

ZNF Serisi Exproof Armatürler Kullanım Klavuzu

Üretici :

Zone Elektrik Mak. Müh. San. Tic. Ltd. Şti.

Şekerpınar mah. Anadolu cad. No:8/A,

Çayırova-Kocaeli

Markalama ve standartlar:



II 2 GD Ex db IIB T6 Gb

Ex tb IIIC T80°C Db

Zone 1-2 / 21-22

DIRECTIVE 2014/34/UE

EN 60079-0:2018, EN 60079-1:2014

EN 60079-31:2014,

Atex Sertifika No:

1. Giriş

ZNF serisi exproof armatürler yanıcı ve patlayıcı ortamlarda kullanılmak üzere Atex yönetmeliğine göre üretilmiş, yukarıda belirtilen standart ve direktiflere uygunluğu belgelendirilmiştir.

ZNF serisi armatürler, Zone 1-2/21-22 tehlikeli bölgelerinde, IIA, IIB, gaz gruplarında, T1, T2, T3, T4, T5, T6 sıcaklık sınıflandırmasında kullanıma uygundur. IIIA, IIIB, IIIC toz gruplarında kullanılabilir ve 80 °C yüzey sıcaklığını derecesine sahiptir.

Sıcaklık Sınıfı	En Büyük Yüzey Sıcaklığı (°C)	Yanıcı Malzemenin Alevlenme Sıcaklığı (°C)
T1	< 450	> 450
T2	< 300	> 300
T3	< 200	> 200
T4	< 135	> 135
T5	< 100	> 100
T6	< 85	> 85

2. Kurulum Gereklilikleri

Ürünlerin kullanılacağı yerler yalnızca ilgili standartlara hâkim kalifiye personel tarafından seçilmeli ve yalnızca gerekli eğitimi almış personel tarafından montajı yapılmalıdır.

“DO NOT OPEN WHEN ENERGISED”

Enerjiyi kesmeden kapağı açmayınız

**Warning: Potential electrostatic charging hazard
(see instructions: cl.7)**

Potansiyel elektrostatik şarj tehlikesi. (Madde 7)

GRUP IIA: Propan, bütan, aseton, keroson, hexan, trimat, hylamin, vs..

GRUP IIB: Etilen, karbon monoksit, hidrojen sülfid, etil-, -metil-, -eter, vs..

GRUP IIC: Hidrojen, Asetilen ve karbon di sülfid

Zone 0: İçinde gaz, buhar veya buğu hâlinde yanıcı maddelerin havayla karışımından meydana gelen patlayıcı gaz ortamının devamlı veya çok uzun süreli veya sıklıkla bulunduğu bölge.

Zone 1: İçinde gaz, buhar veya buğu hâlinde yanıcı maddelerin havayla karışımından meydana gelen patlayıcı gaz ortamının normal çalışmada ara sıra bulunduğu bölge.

Zone 2: İçinde gaz, buhar veya buğu hâlinde yanıcı maddelerin havayla karışımından meydana gelen patlayıcı gaz ortamının normal çalışmada ara sıra bulunması ihtimalinin zayıf olduğu, eğer bulunursa sadece çok kısa süreyle devam ettiği bölge.

Zone 20: Patlayıcı toz ortam devamlı veya çok uzun süreli veya sıklıkla bulunduğu bölge.

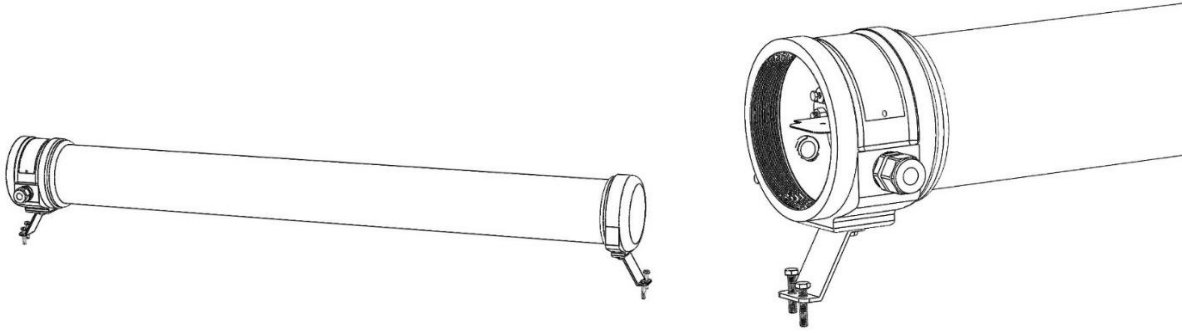
Zone 21: Patlayıcı toz ortam normal çalışmada ara sıra bulunduğu bölge.

