

LCNM

**Nema ANSI C136.41 5/7
Pinli Kontrol Cihazı**



LCNM

NEMA ANSI C136.41 5 veya 7 Pimli Sokak Aydınlatma Kontrol Cihazı

Bu cihaz, dış ortamlar için yeterince dayanıklı olup mevcut aydınlatma sistemleri ve üçüncü taraf çözümlerle sorunsuz bir şekilde entegre olmaktadır. Açık iletişim protokolleri, açık kaynaklı JavaScript veri çözümleyici ve özel Zenosmart Connect uygulamamız ile maliyet etkin sistem entegrasyonuna öncelik verilmiştir



NEMA ANSI C136.41 5 veya 7 Pimli Sokak Aydınlatma Kontrol Cihazı

Kontrol cihazı, LoRaWAN® ve NB-IoT ağları üzerinden iletişimi sağlamaktadır. Sokak aydınlatma kontrolü için DALI, DALI-2, D4i ve 0-10 V analog arayüzleri desteklemektedir. Modern tasarımı, endüstriyel LED armatürler için ideal bir uyum sunmaktadır.

Ayrıca, harita konumlandırmasını kolaylaştırmak ve hassas zaman senkronizasyonunu sağlamak için isteğe bağlı bir GPS modülü mevcuttur. NEMA ANSI C136.41 5-Pin veya 7-Pin Sokak Aydınlatma Kontrol Cihazı, ANSI C136.41 uyumlu konektöre sahip LED sokak lambaları için özel olarak tasarlanmış ileri teknoloji kablosuz uzaktan kontrol ünitesidir. Basit tak-çalıştır kurulumu, çeşitli sokak aydınlatma modüllerinde hızlı ve sorunsuz dağıtım sağlamaktadır

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 ölçümleri, lamba çalışma süresi, gerilim düşümü ve yükselmesi,
- Kontrol ekipmanı arızaları,
- Kontrol cihazı eğim hareketi, çarpışma olayı,
- GPS konumu (isteğe bağlı)

Kontrol Cihazı Özellikleri

- Kontrol cihazı, 4 DALI / DALI-2 sürücüyü bağımsız olarak veya 0–10 V analog kontrol ile yönetebilmektedir
- Güç ölçümü DALI sürücüsü veya dahili devre üzerinden yapılabilmektedir
- Her sürücü için D4i enerji kayıtları raporlanmaktadır (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)
- Basit it ve döndür kilitli kurulum
- Otonom ve uyarlanabilir çalışma (bir kez yapılandır, sonra çalıştır)
- Gerçek zamanlı kontrol ve geri bildirim
- Güç kaybı sonrası zamanı koruyan RTC
- Dahili eğim sensörü
- Yıldırım ve gerilim dalgalanmalarına karşı koruma
- Harici olaylar için dijital giriş (hareket sensörü, anahtar, fotocel vb.)
- Tam dokümanlı edilmiş açık iletişim protokolü

Besleme	
Güç Kaynağı	100–240 VAC 0,2 A – (15 A'ye kadar nominal yük)
Maksimum güç tüketimi	3 W (Maksimum)
Aşırı gerilim koruması	Dahili aşırı gerilim koruma devresi
Akım koruması	Dahili aşırı akım koruma devresi, otomatik sıfırlama özelliği ile

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 / 923 MHz	Cat-NB1/NB2: B3, B8, B20 1710–1880, 880–960, 791–862MHz
Alıcı duyarlılığı	-137 dBm @ 125 kHz BW SF12	Düşük bant (Cat-M1) için -108 dBm duyarlılık, orta bant için -107 dBm
Verici gücü	Bölgeye bağlı olarak +22 dBm'ye kadar	Up to +23 dBm
Ağ güvenliği	AES-128 güvenlik anahtarlarına dayalı şifreli iletişim	APN / VPN desteği
GPS	GPS/GLONASS/BeiDou/QZSS	GPS/GLONASS/BeiDou/QZSS
Donanım yazılımı güncellemesi (OTA)	Bluetooth ve LoRaWAN®	
Bluetooth	İsteğe bağlı	

