

## ALÜMİNYUM GÖVDELİ LED'Lİ YOL VE CADDE AYDINLATMA ARMATÜR ŞARTNAMESİ

Armatür; "Genel LED Armatür Şartnamesine" uygun olmalıdır.

### Mekanik Özellikler

- Armatür; 450mmx269mmx288mm ebatlarında olmalıdır.
- Armatür Gövdesi; yer düzlemine paralel ekseninde  $\pm 15^\circ$  ye kadar konsoldan açılabilir olmalıdır.
- Armatür Gövdesi; LED modül, sürücü, dahili kablolama gibi bileşenlerin oturacağı gövde ve koruyucu kapak olmak üzere 2 parçadan oluşmalıdır ve bu parçalar enjeksiyon yöntemiyle (özel tasarlanmış kalıp yardımıyla) alüminyumdan imal edilmiş olmalıdır.
- Armatür Gövdesi; kromat kaplama ve astar boya ile korozyona karşı dayanım işlemleri yapıldıktan sonra elektrostatik toz boya ile boyanmalıdır.
- Armatürün her noktasında toplam boya kalınlığı en az  $65\mu\text{m}$  olmalıdır.
- Armatürün ışık çıkan yüzeyinde; kullanılan LED Chip in cinsine göre özel tasarım akrilik (PMMA) malzemeden imal edilmiş şeffaf modüler lens kullanılmalıdır.
- Armatürün ışık çıkan yüzeyinde; LED modül/modüllerin bulunduğu kısmı koruyan bölüm 4mm şeffaf temperli cam olmalıdır.
- Armatürde kullanılan saydam kapak; armatürün ömrü boyunca, IP koruma sınıfı sürekliliğini sağlayacak şekilde, armatür kapağının içine contayla sabitlenmelidir.
- Kablo giriş yerlerinde kablo yalıtıcısına gelebilecek zararları önlemek ve IP koruma sınıfı sürekliliğini sağlamak için IP66 rakor kullanılmalıdır.
- Armatürün; toz ve sıvı girişine karşı koruma sınıfı her yönden en az IP66 olmalıdır.
- Armatürün; dış mekanik darbelerle karşı dayanımı, saydam kapak için IK08 ve gövde için IK10 olmalıdır.

### Optik ve Elektriksel Özellikler

- Armatürün toplam tüketim gücü; 79W  $\pm$  %5 olmalıdır.
- Armatürden çıkan toplam ışık akısı; 10450lm  $\pm$  %5 olmalıdır. (4000K)
- Armatür besleme frekans ve gerilim aralığı; 50/60Hz de 220-240VAC olmalıdır.

### LED Paket Özellikleri

- Işık Kaynağı olarak High Power LED kullanılmalı ve CRI (Renksel Geriverim Endeksi)  $\geq 70$  olmalıdır.
- Kullanılan LED paketlerin markaları sadece Samsung, Seoul Semiconductor, Cree, Osram, Lumileds, Nichia veya Bridgelux dan biri olmalıdır.
- Kullanılan LED paketlerin benzer renk sıcaklığı 4000K  $\pm$  75K olmalıdır.
- Armatürde kullanılan LED paketlerin ömür projeksiyonu L90B10'a göre en az 100.000 saat olmalıdır. (140W da L80B10>93.000 saat)

### Sürücü Özellikleri

- Armatürde kullanılan LED sürücülerin markaları Osram, Inventronics, Tridonic, Philips, Helvar dan biri olmalıdır.
- Armatürde kullanılan LED sürücünün güç faktörü (pf) tam yükte  $\geq 0.95$  olmalıdır.

### Çevresel Özellikler

- Armatürün çalışma sıcaklık aralığı  $-40^\circ\text{C}$  ...  $+50^\circ\text{C}$  olmalıdır.

### Opsiyonlar

- İstenildiğinde armatürde DALI uyumlu LED sürücü kullanılabilir.

