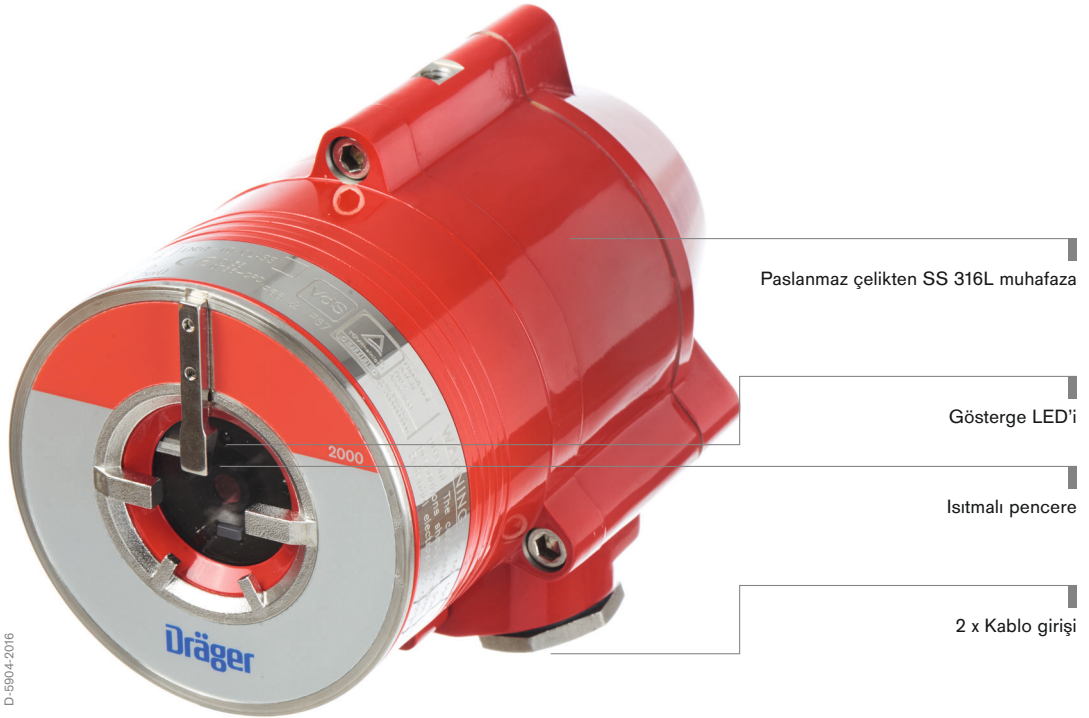


## Dräger Flame 2000 (IR) Alev Algılama

Yüksek hassasiyetteki IR sensörüyle Dräger Flame 2000, hidrokarbon bazlı yangınları algılar. Yanlış alarmlara karşı yüksek düzeyde güvenilirlik sunar.



## Avantajlar

---

### Hızlı ve güvenilir algılama

Flame 2000, yüksek hassasiyetteki bir IR sensörüyle 4,5 µm dalgaboyu aralığında çalışır. Bu sayede hidrokarbon bazlı yangınlar çok hızlı bir şekilde algılanır. Bu güvenilirlik derecesi, SIL2'nin IEC 61508 güvenlik bütünlüğü gerekliliklerine uyar. Dahası, alev dedektöründe HART® ve RS-485 Modbus arayüzleri vardır ve çok az güce ihtiyaç duyar.

---

### Yanlış alarmları önleme

Flame 2000 parazit kaynaklarına bağıştır. Bu da yanlış alarmları önler. Güneş ışığı veya diğer kızılötesi kaynaklar gibi sık hata oluşturan kaynaklar artık sorun oluşturmaz. Üstelik, hassas algılama ile dedektörün başka alanlardan yayılan yangınlar için yanlış alarm vermesi de önlenmiş olur.

---

### Sağlam ve dayanıklı

Muhafaza son derece sağlamdır ve iklim koşullarına karşı dayanıklıdır. Görüş penceresi buzlanma ve buğulanmaya karşı ısıtma özelliğine sahiptir. Bu da Flame 2000'i çok çeşitli çevresel koşullarda güvenle kullanmanızı sağlar.

---

### Basit kontrol

Entegre Test (BIT), Flame 2000'in elektroniklerini ve optiklerini otomatik olarak kontrol eder. Kontrolü manuel olarak da yapabilirsiniz. Dedektörün ön kısmındaki üç renkli LED, hızlı bir durum göstergesi sunar. Yeşil renk normal çalışmayı, sarı renk bir arıza olduğunu, kırmızı renk ise bir yangın alarmı olduğunu gösterir.