Arayüzler	
DALI kontrolü ve güç kaynağı	Dahili 15 VDC güç kaynağı ile 4 adede kadar DALI balastını kontrol eder
Analog çıkış	0–10 V veya 1–10 V analog çıkış
Mantıksal sinyal girişi (LSI)	1 × 0–24 V mantıksal sinyal girişi; alarm, dim seviyeleri (analog/dijital) vb. için yapılandırılabilir

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

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

LoRaWAN®, Semtech Corporation'ın tescilli ticari markasıdır. DALI, DALI Logosu, DALI2, DALI2 Logosu, DiiA, DiiA Logosu, D4i, D4i Logosu, DALI+ ve DALI+ Logosu, çeşitli ülkelerde Digital Illumination Interface Alliance tarafından münhasıran lisanslanan tescilli ticari markalardır.

Teknik Veriler

NEMA ANSI C136.41 5 veya 7 Pinli Sokak Lambası Kontrol Cihazı

Lamba Kontrolü	
Parlaklık Ayar 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 için)	A, V, W, Wh, WB, Wfund, PF, lamba açık süresi, gerilim düşüşü ve yük-selmesi
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	Solid State Röle / Katı Hal Rölesi	Anahtarlamalı Çıkış Olmadan
Anahtarlama Tipi	5A (100.000 işlem)	2A (sıfır geçiş algılamalı)	Anahtarlamalı çıkış seçeneği yok

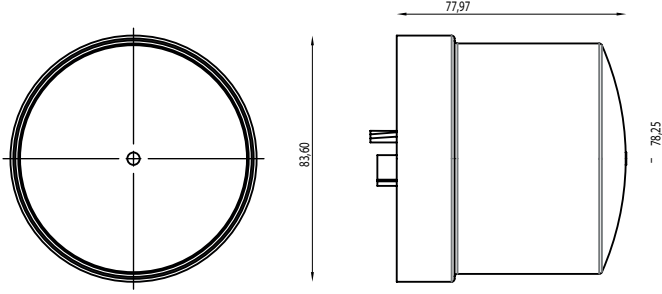
Zamanlama	
Gerçek Zamanlı Saat (RTC)	Evet, süper kapasitör yedekleme (15 güne kadar)

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

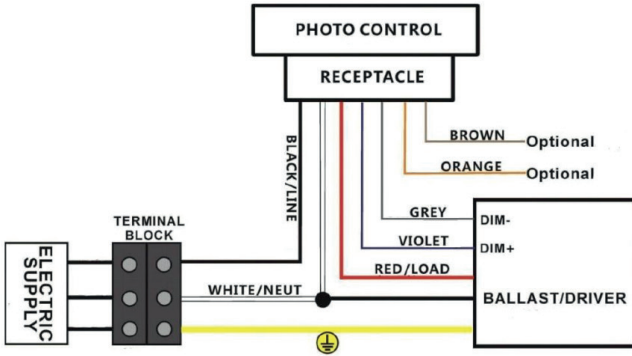
Mekanik	
Standart	ANSI C136.412013
Pinler ve Pozisyonlar	5 veya 7 pinli ve 3 pinli güç kontaktları; 2 veya 4 pinli dimleme ve sinyal kontaktları
Ağırlık ve Boyutlar	150 g ve 76 mm × 70 mm (yükseklik × çap)
Taban ve Kubbe Malzemesi	Yüksek sıcaklığa dayanıklı polibütilen tereftalat ve UV'ye dayanıklı, darbe dayanımlı polikarbonat

Uyumluluk	
Standartlar	EN 61347, EN 61347211, EN 300 220, EN 62368, EN 301 489, EN 62479, EN 50581
Sertifikalar	CE

Mekanik Boyutlar



Kablo Bağlantı Kılavuzu



Tüm boyutlar milimetre (mm) cinsindedir

ÜRÜN KODU	LCNM	L	X	X	X	5	A
İletişim türü							
LoRaWAN		L					
Nb-IoT		N					
Mesh		M					
GPS seçeneği							
Mevcut değil			X				
Mevcut			G				
Relay seçeneği							
Mevcut değil				X			
Katı hal rölesi				S			
Mekanik kontak rölesi				M			
Enerji Ölçümü							
Mevcut değil					X		
Mevcut					E		
Pin Seçenekleri							
5 Pin						5	
7 Pin						7	
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, eğitim 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 🌐 izno@zenosmart.com ☎ +90 312 911 26 46

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