

Owlet IoT

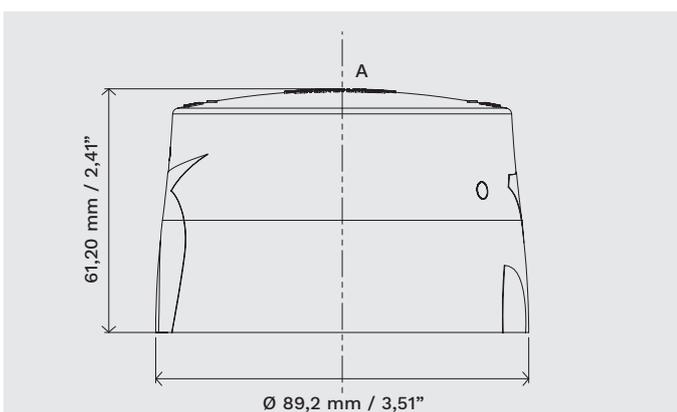
Drahtlose Außenleuchtensteuerung LUCO P7 CM (Mobilnetz)



Straßenbeleuchtungssteuerung für intelligente Städte, basierend auf IoT-Technologie

Der LUCO P7 CM Leuchtensteuerung ist ein intelligentes Steuermodul, das LED- oder HID-Leuchten überwacht und steuert. Er ist für problemlose Installation und Plug-and-Play-Inbetriebnahme ausgelegt. Einfach die LUCO P7 CM auf die 5- oder 7-Pin NEMA-Buchse drehen und einrasten lassen, schon ist Ihr System betriebsbereit:

- Automatische Inbetriebnahme
- Automatische Konnektivität
- GPS-Lokalisierung
- Sensoren aktiviert
- Asset-Management
- DALI und 1-10 V Treiberunterstützung
- Integriertes Leistungsmessgerät mit 1% Genauigkeit (0-100% Dimmen)



Anwendungen

Der LUCO P7 CM steuert LED-Treiber und Vorschaltgeräte entsprechend den nachfolgenden Schaltdiagrammen (A). Er ersetzt eine NEMA Standardfotозelle (an einer 5- oder 7-Pin-Buchse) für die Verwendung in Außenleuchten für Anwendungen im Wohnbereich, an Straßen und im städtischen Raum.

Allgemeiner Betrieb

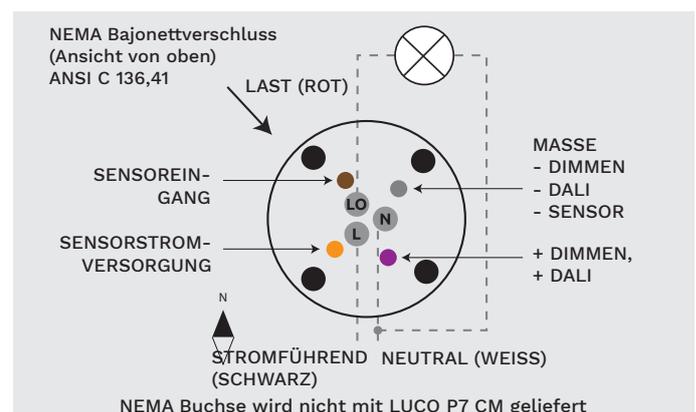
Der LUCO P7 CM ist für eine Plug-and-Play-Inbetriebnahme mit sofortiger Konnektivität über die vorhandene Mobilfunkinfrastruktur ohne zusätzliche Gateway- oder IT-Struktur konzipiert.

Jede Steuerung kann auf zwei Arten unabhängig kommunizieren (Mobil- und Funknetz) und bietet eine sofortige, robuste, zuverlässige und flexible Konnektivität.

Die Kommunikation zwischen den Leuchten, beispielsweise zwecks Austausch von Sensorinformationen, erfolgt über ein schnelles, IP-basiertes, selbstkonfigurierendes Funknetz, wobei eine Steuerung im Netz über das zentrale Managementsystem auch als Router-Modul für die benachbarten Steuerungen fungiert.

Asset-Management

Ein ID-Leser erfasst die im Tag der Leuchte gespeicherten Asset-Informationen für die weitere Verwendung in der „Central Management System“-Anwendung.



