



# MASTER LEDtube T5 230V



## MAS LEDtube 1500mm HE 20W 865 T5 EU

MASTER, LEDtube, T5, 220-240V, 1500 mm, 20 W, 35W TL5 HE, 6500 K, 3000 lm, CRI 80, 60000 Stunde(n)

MASTER, LEDtube, T5, 220-240V, 1500 mm, 20 W, LED alternative to 35W TL5 HE, 6500 K, 3000 lm, CRI 80, 60000 Stunde(n), 150 lm/W, EEL D, G5, Glas, 1500 mm, RGO, SDCM 6, PF 0.9, IP20, SVM 0.4, PstLM 1

### Hinweise

- Zertifizierung inkl. Anforderungen aus der Sicherheitsnorm IEC 62776 für zweiseitig gesockelte Lampen (geprüft durch DEKRA)
- Beim Wechsel auf LEDtube muss überprüft werden, ob die in den Vorschriften geforderten Beleuchtungsstärken eingehalten werden. Wir
- weisen darauf hin, dass die Gesamtenergieeffizienz und Lichtverteilung einer Anlage von der Bauart der Anlage bestimmt werden.
- Lampe ist in trockenen Umgebungen einzusetzen und nur in Verbindung mit einer für den Anwendungsbereich zugelassenen Leuchte zu
- betreiben
- Bitte beachten Sie die Hinweise zu Konversionslampen (Umverdrahtung) vom ZVEI/VDE unter: <https://www.zvei.org/presse-medien/publikationen/einsatz-von-led-lampen-als-alternative-zu-zweiseitig-gesockelten-leuchtstofflampen-in-leuchten/>

### Produkt Daten

| Allgemeine Informationen       |                  | Garantiedauer             |                    |
|--------------------------------|------------------|---------------------------|--------------------|
| Sockel                         | G5               | 5 Jahre                   |                    |
| Nennlebensdauer                | 60.000 Stunde(n) |                           |                    |
| Schaltzyklus                   | 200.000          |                           |                    |
| Beleuchtungstechnologie        | LEDtube          |                           |                    |
| Referenz für Lichtstrommessung | Sphere           |                           |                    |
|                                |                  | Lichttechnische Daten     |                    |
|                                |                  | Farbcode                  | 865 [CCT of 6500K] |
|                                |                  | Ausstrahlungswinkel (Nom) | 200 Grad           |
|                                |                  | Lichtstrom                | 3.000 lm           |
|                                |                  | Lichtfarbe                | Kühles Tageslicht  |

MASTER LEDtube T5 230V

|                                                   |          |
|---------------------------------------------------|----------|
| Ähnlichste Farbtemperatur                         | 6500 K   |
| Nennlichtausbeute (Nom)                           | 150 lm/W |
| Farbkonsistenz                                    | <6       |
| Farbwiedergabeindex (CRI)                         | 80       |
| Restlichtstrom am Ende der Nennlebensdauer (Nom.) | 70 %     |
| Photobiologische Sicherheit gemäß EN 62471        | RG0      |

Betrieb und Elektrik

|                                                                                          |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Netzfrequenz                                                                             | 50 to 60 Hz  |
| Eingangsfrequenz                                                                         | 50 bis 60 Hz |
| Systemleistung                                                                           | 20 W         |
| Lampenstrom (Nom)                                                                        | 99 mA        |
| Startzeit (Nom)                                                                          | 0,5 s        |
| Aufwärmzeit bis 60 % Licht                                                               | 0.5 s        |
| Leistungsfaktor (Bruchteil)                                                              | 0.9          |
| Spannung (Nom)                                                                           | 220-240 V    |
| LED-Alternative zu Leuchtstofflampenleistung                                             | 35W TL5 HE   |
| Einschaltstrom am Netz                                                                   | 7            |
| Max. Lampenanzahl für MCB Typ B 10 A – Netz                                              | 63           |
| Max. Lampenanzahl für MCB Typ B, 10 A – EM-Vorschaltgerät ohne Kompensationskondensator. | -            |
| Max. Lampenanzahl für MCB Typ B, 10 A – EM-Vorschaltgerät mit Kompensationskondensator.  | -            |
| Max. Lampenanzahl für MCB Typ B 16 A – Netz                                              | 100          |
| Max. Lampenanzahl für MCB Typ B, 16 A – EM-Vorschaltgerät ohne Kompensationskondensator. | -            |
| Max. Lampenanzahl für MCB Typ B, 16 A – EM-Vorschaltgerät mit Kompensationskondensator.  | -            |
| Kompatibilität mit Vorschaltgeräten                                                      | 220-240V     |

