

## FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

### SubstiTUBE T9 C EM 32 20 W/4000 K G10q

SubstiTUBE® T9 EM | Tubo LED circular para equipo de control electromagnético (ECC) y directo a red (AC)



#### Áreas de aplicación

- Iluminación general a temperatura ambiente entre -20...+45 °C
- Pasillos, escaleras, garajes
- Aplicaciones domésticas
- Aplicaciones decorativas

#### Beneficios del producto

- Reemplazo rápido, simple y seguro sin recablear
- Ahorro energético de hasta el 50% (en comparación con tubos fluorescentes T9 con ECC)
- También apto para el funcionamiento a bajas temperaturas
- Posibilidad de funcionamiento a tensión de red (230 V AC)

#### Características del producto

- Alternativa LED para tubos fluorescentes T9 clásicas en luminarias ECC
- Iluminación uniforme
- Vida útil: hasta 30.000 h
- Libre de mercurio y de conformidad con RoHS



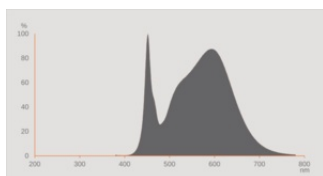
## INFORMACIÓN TÉCNICA

## DATOS ELÉCTRICOS

|                                                                  |                        |
|------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Potencia nominal                                                 | 20 W                   |
| Potencia del conjunto                                            | 20.00 W                |
| Tensión nominal                                                  | 220...240 V            |
| Corriente nominal                                                | 100 mA                 |
| Tipo de corriente                                                | Corriente alterna (AC) |
| Frecuencia de funcionamiento                                     | 50/60 Hz               |
| Frecuencia de red                                                | 50/60 Hz               |
| Número de lámparas máximas por 10 A (B)                          | 21                     |
| Maximo numero de lámparas en diferencial                         | 16                     |
| Máximo número de lámparas en interruptor magnetotérmico 16 A (B) | 25                     |
| Factor de potencia $\lambda$                                     | > 0,90                 |

## Datos fotométricos

|                                         |               |
|-----------------------------------------|---------------|
| Flujo luminoso                          | 2200 lm       |
| Eficacia luminosa                       | 110 lm/W      |
| Factor manten.lumen final vida ú        | 0.70          |
| Tono de luz (denominación)              | Blanco neutro |
| Temperatura de color                    | 4000 K        |
| Índice de reproducción cromática Ra     | $\geq 80$     |
| Tono de luz                             | 840           |
| Desviación estándar de ajuste de color  | $\leq 6$ sdcm |
| Factor manten. lumen lámpara 6.000      | 0.80          |
| Valor del Flickering Pst LM             | 1             |
| Valor del efecto del estroboscópico SVM | 0.40          |



## Datos técnicos de iluminación

|                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| Ángulo de radiación               | 120 °    |
| Tiempo de precalentamiento (60 %) | < 0.50 s |
| Tiempo de arranque                | < 0.5 s  |
| Áng. de haz nom. (valor de medio) | 120.00 ° |

## DIMENSIONES Y PESO

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Longitud total    | 300.00 mm |
| Diámetro          | 300,00 mm |
| Diámetro del tubo | 30,0 mm   |
| Diámetro máximo   | 300 mm    |
| Peso del producto | 220,00 g  |

## TEMPERATURAS Y CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Margen de temperatura ambiente      | -20...+45 °C |
| Temp. máx. en el punto de prueba tc | 75 °C        |

## Vida media

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Vida media                       | 30000 h |
| Número de ciclos de encendidos   | 200000  |
| Mante. de lúm. al final de la vi | 0.70    |
| Factor supervivencia 6.000 h     | ≥ 0.90  |

## DATOS ADICIONALES DEL PRODUCTO

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Casquillo (denominación estándar) | G10q   |
| Contenido mercurio                | 0.0 mg |
| Construcción / Modelo             | Mate   |

