

## ENDÜSTRİ BRÜLÖRLERİ İÇİN KOMPAKT TİP ATEŞLEME ve KONTROL SİSTEMİ

### ERA – 04F3

#### ÖZELLİKLERİ

- Program öncesi alev hatasında kilitleme
- Beyan edilen zaman doğruluğu
- Harici arızadan çıkarma olanağı
- 2 adet solenoid valf için çıkış
- 1 adet ateşleme trafosu için çıkış
- Harici arıza lambası için çıkış
- Kontrol ünitesi üzerinde bulunan tek pencerede iki renkli durum lambası
- İyonizasyon elektrodu veya rektifikasyon çıkışlı UV. fotosel girişi

#### TEKNİK ÖZELLİKLERİ

- Besleme gerilimi : 220 Vac -15 +10 % 50/60 Hz
- Güç tüketimi (Çıkışlar hariç) : 15 VA, maksimum
- Çalışma sıcaklığı : 0 - 60°C
- Stoklama sıcaklığı : -20 - 80°C
- Koruma sigortası : 6 Amp.
- Maksimum çıkış kapasitesi : 230 V'da 3A, Cos φ = 0,5
- Prob voltajı : 220 Vac
- Minimum iyonizasyon akımı : 1 µA
- Alev akımı limiti : 3 mA.
- Bekleme süresi : 5 Saniye
- İlk emniyet süresi : 5 Saniye
- Reaksiyon süresi : 1 sn.
- Kutu - Boyutları : ABS 200x120x90 mm.
- Koruma sınıfı : IP 40
- Ağırlığı : 1560 Gram Net ( Ambalajlı : 1800 Ggram)
- Montaj konumu : Her konumda
- Alev algılama : **a** - İyonizasyon – Ateşleme ayrı, ayrı  
**b** - Tek elektrotla ateşleme ve algılama  
**c** - Rektifikasyon çıkışlı UV. Dedektör (ER-3FE / ER-3E)
- Elektrot hattı uzunluğu : < 2 Metre Max.
- Dahili Ateşleme Trafosu : 1 x 10 KV. 20 mA. UNIROD Trafo

## KULLANIM ALANLARI

- Çift kademeli gaz brülörleri için ateşleme ve alev kontrolü.
- Tek elektrotla ateşleme ve alev algılama gereksinimi olan proseseler.
- Ateşleme ve algılama ayrı, ayrı olan orta kapasiteli endüstri brülörleri.
- Brülör yakınına monte edilebilecek uygun ortamlar için, yerinde alev kontrolü.. vb.

## AÇIKLAMALAR

**⚠ DİKKAT** Kontrol cihazı hiçbir şekilde açılmamalı ve üzerinde değişiklik yapılmamalıdır!

- 04F3 Kontrol üniteleri yetkili kişiler tarafından montaj edilmeli ve çalıştırılmalıdır.
- Kontrol ünitesinin üst kapağı açılmadan önce hem kendi üzerinde bulunan açma - kapama anahtarından hem ana besleme hattından enerjisi kesilmelidir.
- Kablo montajından sonra bağlantı klemensleri mutlaka kontrol edilmelidir.
- Cihazla ilgili herhangi bir problemle karşılaşıldığında, müdahale etmeden önce teknik servisimize başvurulmalıdır. ([info@eraendustriyel.com.tr](mailto:info@eraendustriyel.com.tr))

## ERA – 04F3 ÇALIŞMASI

ERA – 04F3 Ateşleme ünitesinin yan tarafında bulunan On/Off düğmesi açılınca, bağlantı klemensinin 1 numaralı ucuna 220 V~ faz, terminalin 2 numaralı ucunda nötr olacaktır. Sistem arızada değilse, 5 saniye dahili arıza kontrolünden sonra ateşleme trafosu ateşler, aynı anda 4 ve 5 Numaralı bağlantı terminalinden 1.Yakıt valfine enerji verilir. Alev oluşsa da, oluşmasa da ateşleme trafosu 4 saniye ateşlemeye devam eder; 5. Saniyede alevin oluşup, oluşmadığı 01GC.1 kontrol ünitesinin mantık bölümünde 1 saniye süre ile kontrol edilir, alev varsa çalışma devam eder, yoksa kontrol ünitesi arızaya geçer. 1. Yakıt valfinin açması ile 2.Valfin açması arasında 15 saniyelik bir süre vardır. Normal çalışma anında (elle kapatma hariç) herhangi bir nedenle alev sönerse, 1 saniye içerisinde dışa çıkış sinyalleri kesilerek sistem arıza konumuna geçer.

“ ön test sırasında; 1. yakıt valfi, kontrol rölesi tarafından enerjilenmediği halde herhangi bir nedenle yanma hücrelerinde dedektör tarafından alev varlığının algılanması, dedektör mantık devresi tarafından hata olarak kabul edilip, sistem kilitlenecektir.

Güç kaynağı düğmesi, brülörün lokal olarak kapatılmasını sağlar, '0" yani kapalı konumunda kontrol sistemine kilitlenme durumu sinyali gönderilmez.

