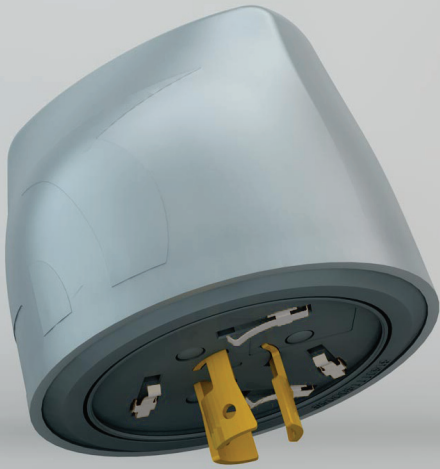
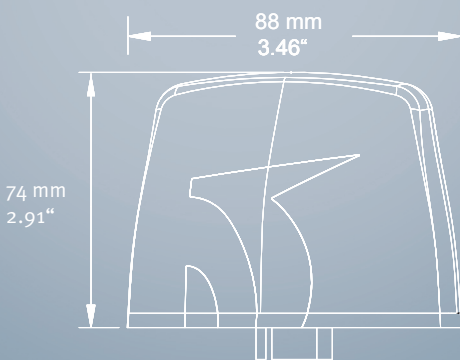


# OWLET INALÁMBRICO PARA EXTERIORES LuCo-P7 (CONTROLADOR DE LUMINARIA) FICHA TÉCNICA



## CONTROLADOR DE LUMINARIA CÉLULA FOTOELÉCTRICA NEMA



Cierre por torsión NEMA  
ANSI C 136.10/41

### DESCRIPCIÓN GENERAL

LuCo-P7 (controlador de luminaria) supervisa y controla balastos HID o drivers LED. Gracias a su módulo GPS integrado, LuCo-P7 admite la puesta en marcha automática.

LuCo-P7 incorpora una fuente de alimentación y entrada de sensor que es compatible con una amplia gama de detectores de presencia, movimiento o tráfico para ajustar los niveles de luz según sea necesario.

LuCo-P7 controla el balasto o driver a través de una interfaz DALI o 1-10 V.

Un medidor de grado industrial integrado ofrece la máxima precisión de medición existente actualmente en el mercado, por encima del 1%, para todo el rango de regulación.

LuCo-P7 detecta la luz ambiente, asegurando encendidos por amanecer u ocaso en retículas de potencia sin conmutación, como un sistema supletorio de emergencia en caso de que la red de control sufra una anomalía o si la instalación no se ha puesto aún en marcha.

Gracias a su entrada de sensor integrada, LuCo-P7 está en disposición de activar la luz en función de la detección de una amplia variedad de detectores de presencia, movimiento o tráfico. Si se le acopla un sensor, LuCo-P7 es capaz de compartir la información del evento a través de la retícula de RF.

LuCo-P7 supervisa y guarda las características eléctricas del balasto o driver LED.

LuCo-P7 sustituye a la célula fotoeléctrica estándar utilizando un casquillo NEMA estándar con cierre por torsión (ANSI C136.10/136.41).

Basado en el protocolo inalámbrico ZigBee, LuCo-P7 crea junto con el SeCo (controlador de segmento) una malla de comunicación sólida y fiable capaz de albergar desde unas pocas hasta decenas de miles de luminarias.

