

## ER – 3F ve 3FE Ultraviyole alev dedektörleri

### Ürün Bilgisi :



**ER – 3F ve 3FE** Ultraviyole Alev Dedektörleri, endüstriyel yakma sistemlerinde, gaz – sıvı yakıt veya kombinasyon brülör alevinden yayılan ultraviyole radyasyonu tespit etmekte ve denetlemekte kullanılır. **ER-3F-3FE** Alev dedektörleri, AISI 304 SS Metal gövdesinin içersine Honeywell marka 18838 UV. Lamba kullanılarak, Ağır şartlarda çalışmaya uygun bir şekilde getirilmiştir. ERA Üretim yelpazesi içersinde yer alan, ERA...serisi kontrol üniteleri içersinde "3F" ve "3FE" Dedektörlerin hangileri ile uygun çalıştığını görmek için lütfen teknik bilgiler sayfasına bakınız!

Sayfa :

### ER – 3F Dedektör Yapısı :

AISI 304 Gövde içersine iki pinli sokete montajlı yarım dalga doğrultucu devre ilave edilmiştir. Koruma sınıfı yüksektir. Brülörlerde ve yapısına uygun proseslerde ERA Marka kontrol sistemleri ile birlikte alev algılma için üretilmiştir. İçersinde kullanılan UV.Tüp; Honeywell markadır. En basit tanımla fotosel girişi UV. olan iki girişli alev kontrol üniteleri ile çalışabilir.

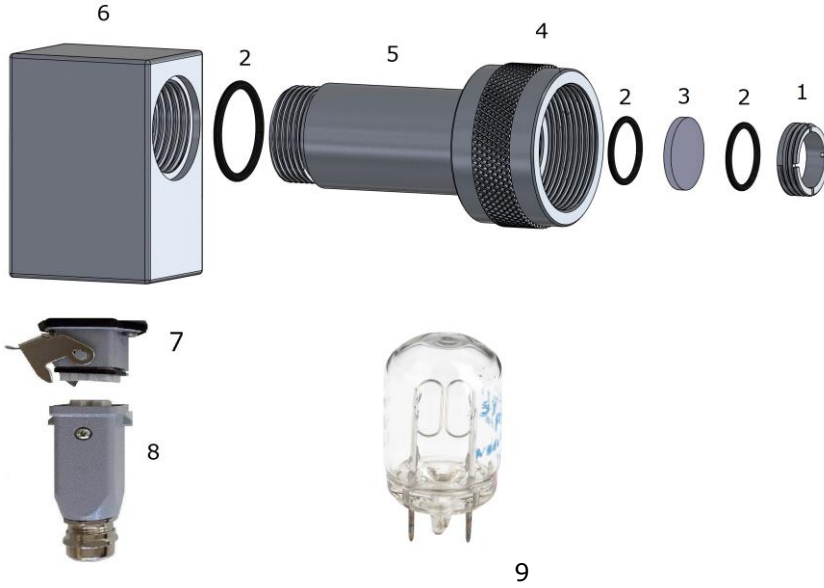
### ER – 3FE Dedektör Yapısı :

ER-3F ile aynı yapıya sahip olan 3FE tipi alev dedektörü doğrultulmuş akım girişli kontrol üniteleri için uygundur. İçersine yerleştirilmiş özel elektronik donanım 220 VAC. voltaj beslemesi ile çalışır.

3F ve 3FE Fotosellerin etkilenebileceği diğer ışınlar aşağıda olduğu gibidir.

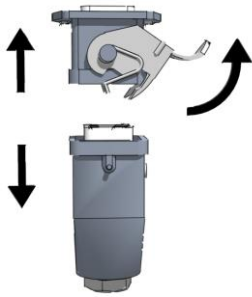
- 1371 derecenin üzerindeki refrakter malzemeler
- Ateşleme trafolarının arka
- Kaynak arka
- Güneş lambaları
- Gamma – Ray ve X-Ray ışınları

ER – 3F ve 3FE Ultraviyole alev dedektörü bileşenleri:

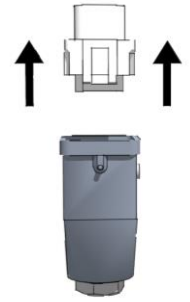
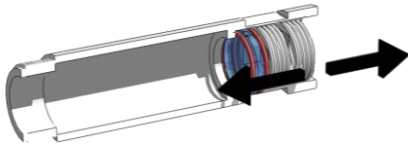


