

LCCB

Özel Kutulu Aydınlatma Kontrol Cihazı



LCCB

Özel Kutulu Aydınlatma Kontrol Cihazı

Zenosmart LCCB Kontrol Cihazı, yol ve sokak aydınlatması, park ve bahçe aydınlatması ile bina içi ve dış mekan aydınlatmaları için özel olarak tasarlanmış ileri teknoloji kablosuz uzaktan kontrol ünitesidir. Kompakt gövdesi, herhangi bir armatür veya direğe kolay kurulum imkanı sağlayarak maksimum montaj esnekliği sunmaktadır.



Özel Kutulu Aydınlatma Kontrol Cihazı

5 pinli IP67 soketi sayesinde armatürlerinize kolayca bağlanabilmektedir. Bu cihaz, iç ve dış mekan ortamları için son derece dayanıklıdır. LoRaWAN® ve NB-IoT seçenekleri ile mevcut aydınlatma sisteminiz ve üçüncü taraf çözümlerle sorunsuz bir şekilde entegre olmaktadır.

Sistem optimizasyonunu kolaylaştırmak için açık iletişim protokolleri, açık kaynaklı JavaScript codec ve özel Zenosmart Connect uygulamamız sunulmaktadır. Kontrol cihazı, LoRaWAN® ve NB-IoT ağları üzerinden sisteminize bağlanabilmektedir. Armatürler, DALI, DALI-2, DALI-D4i ve 0-10 V analog arayüzleri ile kolayca kontrol edilebilmektedir. Harita verisi sağlamak ve hassas zaman senkronizasyonu yapmak için isteğe bağlı kapsamlı bir GPS modülü mevcuttur.

Ölçülen ve İzlenen Parametreler

- Lamba çalışma süresi
- Ortam ışığı
- Kontrol cihazı sıcaklığı
- Her sürücü için D4i enerji kayıtları
- A, V, W, Wh, WB, W Fund ve PF için dahili ölçümler
- Lamba çalışma süresi, gerilim düşümü ve yükselmesi
- Lamba/sürücü arızaları ve kontrol ekipmanı arızaları
- Kontrol cihazı eğim hareketi ve çarpışma olayı
- GPS konumu (isteğe bağlı)

Kontrol Cihazı Özellikleri

- 4 DALI / DALI-2 sürücüyü bağımsız olarak veya 0–10 V analog kontrol ile yönetebilme
- Güç ölçümü DALI sürücüsü veya dahili devre üzerinden yapılabilme
- Her sürücü için D4i enerji kayıtlarının raporlanması (sadece D4i sürücüler için)
- Çok yönlü, astronomik takvim tabanlı dimleme
- Zaman tabanlı dimleme profilleri
- Otomatik cihaz zamanı senkronizasyonu
- Işık yoğunluğu sensörü
- Uzaktan kontrol ve yapılandırma
- Multicast kontrol ve yapılandırma
- Otomatik sıfırlamalı dahili aşırı akım koruma devresi
- Zenosmart uygulaması (iOS & Android) ile yapılandırma
- GPS konumu (isteğe bağlı)
- Otonom ve uyarlanabilir çalışma (bir kez yapılandır, sonra unut)
- Gerçek zamanlı kontrol ve geri bildirim
- Güç kesintisi sonrası zamanı koruyan RTC
- Dahili eğim sensörü
- Gerilim dalgalanmalarına karşı koruma
- Harici olaylar için dijital giriş (hareket sensörü, anahtar, fotocel vb.)
- Tam dokümanlı edilmiş açık iletişim protokolü

Besleme	
Güç Kaynağı	24 VDC or 100–240 VAC
Maksimum 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 (Cat-M1) için -108 dBm hassasiyet, orta bant için -107 dBm
Verici Gücü	Up to +22 dBm (depending on the region)	up to +23 dBm
Ağ Güvenliği	AES-128 bit güvenlik anahtarlarına dayalı şifreli iletişim	APN / VPN
GPS	GPS/GLONASS/BeiDou/QZSS (Optional)	GPS/GLONASS/BeiDou/QZSS
Yazılım Güncellemesi	Bluetooth ve LoRaWAN®	
Bluetooth	Opsiyonel	