**Schröder**

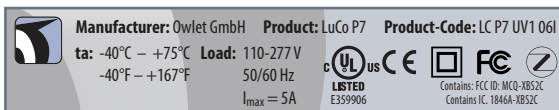
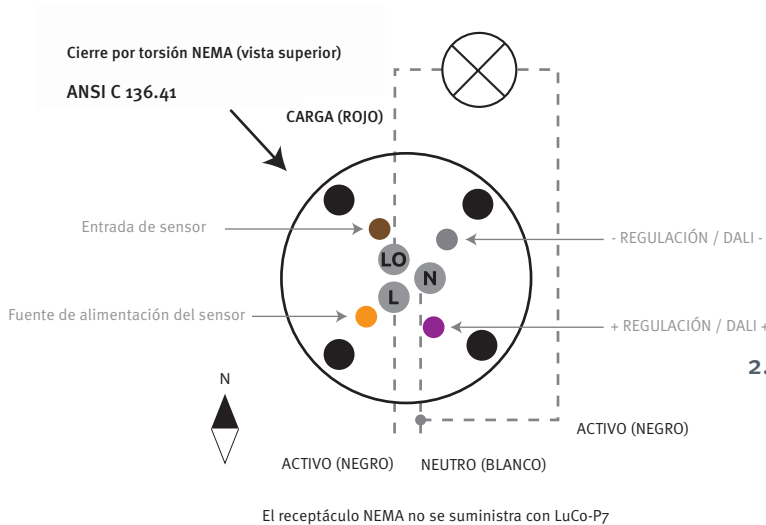


# OWLET INALÁMBRICO PARA EXTERIORES LuCo-P7 (CONTROLADOR DE LUMINARIA) FICHA TÉCNICA

## APLICACIONES

LuCo-P7 controla los balastos y drivers LED como se indica en los diagramas de cableado más abajo.

Está diseñado para usos en luminarias de exteriores, para aplicaciones residenciales, viarias y urbanas, y como sustitución para la célula fotoeléctrica NEMA estándar con cierre por torsión.



## ASPECTOS GENERALES DE FUNCIONAMIENTO

LuCo-P7 está diseñado para cuatro cometidos principales.

### 1. Control y detección

LuCo-P7 recibe los comandos de entrada (comandos de grupo, anulación manual y eventos de detección) procedentes del controlador de segmento SeCo, de los controladores vecinos en la retícula o del sensor local conectado y reacciona oportunamente para adaptar la emisión de luz de la luminaria con su interfaz 1-10 V/DALI (conectado, desconectado y o -100% de luz).

Si se le acopla un sensor, LuCo-P7 compartirá la información del evento a través de la retícula de RF.

#### Mecanismo a prueba de fallos

Si se produce una perturbación en la comunicación inalámbrica, LuCo-P7 volverá a la conmutación de orto y ocaso basada en las condiciones de luz ambiente.

### 2. Generar ahorro de energía

El firmware de LuCo incorpora dos algoritmos de ahorro de energía configurables a distancia:

- Constant Light Output (CLO), que compensa la merma del flujo luminoso a lo largo del tiempo según el factor de mantenimiento de la unidad LED/lámpara/luminaria.
- Virtual Power Output (Potencia virtual, VPO), que iguala la graduación de potencia evitando el exceso de luminosidad.

### 3. Supervisión

La función de supervisión mide el voltaje de la red eléctrica, la corriente, el factor de potencia, las horas de encendido y el consumo de energía acumulado de la unidad de controlador LED/lámpara conectado. Estos datos los transmite al SeCo a petición.