## PRESTACIONES

|           |    |
|-----------|----|
| Regulable | No |
|-----------|----|

## CERTIFICADOS Y ESTÁNDARES

|                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| Clase de eficiencia energética | E <sup>1)</sup> |
| Consumo de energía             | 20.00 kWh/1000h |

|                                          |          |
|------------------------------------------|----------|
| Tipo de protección                       | IP20     |
| Normas                                   | CE / EAC |
| Grupo de seguridad fotobiológica EN62778 | RG0      |

1) Clase de eficiencia energética (EEC) en una escala de A (mayor eficiencia) a G (menor eficiencia)

### Categorizaciones específicas de país

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Referencia para pedido | LEDTUBE T9C EM |
|------------------------|----------------|

### DATOS LOGÍSTICOS

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Temperatura de almacenamiento | -20...+80 °C |
|-------------------------------|--------------|

### Datos de regulación de etiquetado energético (EU 2019/2015)

|                                                                     |              |
|---------------------------------------------------------------------|--------------|
| Tecnología de iluminación utilizada                                 | LED          |
| No direccional o direccional                                        | NDLS         |
| De red o de no red                                                  | MLS          |
| Tipo de casquillo de la fuente luminosa (u otra interfaz eléctrica) | G10q         |
| Fuente de luz conectada (CLS)                                       | No           |
| Fuente de luz con temperatura de color ajustable                    | No           |
| Recubrimiento                                                       | No           |
| Fuente de luz de alta luminancia                                    | No           |
| Pantalla antideslumbrante                                           | No           |
| Tipo de temperatura de color correlacionada                         | SINGLE_VALUE |
| Energía de reserva                                                  | 0.00         |
| Indicación de potencia equivalente                                  | No           |
| Largo                                                               | 300.00 mm    |
| Altura (luminarias incluidas)                                       | 300.00 mm    |
| Ancho (incl. Luminarias redondas)                                   | 300.00 mm    |
| Diagrama de cromaticidad de coordenada X                            | 0.382        |
| Diagrama de cromaticidad de coordenada Y                            | 0.380        |
| Correspondencia con el ángulo de haz luminoso                       | SPHERE_360   |
| Factor de supervivencia                                             | 0,90         |
| Factor de desplazamiento                                            | 0,70         |
| La fuente de luz LED reemplaza una luz fluorescente                 | No           |
| ID de EPREL                                                         | 716579       |
| Número de modelo                                                    | AC36309      |

## EQUIPMENT / ACCESSORIES

- Apto para funcionamiento con equipos de control de bajas pérdidas y convencionales
- Funcionamiento directo a red

## Advertencia de Seguridad

- No apto para funcionamiento con equipo de control electrónico.
- Es posible el funcionamiento en aplicaciones en exteriores dentro de luminarias para espacios húmedos adecuadas conforme a la hoja de datos y las instrucciones de instalación.

## DESCARGAS

| DESCARGAS                                                                        |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|  | User instruction |

## DATOS LOGÍSTICOS

| Código de producto | Cantidad por caja (unidad/master) | Dimensiones (longitud x largo x altura) | Peso bruto | Volumen               |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|------------|-----------------------|
| 4058075604674      | Caja unitaria<br>1                | 38 mm x 308 mm x 348 mm                 | 233.00 g   | 4.07 dm <sup>3</sup>  |
| 4058075604681      | Embalaje de envío<br>10           | 397 mm x 329 mm x 386 mm                | 2981.00 g  | 50.42 dm <sup>3</sup> |

El código de producto mencionado describe la cantidad mínima de unidades que puede ser comprada. Una unidad de transporte puede contener uno o más productos individuales. Cuando se realiza la compra, para las cantidades por favor ingrese una o varias unidades de envío.

## Referencias / Enlaces

- Para la información actualizada véase [www.ledvance.com/substitute](http://www.ledvance.com/substitute)

## Aviso legal

- En el caso de servir de reemplazo para tubos fluorescentes T9, la eficiencia energética total y la distribución de la luz depende del diseño del sistema de iluminación.

## DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Sujeto a cambio sin aviso. Errores y omisiones exceptuadas. Asegurese de utilizar la versión más reciente.