## Sistem parçaları



D-6806-2016

### Dräger REGARD® 7000

Dräger REGARD® 7000, çeşitli gaz ve buharların izlenmesine yönelik modüler ve bu sayede genişletme imkanı yüksek bir analiz sistemidir. Çeşitli karmaşıklık seviyeleri ve vericileri olan gaz uyarı sistemlerine uygun Dräger REGARD® 7000 aynı zamanda olağanüstü güvenilirliğe ve etkinliğe de sahiptir. İlave bir avantaj ise REGARD® ile geriye dönük uyumluluğudur.



D-1130-2010

### Dräger REGARD® 3900 Serisi

Dräger REGARD® 3900 serisi cihazları, müstakil kontrol cihazları olarak kullanılabilir. 16 adede kadar ölçüm kanalı yapılandırabilirsiniz. Buna ek olarak modüler kurulum, kontrol ünitelerini tesisinizin taleplerine göre özelleştirebilmenizi sağlar. Mevcut alarmlara ek özellikler de entegre edebilirsiniz.

## Aksesuarlar



D-51319-2015

### Alev Simülatorü

Alev Simülatorü, dedektör tarafından yangınla ilişkilendirilen ve yangın olarak algılanabilen özgün bir sıralı şablonda radyasyon yayar. Bu yolla dedektörler, açık alevin risklerine maruz kalmadan yangın koşulları simülasyonunda test edilebilir.

## Aksesuarlar



D-5921-2016

### Yağmur Koruyucu

Yağmur Koruyucu, dedektörü kar veya yağmur gibi farklı hava koşullarından korur.



D-5925-2016

### Lazer İşaretçi

Dedektör, korunması gereken alanı kapsıyor mu? Doğru yerleştirilmiş mi ve dedektörün görüş konisi en tehlikeli alanı kapsıyor mu? Bu aksesuar, kurulumu yapan kişinin dedektör konumunu ve gerçek algılama alanı kapsamını optimize etmesine olanak tanır.



D-5926-2016

### Hava Kalkanı

Hava Kalkanı, Dräger Flame 2000 serisi dedektörlerin yağ buharları, kum, toz ve diğer parçacıklı maddelere maruz kalabileceği zorlu çevre koşullarında kurulabilmesine olanak tanır.

## İlgili Ürünler



D-5903-2016

### Dräger Flame 2100 (UV)

Çok kısa tepki süresi ve yanlış alarmlara karşı yüksek düzeyde güvenilirlik, Dräger Flame 2100'ün başlıca özellikleridir. UV sensörü hidrokarbon veya hidrojen bazlı yangınları hızla algılar.



D-5905-2016

### Dräger Flame 2350 (UV&IR)

Dräger Flame 2350, hidrokarbon bazlı yangınları algılamak için UV ve IR sensörlerini birleştirir. Bu sensör kombinasyonu, daha fazla güvenlik ve daha az yanlış alarm sağlar.



D-5902-2016

### Dräger Flame 2370 (UV&IR)

Son derece kısa tepki süresi ve yanlış alarmlara karşı çok yüksek düzeyde güvenilirlik, Dräger Flame 2370'in başlıca özellikleridir. Hidrokarbon ve hidrojen bazlı yangınların yanı sıra hidroksil alevleri ve ayrıca metalik ya da inorganik malzemelerden kaynaklanan yangınları hızla ve güvenilir şekilde algılar. Flame 2370, bir alev parlamasını 20 milisaniyeden kısa bir sürede algılayabilir.



D-5900-2016

### Dräger Flame 2500 (IR3)

Üçlü IR sensörüyle Dräger Flame 2500, hidrokarbon bazlı yangınları daha da uzak mesafelerden algılayabilir. Üstelik yanlış alarmlara karşı yüksek düzeyde güvenilirlik sunar.

## İlgili Ürünler



D-11957-2/016

### Dräger Flame 2570 (UFI)

Dräger Flame 2570 son derece kısa tepki süresi ve yanlış alarmlara karşı yüksek düzeyde güvenilirliği ile öne çıkar. Aşırı hızlı üçlü IR alev dedektörü, 90 metreye kadar mesafelerde hidrokarbon bazlı yangınları algılar.



D-5901-2/016

### Dräger Flame 2700 (Multi-IR)

Çok kanallı IR sensörüyle Dräger Flame 2700, hidrokarbon ve hidrojen bazlı yangınları algılar. Böylece yanlış alarmlara karşı yüksek düzeyde güvenilirlik sunar.