On-Off Anahtar  
Resim : 2

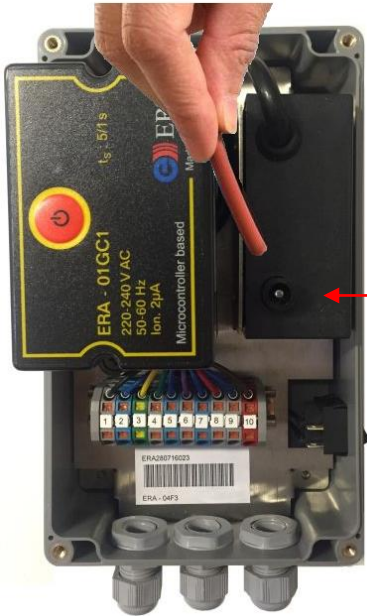


I: Açık

O:Kapalı

## ERA – 04F3 KURULUM

- Cihazı şiddetli manyetik veya elektrik alanların yakınına, doğrudan ısıya maruz kalacağı yerlere ve yanma sonucu çıkan gazların, korozif sıvıların ve solventlerin gelebileceği yerlere koymaktan kaçınınız.
- Cihaz, yetkili ve deneyimli personel tarafından, montajın yapıldığı yerde ve zamanda yürürlükte olan düzenlemelere uygun olarak monte edilmelidir.
- Cihazı panoya monte ederken her zaman en az IP40 koruma sınıfı kesinlikle sağlanmalıdır.
- Cihaz elektrik tesisatına sabit olarak bağlanacak şekilde tasarlanmıştır. Montajın tamamlanmasından sonra bağlantıların doğru olduğundan emin olunuz. Faz/Nötr bağlantılarının ters yapılması, cihazın güvenliğini tehlikeye atabilir.
- Elektrik bağlantılarını yaparken tüm teknik bilgilere uyunuz ve özellikle faz/nötr bağlantı uçlarının doğru bağlanmasına dikkat ediniz. Kabloların türü ve yerleri uygulama yerleri için uygun olmalıdır.
- Besleme voltajının, frekansın ve kapasitenin doğru olduğunu kontrol ediniz. Bağlanan çıkışların maksimum kontak kapasitesini aşmadığından emin olunuz.
- Koruyucu toprağı her zaman uygun kesitli kablolarla doğru terminallere ve metalik şasinin uygun bir yerine bağlayın.
- ERA – 04F3 Brülör kontrol ünitesi 24 Saat içinde en az bir defa açılıp kapatılarak çalışan sistemler için geliştirilmiştir. Herhangi bir işleme başlamadan önce, besleme hattının ve diğer bağlantıların ayrılmış olduğundan emin olun.



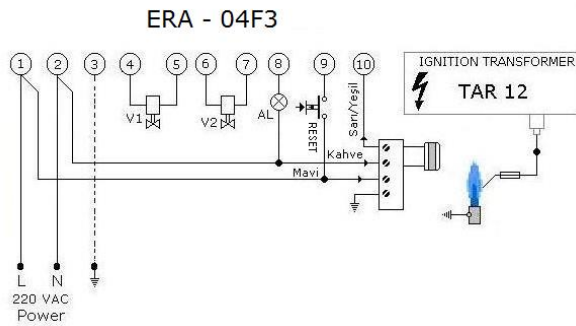
### **UYARI**

Kontrol ünitesine elektrik vermeden önce Açma / Kapama Konumunda ve (Kapalı) olduğuna dikkat ediniz. Yüksek gerilim kablosu ateşleme elektrotuna bağlanmadan cihaza enerji vermeyiniz.

Yüksek gerilim kablosu ateşleme trafosu üzerine Vidalanarak takılır!

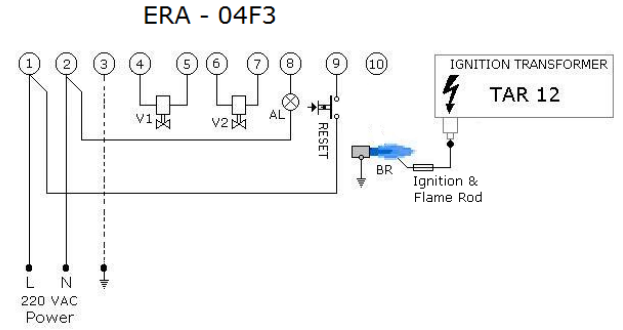
Resim : 3 ERA – 04F3 İç görünüm

## ELEKTRİK BAĞLANTI ŞEMALARI



**ERA – 04F3** İçin ER-3E UV.Fotosel bağlantısı

(Tek Elektrot ateşleme ve algılama olarak kullanılacak ise; 10 Numaralı klemens boş kalmalıdır. )

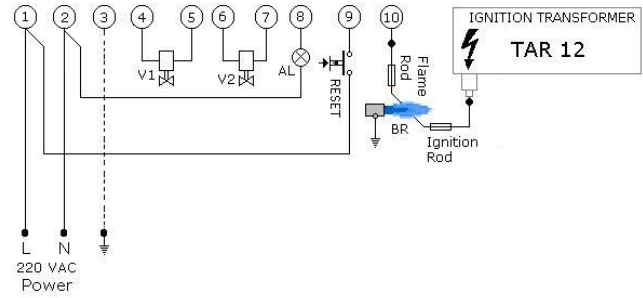


### 04F3 SEMBOL AÇIKLAMALARI :

- 1 : 220 Volt Faz ( L )
- 2 : Nötür ( N )
- 3 : Toprak
- 4 : V1 Çıkışı Faz
- 5 : V1 Çıkışı Nötür
- 6 : V2 Çıkışı Faz
- 7 : V2 Çıkış Nötür
- 8 : Harici arıza lambası
- 9 : Harici Reset (İstenmezse boş kalacak)
- 10 : Alev algılama sensörü

(Tek elektrot sistemi yapılırsa boş bırakılacak! )

### ERA - 04F3



**ERA – 04F3** Çift elektrotlu standart bağlantı (Ateşleme trafo üzerinde - Algılama 10 No'lu terminalde)

**KUTU ÖLÇÜLERİ**  
Ölçü : mm.