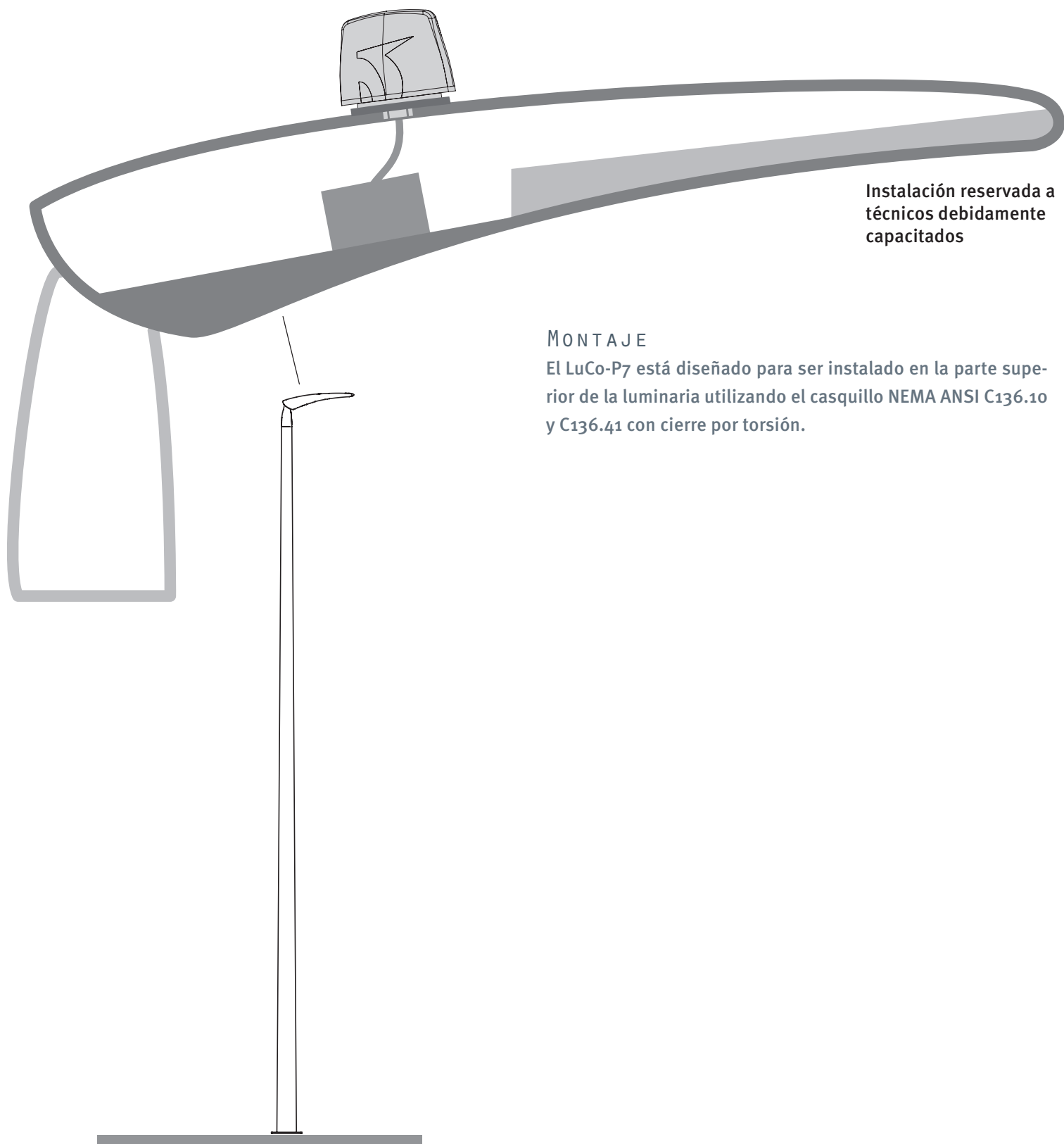
### 4. Informes

LuCo-P7, basándose en estas medidas y/o la información recibida a través de la interfaz DALI, determina si la luminaria, la lámpara o la unidad LED están funcionando dentro de los límites esperados.

LuCo-P7 es capaz de controlar hasta ocho drivers DALI o 1-10 V con una corriente de carga máxima de 5 A (600 VA a 120 V, 1,2 kVA a 240 V, 1,38 kVA a 277 V).

Un LuCo-P7 que no se haya puesto en marcha ejecutará el modo de conmutación de orto y ocaso siguiendo las condiciones ambientales de luz.

OWLET INALÁMBRICO PARA EXTERIORES  
LuCo-P7 (CONTROLADOR DE LUMINARIA)  
FICHA TÉCNICA



Instalación reservada a  
técnicos debidamente  
capacitados

MONTAJE

El LuCo-P7 está diseñado para ser instalado en la parte superior de la luminaria utilizando el casquillo NEMA ANSI C136.10 y C136.41 con cierre por torsión.

