

## PRODUKTDATENBLATT

### SubstiTUBE T5 AC HE21 10 W/3000 K 849 mm

SubstiTUBE T5 220-240V AC | LED-Röhren für Netzspannung



#### Anwendungsgebiete

- Büros, öffentliche Einrichtungen
- Supermärkte und Warenhäuser
- Industrie
- Allgemeinbeleuchtung in Umgebungstemperaturen von -20...+45 °C

#### Produktvorteile

- Kein Durchhängen dank Glastechnik
- Splitterschutz dank spezieller PET-Beschichtung
- Hoher Lichtstrom für anspruchsvolle Beleuchtungsaufgaben

#### Produkteigenschaften

- LED-Ersatz für Leuchtstofflampen mit G5-Sockel an Netzspannung
- Lampenröhre aus Glas mit Splitterschutz für Anwendungen z.B. in der Lebensmittelindustrie
- Hohe Farbkonsistenz:  $\leq 5$  SDCM (Schwellwerteinheit)
- Lebensdauer: bis zu 50.000 h
- Flimmerarm nach EU 2019/2020
- Schutzart: IP20



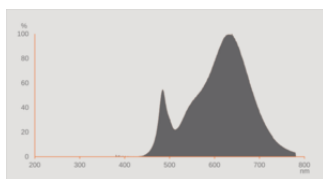
## TECHNISCHE DATEN

## Elektrische Daten

|                                                                 |                   |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------|
| Nennleistung                                                    | 10 W              |
| Bemessungsleistung                                              | 10.00 W           |
| Nennspannung                                                    | 220...240 V       |
| Nennstrom                                                       | 72 mA             |
| Stromart                                                        | Wechselstrom (AC) |
| Einschaltstrom                                                  | 4,96 A            |
| Betriebsfrequenz                                                | 50/60 Hz          |
| Netzfrequenz                                                    | 50/60 Hz          |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. 10 A (B)                     | 97                |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B10 A -CCG ohne Kompensation | 101               |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. 16 A (B)                     | 155               |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B16 A -CCG ohne Kompensation | 162               |
| Oberschwingungsgehalt                                           | < 20 %            |
| Netzleistungsfaktor $\lambda$                                   | > 0,90            |

## Photometrische Daten

|                                              |                           |
|----------------------------------------------|---------------------------|
| Lichtstrom                                   | 1350 lm                   |
| Lichtausbeute                                | 135 lm/W                  |
| Lichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer | 0.70                      |
| Lichtfarbe (Bezeichnung)                     | Warm weiß                 |
| Farbtemperatur                               | 3000 K                    |
| Farbwiedergabeindex Ra                       | 80                        |
| Lichtfarbe                                   | 830                       |
| Standardabweichung des Farbabgleichs         | $\leq 5$ sdc <sub>m</sub> |
| Bemessungs-LLMF bei 6.000 h                  | 0.80                      |
| Flimmer-Messgröße (Pst LM)                   | 1                         |
| Messgröße für Stroboskop-Effekte (SVM)       | 0.4                       |



### Lichttechnische Daten

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Ausstrahlungswinkel       | 160 °    |
| Aufwärmzeit (60 %)        | < 2.00 s |
| Startzeit                 | < 0.5 s  |
| Bemessungshalbwertswinkel | 160.00 ° |

### Maße & Gewicht

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Gesamtlänge           | 849.00 mm |
| Durchmesser           | 19,00 mm  |
| Rohrdurchmesser       | 16 mm     |
| Maximaler Durchmesser | 19 mm     |
| Produktgewicht        | 113,00 g  |

### Temperaturen & Betriebsbedingungen

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Umgebungstemperaturbereich          | -20...+45 °C |
| Maximale Temperatur am Messpunkt tc | 73 °C        |

### Lebensdauer

|                                         |         |
|-----------------------------------------|---------|
| Nennlebensdauer                         | 50000 h |
| Anzahl der Schaltzyklen                 | 50000   |
| Lichtstromerhalt am Ende der Wartung    | 0.70    |
| Bem.-Lampenüberlebensfaktor bei 6.000 h | ≥ 0.90  |

### Zusätzliche Produktdaten

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Sockel (Normbezeichnung)    | G5     |
| Quecksilbergehalt der Lampe | 0.0 mg |
| Quecksilberfrei             | Ja     |