Zone 22: Patlayıcı toz ortam normal çalışmada ara sıra bulunması ihtimalinin zayıf olduğu, eğer bulunursa sadece çok kısa süreyle devam ettiği bölge.

3. Ürün Etiketleri

ZNF.X Series	Date: gg.aa.yy	Serial: xyzabc
ZONEX Exproof Equipment zonex.com.tr	Ex II 2 GD Ex db IIB T6 Gb Ex tb IIIC T80°C Db IP66 -20°C < ta < +55°C	SCA 19 ATEX ... 220-380V 50-60 Hz
Made in Turkey	Do not open when energised	

4. Montaj



Ürünler yalnızca ağırlıklarını taşıyabilecek tavan ya da duvara monte edilmelidir. ZNF serisi armatürlerin iki gövde ucunda bulunan montaj aparatları önce montajın uygulanacağı yere ölçülerek delikleri hazırlanır. Ardından armatürler üzerinde hazırlanmış deliklerle bağlantı aparatları civatalanır ve daha önce hazırlanan montaj deliklerine armatür civatalarla sabitlenir. Montajda tüm civatalar mutlaka kullanılmalıdır.

5. Kurulum, kontrol ve ikazlar

ZNF serisi armatürlerin kapağı saat yönünün tersine çevrilerek açılır. Kapak tamamen açıldıktan sonra içerisinde bulunan montaj plakasının kapak tarafındaki klemens kullanılarak bağlantı yapılacaktır.

Bağlantı yapıldıktan ve kapak tekrar kapatılmadan önce, gövde yüzeyine bulunan O-ring'in varlığı kontrol edilmeli, o-ring pozisyonunun kapağın gövde ile arasında bir açıklık bırakmayacak şekilde olduğundan emin olunmalıdır.

Kapak ve Gövdenin flanş yüzeylerine herhangi bir sert cisim değdirilmemelidir. Bu yüzeylerde oyuk gibi darbelerin oluşmaması gerekmektedir. Aksi halde ürün gerekli standartları sağlamayacağından kullanılmamalıdır.

Kapağın kapatılmasının ardından tüm civatalar kuvvetli şekilde sıkılmalı, kapak ile gövde arasında hiçbir açıklık kalmadığına emin olunmalıdır. Aksi halde ürün devreye alınmamalıdır.

"Cihaz üzerinde elektrik varken hiçbir işlem yapılmamalıdır."

6. Topraklama

Armatür balast ve klemens arasında topraklama bağlantısı yapılmış halde size gelecektir. Kapak açıldığında armatür üzerinde topraklama cıvatasına bağlanmış bir kablo göreceksiniz. Montaj plakası yerine yerleştikten sonra o kablo klemens üzerinde toprak girişine takılmalıdır.

Ürünün dış topraklaması için de topraklama cıvatası hazırlanmıştır. Lütfen iç ve dış topraklamaları yapmadan ürünleri kullanmayınız.!

İç topraklama için kablo kesiti : **2,5 mm²**

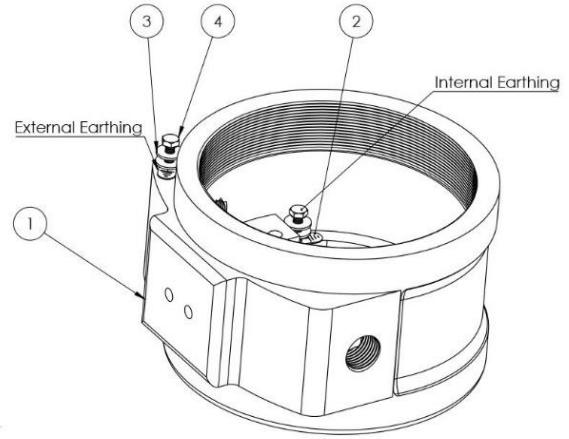
Dış topraklama kablo kesiti: **S**

Faz için kullanılan kablo kesiti: **P**

P ≤ 16 mm² S=P mm²

16 < P ≤ 35 S = 16 mm²

P > 35 mm² S = ½ S mm²



Part Number	Part Name	Qnt.
1	Main Body	1
2	Earth sign	2
3	Washer ISO 7093 - 4	4
4	ISO 4017 - M4 x 10-S	2

7. Elektrostatik Yükleme Tehlikesi

Armatürün topraklanması iyi yapılmamış metal bölgelerinde ve açıkta kalan plastik bölgelerinde elektrostatik yüklenme meydana gelebilir. Bunun için ürün, doğrudan toz üflenilen yerler gibi, elektrostatik yük birikme mekanizmalarından uzak bölgelerde kullanılmalıdır. Topraklama özenle yapılmalıdır.

