

## SIVA ÜSTÜ KARE 11x11cm SAC KASALI SPOT LED'Lİ AYDINLATMA ARMATÜR ŞARTNAMESİ

Armatür; "Genel LED Armatür Şartnamesine" uygun olmalıdır.

### Mekanik Özellikler

- Armatür; 115mmx115mmx h:145mm ebatlarında olmalıdır.
- Armatür dış gövdesi; en az 0,7mm DKP sacdan imal edilmeli ve elektrostatik toz boya ile boyanmış olmalıdır.
- Armatür iç gövdesi (Soğutucu) ; Özel tasarlanmış enjeksiyon yöntemiyle alüminyumdan imal edilmiş olmalıdır.
- Armatür iç çerçevesi, Kalınlığı en az 2mm olan enjeksiyon yöntemiyle alüminyumdan imal edilmiş ve elektrostatik toz boya ile boyanmış olmalıdır.
- Armatürün ışık çıkan yüzeyinde; LED Paketler için özel tasarlanmış akrilik lens kullanılmalıdır.
- Armatürün Led modülü ; sağa ve sola 15° hareket edebilmelidir.
- Armatürün; tüm metal parçalarına topraklama yapılmış olmalıdır.
- Armatürün; aydınlatma aksamı tavan montajında kolaylık sağlaması için emniyet askısı ile sarıtmaya uygun olmalıdır
- Kablo giriş yerlerinde kablo yalıtkanına gelebilecek zararları önlemek ve bağlı olduğu IP koruma sınıfı sürekliliğini korumak için plastik geçiş tapası kullanılmalıdır.
- Armatürün; toz ve sıvı girişine karşı koruma sınıfı en az IP20 olmalıdır.

### Optik ve Elektriksel Özellikler

- Armatürün toplam tüketim gücü; 11W ± %5 olmalıdır.
- Armatürden çıkan toplam ışık akısı; 910 lm ± %5 olmalıdır.
- Armatür besleme frekans ve gerilim aralığı; 50/60Hz de 220-240VAC olmalıdır.
- Armatür ışık kaynağı kamaşma etkisinin azaltılması için en az 2,5cm derinlikte olmalıdır.

### LED Paket Özellikleri

- Işık Kaynağı olarak smd COB (smd Chip on Board) LED kullanılmalı ve CRI (Renksel Geriverim Endeksi) ≥80 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 ± 75K olmalıdır.
- Kullanılan LED paketlerin benzer renk sıcaklık aralığı MacAdam elipsinde Step 3 içinde kalmalıdır.
- Armatürde kullanılan LED paketlerin ömür projeksiyonu L80 ≥140.000 saat olmalıdır.

### Sürücü Özellikleri

- Armatürde kullanılan LED sürücülerin markaları Osram, Inventronics, Tridonic, Vossloh, Philips, Helvar, TCI dan biri olmalıdır.
- Armatürde kullanılan LED sürücünün güç faktörü (pf) tam yükte ≥90 olmalıdır.

### Çevresel Özellikler

- Armatürün çalışma sıcaklık aralığı 0 °C ... +35 °C olmalıdır.

### Opsiyonlar

- İstenildiğinde armatürde DALI uyumlu sürücü kullanılabilir.

