

# PELI 3715Z0 PELI DİK AÇI ATEX DİK AÇI EL FENERİ

## TEKNİK ŞARTNAMESİ

ŞARTNAME NUMARASI : PECA-TR-3715Z0

İLK YAZILIŞ TARİHİ : 02.11.2020

- BU ŞARTNAME CE Ex II 1G Ex ia IIC T4 Ga / II 1 D Ex ia IIIC T130°C Da (ZONE 0 KATEGORİ 1) ATEX YÜKSEK RİSKLİ TEHLİKELİ YERLERDE KULLANIM GÜVENLİ DİK AÇI EL FENERİ KULLANICILARINA VE TEDARİKÇİLERE DİK AÇI EL FENERİNDE YAPILAN GELİŞTİRME UYGULAMALARINI BİLGİLENDİRMEK İÇİN HAZIRLANMIŞTIR

- BU ŞARTNAME KAPAK DAHİL TOPLAM 5 (beş) SAYFADAN OLUŞMAKTADIR

1. **KONU:** Bu teknik şartname CE Ex II 1G Ex ia IIC T4 Ga / II 1 D Ex ia IIIC T130°C Da (ZONE 0 KATEGORİ 1) ATEX standardını sağlayacak şekilde patlayıcı gazların ya da sıvıların bulunduğu yüksek riskli ortamlarda kullanılacak exproof dik açılı el fenerinin teknik özelliklerini, denetim ve muayene metotları ile diğer hususları kapsar.

## 2. GENEL HUSUSLAR

### 2.1. Tanımlar

2.1.1. **ANSI - (American National Standards Institute) STANDARTLARI:** Amerikan Ulusal Standartlar Enstitüsü

2.1.2. **FL STANDARD:** ANSI / NEMA FL 1-2009 standardı, ışın mesafesini, ışının en parlak kısmında ölçülen minimum 0,25 lüks üreten bir fener tarafından yansıtılan maksimum mesafe olarak tanımlar.

2.1.3. **LIGHT OUTPUT:** Işık Çıkışı, toplam ışık akışıdır. Taşınabilir ışık kaynağının tüm açısal çıktısının entegre edilmesiyle ölçülen, yayılan toplam ışık enerjisinin toplam miktarıdır. Bu standartta ışık çıkışı, lümen birimleriyle ifade edilir.

2.1.4. **ÇALIŞMA SÜRESİ / RUN TIME:** “FL STANDART” Çalışma Süresi, ilk ışık çıkış değerinden - cihazın ilk açıldığı noktadan 30 saniye sonra - yeni piller kullanılarak, ışık çıkışı başlangıç değerinin %10'una ulaşıncaya kadar geçen süre olarak tanımlanır.

2.1.5. **IŞIN MESAFESİ / BEAM DISTANCE:** “FL STANDART” Işın Mesafesi, ışık demetinin 0,25 lüks olduğu cihazdan uzaklık olarak tanımlanır (0,25 lüks, dolunaydan yayılan ışığa yaklaşık olarak eşdeğerdir “açık bir alanda açık bir gecede”).

2.1.6. **PEAK BEAM INTENSITY / DORUK IŞIN YOĞUNLUĞU:** “FL STANDART” Doruk Işın Yoğunluğu, tipik olarak bir ışık konisinin merkezi eksenini boyunca maksimum ışık yoğunluğudur. Değer kandela cinsinden bildirilir ve mesafe ile değişmez.

**2.1.7. WATER RESISTANT / SUYA DAYANIKLILIK: "FL STANDART"** Suya Dayanıklılık - IPX4 Cihaza herhangi bir yönden sıçrayan suyun hiçbir zararlı etkisi olmayacaktır.

**2.1.8. WATER PROOF-SUBMERSIBLE / SU GEÇİRMEZLİK/SU ALTINDA**

**KALABİLİRLİK:** Su Geçirmezlik // IPX7 – Zararlı etkilere neden olan miktarlarda su girişi standartlaştırılmış basınç ve zaman koşulları altında muhafaza geçici olarak suya daldırıldığında zararlı etkilere neden olan miktarlarda su girişi mümkün olmayacaktır. Su Altında Kalıcılık // IPX8– İmalatçı tarafından belirtilecek ancak IPX7'den daha şiddetli olan koşullar altında muhafaza sürekli olarak suya daldırıldığında zararlı etkilere neden olan miktarlarda su girişi mümkün olmayacaktır.

**2.1.9. KANDELA:** Bir ışık kaynağı tarafından belirli bir yönde yayılan ışık yoğunluğunun ölçü birimi.

**2.1.10. LUX:** Uluslararası Sistemdeki ışık akışı birimi, tüm yönlerde eşit olarak yayılan tek bir kandela yoğunluğuna sahip bir kaynak tarafından katı bir açı ile verilen ışık miktarına eşittir.

