Wolf® 400VA Ex-Proof Transformatör



LL-114/T3, LL-214/T3, LL-221/T3, LL-133/T3, LL-233/T3, LL-243/T3

IMPA Code:33 19 01 - LL-133/T3, 33 19 02 - LL-233/T3

Wolf ATEX 400VA Transformatör, tehlikeli bölgelerde geçici aydınlatma ve güç sistemlerini beslemek üzere tasarlanmış, yüksek kapasiteli ve profesyonel bir ex-proof transformatördür. **Wolf resmi distribütörü olan IST İşçi Sağlığı Teçhizatı (IST Safety Ltd)** tarafından sunulan bu 400VA kapasiteli ünite, 250VA modeline göre daha fazla aydınlatma armatürünün veya cihazın aynı anda beslenmesine olanak tanır. Özellikle ıslak, nemli ve metalik iletken ortamlarda personeli elektrik şoku riskinden korumak için yüksek voltajı 24V veya 110V gibi güvenli çalışma seviyelerine indirger.

Zone 1/21 koruma sınıfına sahip olan bu transformatör, darbelere ve korozyona dayanıklı GRP (Cam Takviyeli Polyester) gövdesi sayesinde en zorlu endüstriyel koşullarda dahi yüksek performans sağlar. Taşınabilir yapısı ve kompakt tasarımı, rafinerilerden büyük ölçekli tank temizlik operasyonlarına kadar geniş bir uygulama yelpazesinde hızlı kurulum ve lojistik kolaylığı sunar.

Kullanım Alanları

- **Büyük Ölçekli Tank Temizliği:** Kapalı alanlarda (confined spaces) birden fazla düşük voltajlı aydınlatma ünitesinin tek noktadan beslenmesi.
- **Petrol & Gaz:** Rafinerilerde ve petrokimya tesislerinde geçici elektrik hatlarının ATEX standartlarında güvenli dağıtımı.
- **Denizcilik ve Tersane:** Gemi ambarları, ballast tankları ve kuru havuzlarda yürütülen ağır bakım ve tamir operasyonları.
- **Ağır Sanayi:** Yanıcı toz veya gaz riskinin bulunduğu tesislerde, sahada güvenli enerji noktaları oluşturulması.

Wolf ATEX transformatörleri, CE işareti taşır ve patlayıcı gaz (Zone 1) ve toz (Zone 21) bulunan alanlarda güvenle kullanılabilir. Belirli sıcaklık sınırlarında kullanılmak üzere tasarlanmışlardır. Bu transformatörler, hem ATEX hem de IECEx sertifikalarına sahip olup güvenlik açısından onaylıdır.

Sertifikasyon

- Wolf ATEX Transformatör CE işareti taşır.
- Zone 1 (patlayıcı gaz) ve Zone 21 (toz) alanlarında güvenle kullanılabilirler.
- Belirli sıcaklık sınırlarına uyum sağlayacak şekilde kullanılabilirler.
- ATEX ve IECEx standartlarına göre sertifikalandırılmıştır.
- **GRP için**,

For Output Power ≤ 400VA

II2 GD Ex d e IIC T3 Gb
Ex t IIIC T195°C Db IP66 (-20°C ≤ Ta ≤ +35°C)

For Output Power ≤ 320VA

II2 GD Ex d e IIC T3 Gb
Ex t IIIC T195°C Db IP66 (-20°C ≤ Ta ≤ +50°C)

- **Paslanmaz Çelik,**

For Output Power ≤ 400VA

II2 GD Ex d e IIC T3 Gb Ex t IIIC T195°C Db IP66 (-20°C ≤ Ta ≤ +30°C)

For Output Power ≤ 320VA

II2 GD Ex d e IIC T3 Gb Ex t IIIC T195°C Db IP66 (-20°C ≤ Ta ≤ +42°C)

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

• Zorlu çevreler için sağlam ve dayanıklı yapı.
• Kolay taşıma için taşınabilir tasarım.
• Geniş voltaj aralığı: 230V veya 110V'den 24V'a ve 230V'den 110V'a kadar.
• Farklı güç ihtiyaçlarına uygun 400VA ve 320VA güç seçenekleri.
• Kolay bağlantılar için 4 x ATX priz çıkışı ile donatılmıştır.

