

LCNM

Nema ANSI C136.41 5/7 Pinli Kontrol Cihazı



Tüm hakları Zenopix'e aittir.

LCNM

NEMA ANSI C136.41 5/7 Pinli Kontrol Cihazı

Bu cihaz, dış ortam koşullarına dayanacak şekilde tasarlanmıştır ve mevcut aydınlatma sistemleri ile üçüncü taraf çözümlerle sorunsuz bir şekilde entegre olur. Açık iletişim protokolleri, açık kaynaklı JavaScript veri çözücü (payload decoder) ve özel Zenosmart Connect uygulamamız sayesinde maliyet etkin sistem entegrasyonunu önceliklendirdik.



NEMA ANSI C136.41 5/7 Pinli Kontrol Cihazı

Kontrol cihazı, LoRaWAN® ve NB-IoT ağları üzerinden iletişimi kolaylaştırır. Sokak lambası kontrolü için DALI, DALI-2, D4i ve 0-10 V analog arayüzleri destekler. Modern tasarımı, endüstriyel LED armatürlerle uyumlu hale getirir. Ayrıca, harita konumlandırmayı kolaylaştırmak ve hassas zaman senkronizasyonu sağlamak için isteğe bağlı bir GPS modülü mevcuttur.

NEMA ANSI C136.41 5 Pin veya 7 Pin Sokak Lambası Kontrol Cihazı, ANSI C136.41 uyumlu konektöre sahip LED sokak lambaları için özel olarak tasarlanmış ileri teknoloji kablolu uzaktan kumanda ünitesidir. Basit tak-çalıştır kurulumu, farklı sokak aydınlatma modüllerinde hızlı ve kolay entegrasyon sağlar.

Ölçülen ve İzlenen Parametreler

- Lamba Açık Süresi
- Ortam Işığı
- Kontrol Cihazı Sıcaklığı
- Her Sürücü için D4i Enerji Kayıtları
Dahili ölçümler: A, V, W, Wh, WB, W Fund, PF, lamba
açık süresi, gerilim düşmesi (sag) ve gerilim yükselmesi (swell)
- Sürücü Arızaları
- Kontrol Cihazı Eğilme Hareketi, Çarpışma Olayı
- GPS Konumu (isteğe bağlı)

Kontrol Cihazı Özellikleri

- 4 Adet DALI / DALI-2 Sürücüyü Bağımsız Olarak veya 0–10 V Analog Kontrol ile Yönetme
- Güç Ölçümü: DALI Sürücü Üzerinden veya Dahili Devre ile
- Her Sürücü için Raporlanan D4i Enerji Kayıtları (Sadece D4i Sürücüler için)
- Çok Yönlü, Astronomik Takvim Tabanlı Karartma
- Zamana Dayalı Karartma Profilleri
- Otomatik Cihaz Zamanı Senkronizasyonu
- Işık Yoğunluğu Sensörü
- Uzaktan Kontrol ve Yapılandırma
- Multicast Kontrol ve Yapılandırma
- Dahili Aşırı Akım Koruma Devresi, Otomatik Sıfırlamalı
- Zenosmart Uygulaması ile Yapılandırma (iOS & Android)
- GPS Konumlandırma (isteğe bağlı)
- Basit Tak ve Döndür Kilitli Kurulum
- Otonom ve Uyarlanabilir Çalışma (Bir Kez Yapılandır, Ardından Çalıştır)
- Gerçek Zamanlı Kontrol ve Geri Bildirim
- Güç Kesintisinden Sonra Zamanı Tutmak İçin RTC
- Dahili Eğilme Sensörü
- Aşırı Gerilim Koruması
- Harici Olaylar İçin Dijital Giriş (LSI) (hareket sensörü, anahtar, fotosit vb.)
- Tam Belgelenmiş Açık İletişim Protokolü

Teknik Veriler

Besleme	
Güç Kaynağı	100–240 VAC 0,2 A – (maksimum yük 15 A)
Maksimum Güç Tüketimi	3 W (Maksimum)
Aşırı Gerilim Koruması	Dahili Aşırı Gerilim Koruma Devresi
Akım Koruması	Dahili Aşırı Akım Koruma Devresi, Otomatik Sıfırlamalı

İletişim	LoRaWAN®	NB-IoT
Ağ Arayüzü	LoRaWAN® 1.0.4 C Sınıfı	3GPP LTE Release 14 Cat-NB1 ve Cat-NB2 uyumlu
RF Frekansı	868 / 915/ 923 MHz	B3, B8, B20 (1710–1880, 880–960, 791–862 MHz
Alıcı Hassasiyeti	-137 dBm @ 125 kHz BW SF12	-108 dBm (CatM1) düşük bant için, -107 dBm orta bant için
Verici Gücü	Bölgeye bağlı olarak +22 dBm'ye kadar	+23 dBm'ye kadar
Ağ Güvenliği	AES-128 bit güvenlik anahtarlarına dayalı şifreli iletişim	APN / VPN Desteği
GPS	GPS/GLONASS/BeiDou/QZSS	GPS/GLONASS/BeiDou/QZSS
Firmware Güncellemesi (OTA)	Bluetooth ve LoRaWAN®	
Bluetooth	Destekleniyor (isteğe bağlı)	