Temperatur

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Gehäusetemperatur (Nom) | 55 °C |
|-------------------------|-------|

Lichtregelung und Dimmen

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

Mechanik und Gehäuse

|                  |      |
|------------------|------|
| Kolbenausführung | Matt |
|------------------|------|

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Kolbenmaterial       | Glas     |
| Produktlänge         | 1.500 mm |
| Kolbenform           | T5       |
| Nettogewicht (Stück) | 0,176 kg |

Genehmigung und Anwendung

|                                                      |                                                            |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Energieeffizienzklasse                               | D                                                          |
| Energiesparendes Produkt                             | Ja                                                         |
| Zeichen & Zertifikate                                | RoHS Konformität CE Zeichen<br>KEMA-KEUR(DEKRA) Zertifikat |
| Energieverbrauch kWh/1.000 Std.                      | 20 kWh                                                     |
| EPREL-Registrierungsnummer                           | 1476405                                                    |
| CE-Zeichen                                           | Ja                                                         |
| EU RoHS-konform                                      | Ja                                                         |
| Flackerwert (PstLM) – Flackerwert gemäß EN 61000-3-3 | 1                                                          |
| Messung der Sichtbarkeit des Stroboskopeffekts (SVM) | 0,4                                                        |
| Umgebungstemperaturbereich                           | -20 bis +45 °C                                             |

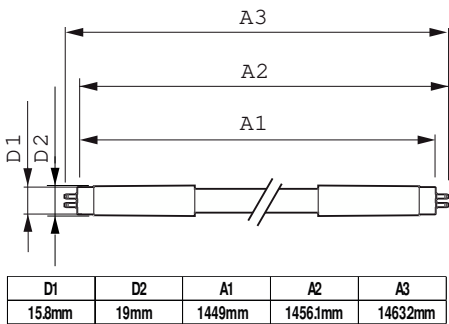
Anwendungsbedingungen

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Wireless-Technologie | Nicht anwendbar |
|----------------------|-----------------|

Produktdaten

|                                 |                                        |
|---------------------------------|----------------------------------------|
| Bestell-Produktname             | MAS LEDtube 1500mm HE 20W<br>865 T5 EU |
| Gesamtbezeichnung des Produkts  | MAS LEDtube 1500mm HE 20W<br>865 T5 EU |
| Gesamt-Produktcode              | 871951433441000                        |
| Bestellcode                     | 8719514334410                          |
| Material-Nr. (12NC)             | 929002421402                           |
| Anzahl pro Verpackung           | 1                                      |
| EAN/UPC – Produkt/Kiste         | 8719514334410                          |
| Zähler – Pakete pro Außenkarton | 10                                     |
| EAN Umverpackung                | 8719514334427                          |

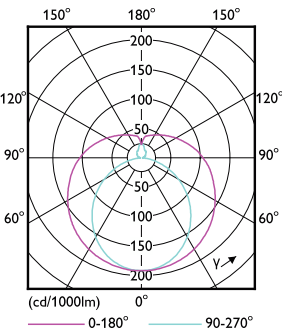
Abmessungsskizzen



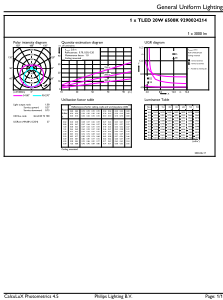
| Product                   | D1      | D2    | A1       | A2         | A3         |
|---------------------------|---------|-------|----------|------------|------------|
| MAS LEDtube 1500mm HE 20W | 15,8 mm | 19 mm | 1.449 mm | 1.456,1 mm | 1.463,2 mm |
| 865 T5 EU                 |         |       |          |            |            |

