

LCCB

Özel Kutulu Aydınlatma Kontrol Ünitesi



Tüm hakları Zenopix'e aittir.

LCCB

Özel Kutulu Aydınlatma Kontrol Ünitesi

Zenosmart LCCB Kontrol Cihazı, yol ve cadde aydınlatması, park ve bahçe aydınlatması ile bina içi ve dışı aydınlatmalar için özel olarak tasarlanmış son teknoloji kablosuz uzaktan kumanda ünitesidir. Kompakt gövdesi, herhangi bir armatür veya direğe kolayca monte edilmesini sağlar ve maksimum montaj esnekliği sunar.



Özel Kutulu Aydınlatma Kontrol Cihazı

Bunu, 5 pinli IP67 soketi sayesinde armatürlerinize kolayca bağlayabilirsiniz. Bu cihaz, hem iç hem de dış mekan ortamları için oldukça dayanıklıdır. LoRaWAN® ve NB-IoT seçenekleri ile mevcut aydınlatma sisteminiz ve üçüncü taraf çözümlerle sorunsuz entegrasyon sağlar. Kolay sistem optimizasyonu için açık iletişim protokolleri, açık kaynak JavaScript codec'i ve özel Zenosmart Connect uygulamamızı sunuyoruz.

Kontrol cihazı, sisteminize LoRaWAN® ve NB-IoT ağları üzerinden bağlanabilir. Armatürler, DALI, DALI-2, DALI-D4i ve 0-10 V analog arayüzler aracılığıyla kolayca kontrol edilebilir. Harita verisi ve hassas zaman senkronizasyonu sağlamak için isteğe bağlı kapsamlı bir GPS modülü mevcuttur.

Ölçülen ve İzlenen Parametreler

- Lamba açık kalma süresi
- Ortam ışığı
- Kontrol cihazı sıcaklığı
- Her sürücü için ileri D4i enerji kayıtları
- A, V, W, Wh, WB, W Fund ve PF için dahili ölçüm; lamba açık kalma süresi, voltaj düşmesi ve yükselmesi
- Lamba/sürücü arızası
- Kontrol ünitesi arızaları
- Kontrol cihazı eğilme hareketi, çarpışma olayı
- GPS konumu (İsteğe bağlı)

Kontrol Cihazı Özellikleri

- Bağımsız olarak 4 adede kadar DALI / DALI-2 sürücüyü veya 0-10V analog kontrolü yönetir
- Güç ölçümü DALI sürücü üzerinden veya dahili devre ile yapılır
- Her sürücü için D4i enerji kayıtları raporlanır (sadece D4i sürücüler için)
- Çok yönlü astronomik takvim tabanlı karartma
- Zamana bağlı karartma profilleri
- Otomatik cihaz zaman senkronizasyonu
- Işık yoğunluğu sensörü
- Uzaktan kontrol ve yapılandırma
- Çoklu yayın kontrolü ve yapılandırması
- Otomatik sıfırlamalı dahili aşırı akım koruma devresi
- Yapılandırma Zenosmart uygulaması (iOS ve Android)
- GPS konumlandırma (İsteğe bağlı)
- Otonom ve uyarlanabilir çalışma (ayarlar ve unut)
- Gerçek zamanlı kontrol ve geri bildirim
- RTC, güç kaybı durumunda zamanı korumak için
- Dahili eğim sensörü
- Surge protection
- Harici olaylar için dijital giriş (hareket sensörü, anahtar, fotosel vb.)
- Tamamen belgelenmiş açık iletişim protokolü

Teknik Veriler

Besleme	
Güç kaynağı	24 VDC or 100-240 VAC
Tepe güç tüketimi	3 W (Maksimum)
Ani gerilim koruması	Dahili ani gerilim koruma devresi
Akım koruması	Otomatik sıfırlamalı dahili aşırı akım koruma devresi

İletişim	LoRaWAN®	NB-IoT
Ağ arayüzü	LoRaWAN® 1.0.4 Sınıf C	3GPP LTE Sürüm 14 Cat-NB1 ve Cat-NB2 uyumlu
RF frekansı	868 / 915 / 923MHz	Cat-NB1/NB2: B3, B8, B20 1710-1880, 880-960, 791-862MHz
Alıcı hassasiyeti	-137 dBm @ 125 kHz BW SF12	Düşük bant için -108 dBm hassasiyet (Cat-M1), orta bant için -107 dBm
Verici gücü	Bölgeye bağlı olarak +22 dBm'ye kadar	up to +23 dBm
Ağ güvenliği	Güvenlik anahtarlarına (AES128-bit) dayalı şifreli iletişim	APN / VPN
GPS	GPS/GLONASS/BeiDou/QZSS (Optional)	GPS/GLONASS/BeiDou/QZSS
Donanım yazılımı güncellemesi	OTA Bluetooth and LoRaWAN®	
Bluetooth	İsteğe bağlı	

Arayüzler	
DALI kontrolü ve güç kaynağı	Dahili 15V güç kaynağı ile 4 DALI balastına kadar kontrol eder
Analog çıkış	0-10V veya 1-10V Analog çıkış
Mantıksal sinyal girişi (LSI)	2 x 0-24V Mantıksal sinyal girişi, yapılandırılabilir uyarılar, dim seviyeleri (analog/dijital) vb.