• Anında kullanım için 15m SY kablo ve ATX fiş ile birlikte temin edilir.
• CEAG, STAHL ve Marechal fiş seçenekleri uyumluluk için mevcuttur.
• Bakım işleri için geçici ortam ve görev aydınlatmalarını besler.
• Ek güvenlik için 110V versiyonları CTE (Centre Tap Earth) seçeneği ile sunulmaktadır.
• Paslanmaz çelik veya GRP muhafaza seçenekleriyle, IP66'ya kadar sızdırmazlık sağlanarak nemli ve tozlu koşullar için uygundur.

ATEX 400VA Transformatör						
ÜRÜN REFERANSLARI	LL-114/T3	LL-214/T3	LL-221/T3	LL-133/T3	LL-233/T3	LL-243/T3
ÜRÜN TANIMI	GRP			Paslanmaz Çelik		
	110V:24V	230V:24V	230V:110V	110V:24V	230V:24V	230V:110V
KOD	For Output Power ≤ 400VA II2 GD Ex d e IIC T3 Gb Ex t IIIC T195°C Db IP66 (-20°C ≤ Ta ≤ +35°C) For Output Power ≤ 320VA II2 GD Ex d e IIC T3 Gb Ex t IIIC T195°C Db IP66 (-20°C ≤ Ta ≤ +50°C)			For Output Power ≤ 400VA II2 GD Ex d e IIC T3 Gb Ex t IIIC T195°C Db IP66 (-20°C ≤ Ta ≤ +30°C) For Output Power ≤ 320VA II2 GD Ex d e IIC T3 Gb Ex t IIIC T195°C Db IP66 (-20°C ≤ Ta ≤ +42°C)		
KORUMA TİPİ	'e' increased safety, 'd' flameproof					
GAZ ALAN SINIFLANDIRMASI	Zone 1 ve 2, Gaz Grupları IIA, IIB ve IIC					
SICAKLIK SINIFLANDIRMASI (GAZ)	T3			T3		
TOZ ALAN SINIFLANDIRMASI	Zone 21 ve 22, Toz Grupları IIIA, IIIB ve IIIC					

MAKSİMUM YÜZEY SICAKLIĞI (TOZ)	T195°C		T195°C	
ORTAM SICAKLIĞI	400VA -20°C to +35°C 320VA -20°C to +50°C		400VA -20°C to +30°C 320VA -20°C to +42°C	
SERTİFİKA	ATEX - LCIE02ATEX6248X IECEX - LCI 04.0016X		ATEX - LCIE02ATEX6118X IECEX - LCI 11.0008X	
YAPI(KASA)	Cam takviyeli polyester (GRP) kasa,paslanmaz çelik paltform		Deniz sınıfı (316L) paslanmaz çelik kasa ve taşıma platformu	
GÜÇ	320 / 400VA		320 / 400VA	
GİRİŞ VOLTAJI	110V ac +6% -10%	230V ac +6% -10%	110V ac +6% -10%	230V ac +6% -10%
GİRİŞ KABLOSU	15m uzunluğunda, 2.5mm² SY kablo ile ATX 110V / 230V 2P+E fiş takılı olarak standart			
ÇIKIŞ VOLTAJI	24V	110V	24V	110V
SOKET AYARLAMA VE YAPILANDIRMA	Her ünite için 4 çıkış soketi (ATX 110V / 24V 2P+E) standart			
	Her iki tarafda 2 soket			
BOYUTLAR	504 x 465 x 285mm (U x G x Y)		512 x 562 x 260 mm (U x G x Y)	
IP KORUMA SINIFI	IP66			
AĞIRLIK	21 kg		28 kg	

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.