



## CIES E4 Leuchten

Umweltfreundliche Leuchten aus technischem Polymer, die in jeder Umgebung eingesetzt werden können

CIES ist die erste Leuchtenserie aus technischen Polymeren, die speziell von Televes entwickelt wurde und dabei Design, Mechanik und modernste elektronische Technologie vereint. Diese Leuchten haben einen einzigartigen Stil, der auch individuell angepasst werden kann! Sie können aus einer Vielzahl von Alternativen wählen: verschiedene Gehäusefarben, breiter Farbtemperaturbereich, verschiedene Optiken und vieles mehr.

CIES ist eine umweltfreundliche Lichtlösung, angefangen bei der Herstellung aus 100 % recycelbaren Materialien in einem Verfahren, das den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck minimiert, bis hin zu ihrer hohen Energieeffizienz und Langlebigkeit. Darüber hinaus sind die Materialien sehr leicht und gleichzeitig widerstandsfähig, was alle Transport-, Installations- und Wartungsarbeiten, die mit einer öffentlichen Leuchte verbunden sind, optimiert. Dank dieser Leuchtenserie wird eine innovative und ideale Lösung für die aggressivsten Umgebungen geboten, insbesondere für maritime und küstennahe Bereiche.

Die E4 Serie bietet die Möglichkeit, ein maßgeschneidertes und vorprogrammiertes Dimmprofil mit mehreren Stufen und bis zu 5 Schritten einzubauen (verfügbar in allen Referenzen der Serie). Dies ermöglicht es, die Lichtstärke und die abgegebene Leistung in bestimmten Zeitfenstern zu regulieren und den Betrieb der Beleuchtung an die Gewohnheiten des Benutzers anzupassen.

Zusätzlich erlaubt die E4 Serie DALI2-Dimmoptionen, CLO (Constant Lumen Output) und Kommunikation über NFC, was die Möglichkeiten der Anpassung an verschiedene Umgebungen erweitert. Mit einer flexiblen, an die jeweilige Situation angepassten Beleuchtung kann ein Höchstmaß an Effizienz erreicht werden.

|                |                |
|----------------|----------------|
| <b>Ref.Nr.</b> | 60060200220821 |
| <b>Art.Nr.</b> | CI41222-T3WG40 |
| <b>EAN13</b>   | 8424450240656  |

## Andere Eigenschaften

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| <b>Farbe</b>                 | Weiß/Grau      |
| <b>LEDs-Anzahl</b>           | 12             |
| <b>Farbtemperaturen</b>      | 2200K          |
| <b>Optiktyp</b>              | T3             |
| <b>Beleuchtungssteuerung</b> | Programmierbar |
| <b>Leistung</b>              | 40,00 W        |

## Physische Daten

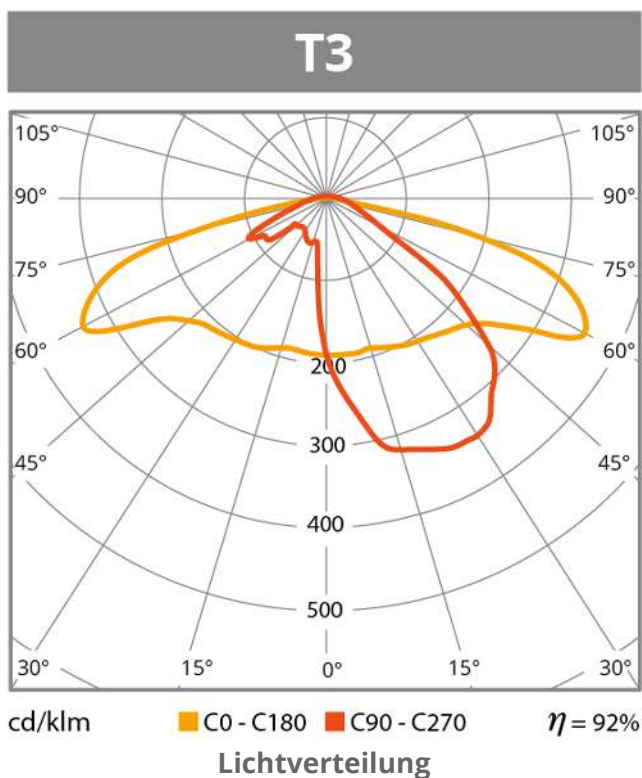
|                      |            |
|----------------------|------------|
| <b>Nettogewicht</b>  | 4.121,00 g |
| <b>Bruttogewicht</b> | 5.321,00 g |