Arayüzler	
DALI Kontrol ve Güç Beslemesi	Dahili 15 VDC güç kaynağı ile 4 adede kadar DALI balastı kontrol eder
Analog Çıkış	0–10 V veya 1–10 V Analog Çıkış
Mantıksal Sinyal Girişi (LSI)	1 × 0–24 V mantıksal sinyal girişi; uyarı, karartma seviyeleri (analog/dijital) vb. için yapılandırılabilir

Sensörler	
Işık Sensörü	Entegre; yapılandırılabilir eşik değeri
Eğilme Sensörü	2 Eksenli Eğilme Sensörü



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 Birliği (Digital Illumination Interface Alliance) tarafından çeşitli ülkelerde münhasır kullanım hakkına sahip tescilli markalardır.

Lamba Kontrolü	
Karartma Aralığı	0–100 % (kontrol cihazı ayarlarına bağlı olarak lineer veya logaritmik)
Kontrol Arayüzü	DALI2 / DiIA (IEC 62386) / D4i / 0–10 V / 1–10 V Analog

Ölçüm	
Dahili Parametreler (D4i Olmayan Sürücüler İçin)	A, V, W, Wh, WB, Wfund, PF, lamba açık süresi, gerilim düşmesi (sag) ve gerilim yükselmesi (swell)
D4i Raporlanan Parametreler	V, W, Wh, PF, lamba açık süresi ve diğerleri (kontrol cihazı özelliklerine bağlı olarak)
Ölçüm Doğruluğu	Dahili ölçüm devresi için $\pm 0,5$

Çıkış Anahtarı	Mekanik Kontak Rölesi	Katı Hal Rölesi	Anahtarlama Çıkışı Olmadan
Anahtarlama Tipi	5A (100.000 Kez Çalışma)	2A (Sıfır geçiş algılamalı)	Anahtarlama çıkışı seçeneği yok

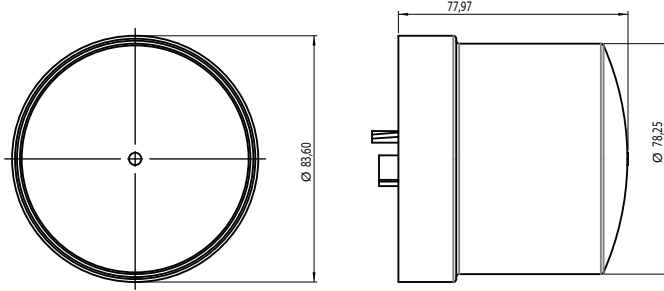
Zamanlama	
Gerçek Zamanlı Saat (RTC)	Evet, süper kapasitör yedekleme (15 güne kadar)

Çevresel	
Giriş Koruması	IP66 (IEC 60529)
Çalışma Sıcaklığı	-20 °C +... + 60 °C

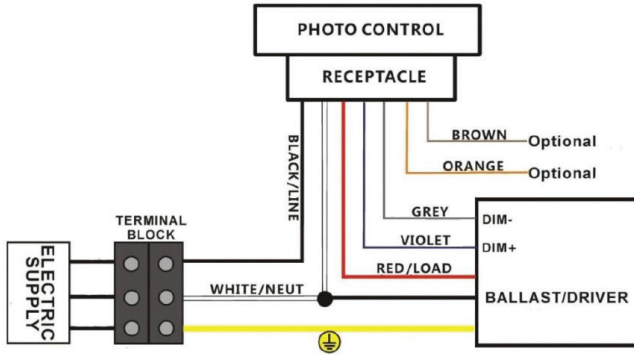
Mekanik	
Standart	ANSI C136.412013
Pinler ve Pozisyonlar	5 veya 7 pinli ve 3 pinli güç kontakları; 2 veya 4 pinli dimleme ve sinyal kontakları
Ağırlık ve Boyutlar	150 g ve 76 mm × 70 mm (yükseklik × çap)
Taban ve Kubbe Malzemesi	High-temperature-resistant polybutylene terephthalate & anti-UV, impact-resistant polycarbonate

Uyumluluk	
Standartlar	EN 613471, EN 61347211, EN 300 220, EN 62368, EN 301 489, EN 62479, EN 50581
Sertifikalar	CE

Mekanik Boyutlar



Kablo Bağlantı Kılavuzu



Tüm ölçüler milimetre (mm) cinsindendir.



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