**2.1.11. LUMEN:** bir ışık kaynağından gelen parlaklık miktarının ölçü birimi. Lümenler, ışık olarak algıladığımız frekans aralığı içindeki enerji olan "ışık akısını" tanımlar.

**2.1.12. IP – (Ingress Protection) / KORUMA SINIFI:** (elektriksel bir muhafazanın sağladığı çevresel korumayı sınıflandırmak için Avrupa komisyonu tarafından geliştirilmiş bir standart) – Bu sınıflandırmalar muhafazanın sağladığı çevre korumasını belirtir. IP sınıflandırmasının normalde iki rakamı vardır (IPXX). İlk sayı katı nesnelere veya malzemelerden (toz) korumayı temsil ederken, ikinci sayı sıvılardan (su) korumayı temsil eder. IP sınıflandırma IP 54 ile, 5 katı cisimlere karşı koruma seviyesini açıklar ve 4, IP Sınıflandırma Sistemi tarafından açıklandığı gibi sıvılardan koruma seviyesini tanımlar (Katı maddeler 0-6 IP sınıflandırma arasında değişir).

**2.1.13. CE (Conformité Européene) :** İnsan can ve mal güvenliği, bitki ve hayvan varlığı ile çevreye zarar vermeyeceğini, diğer bir ifadeyle ürünün güvenli bir ürün olduğunu gösteren bir işarettir.

**2.1.14. EN:** Avrupa Birliği Standardı

**2.1.15. EC-Tip Sertifikasyonu:** Üretici firmayı Avrupa Birliği direktiflerinden bir ya da birkaçına uygun üretim yaptığını belirten sertifikasyondur.

**2.1.16. Güvenlik onaylı ATEX kullanım güvenli dik açı el feneri şartnamede Dik Açı El Feneri** olarak belirtilecektir.

**2.1.17. ATEX (Atmosphères Explosibles) :** Parlayıcı ve patlayıcı ortamlarda güvenlik ve sertifikasyonu

**2.2. Kullanım Şartları:**

**2.2.1.** Zone 0 (Kategori 1) gibi yüksek riskli tehlikeli yerlerde kullanım güvenli ATEX sertifikasına sahip el feneri, aşağı açılı LED'lere ve dahili bir pil ömrü gösterge gereken alanlarda kullanım amaçlıdır.

### **3. İSTEK VE ÖZELLİKLER**

#### **3.1. Genel İstekler**

**3.1.1.** Satın alınacak Dik Açılı El Feneri miktarı ve pil durumu ihale dokümanında ayrıca belirtilecektir

**3.1.2.** Dik Açılı El Fenerinde aşağıda belirtilen kusurlar bulunmayacaktır

**3.1.2.1.** Kırık,

**3.1.2.2.** Çatlak,

**3.1.2.3.** Boya dökülmesi, kabarması

**3.1.2.4.** Yırtık

**3.1.2.5.** Paslanma

**3.1.3.** Yüklenici en az aşağıda belirtilen Teknik Dokümanları İngilizce veya Türkçe olarak ihale dokümanında belirtilen adette her El Feneri için veya talep edilen miktarda teslim edecektir.

**3.1.3.1.** Kullanıcı Talimatları

**3.1.4.** Eğitim ile ilgili hususlar ihale dokümanında ayrıca belirtilecektir

**3.1.5.** Kalite güvence ve ürün kalite belgelerine ilişkin hususlar ihale dokümanında belirtilecektir.

**3.1.6.** Dik Açılı El Feneri üretici firmanın seri üretimi olacaktır. Bu husus üretici firma katalogu ve web sayfasında belgelendirilecektir.

#### **3.2. Teknik İstekler**

**3.2.1.** Dik Açılı El Feneri en az aşağıdaki özellikleri kapsayacaktır. Bu özellikler üretici katalogunda, teknik bilgi kitapçığında, fenerin üstünde ya da kullanıcı kitapçığında yazılı olacaktır