## Highlights

- Widerstandsfähig in jeder Umgebung: Hergestellt aus korrosionsbeständigen Materialien, eigens entwickelten technischen Polymeren und rostfreiem Stahl
- Maximale Sicherheit: Gehäuse aus technischem Polymer (nicht leitfähiges Material) und automatische elektrische Abschaltung beim Öffnen. Klasse II und SELV
- Einfache Installation und Wartung: geringes Gewicht und handliches Format mit werkzeuglosem Öffnen und Verriegeln des oberen Deckels. Schneller Austausch aller Komponenten vor Ort

- Umweltfreundliche Leuchte: Hergestellt aus 100 % recycelbaren Materialien in einem Herstellungsprozess, der den ökologischen Fußabdruck minimiert. Dank dieser Tatsache und ihrer hohen Betriebseffizienz (160 lm/W) trägt CIES zur Erhaltung der Umwelt und zur Achtung der Ökologie bei
- Es schützt die Qualität des Nachthimmels: Gemäß den Anforderungen des IAC (Instituto de Astrofísica de Canarias) ist die Leuchte für Gebiete geeignet, die besonders für die Erhaltung des Nachthimmels geschützt sind (Lichtstromabstrahlung in die obere Hemisphäre < 0,1%)
- 100% made in Televes: Technologie, die in unseren hochmodernen Anlagen entwickelt und hergestellt wird, die eine vollständige Kontrolle mit anspruchsvoller Qualitätsüberwachung in jeder Produktionsphase garantieren

## Grafische Dokumentation



## Eigenschaften

## Eine Leuchte mit einer einzigartigen Philosophie

Sie verbindet Design, Technik und Innovation



CIES zeichnet sich durch ein leicht gewelltes Design aus, das an die Gezeiten des Meeres in der Umgebung des Naturparks der Atlantikinseln von Galicien erinnert. CIES wurde in einer maritimen und insularen Umgebung geschaffen und ist für seine hervorragende Leistung unter extremen Wetterbedingungen bekannt.

Das vom galicischen Archipel inspirierte Design zeigt sich im Kontrast zwischen der Stärke und Härte der Materialien und der Leichtigkeit und Sanftheit des Stils, wie die feinen Sanddünen, die mit der Robustheit der Inseln harmonisieren.

## In jeder Umgebung unzerstörbar.

Für eine lange Lebensdauer konzipiert



CIES besteht aus korrosionsbeständigen Materialien: technische Polymere mit einer geschützten Formel und rostfreier Stahl. Durch den Verzicht auf die Verwendung von Mischmetallen wird die Möglichkeit der galvanischen Korrosion vollständig eliminiert, was eine lange Lebensdauer der Leuchte gewährleistet. Das Gehäuse aus UV-stabilisiertem technischem Polymer ist vandalismusbeständig und hält Stößen der Stufe IK10 stand.

CIES ist die ideale Leuchte für den maritimen Bereich, da sie besonders widerstandsfähig gegenüber ungünstigen Witterungsbedingungen mit hoher Luftfeuchtigkeit und/oder Salzgehalt ist.

## Eine Welt voller Möglichkeiten

Individualisierbares Design für jede Situation



Die CIES-Serie bietet zahlreiche Alternativen, um Ihren Leuchten einen einzigartigen und exklusiven Stil zu verleihen:

- Eine große Auswahl an sehr homogenen Farbtemperaturen ( $3 > \text{SDCM}$ ): PC Amber, 2.200, 2.700, 3.000, 4.000°K...
- Mehrere Kombinationen in jeder Farbe der RAL-Palette für das Außengehäuse. Das Standardmodell ist zweifarbig: obere Abdeckung RAL9002 und der Rest des Gehäuses in Grau RAL7045
- Mehr als 10 verschiedene Optiken sind verfügbar, um eine an jede Umgebung angepasste Beleuchtung zu erreichen
- Das Basismodell hat einen  $\text{CRI} > 70$ , aber auch Optionen mit  $\text{CRI} > 80$  und  $\text{CRI} > 90$  sind auf Anfrage erhältlich, um sich an die Bedürfnisse jedes Projekts anzupassen

## Optimales Wärmemanagement

Materialien und Design zur Verbesserung der Wärmeableitung



Die CIES-Leuchte verfügt über ein passives Kühlsystem für die Leuchtkörper. Hochwertige Thermopolymer-Kühlkörper sorgen für Wärmeleitfähigkeit und damit für eine hohe Temperaturstabilität. Darüber hinaus ist das Elektronikfach von den LED-Modulen getrennt, was eine Wärmeübertragung zwischen den beiden Punkten verhindert.