Ayrıca armatürün temizliği nemli bezlerle yapılmalı ve elektrostatik eldiven kullanılmalıdır.

8. Elektriksel Bilgiler

Voltaj : 220V/380V,

Frekans : 50-60 Hz.

Elektronik Balast (Floresan ampullü armatürler için), T8 Duy.

9. Ampul değişimi

Armatürler 2 adet ampulle çalışır. Ampul takmak ve değiştirmek için önce tüm enerji kesilir. “Kurulum, Kontrol ve İkazlar” bölümündeki kurallara uyarak kapak açılır ve montaj plakası çıkartılır. Ampuller duylara yerleştirilerek saat yönüne veya ters yöne çevrilerek duyların ampulleri tutması sağlanır. Montaj plakası tekrar rayları üzerine dikkatle yerleştirilerek, muhafaza içine itilir. Ve kapak yeniden daha önce anlatılan kurallara uyularak sıkıca kapatılır. Lütfen “13. Kablo rakorları” maddesini okuyunuz.

Led versiyonlu ürünlerde değişim yapılmaz.

10. Arıza Durumu

Armatür muhafazaları üzerinde fiziksel tahribat dışında arıza meydana gelmez. Gövde ya da şeffaf muhafaza üzerinde meydana gelebilecek kırılma ve çatlaklarda üretici firma ile iletişime geçilmelidir. Elektriksel arızalar yalnızca kalifiye personel tarafından müdahale edilerek çözülmelidir.

11. Bakım-Onarım

Ürünlerin teknik anlamda kısa süreli bakıma ihtiyacı yoktur. Ampul ve balast arızalarında "Ampul değişimi" maddesindeki detaylara dikkat edilerek, yetkili kalifiye personel tarafından değişiklik yapılır. Balast arızalarında başka bir marka/model balast kullanmak kesinlikle yanlıştır.

Kapak açılıp kapanırken flanş ve diş yüzeylerinde herhangi bir tahribata sebep olunmamalıdır.

12. Servis Dışı Bırakma

Armatürler servis dışı bırakılmadan önce elektrik bağlantısı kesilmelidir. Uzun süre aktif olan armatürler elektrik kesildikten sonra hemen açılmamalı, bir süre beklenmelidir.

13. Kablo Rakorları

Armatür içine yapılacak tüm kablo girişleri kablo rakoru aracılığı ile yapılmalıdır. Kablo rakorları exproof ve minimum kutunun koruma standartlarına sahip olmalıdır. Kablo rakorlarının IP dereceleri minimum kutuların IP derecesine sahip olmalıdır (IP 66).

Kablo rakorları sonuna kadar sıkılmalıdır. Rakor içinden geçecek olan kablolar, rakor tarafından sızdırmazlık sağlanacak şekilde sıkılabilir. Büyük çaplı kablo rakorlarından, küçük çaplı kablolar geçirilmemelidir. Bir kablo rakoru deliğinden birden fazla kablo geçilemez.

Kablo rakorları için delikler, ilgili standartlara uygun şekilde üretici firma tarafından açılır. Armatür üzerinde bir giriş ve bir çıkış için kablo rakor deliği mevcuttur. Onlardan başka giriş-çıkış yolu kullanılamaz!

14. Acil Kitli Versiyonların ve EXIT Armatürlerin Bağlantısı

ZNF Serisi armatürlerin acil kitli versiyonları mevcuttur. EXIT armatürler doğrudan acil kitli olarak imal edilir. Acil kitli armatürlerde diğerlerinden farklı olarak klemenslerinde 4 giriş bulunur. 2 numaralı klemens girişi "DİREKT FAZ" olarak adlandırılır. Buraya yapılacak bağlantı, acil kit'in elektriklerin kesildiğini tespit edip, pili devreye alması içindir.

2 numaralı faz girişine, anahtar üzerinden geçmeden, doğrudan gelen faz bağlantısı yapılmalıdır. 1 numaralı giriş ise, acil kitsiz versiyonlarda olduğu gibi, anahtar üzerinden geçip gelen faz içindir.

