

## FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

# SubstiTUBE T8 EM Advanced Ultra Output 23.1 W/3000 K 1500 mm

SubstiTUBE T8 EM ADVANCED ULTRA OUTPUT | Tubos LED para equipo de control electromagnético (ECC)



### Áreas de aplicación

- Iluminación general a temperatura ambiente entre -20...+50 °C
- Iluminación de áreas de producción
- Zonas de tráfico y pasillos
- Supermercados y grandes almacenes

### Beneficios del producto

- No se dobla gracias al tubo de cristal
- Reemplazo rápido, simple y seguro sin recablear
- Ahorro de energía de hasta un 60 % (en comparación con una lámpara fluorescente en CCG)
- Resistencia frente a cargas de conmutación muy elevada
- Alta intensidad lumínica para tareas de iluminación complejas
- También apto para el funcionamiento a bajas temperaturas
- Luz de encendido instantáneo, por lo que resulta especialmente adecuada en combinación con la tecnología de sensores

### Características del producto

- Reemplazo LED para lámparas fluorescentes T8 clásicas con casquillo G13. Funcionamiento con luminarias con equipo convencional (ECC) o directo a tensión de red (230 V)
- Bajo flickering según la UE 2019/2020 (SVM  $\leq 0,4$  / PstLM  $\leq 1$ )
- Tubo de vidrio



- Para una iluminación especialmente uniforme
- Libre de mercurio y de conformidad con RoHS
- Tipo de protección: IP20

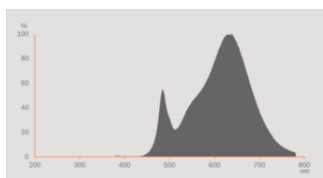
## INFORMACIÓN TÉCNICA

### DATOS ELÉCTRICOS

Potencia nominal	23,1 W
Potencia del conjunto	23.10 W
Tensión nominal	220...240 V
Corriente nominal	109 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)	41
Maximo numero de lámparas en diferencial	12
Máximo número de lámparas en interruptor magnetotérmico 16 A (B)	66
Distorsión armónica total	20 %
Factor de potencia $\lambda$	> 0,90

### Datos fotométricos

Flujo luminoso	3330 lm
Eficacia luminosa	144 lm/W
Factor manten.lumen final vida ú	0.70
Tono de luz (denominación)	Blanco cálido
Temperatura de color	3000 K
Índice de reproducción cromática Ra	83
Tono de luz	830
Desviación estándar de ajuste de color	$\leq 5$ sdc
Factor manten. lumen lámpara 6.000	0.80
Valor del Flickering Pst LM	1
Valor del efecto del estroboscópico SVM	0.4



**Datos técnicos de iluminación**

Ángulo de radiación	190 °
Tiempo de precalentamiento (60 %)	< 0.50 s
Tiempo de arranque	< 0.5 s

**DIMENSIONES Y PESO**

Longitud total	1513.00 mm
Diámetro	26,70 mm
Diámetro del tubo	25.3 mm
Diámetro máximo	27 mm
Peso del producto	226,00 g

**TEMPERATURAS Y CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO**

Margen de temperatura ambiente	-20...+50 °C
Temp. máx. en el punto de prueba tc	70 °C

**Vida media**

Duración L70/B50 @ 25 °C	50000 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)	G13
Contenido mercurio	0.0 mg
Libre de mercurio	Sí

**PRESTACIONES**

Regulable	No
-----------	----

**CERTIFICADOS Y ESTÁNDARES**

Clase de eficiencia energética	D 1)
Consumo de energía	24.00 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 T8 EM A
------------------------	-----------------

### 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)	G13
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 W
Indicación de potencia equivalente	No
Largo	1513,00 mm
Altura (luminarias incluidas)	26.70 mm
Ancho (incl. Luminarias redondas)	26.70 mm
Diagrama de cromaticidad de coordenada X	0.434
Diagrama de cromaticidad de coordenada Y	0.403
R9 Índice de Reproducción Cromática	0.00
Correspondencia con el ángulo de haz luminoso	SPHERE_360
Factor de supervivencia	0.90
Factor de desplazamiento	0.90
La fuente de luz LED reemplaza una luz fluorescente	No
ID de EPREL	563383
Número de modelo	AC34952










## Equipamiento / Accesorios

- Apto para funcionamiento con equipos de control de bajas pérdidas y convencionales

## 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

Documentos y certificados	
	User instruction
	Installation guide
	Declarations Of Conformity CE
	Declarations Of Conformity UKCA
Archivos fotométricos y para diseño de iluminación	
	IES file (IES)
	LDT file (Eulumdat)
	UGR file (UGR table)
	LDC typ polar
	Spectral power distribution

## DATOS LOGÍSTICOS

Código de producto	Cantidad por caja (unidad/master)	Dimensiones (longitud x largo x altura)	Peso bruto	Volumen
4058075611979	Funda 1	1,605 mm x 29 mm x 29 mm	260.00 g	1.35 dm <sup>3</sup>
4058075611986	Embalaje de envío 10	1,652 mm x 210 mm x 115 mm	3480.00 g	39.90 dm <sup>3</sup>

Código de producto	Cantidad por caja (unidad/master)	Dimensiones (longitud x largo x altura)	Peso bruto	Volumen
4099854009372	Embalaje de envío 10	1,635 mm x 180 mm x 95 mm	3252.00 g	27.96 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.

### Aviso legal

- Cuando se usa para reemplazar una lámpara fluorescente T8, la eficiencia energética total y la distribución de 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.