

# ML LED AYDINLATMA SİSTEMLERİ

0212 528 87 72

## LED'li AYDINLATMA NELER KAZANDIRIR?

Teknolojideki gelişmeler LED'in aydınlatma ihtiyaçlarımızın karşılanmasında verimli ve güvenilir şekilde kullanılmasına imkan sağlamıştır.

LED kullanılarak üretilmiş aydınlatma araçlarının sağlayacağı faydaları ve kazandıracaklarını bilmek yatırımcının karar verme sürecinde etkili olacaktır.

LED elektrik enerjisini ışığa çeviren elektronik bir elemandır.

LED geniş aralıkta ışık rengi seçeneği sunar.

LLM(Lineer) Ve DLM( Dairesel) LED armatürler olmak üzere 2 tip üretilmektedir..

Katı hal yapısı nedeniyle dayanıklıdır, uzun ömürlüdür.

Üretim teknolojisi gereği çevreye zararlı kimyasallar içermez.

Elektronik yapısı nedeniyle kolay kontrol edilir, otomasyon uygulamalarında esnek kullanım imkanı sunar.

UV( mor ötesi ) ve IR ( kızıl ötesi ) bileşen içermez.

Günümüzde enerji maliyetlerinin yükselmesi özellikle perakende sektöründe enerji tasarrufu önlemlerinin alınmasına neden olmuştur. Daha verimli aydınlatma araçlarının mağazalarda kullanılmasını yeni geliştirilen T5 fluoressan armatürler sağlamıştır.

LED'in verimindeki artış LED ile üretilmiş aydınlatma araçlarının T5 karşısında avantajlı hale gelmesine neden olmuş ve özellikle mağaza aydınlatmasında T5'lere karşı bir alternatif oluşturmuştur.

Busayede mağaza aydınlatma uygulamalarında işletme hem enerji tasarrufu sağlayacak hem de aydınlatma ihtiyacından kesinti yapmadan ürünlerini sunabileceklerdir.

LED ile yapılmış bir aydınlatma uygulamasının , Normal spot ve lambalar karşısında sağlayacağı faydalar aşağıda verilmiştir.

Aydınlatma için elektrik harcamasını %40'a kadar azaltır.

LED'li aydınlatma araçları ile günlük 12 saat çalışma da 9 yılın üzerinde kullanım mümkündür.

LED'in sağladığı ışık spektrumu UV ve IR bileşen içermediğinden ürünlerin bozulması, renklerin solması gibi sorunlar ortadan kalkmış olur.

Düşük enerji tüketimi nedeniyle ortamda oluşacak sıcaklık artışı daha az olmaktadır. Özellikle soğutma dolapları ve soğuk depolar için bu özellik, soğutma için yapılan enerji harcamasını azaltacaktır.

Katı hal yapısı nedeniyle darbelere ve titreşime karşı dayanıklıdır.

İşletmenin aydınlatma bakım giderlerini azaltır.

Uzun ömürlü yapısı nedeniyle değişim ihtiyacı gerektirmez.

Düşük enerji ihtiyacı dışında çevre için zararlı ağır metaller içermez, bu nedenle çevre dostu bir teknolojidir.

Armatür yapısında Alüminyum önemli bir bileşen olduğu için işletmeden kaldırılma aşamasında atık işlemleri, işletme için kazanç oluşturur.

Yapısında Alüminyum kullanılması nedeniyle hafiftir, depolama ve nakliyesinde kolaylık sağlar.

Yönlendirilebilir bir ışık kaynağı olarak LED, özellikle ürünlerin spot aydınlatmasında kolaylıkla kullanılabilir. LED ile sağlanan yoğun aydınlanma ürünü daha canlı gösterdiği için bazı ürünlerde alım kararında etkili olmaktadır.

### **LED AYDINLATMA ÜRÜNLERİ NASIL SEÇİLMELİ**

LED teknolojisindeki gelişmeler LED'in günlük hayatta kullandığımız aydınlatma araçlarının yerine daha verimli ve uzun ömürlü bir alternatif olarak geçmesini sağlamıştır.

