

Wolf® LFX2 Floodlite Ex-Proof Projektörler

Wolf LFX2 LED Floodlite, tehlikeli sahalarda yüksek yoğunluklu aydınlatma ihtiyacını karşılamak üzere geliştirilmiş, ultra dayanıklı ve modüler bir ex-proof projektördür. **Wolf resmi distribütörü olan IST İşçi Sağlığı Teçhizatı (IST Safety Ltd)** tarafından sunulan bu model, LFX1 serisinin sunduğu dayanıklılığı yaklaşık 4.300 lümenlik iki katı ışık gücüyle birleştirerek geniş alanlarda mükemmel görüş sağlar.



Zone 1/21 koruma sınıfına sahip olan LFX2, ağır sanayi koşullarına dayanacak şekilde korozyona dirençli alüminyum döküm gövde ve darbelere dayanıklı güçlendirilmiş cam ile donatılmıştır. IP66/67 sızdırmazlık standardı sayesinde hem tozlu hem de yoğun tazyikli suya maruz kalan ortamlarda güvenle çalışır. "Light for Life" LED teknolojisi ile 100.000 saati aşan kullanım ömrü sunarak bakım maliyetlerini düşürür ve operasyonel kesintisizliği garanti eder.

Kullanım alanları

- **Petrol & Gaz:** Rafinerilerde geniş alan aydınlatması, kule denetimleri ve duruş (shutdown) operasyonları.
- **Tersane ve Denizcilik:** Gemi inşa süreçlerinde geniş ambar aydınlatmaları ve güverte üzeri bakım çalışmaları.
- **Petrokimya ve Kimya:** Yanıcı ve parlayıcı kimyasalların işlendiği büyük ölçekli tesislerin genel aydınlatması.
- **Altyapı ve Tünel:** Patlayıcı atmosfer riski taşıyan yer altı tünel projeleri ve maden sahası servis noktaları.

Sertifikalar ve Uyumluluk

- LFX2 Floodlite™ büyük tehlikeli alanları güvenli bir şekilde aydınlatmak için mükemmeldir ve geniş, eşit ışık dağılımı sağlar.
- ATEX, IECEx ve UKEX sertifikalarına sahiptir, bu da onu Zone 1, 2 ve 21, 22 bölgelerinde kullanılabilir hale getirir.
- Çeşitli uygulamalar için 4 farklı ışık açısı sunar.
- LFX2, IP66/67 sertifikasına sahiptir ve tam bir montaj aksesuarı yelpazesıyla birlikte gelir.

- T4 sıcaklık sınıfına sahiptir.
- Potansiyel patlayıcı atmosferlerde hem iç mekan hem de dış mekan kullanımı için uygundur.
- 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 ve +65°C (model türüne bağlı olarak)

Teknik Özellikler

- LFX2-AB ile birlikte temin edilir.
- Sade tasarım, hızlı ve kolay kurulum sağlar
- İki versiyon mevcuttur: 24 veya 32 LED dizisi.
- Uzun ömürlü ve dayanıklı alüminyum gövde, güçlendirilmiş cam ile uzun kullanım ömrü ve hasar direnci sağlar.
- Ultra uzun ömürlü LED'ler, 145.000 saatlik korumalı L70 ömrü sunar.
- Işık çıkışı seçenekleri, 25.932 lumene kadar çıkabilir, bu da belirli ışık seviyesi ihtiyaçlarınıza göre seçim yapmanızı sağlar.
- 36°, 45°, 62° ve 102° ışık açılarında mevcuttur, bu da ışığı ihtiyaca göre yönlendirmenizi sağlar.
- 5000K beyaz ışık, genel çalışma alanları 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	LFX2S-24-50	LFX2S-24-60	LFX2S-32-50	LFX2S-32-55
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	135W	90W	180W	120W
FREKANS	50 - 60 Hz			
GÜÇ FAKTÖRÜ	>0.95	>0.95	>0.95	>0.95
YAPI(KASA) BOYUTU	Geniş			
LÜMEN ÇIKIŞI (Max)*	19,449	12,996	25,932	17,288
LED	24 LED	24 LED	32 LED	32 LED
IŞIN AÇILARI	Narrow (36°), Medium (45°), Wide (62°), Ultra Wide (102°)			
IP KORUMA SINIFI	IP66/IP67***			
GAZ SICAKLIK SINIFI	T4			
AĞIRLIK	9.5kg			
DÜŞÜK SICAKLIK SINIRI	-50°C			
YÜKSEK SICAKLIK SINIRI	50°C	60°C	50°C	55°C
RENK SICAKLIĞI	5000K			

- Lumen çıkış değerleri 230V AC için belirtilmiştir.
- LFX1S-12-55 ve LFX1S-12-65 modelleri, geçiş bağlantısı (through wiring) özelliğine sahip değildir.
- IP koruma sınıfı, takılan fittinge bağlıdır.

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.

