

Wolf® LFX1 Floodlite Ex-Proof Projektörler



Wolf LFX1 LED Floodlite, tehlikeli alanlarda hem sabit hem de geçici aydınlatma ihtiyaçlarını karşılamak üzere tasarlanmış, ultra dayanıklı ve yüksek performanslı bir ex-proof projektördür. Wolf resmi distribütörü olan IST İşçi Sağlığı Teçhizatı (IST Safety Ltd) tarafından sunulan bu model, kompakt yapısı ve düşük enerji tüketimiyle geleneksel halojen aydınlatmaların yerine geçecek en verimli LED çözümlerinden biridir.

Zone 1/21 koruma sınıfına sahip olan LFX1, 2.150 lümenlik güçlü ve homojen bir ışık çıkışı sağlar. Darbelere karşı son derece dirençli alüminyum gövdesi, güçlendirilmiş cam lensi ve IP66/67 sızdırmazlık standardı ile en ağır endüstriyel koşullarda dahi performansından ödün vermez. "Ömür boyu" LED teknolojisi sayesinde bakım maliyetlerini minimize ederken, operasyonel güvenliği en üst seviyeye çıkarır.

Kullanım Alanları

- **Petrol & Gaz:** Rafinerilerde ve petrokimya tesislerinde pompa istasyonları, vana odaları ve bakım alanları.
- **Denizcilik:** Gemi makine daireleri, kargo tankları ve korozif deniz etkisinin yoğun olduğu güverte aydınlatmaları.
- **Kimya Endüstrisi:** Yanıcı sıvıların işlendiği veya depolandığı alanlarda genel saha aydınlatması.
- **Endüstriyel Bakım:** Kapalı alan (confined space) denetimleri ve geçici tamir operasyonları.

Sertifikalar ve Uyumluluk

- LFX1 Floodlite™, geniş ve düzgün ışık dağılımına ihtiyaç duyan orta büyüklükteki ve büyük boyutlardaki Tehlikeli Alanları güvenli bir şekilde aydınlatmak için mükemmeldir.
- ATEX, IECEx ve UKEX sertifikalıdır ve Zone 1, 2, 21 ve 22 bölgelerinde kullanılabilir.
- LFX1, 12 veya 16 LED seçeneğiyle sunulmaktadır.
- IP66/67 sertifikasına sahiptir ve tam bir montaj aksesuarları seti ile gelir.

- T4 sıcaklık sınıfına sahip olup, -50°C'lik düşük ortam sıcaklığına ve +65°C'ye kadar yüksek sıcaklık versiyonlarına sahip olan LFX1 Floodlite™, geniş bir Tehlikeli Alan ortamı yelpazesinde kullanılabilir.
- LFX1 Floodlite™, potansiyel olarak patlayıcı atmosferlerde hem iç mekanlarda hem de dış mekanlarda kullanılabilir.
- EN IEC 60079-0, EN 60079-18, EN 60079-7 ve 60079-31 standartlarına uygundur.
- EX II 2 G Ex eb mb IIC T4 Gb
II 2 D Ex tb IIIC T110°C Db
Ta -50°C ile +45°C ile +65°C (model tipine bağlı olarak)

Teknik Özellikler

- LFX1-AB ile sağlanır
- Basit tasarımı sayesinde hızlı ve kolay montaj sağlar.
- İki versiyon mevcuttur: 12 veya 16 LED dizisi.
- Uzun ömürlü ve dayanıklı alüminyum gövde ile güçlendirilmiş cam, uzun ömür ve hasara karşı direnç sağlar.
- Ultra uzun ömürlü LED'ler, 145.000 saatlik korunan L70 ömrü sunacak şekilde yapılandırılmıştır.
- Işık çıkışı seçenekleri 6.483 lumen ile 12.996 lumen arasında değişir, böylece belirli ışık seviyeniz için ihtiyacınıza göre seçim yapabilirsiniz.
- 36°, 45°, 62° ve 102° arasında seçenekler bulunan ışın açıları, ışığı ihtiyaca göre yönlendirme imkanı sunar.
- 5000K beyaz ışık, genel çalışma alanı aydınlatması için mükemmel, parlak ve net aydınlatma sağlar.

Garanti ve Teknik Destek

- **Garanti: 2 Yıl Üretici Garantisi.**
- **Resmi Destek:** Wolf Türkiye resmi distribütörü IST Safety Ltd aracılığıyla orijinal yedek parça ve profesyonel teknik servis desteği sağlanmaktadır.