- 1 - Cam sıkıştırma somunu
- 2 - 1,5x18 mm. Conta
- 3 - 17x3 mm.Quartz cam
- 4 - Bağlantı rakoru 1" BSP
- 5 - Dış kılıf
- 6 - Fotosel ana gövdesi
- 7 - Dişi Konnektör
- 8 - Erkek Konnektör
- 9 - UV. Lamba 18838

ER – 3F ve 3FE UV. Alev dedektörü bağlantılarının yapılması :



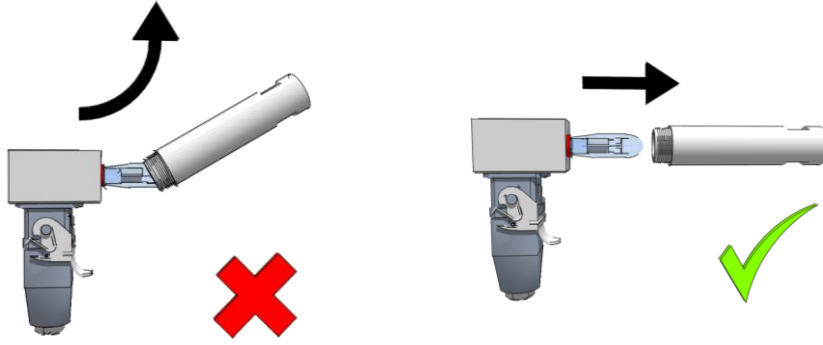
1. Konnektörü, alt kısmının kilidini açtıktan sonra aşağı doğru çekerek çıkarınız.



2. Bağlantı terminalinin üzerindeki vidasını çıkardıktan sonra kılıfından ayırıp kablo bağlantılarını aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi yap



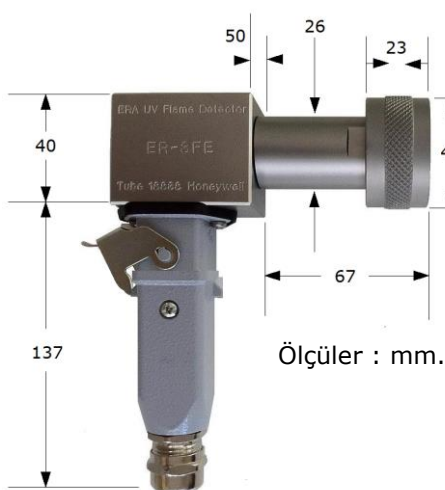
ER – 3 F... Serisi Alev dedektörleri 1/2" BSP iç diş veya 1" Rakorlu olarak kullanılabilir. 1/2" bağlantılı kullanılmak istenildiğinde, fotosel içindeki diş uzunluğu kadar bir nipel kullanılmalıdır.



Herhangi bir sebepten dolayı fotosel kılıfının çıkarılması gerektiğinde, kılıfın düz bir şekilde çekilmesine dikkat edilmelidir. Aksi takdirde içindeki UV tüp kırılacaktır. UV. Tüpü çıplak elle tutmayınız, statik elektriğe maruz kalabilir.

### ER – 3F ve 3FE İçin Teknik Bilgiler:

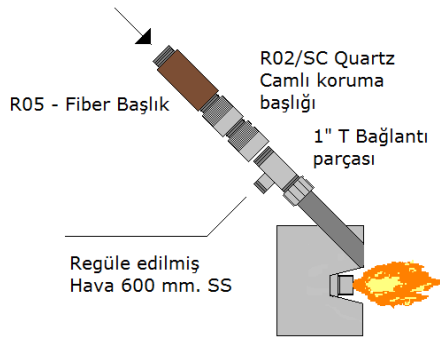
Fotosel Kılıfı	: AISI 304
Ana gövde	: AISI 304
Çalışma sıcaklığı	: 100°C Max.
Soğutma havası basıncı	: 3 Atu ( Quartz koruma camı için )
Bağlantı ölçüsü	: 1" BSP
<b>Bağlantı soketi</b>	
Marka	: ILME /180°C
Koruma sınıfı	: IP 68
<b>UV. Lamba</b>	: Honeywell 11838
Çalışma sıcaklığı	: (- 10 + 100°C )
Çalışma Ömrü	: 10.000 Saat Max. 60 derece uygun alev kontrol ünitesi ile...
Algılayabildiği dalga boyu	: 190 – 290 nM.
Kontrol kutusuna olan kablo mesafesi	: 20 Mt. Empedans 2nF.
Alev algılama mesafesi	: 1 Mt. Max. ( Quartz cam Olmadan)



