45000 Stunden.

Installation

Niederspannungs-Kaltkathoden-Röhren starten spontan und eignen sich zur Signalisierung, d. h. es lassen sich Lauflicht und Blitzeffekte realisieren, ebenso sind additive Farbmischungen möglich. Die Röhren sind nach VDE 0100 zu installieren; - es sind keine besonderen Schutzvorrichtungen zu treffen.

Röhrentechnik

Die Niederspannungs-Kaltkathoden-Röhren werden in einem Temperofen ausgeheizt; was die Lebensdauer auf bis zu 45000 Brennstunden maximiert. Der Röhrendurchmesser von 8 - 30 mm erlaubt es, jeder architektonischer Form zu folgen; - dies bedeutet totale Flexibilität des Systemdesigns. Die Röhren liefern bis zu 2000 Lumen pro Meter; (abhängig vom Leuchtstoff) und ermöglichen die Auswahl aus 51 Leuchtfarben.

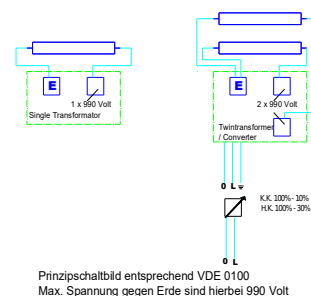
Vorschaltgeräte

Die Vorschaltgeräte sind sowohl in elektronischer als auch in herkömmlicher Form (Kupfertrafo) erhältlich. Beide Typen haben eine Zündspannung von 990 Volt, die Brennspannung pro Röhre beträgt ca. 600 Volt. Übliche Lampenströme bewegen sich zwischen 35 – 100mA. Die Vorschaltgeräte sind auch als Typen 2 x 990 Volt erhältlich.

Spezifikation

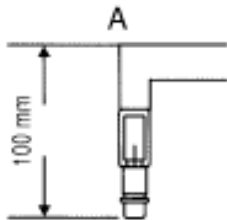
- > 2000 Lumen/Meter (Triphosphor/200mA)
- bis zu 45000 Stunden Lebensdauer
- alle Elektrodenstellungen möglich
- Länge: 400 -2400mm
- Durchmesser: 8 - 30mm
- EVG + Kupfertrafos auch als Doppelausführung mit 990 Volt sekundär
- Betriebsströme 35 - 200mA
- voll dimmbar

Prinzip-Schaltbild

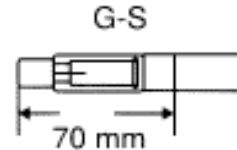
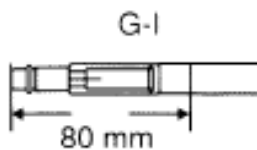
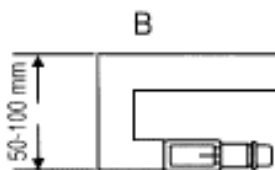


Elektroden Stellung

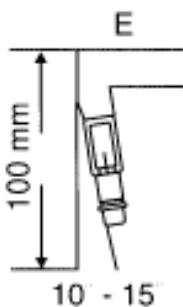
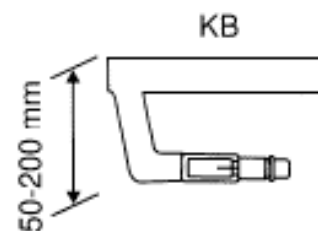
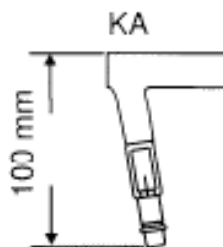
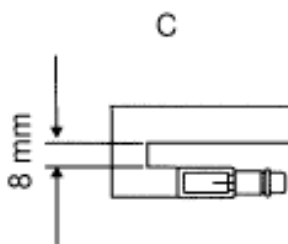
Elektroden Stellung für
Schriften & Figuren



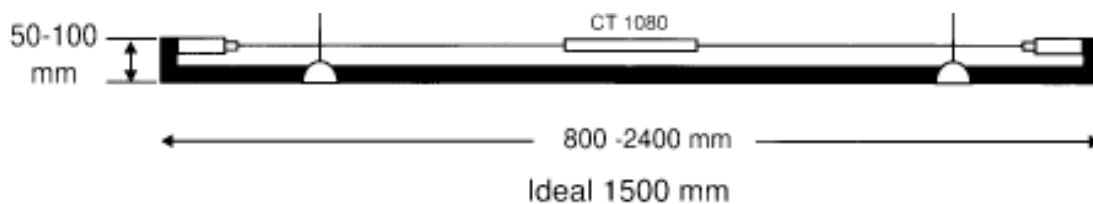
Elektroden Stellung für Ausleuchtung und Beleuchtung



Elektroden Stellung für Konturen

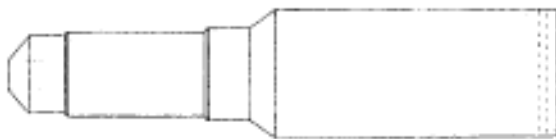


Installations Schema



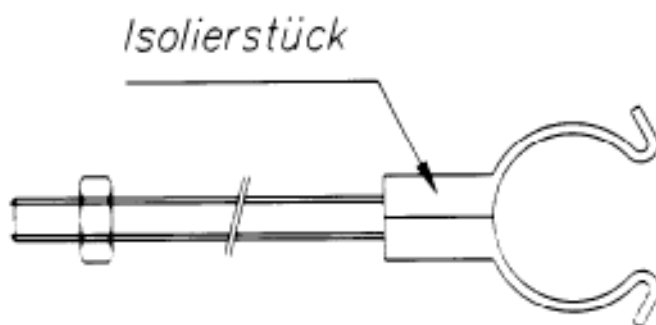
Standardzubehör

Wasserdichte Silikonkappen nach EN 50107



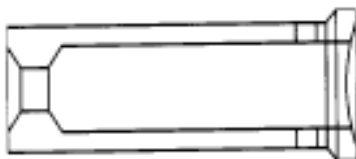
transparente Silikontülle
je nach Anforderung
in den Durchmessern
12mm/16mm/18mm/20mm

isolierte Metallrohrhalter



isolierter Metallrohrhalter
mit M4-Mutter
in den Durchmessern
12mm/15mm/18mm/22mm
die Länge der Gewindeschraube
ist variable 20mm – 100mm.

Transparente Plexiglasrohrhalter



transparenter Plexiglasrohrhalter
Länge ist variable 10mm-70mm
für alle Durchmesser geeignet