Standartlar



Ex-Proof (ATEX)



IECEx

TEKNİK BİLGİLER

ÜRÜN REFERANSI	LFX1S-12-55	LFX1S-12-65	LFX1S-16-45	LFX1S-16-55
KOD	II 2 G D Ex eb mb IIC T4 Gb Ex tb IIIC T110 °C Db			
SERTİFİKALAR	ExVeritas 19 ATEX 0586X IECEX EXV 19.0079X ExVeritas 21 UKEX 0939X			
GİRİŞ VOLTAJ ARALIĞI	88 - 140V AC; 180 - 277 VAC			
GÜÇ GİRİŞİ	67.5W	45W	90W	60W
FREKANS	50 - 60 Hz			
GÜÇ FAKTÖRÜ	>0.90	>0.90	>0.95	>0.95
YAPI(KASA) BOYUTU	Küçük			
LÜMEN ÇIKIŞI (Max)*	9,724	6,483	12,996	8,644
LED	12 LED	12 LED	16 LED	16 LED
IŞIN AÇILARI	Dar (36°), Orta (45°), Geniş (62°), Çok Geniş (102°)			
IP KORUMA SINIFI	IP66/IP67***			
GAZ SICAKLIK SINIFI	T4			
AĞIRLIK	9.5kg			
RENK SICAKLIĞI	5000K			

*Lumen çıkışı verileri 230V AC için belirtilmiştir.

**LFX1S-12-55 ve LFX1S-12-65 modelleri, kablo geçişi özelliğine sahip değildir.

***IP derecesi, takılan gland'a bağlı olarak değişir.

ATEX aydınlatma nedir?

ATEX nedir ve **exproof** ne anlama gelir? **ATEX direktifi**, patlayıcı ortamların bulunduğu riskli çalışma alanlarında kullanılan ekipmanların güvenliğini belirleyen Avrupa Birliği standartlarıdır. **Exproof** (Explosion-proof) ise, yanıcı gaz, toz veya buhar bulunan ortamlarda kıvılcım ve ark oluşumunu engelleyerek patlamayı önleyen koruma yöntemini ifade eder. Endüstriyel tesislerde can ve mal güvenliğini sağlamak için **ATEX sertifikalı exproof cihazların** kullanımı yasal bir zorunluluktur.

ATEX Bölge (Zone) Sınıflandırması Nedir?

ATEX Zone (Bölge) kodlaması, bir ortamda patlayıcı atmosferin oluşma sıklığına ve süresine göre yapılan teknik bir sınıflandırmadır. Gaz, buhar ve sis kaynaklı riskler için **Zone 0, 1 ve 2** terimleri kullanılırken; yanıcı toz bulunan ortamlar için **Zone 20, 21 ve 22** kodlamaları tercih edilir. Bu sınıflandırma, işletmelerin hangi koruma seviyesine (EPL) sahip cihazları kullanması gerektiğini belirleyen yasal bir standarttır. Doğru bölge tespiti, hem maliyetleri optimize eder hem de iş güvenliği risklerini minimize eder.

IECEX Sertifikası Nedir? ATEX ile Farkı Nedir?

ATEX sertifikasına ek olarak, bazı projelerde IECEX Certification System (International Electrotechnical Commission Explosive Atmospheres System) sertifikası da talep edilebilir. IECEX, patlayıcı ortamlarda kullanılacak ekipmanlar için uluslararası geçerliliğe sahip bir uygunluk değerlendirme sistemidir.

ATEX, Avrupa Birliği direktifi olup Avrupa pazarında yasal bir zorunlulukken; IECEX ise küresel ölçekte kabul gören, özellikle Orta Doğu, Asya ve Avustralya gibi bölgelerde yaygın olarak tercih edilen bir sertifikasyon sistemidir.

Teknik açıdan bakıldığında, ATEX ve IECEX benzer standartlara (örn. EN/IEC 60079 serisi) dayanır. Ancak:

- ATEX bir yasal zorunluluk (directive) iken
- IECEX bir uluslararası sertifikasyon sistemi (voluntary but widely required) olarak öne çıkar

Bu nedenle bazı projelerde yalnızca ATEX yeterli olurken, uluslararası ihalelerde veya petrol & gaz gibi kritik sektörlerde hem ATEX hem IECEX sertifikalı ürünler tercih edilebilir veya şart koşulabilir.

Doğru sertifikasyon seçimi, projenin lokasyonu, müşteri gereksinimleri ve uygulama alanına bağlı olarak belirlenmelidir.