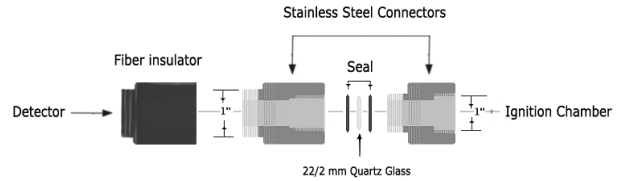
**!** Alev dedektörlerinin içerisinde kullanılan UV. Lambalar ve elektronik komponentler standart olarak 60°C Isıya dayanmaktadır. Alev dedektörünüzün uzun ömürlü olması için soğutma başlığının önüne aşağıda görüldüğü gibi hava bağlanması gerektir.

Ölçüler : mm.

## ER-3F ve 3FE Dedektörler için koruma önerileri:

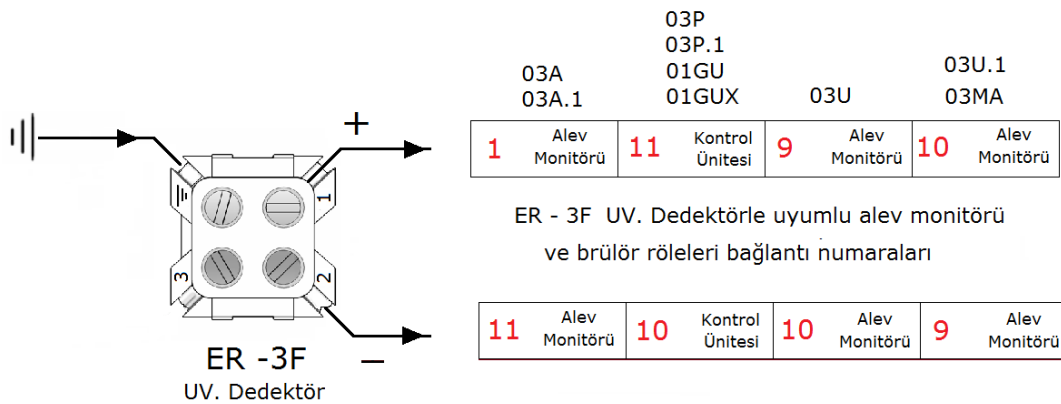


Soğutma başlığı montaj sıralaması



R02/SC Koruma başlığı açılımı

## ER-3F ve 3FE Dedektör Elektrik Bağlantı Şemaları:

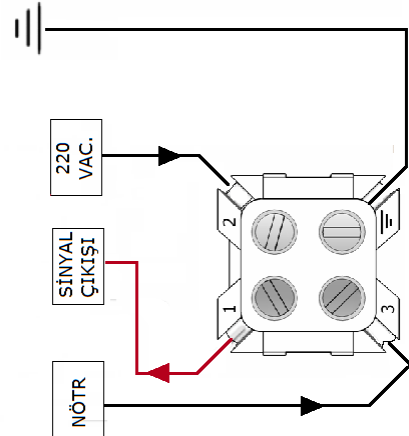


**ER - 3F UV.** Fotoseller iki çıkışlıdır. Yukarıda görüldüğü gibi Bağlantı terminalinin 1 Nolu ucu + Ucudur. 2 Numaralı ucu ise - çıkışıdır. ER-3F Modellerde gövde mutlaka topraklanmalıdır.

**ER-3FE UV.** Fotoseller aşağıda ki bağlantı terminalinde görüldüğü gibi yüksek gerilim beslemesi ile çalışır. Dedektör gövdesi içerisine yerleştirilmiş elektronik bir devre, UV. Lambayı tetikleyecek bir dizi işlemi gerçekleştirecek yapıya sahiptir. Bunun için dedektör çıkışı, brülör kontrol rölesinin alev mantık devresine gönderdiği sinyal; İyonizasyon elektrotu ile çalışan kontrol üniteleri ile kullanılmasına olanak sağlar.



ER-3FE Fotoseller yüksek gerilimle Beslendiği için bağlantı sırasında lütfen dikkat ediniz.



### ER-3FE SOKET BAĞLANTISI

- 1 - : Sinyal çıkışı
- 2 - : 220 VAC.
- 3 - : Nötr