Drahtlose Außenleuchtensteuerung LUCO P7 CM

LUCO P7 CM Automatische Inbetriebnahme

Dank des eingebauten GPS- und Mobilfunkmoduls unterstützt der LUCO P7 CM automatische Inbetriebnahme und automatische Konnektivität. Owlet-Steuerungen mit GPS werden automatisch importiert und in der Owlet IoT Benutzeroberfläche lokalisiert.

Betriebsbedingungen

Umgebungstemperatur (ta) -40 °C bis +70°C
-40 °F bis 158°F

Relative Luftfeuchte 10% bis 90%

Nicht den Betrieb betreffende Bedingungen

Temperatur -40 °C bis +80°C
-40 °F bis 175 °F

Relative Luftfeuchte 5% bis 90%

Netzanschluss

Netzspannung 110-277 VAC ±10%

Netzfrequenz 50/60 Hz ±5%

Maximaler Laststrom 5 A

Maximale Leistung bei 5 A 600 VA @ 120 V,
1,2 kVA @ 240 V,
1,38 kVA @ 277 V

Erforderliche externe Sicherung ≤10 A

Stromverbrauch

Leistung im Standby-Betrieb <1,0 W

Leistung im Betrieb <2,7W

Genauigkeit des integrierten Leistungsmessgeräts 1% und besser (zwischen 0% und 100% Dimmen)

Funkfrequenz

Protokoll Zigbee, IPv4

GSM-Netz: 900 MHz & 850 MHz
+33 dBm /1800 MHz & 1900 MHz
+30 dBm

UMTS-/HSPA-Netz: 800 MHz,
850 MHz, 900 MHz, 1900 MHz &
2100 MHz +24 dBm

Zigbee: 2400 MHz +10 dBm

GPS: 1575,42 MHz <-47dBm nur
Empfang

DALI Ausgangs-Interface

DALI entspricht IEC62386 Teil 101, 102, 201, 203, 207

Belastbarkeit 8 DALI Treiber

Schutz Interface ist kurzschlussgesichert

DALI Spannung 12,0 bis 20,5 Vdc

DALI Versorgungsstrom max. 16 mA

1-10V Interface

Entspricht 1-10VDC IEC60929 (Anhang E)

Belastbarkeit 8 1-10V Treiber

Laststrom Interface ist stromsenkend,
max. 16 mA

Gehäuse

Material PC, UV-stabilisiert

Farbe RAL 7042 verkehrsgrau transluzent

Schutzklasse IP 66 (installierter Zustand für Steuerung nur in Kombination mit TE PN: 2213362)

Montage

Schieben +/- 55 N (12,5 Lb.)

Drehen 45° mit max. 4,5 Nm (3,3 Lb.ft)

Normen und Gesetzgebung

Zulassungen Funkanlagenrichtlinie (2014/53/EU)
RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)

EMV EN 301 489-1
EN 301 489-17
Entwurf EN 301 489-52
Entwurf EN 301 489-19
Endgültiger Entwurf EN 301 489-
ANSI/IEEE C63.4
ICES-003

Mobilnetz EN 301 511
EN 301 908-1
FCC/IC RSS-132
FCC/IC RSS-133
FCC/IC RSS-139
FCC/IC 47 CFR Teil 22 Unterabschnitt H
FCC/IC 47 CFR Teil 24 Unterabschnitt E
FCC/IC 47 CFR Teil 27 Unterabschnitt C

Funk EN 300 328
EN 303 413
47 CFR Teil 15 Unterabschnitt C §15.247
RSS-247
RSS-310

RF-ID EN 300 330
47 CFR Teil 15 Unterabschnitt C §15.225
RSS-210

Sicherheit EN 61347-1
EN 61347-2-11
EN 60950-22
EN 60529
EN 62311
UL 773 (E359906)
C22.2 Nr. 182.2-M1987
CSA C22.2 No. 205-12
FCC/IC 47 CFR Teil 2 Unterabschnitt J
§2.1091
FCC/IC RSS-102
(FCC ID: 2AIOB-LCP7CM, IC.
21585-LCP7CM)

Anschluss ANSI C136.41, ANSI C136.10

Sensorstromversorgung

12 Vdc ± 0,5 V, 2 mA max.

GPS-Fähigkeiten

Unterstützt GPS-System (L1C/A Signale bei 1575,42 MHz)

Unterstützt SBAS, Satellite Based Assist System

Positionsgenauigkeit bis 2,5 m/8 ft (mit > 6 Satelliten)



FCC ID: 2AIOB-LCP7CM
IC. 21585-LCP7CM