# MASTER LEDtube T5 230V

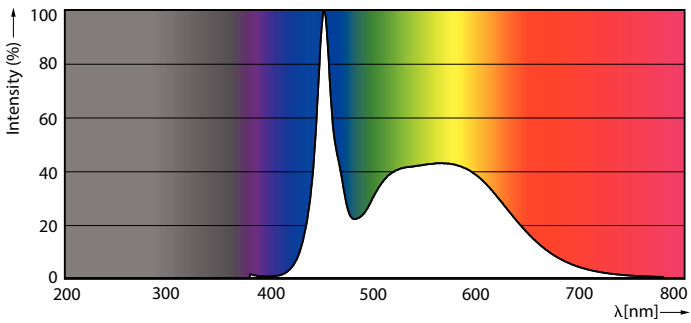
## Photometrische Daten



Light Distribution Diagram - MAS LEDtube 1500mm HE 20W 865 T5 EU

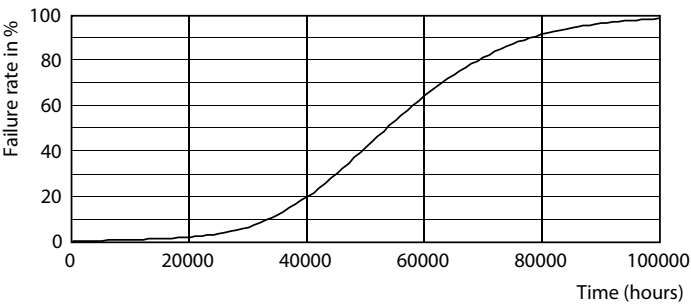


General uniform lighting - MAS LEDtube 1500mm HE 20W 865 T5 EU

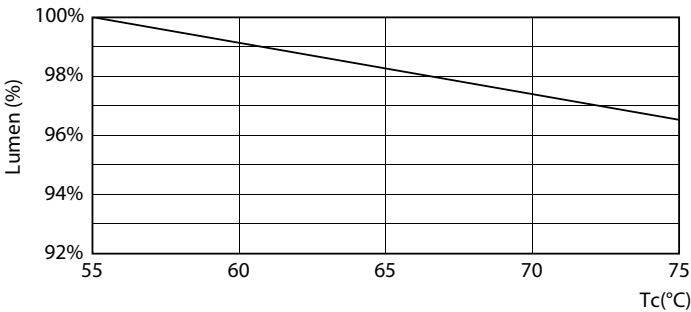


Spectral Power Distribution Colour - MAS LEDtube 1500mm HE 20W 865 T5 EU

## Lebensdauer



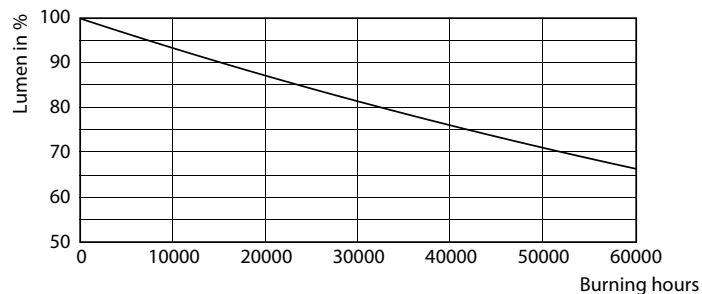
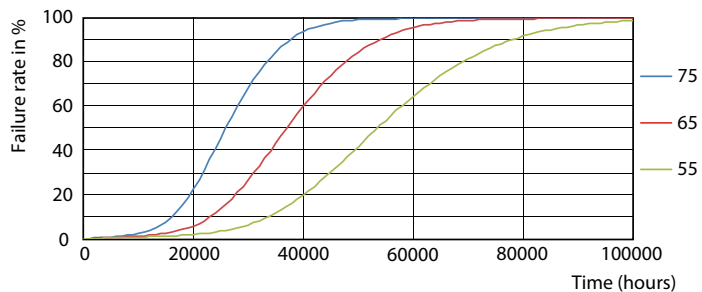
Life Expectancy Diagram



Lumen Maintenance Diagram - MAS LEDtube 1500mm HE 20W 865 T5 EU

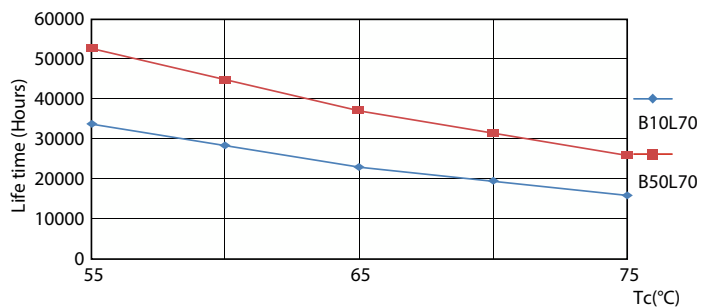
# MASTER LEDtube T5 230V

## Lebensdauer



FailureRate

Lumen Maintenance Diagram - MAS LEDtube 1500mm HE 20W 865 T5 EU



LifetimeVsTc