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

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

LoRaWAN | NB-IoT | DALI-2 | D4i | TALQ

LoRaWAN® Semtech Corporation'ın tescilli markasıdır. DALI, DALI logosu, DALI2, DALI2 logosu, DiiA, DiiA logosu, D4i, D4i logosu, DALI+ ve DALI+ logosu, Dijital Aydınlatma Arayüzü İttifakı (DiiA) tarafından çeşitli ülkelerde münhasır olarak lisanslanmış tescilli markalardır.

Lamba Kontrolü	
Karartma aralığı	%0-%100 (kontrol cihazı 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 ve PF, lamba açık süresi, gerilim düşmesi ve yükselmesi (D4i Olmayan Sürücüler)
D4i bildirilen parametreler	V, W, Wh ve PF, lamba çalışma süresi ve diğer birçok parametre (Sadece D4i sürücüler için)
Ölçüm doğruluğu	%0,5 dahili ölçüm devresi

Çıkış Anahtarı	Mekanik Kontak Rölesi	Katı Hal Rölesi	Anahtarlama Çıkış
Anahtarlama tipi	5A (100.000 İşlem)	2A (Sıfır Geçiş Algılama ile)	Hiçbir anahtarlama çıkış yok

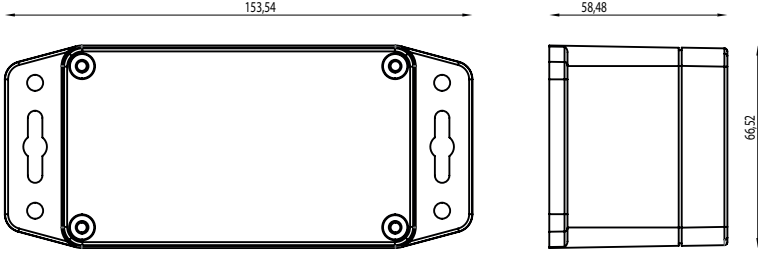
Zamanlama	
Gerçek zamanlı saat (RTC)	Evet, süper kapasitör yedekleme (15 güne kadar)

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 inç)
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 Ölçüler



Kablo Bağlantı Rehberi

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



5 Pinli IP67 Soket



Boru Tipi Konektör




Tüm boyutlar milimetre (mm) cinsindedir

ÜRÜN KODU	LCCB	L	1	X	X	1	X	A
İletişim türü								
LoRaWAN		L						
Nb-IoT		N						
Mesh		M						
Besleme voltajı türü								
110-220VAC			1					
24VDC			2					
GPS seçeneği								
Mevcut değil				X				
Mevcut				G				
Relay seçeneği								
Mevcut değil					X			
Katı hal rölesi					S			
Mekanik kontak rölesi					M			
Bağlantı tipi								
IP67 Standart kanal rakorları (kablo olmadan)						1		
IP67 Standart kanal rakorları, 30 cm 5 pin açık uçlu son kablo ile						2		
IP67 5 Pin Konnektör (Erkek & Dişi)						3		
Enerji Ölçümü								
Mevcut değil							X	
Mevcut							E	
Frekansı								
EU 868								A
AU 915								B
US 915								C
AS 923								D

Hızlı yapılandırma için Bluetooth ve OTAA, DALI-2 / DiIa (IEC 62386) / D4i, 0-10V analog, eğim ve ışık sensörleri cihazlarda varsayılan olarak bulunmaktadır.

zenosmart | ZENOPIX
smart solutions

Zenosmart, gelişmiş, yapay zeka destekli, IoT tabanlı çözümlerle enerji verimliliği ve sürdürülebilirliği artırarak hayatını kolaylaştırıyor.

 info@zenosmart.com  izfo@zenosmart.com  +90 312 911 26 46

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