# OWLET INALÁMBRICO PARA EXTERIORES LUCo-P7 (CONTROLADOR DE LUMINARIA) FICHA TÉCNICA

## PUESTA EN MARCHA AUTOMÁTICA DE LUCo-P7

Gracias a su módulo GPS integrado, LuCo-P7 admite la puesta en marcha automática.

Los controladores Owlet con GPS se importarán automáticamente y se situarán en el sistema Nightshift. La dirección ZigBee y la ubicación GPS se detectan automáticamente y se asignan a un SeCo.

Si los nodos de LuCo-P7 se han configurado previamente, estos datos también se tienen en cuenta.



### CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Temperatura ambiente (ta)	-40 °C a +75 °C -40 °F a 167 °F
Humedad relativa	entre 10% y 90%

### CONDICIONES CON EQUIPO NO OPERATIVO

Temperatura	-30 °C a +80 °C -22 °F a 175 °F
Humedad relativa	entre 5% y 90%

### CONEXIÓN ELÉCTRICA

Voltaje de la red eléctrica	110-277 V c.a. ±10%
Frecuencia de la red eléctrica	50/60 Hz ± 5%
Corriente de carga máxima	5 A
Potencia máxima a 5 A	600 VA a 120 V, 1,2 kVA a 240 V, 1,38 kVA a 277 V
Fusible externo necesario	≤ 10 A

### CONSUMO DE POTENCIA

Potencia en stand-by	< 0,8 W
Potencia de funcionamiento	< 0,9 W
Precisión del medidor de potencia integrado	1% (regulación entre 0% y 100%)

### RADIOFRECUENCIA

Protocolo	IEEE802.15.4 / retícula ZigBee Pro
Banda de frecuencias	2,4 GHz ( 2.400,0...2.483,5 MHz)

### CARCASA

Material	PC, resistente a radiación UV
Color	Gris claro translúcido RAL 7042
Clase de protección	IP 66 (ya instalado para controlador solo en combinación con TE PN: 2213362)

### NORMATIVAS Y LEGISLACIÓN

Homologaciones	Directiva sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación 1999/5/CE Directiva CEM 2004/108/CE Directiva de baja tensión 2006/95/CE Directiva RoHS 2002/95/CE
CEM	EN 301 489-17 V2.2.1:2012-09 EN 301 489-1 V1.8.1:2008-04 EN 301 489-3 V1.6.1:2013-08 FCC parte 15B, ICES-003
Radio	EN 300 328 V1.8.1:2012-06 EN 300 440-2 V1.4.1:2010-08 FCC 47 CFR Parte 15 Subparte B
Seguridad	IEC 61347-1 IEC 61347-2-11 EN 60950-22:2006+AC:2008 EN 60529:1991+A1:2000+AC:1993+A2:2013 UL 773 (E359906) UL 244A C22.2 N.º 182.2-M1987 CSA C22.2 N.º 205-12
Casquillo	ANSI C136.41, ANSI C136.10

### INTERFAZ DALI

Interfaz DALI conforme con IEC62386 parte 101, 102, 201, 203, 207	
Capacidad de carga	8 controladores DALI
Protección	La interfaz está protegida contra cortocircuitos
Voltaje de DALI	12,0 a 20,5 V.c.c.
Corriente de alimentación de DALI	16 mA máx.

### INTERFAZ 1-10 V

Cumple con la normativa 1-10 V c.c. IEC60929 (Anexo E)	
Capacidad de carga	8 controladores de 1-10 V
Corriente de carga	La interfaz es un sumidero de corriente, 16 mA máx.

### CAPACIDADES GPS

Compatible con sistema GPS (señales L1C/A a 1.575,42 MHz)	
Compatible con SBAS, Sistema de Aumentación Basado en Satélites	
Precisión de la posición de hasta 2,5 m (con > 6 satélites)	

### FUENTE DE ALIMENTACIÓN DEL SENSOR

12 V c.c. ± 0,5 V, 2 mA máx.	
------------------------------	--