### Einsatzmöglichkeiten

|         |      |
|---------|------|
| Dimmbar | Nein |
|---------|------|

### Zertifikate & Standards

|                                             |                 |
|---------------------------------------------|-----------------|
| Energieeffizienzklasse                      | D <sup>1)</sup> |
| Energieverbrauch                            | 10.00 kWh/1000h |
| Schutzart                                   | IP20            |
| Normen                                      | CE              |
| Photobiologische Risikogruppe gemäß EN62778 | RG0             |

<sup>1)</sup> Energieeffizienzklasse auf einer Skala von A (höchste Effizienz) bis G (niedrigste Effizienz)

### Länderspezifische Informationen

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Bestellnummer | LEDTUBE T5 AC H |
|---------------|-----------------|

### LOGISTISCHE DATEN

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| Lagertemperaturbereich | -20...+80 °C |
|------------------------|--------------|

### Daten gemäß der Verordnung zur Energieverbrauchskennzeichnung EU 2019/2015

|                                                               |              |
|---------------------------------------------------------------|--------------|
| Verwendete Beleuchtungstechnologie                            | LED          |
| Ungebündeltes oder gebündeltes Licht                          | NDLS         |
| Netzspannung / Nicht direkt an die Netzspannung angeschlossen | MLS          |
| Sockel der Lichtquelle (oder anderes el. Schnittstelle)       | G5           |
| Vernetzte Lichtquelle (CLS)                                   | Nein         |
| Farblich abstimmbare Lichtquelle                              | Nein         |
| Hülle                                                         | Nein         |
| Lichtquelle mit hoher Leuchtdichte                            | Nein         |
| Blendschutzschild                                             | Nein         |
| Ähnliche Farbtemperatur                                       | SINGLE_VALUE |
| Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand                     | 0 W          |
| Leistungsaufnahme im vernetzten Bereitschaftsbetrieb          | 0 W          |
| Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme                      | Nein         |
| Länge                                                         | 849.00 mm    |
| Höhe                                                          | 19.00 mm     |
| Breite                                                        | 19.00 mm     |
| Farbwertanteil x                                              | 0.434        |
| Farbwertanteil y                                              | 0.403        |
| Wert des R9-Farbwiedergabeindex                               | 0.00         |
| Halbwertswinkelentsprechung                                   | SPHERE_360   |
| Lebensdauerfaktor                                             | 0.90         |
| Verschiebungsfaktor                                           | 0.90         |

|                                                     |         |
|-----------------------------------------------------|---------|
| LED Lichtquelle ersetzt eine Leuchtstofflichtquelle | Nein    |
| EPREL ID                                            | 1168776 |
| Model number                                        | AC41522 |

### Sicherheitshinweise

- Nicht für den Betrieb mit elektronischem Vorschaltgerät geeignet.
- Der Einsatz in Außenanwendungen ist in geeigneten Feuchtraumleuchten gemäß Datenblatt und Installationsanleitung möglich.
- Der Betriebstemperaturbereich der LED-Röhre ist beschränkt. Falls Zweifel bezüglich der Eignung der Anwendung bestehen, messen Sie bitte die maximale Tc Temperatur am Produkt vor Installation.

### DOWNLOADS

| DOWNLOADS                                                                          |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|    | User instruction              |
|    | Declarations Of Conformity CE |
|   | Installation guide            |
|  | Installation guide            |
|  | IES file (IES)                |
|  | LDT file (Eulumdat)           |
|  | UGR file (UGR table)          |

### VERPACKUNGSGEOMETRIEN

| EAN           | Verpackungseinheit (Stück pro Einheit) | Abmessungen (Länge x Breite x Höhe) | Bruttogewicht | Volumen               |
|---------------|----------------------------------------|-------------------------------------|---------------|-----------------------|
| 4058075771741 | Falzhülle<br>1                         | 865 mm x 20 mm x 24 mm              | 128.00 g      | 0.42 dm <sup>3</sup>  |
| 4058075771758 | Versandschachtel<br>10                 | 918 mm x 153 mm x 80 mm             | 1624.00 g     | 11.24 dm <sup>3</sup> |

Die genannten Produktnummern beschreiben die kleinste bestellbare Mengeneinheit. Eine Versandeinheit kann mehrere Einzelprodukte beinhalten. Als Bestellmenge verwenden Sie bitte das Ein- oder Mehrfache einer Versandeinheit.

## Haftungsausschluss

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Vergewissern Sie sich, dass Sie immer den neuesten Stand verwenden.