Durch den Wärmeschutz der Elektronik wird die Lebensdauer der Leuchte maximiert ( $\text{L90B10} > 100.000\text{h}$  bei  $25^\circ\text{C}$ ) und die Effizienz stark verbessert (bis zu  $160\text{ lm/W}$ ).

## Einfache Installation und Wartung

Austausch vor Ort und ohne Werkzeug



CIES wurde entwickelt, um Installations- und Wartungsaufgaben so weit wie möglich zu vereinfachen. Angefangen bei ihrem geringen Gewicht und ihrem kompakten Format bis hin zu ihrem werkzeuglosen Verschluss- und Öffnungssystem, das den Austausch aller Komponenten vor Ort erleichtert. Darüber hinaus verfügt die Leuchte über ein Selbstreinigungssystem dank der Rillen im oberen Teil der Leuchte, das die Reinigung erleichtert und eine mögliche Beeinträchtigung durch die Ansammlung von Schmutz verhindert.

## Nachhaltige und ökologische Beleuchtung

Förderung der Qualität des Nachthimmels



Inspiziert von einem Naturschutzgebiet, unterstützt CIES die Erhaltung der Umwelt und respektiert die Ökologie und Qualität des Nachthimmels. Gemäß den Anforderungen des IAC (Instituto de Astrofísica de Canarias) eignet sich CIES für Gebiete, die besonders für die Erhaltung des Nachthimmels geschützt sind, mit einer Lichtemission in die obere Hemisphäre von weniger als 0,1 %, die einen angemessenen Lichtstrom ausstrahlt und nur auf die gewünschten Beleuchtungsbereiche ausgerichtet ist.

## Umweltfreundlich im Sinne folgender Regeln

Reduzieren, Wiederverwendung und Recyclebar



Um die Umweltschäden zu verringern und unseren Planeten zu schützen, übernehmen wir Verantwortung, indem wir die folgenden Regeln befolgen:

- Reduzieren: Unser Herstellungsprozess reduziert den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck um 50% im Vergleich zu vergleichbaren Aluminiumprodukten
- Wiederverwendung: Die Leuchte kann dank eines LED-Moduls und des Austauschs des Treibers auf nachhaltige Weise in der Infrastruktur weiterleben und so die Kreislaufwirtschaft unterstützen

- Recyclebar: Die Leuchte besteht zu 100% aus wiederverwertbaren Materialien

## 100%ige elektrische Sicherheit

### Maximaler Schutz

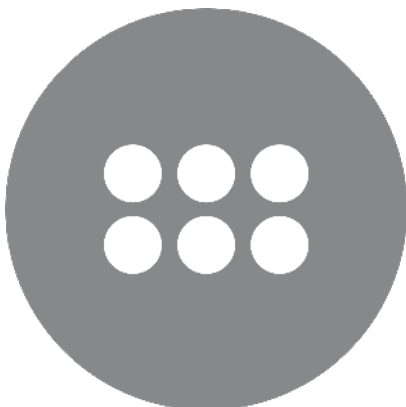


Diese Leuchte verfügt über die besten elektrischen Schutzniveaus: Ihre Klasse II garantiert Sicherheit ohne die Notwendigkeit einer Erdung dank der doppelten Isolierung der Komponenten. Darüber hinaus garantiert das SELV-Zertifikat eine Ausgangsspannung von weniger als 60 V, wodurch das Risiko eines Stromschlags im Falle eines Systemausfalls minimiert wird. Außerdem bieten der Treiber, die optische Gruppe und die IP68-Anschlüsse einen umfassenden Schutz aller optischen und elektronischen Elemente gegen das Eindringen von Wasser und Staub, so dass jegliche Beeinträchtigung durch äußere Einflüsse ausgeschlossen ist.

Die Gehäuse aus technischem Polymer (nicht leitendes Material) schließen die Möglichkeit eines Stromschlags bei Kontakt mit der Leuchte vollständig aus.

## Steuerung und Vernetzung

### Leuchtenserie mit D4i zertifiziertem Treiber



Diese Produktreihe ist mit D4i (Digital Illumination Interface Alliance) zertifizierten Treibern ausgestattet, die in der Lage sind, Leuchtendaten zu speichern. Gleichzeitig definiert D4i, wie die Daten vom Treiber an andere DALI2-Geräte, die über den Bus angeschlossen sind, weitergegeben werden können, was die Kommunikation mit Sensoren vereinfacht.

Darüber hinaus bietet die E4-Serie Dimmoptionen wie DALI2 und CLO, und Zeitpläne und Lichtkurven können über NFC programmiert werden.