Sensörler	
Işık sensörü	Entegre, yapılandırılabilir eşik
Eğim sensörü	2 eksenli eğim sensörü



LoRaWAN®, Semtech Corporation'ın tescilli markasıdır. DALI, DALI Logosu, DALI2, DALI2 Logosu, DiiA, DiiA Logosu, D4i, D4i Logosu, DALI+ ve DALI+ Logosu, çeşitli ülkelerde Digital Illumination Interface Alliance'ın münhasır kullanımına ait tescilli markalardır

Lamba Kontrolü

Karartma Aralığı	0%-100% (kontrol ekipmanı ayarlarına bağlı olarak lineer veya logaritmik)
Kontrol Arayüzü	DALI-2 / DiiA (IEC 62386) / D4i / 0-10 V / 1-10 V Analog

Ölçüm

Dahili Parametreler	A, V, W, Wh, WB, W Fund, and PF, lamp-on time, sag and swell, (Non D4i Drivers)
D4i Raporlanan Parametreler	V, W, Wh ve PF, lamba açık kalma süresi ve diğer birçok parametre (Sadece D4i Sürücüler için)
Ölçüm Doğruluğu	Dahili ölçüm devresi için %0,5

Çıkış Anahtarı

Mekanik Kontak Rölesi

Katı Hal Rölesi

Anahtarlama Çıkış Olmadan

Anahtarlama Türü	5A (100.000 Operasyon)	2A (Sıfır Geçiş Algılama ile)	Hiçbir anahtarlama çıkış yok
------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------------

Timing

Gerçek Zamanlı Saat (RTC)	Evet, süper kapasitör yedekleme (15 güne kadar)
---------------------------	---

Çevresel

Giriş Koruması	IP67 (IEC 60529)
Çalışma Sıcaklığı	-20 °C ... +60 °C

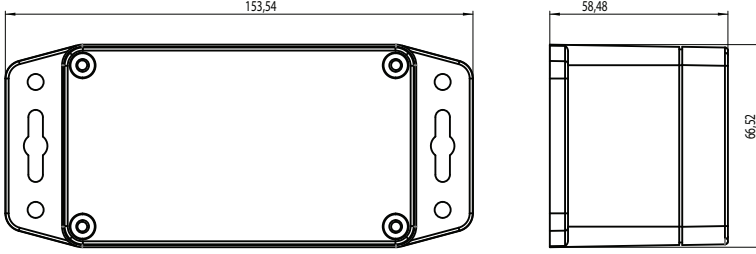
Mekanik

Ağırlık	150 gr
Boyutlar	154 x 65 x 59 mm (6.06 x 2.56 x 2.32 in)
Gövde Malzemesi	ABS

Uyumluluk

Standartlar	EN 61347-1, EN 61347-2-11, EN 300220, EN 62368, EN3 01489, EN 62479, EN 50581
Sertifikalar	CE

Mekanik Boyutlar



Kablo Bağlantı Kılavuzu

Zenosmart LCCB Kontrol Cihazı çeşitli bağlantı seçenekleri ile sunulmaktadır. Seçenekler arasında IP67 rakorlarla doğrudan PCB lehimleme ve 5 pin IP67 konektör setleri yer almaktadır. Daha fazla bilgi için lütfen satış veya müşteri hizmetleri ekibimizle iletişime geçiniz



5 Pin IP67 Soket



Farklı Çapta Bağlantı Elemanları

Tüm boyutlar mm cinsindendir

[illegible]



zenosmart | **ZENOPIX**
smart solutions

Zenosmart, yenilikçi, yapay zeka destekli, IoT tabanlı çözümlerle enerji verimliliğini ve sürdürülebilirliği akıllıca artırarak hayatı kolaylaştırıyor.

✉ info@zenosmart.com 🌐 zenosmart.com ☎ +90 312 911 26 46

📍 Konutkent Mah. 3028 Sok. Elmar Towers C Blok, No: 8C/120
Çankaya/Ankara/Türkiye