Bütün yeni gelişen teknolojilerde olduğu gibi LED teknolojisi de yeterli bilgi birikimi ve mühendislik deneyimi olmadan uygulamaya alındığında sorunlar yaratabilmektedir.

Hazırladığımız bilgilendirme notları ile sizleri gelişen bu yeni teknoloji konusunda yapacağınız yatırımlarda dikkat edilmesi gereken noktalar hakkında bilgilendirmeyi amaçladık.

İhtiyaçlarımıza uygun bir LED armatür şu bileşenlerden oluşur.

Işık kaynağı olarak LED, Güç kaynağı, Soğutma sistemi, Optik düzenek, Armatür gövdesi

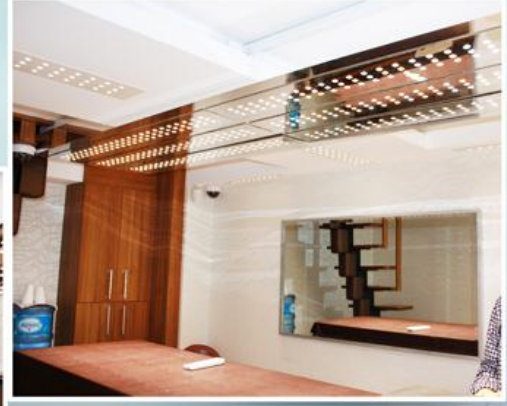
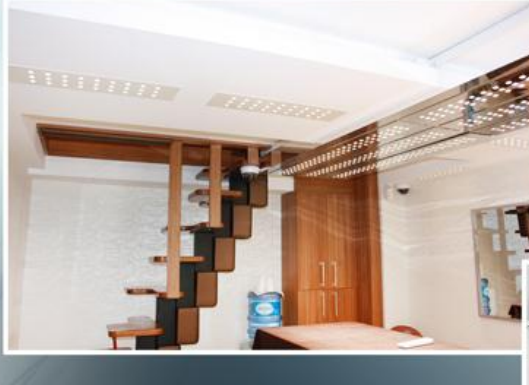
Işık kaynağı olarak LED için şu özellikleri bilmekte fayda vardır;

LED elektrik enerjisini ışığa çeviren elektronik bir elemandır. Doğru şekilde bir güç kaynağı ile çalıştırılmalıdır.

LED kullandığı enerjiyi ışığa çevirirken aynı zamanda ısı da üretir. Bu nedenle LED doğru şekilde soğutulmalıdır. Doğru soğutulan bir LED 40.000-70.000 saat çalışma ömrüne sahiptir.

Doğru tasarlanıp üretilmiş LED'li bir ışık kaynağı, günlük hayatta kullanılan diğer ışık kaynakları içinde en verimli ışık kaynağı olarak daha az elektrik tüketerek aynı ışık ihtiyacını karşılar.

Aşağıda LED ile diğer ışık kaynaklarını karşılaştırabileceğiniz bir tablo verilmiştir.



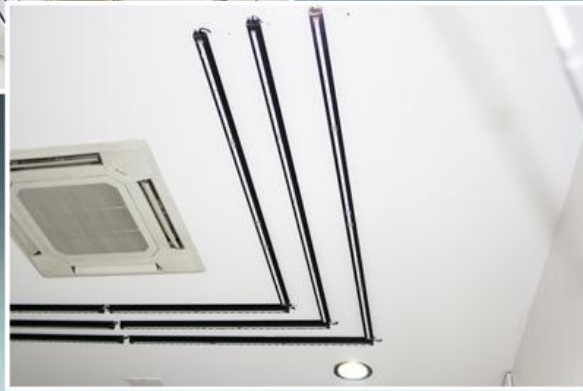
**MAMUŞ  
KUYUMCULUK**

**M&L LED Aydınlatma Sistemleri**



**LIZAY PIRLANTA**

**M&L LED Aydınlatma Sistemleri**



## ARİŞ PİRLANTA Merkez

M&L LED Aydınlatma Sistemleri