## Televes Qualitätsgarantie

Mit über 60 Jahren Erfahrung in der europäischen Herstellung



Unsere hochmodernen Anlagen sind mit allen Möglichkeiten ausgestattet, um eine qualitativ hochwertige und zuverlässige Leuchte zu produzieren. Hierbei steht die genaue Rückverfolgbarkeit und die strenge Überprüfung aller Prozesse im Vordergrund. Dies ist möglich dank einer fortschrittlichen Methodik des Produktdesigns durch Simulation und der internen Fertigung auf automatisierten Linien in Zusammenarbeit mit nationalen und lokalen Anbietern.

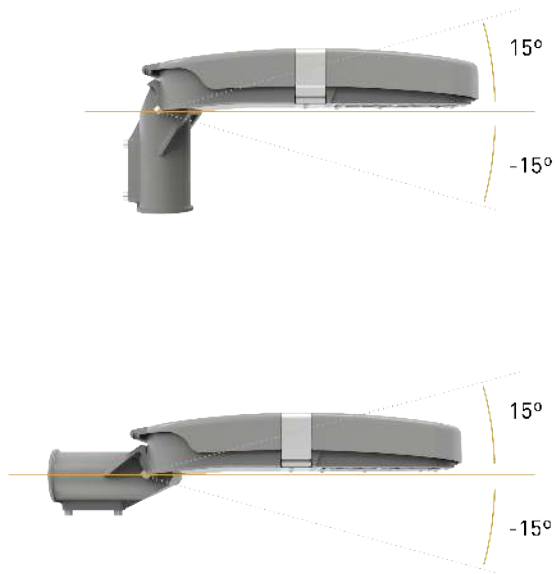
## Montagehinweise

---

**Schnelle und einfache Montage mit einem einzigen Befestigungselement für die vertikale und horizontale Ausrichtung, das aus einem speziellen technischen Polymer hergestellt ist und eine hohe Festigkeit und Haltbarkeit aufweist.**

**Die Drehung der Beleuchtungseinheit kann bis zu 30° eingestellt werden. Die Montage ist an Masten, Säulen und Ausleger mit einem Durchmesser von 42 bis 60 mm anpassbar, zudem sind Adapter für andere Durchmesser erhältlich.**





## Technische Spezifikationen : Ref. 60060200220821

|                                 |      |                                 |
|---------------------------------|------|---------------------------------|
| Material                        |      | Technisches Polymer             |
| Werkstoff der Abdeckung         |      | Ohne Abdeckung                  |
| Befestigungsmaterial            |      | Technisches Polymer             |
| Geeignet für Zopfmaß            | mm   | 42 ... 60                       |
| Farbe                           |      | Weiß/Grau                       |
| Auswechselbare Lichtquelle      |      | Ja                              |
| CE Kennzeichnung                |      | Ja                              |
| ENEC Zertifikat                 |      | Nicht                           |
| IEC Schutzklasse                |      | Class II                        |
| EU RoHS-konform                 |      | Ja                              |
| IP Schutzklasse (ganze Leuchte) |      | 66                              |
| IK Schutzklasse (ganze Leuchte) |      | 10                              |
| IP Schutzklasse (Lichtmodul)    |      | 66                              |
| IK Schutzklasse (Lichtmodul)    |      | 10                              |
| Nutzungsdauer                   |      | L90B10                          |
| Dauer                           | h    | 100000                          |
| Betriebstemperatur              | °C   | -35 ... 40                      |
| SDCM                            |      | < 3                             |
| Linsentyp                       |      | PC-Linse                        |
| Vorprogrammiertes Dimmen        |      | Ja                              |
| LEDs-Anzahl                     |      | 12                              |
| Anzahl der LED-Modul            |      | 1                               |
| Leistung                        | W    | 40                              |
| Eingangsspannung                | Vac  | 220 ... 240                     |
| Netzfrequenz                    |      | 50 Hz                           |
| LED-Stromstärke                 | mA   | 500                             |
| Minimaler Leistungsfaktor       |      | 0.9500                          |
| Elektrische Anschlüsse          |      | 3-poliger wasserdichter Stecker |
| Kabel                           |      | Ja                              |
| Einschaltstrom                  | A    | 26                              |
| Toleranz der Leistungsaufnahme  | %    | 8                               |
| Farbtemperaturen                |      | 2200K                           |
| Lichtstrom                      | lm   | 4880                            |
| Beleuchtungseffizient           | lm/W | 122                             |
| Lichtstromtoleranz              | %    | 8                               |
| Typ der Lichtquelle             |      | LED                             |
| CLO                             |      | Ja                              |
| Farbwiedergabeindex (CRI)       |      | 70                              |
| Optiktyp                        |      | T3                              |
| Steuerschnittstelle             |      | Dali 2                          |