**3.2.1.1.** Dik Açılı El Feneri uzunluğu fazla 14,0 cm olacaktır.

**3.2.1.2.** Dik Açılı El Feneri gövdesi Anti-statik Darbe Modifiyeli PC/PBT olacaktır

**3.2.1.3.** Dik Açılı El Feneri O-Ring conta malzemesi Buna-N olacaktır.

- 3.2.1.4.** Dik Açđ El Feneri lens malzemesi Anti-statik PMMA olacaktır.
- 3.2.1.5.** Dik Açđ El Feneri lens muhafaza malzemesi Anti-statik Darbe Modifiyeli PC/PBT olacaktır.
- 3.2.1.6.** Dik Açđ El Feneri klips malzemesi Anti-statik Darbe Modifiyeli PC/PBT olacaktır.
- 3.2.1.7.** Dik Açđ El Feneri 1. ve 2. ampul tipi LED olacaktır.
- 3.2.1.7.** Dik Açđ El Feneri dış rengi yüksek görünümlü sarı olacaktır.
- 3.2.1.8.** Dik Açđ El Fenerinde en fazla 4 adet 6,0v alkalin AA pil kullanılacaktır.
- 3.2.1.9.** Dik Açđ El Fenerinde 3 Mavi LEDlere sahip Pil Seviye Göstergesi olacaktır.
- 3.2.1.10.** Dik Açđ Pil dahil Dik Açđ El Feneri ağırlığı en fazla 410gr olacaktır
- 3.2.1.11.** Dik Açđ Pil hariç Dik Açđ El Feneri ağırlığı en fazla 315gr olacaktır.
- 3.2.1.12.** Dik Açđ Dik Açđ El Feneri siviç tipi Basmalı Buton ile olacaktır.
- 3.2.1.13.** Dik Açđ El Fenerinin Yüksek / Düşük / Aşağı Açđ / Yanar-Söner olmak üzere üç modu olacaktır.
- 3.2.1.14.** Dik Açđ El Fenerinin Yüksek, Düşük, Aşağı-Açđ olmak üzere 3 kullanım modu olacaktır.
- 3.2.1.15.** Dik Açđ El Feneri Yüksek şık çıkışı en az 185 lümen olacaktır.
- 3.2.1.16.** Dik Açđ El Feneri Yüksek çalışma süresi en az 3 saat 45 dk olacaktır.
- 3.2.1.17.** Dik Açđ El Feneri Yüksek ışın mesafesi en az 245m olacaktır.
- 3.2.1.18.** Dik Açđ El Feneri Yüksek ışık yoğunluğu en az 15550cd olacaktır.
- 3.2.1.19.** Dik Açđ El Feneri Düşük şık çıkışı en az 85 lümen olacaktır.
- 3.2.1.20.** Dik Açđ El Feneri Düşük çalışma süresi en az 6 saat 45 dk olacaktır.
- 3.2.1.21.** Dik Açđ El Feneri Düşük ışın mesafesi en az 155m olacaktır.
- 3.2.1.22.** Dik Açđ El Feneri Düşük ışık yoğunluğu en az 6145cd olacaktır.
- 3.2.1.23.** Dik Açđ El Feneri Aşağı-Açđ ışık çıkışı en az 20 lümen olacaktır.
- 3.2.1.24.** Dik Açđ El Feneri Aşağı-Açđ çalışma süresi en az 30 saat 45 dk olacaktır.
- 3.2.1.25.** Dik Açđ El Feneri Aşağı-Açđ ışın mesafesi en az 22m olacaktır.

**3.2.1.26.** Dik Açık El Feneri Aşağı-Açık ışık yoğunluğu en az 145cd olacaktır.

**3.2.1.27.** Dik Açık El Feneri koruma sınıfı en az IPX4 olacaktır.

**3.2.1.28.** Ürünün satış, pazarlama, garanti ve servis hizmetlerini verecek firmanın ana üretici firma tarafından yetkilendirildiği belgelenmelidir

### **3.3. Sertifikasyon ve dokümantasyon**

**3.3.1.** El Fenerinin CE Ex II 1G Ex ia IIC T4 Ga / II 1 D Ex ia IIIC T130°C Da (ZONE 0 KATEGORİ 1) ATEX sertifikasına sahip olduğu belgelenecektir.

**3.3.2.** El fenerinin ATEX 2014/34/EU direktifi: EN60079-0:2012, EN60079-11:2012, EN60079-26:2207 standartlarını karşıladığı belgelenecektir.

**3.3.3.** ISO9001 üretici sertifikasına sahip olan ana üreticilerin yukarıdaki standartlara uyumluluk deklarasyonu yeterli olacaktır.

**3.3.4.** El Feneri ile birlikte en az bir adet İngilizce ya da Türkçe kullanım ve teknik bilgi kitapçığı verilecektir.

### **3.4. Garanti ve Muayene**

**3.4.1.** El Feneri en az 2 yıl kullanıcı hataları hariç olmak üzere garantili olacak.

**3.4.2.** İdare bu şartnamede belirtilen hususları muayene esnasında gözle kontrol edecektir

**3.4.3.** İdare gerekli gördüğü takdirde bu şartnamede belirtilen teknik hususlar için fonksiyon testleri yapacaktır.