## Teknik Veriler

Tip	Hidrokarbon ve hidrojen bazlı yangınlar için patlamaya dayanıklı IR alev dedektörü	
Spektrum Tepkisi	IR = 4,4 – 4,6 µm	
Ölçüm Performansı	Görüş alanı	Yatay 90°; Dikey 90°
	Tepki Süresi	Tipik olarak 5 saniye
	Hassasiyet Aralıkları	1 ft2 (0,1 m2) için 2 Hassasiyet aralığı 15 ft (5 m) ile 50 ft (15 m) arası n-Heptan tava yangını
Algılama Aralığı (En yüksek Hassasiyet Ayarında, 1 ft <sup>2</sup> (0,1 m <sup>2</sup> ) tava yangını için)	Yakıt	ft / m
	n-Heptan / Benzin	50 / 15
	Dizel Yakıt / JP5 / Gazyağı	37 / 11
	Etanol %95	25 / 7,5
	Metanol	25 / 7,5
	IPA (İzopropil Alkol)	25 / 7,5
	Metan*	29,5 / 9
	LPG*	43 / 13
	Polipropilen Tanecikler	37 / 11
Ofis Kağıdı	20 / 6	

\* 30" (0,75 m) yüksekliğinde, 10" (0,25 m) genişliğinde baca dumanı yangını;

### Elektrik Verileri

Çıkış Sinyalleri	0 – 20 mA (kademeli), HART®
Arıza Sinyali	0 + 1 mA
BIT Arıza Sinyali	2 mA ±%10
Normal Sinyal	4 mA ±%10
Uyarı Sinyali	16 mA ±%5
Alarm Sinyali	20 mA ±%5
Röleler	Alarm, Arıza ve Yardımcı SPST voltsuz kontaklar, 30 VDC'de 2 A dereceli
RS485	Modbus uyumlu iletişim bağlantısı
Güç kaynağı	24 VDC nominal (18 – 32 VDC)
Güç Tüketimi	Bekleme modu: Maks. 90 mA (ısıtmalı pencere ile 110 mA) Alarm: Maks. 130 mA (ısıtmalı pencere ile 160 mA)

### Ortam Koşulları

Sıcaklık	-55 ila +75 °C / -67 ila +167 °F (çalışma) -55 ila +85 °C / -67 ila +185 °F (opsiyon ve depolama)
Nem	%95'e kadar yoğuşmasız (kısa süreler için %100'e kadar bağıl neme dayanıklıdır)

### Muhafaza

Malzeme	Paslanmaz çelik SS 316
Malzeme Seçeneği	Ağır hizmet bakırsız alüminyum, kırmızı epoksi emaye kaplı
Bağlantı Teli	2 × 3/4" – 14NPT veya 2 × M25 × 1,5 mm
Ağırlık	Dedektör SS 316L 2,8 kg / alüminyum 1,3 kg Eğimli montaj 1,0 kg
Dedektör Boyutu	101,6 × 117 × 157 mm
Giriş Koruması	IP66 ve IP67, NEMA 250 6P

### Onaylar

ATEX ve IECEx	Ex II 2 G D		
	Ex db eb op is IIC T4 Gb	Ex db eb op is IIC T4 Gb	Ex db eb mb op is IIC T4 Gb
	Ex tb op is IIIC T96°C Db	Ex tb op is IIIC T106°C Db	Ex tb op is IIIC T98°C Db
	(Ta -55 °C ila +75 °C)	(Ta -55 °C ila +85 °C)	(Ta -55 °C ila +75 °C)

## Teknik Veriler

FM/FMC/CSA	Sınıf I Böl. 1, Grup B, C ve D Sınıf II/III Böl. 1, Grup E, F ve G
Güvenlik Bütünlüğü Seviyesi	TÜV sertifikalı SIL2 (EN61508)
Performans Onayı	EN54-10 (VdS) FM3260
CE işareti	EN61326-3 ve EN61000-6-3'e göre EMI/RFI korumalıdır

## Sipariş Bilgileri

Dräger Flame 2000 (R-111SC)	68 13 919
Dräger Flame 2000 (R-211SC)	68 13 920
Dräger Flame 2000 (R-311SC)	68 13 921
Dräger Flame 2000 (R-211AC)	68 13 941
Dräger Flame 2000 (R-311AC)	68 13 942
Dräger Flame 2000 (R-112SF)	68 13 960
Dräger Flame 2000 (R-212SF)	68 13 961
Dräger Flame 2000 (R-312SF)	68 13 962

### Aksesuarlar

Dräger Alev Simülatörü FS-1300 (IR)	68 13 975
Dräger Flame 2xx0 Hava Kalkanı	68 13 977
Dräger Flame 2xx0 Kanal Montajı	68 13 978
Dräger Flame Eğimli montaj parçası	68 13 979
Dräger Flame (SS) Yağmur koruyucu	68 13 189
Dräger Flame (ABS) Yağmur koruyucu	68 13 190
Dräger Flame 2xx0 Lazer İşaretçi	68 13 890
Dräger Flame Direk Montaj Aparatı 3"	68 13 323
Dräger Flame Direk Montaj Aparatı 2"	68 13 322
Dräger Flame USB RS-485 Kiti	68 13 994
Dräger Alev Simülatörü FS-1x00 için Batarya Paketi	68 13 889

HART® , HART® Communication Foundation'ın tescilli bir ticari markasıdır



## Notlar

## Notlar

Tüm ürün, özellik veya hizmetler tüm ülkelerde satışa sunulmayabilir.  
Adı geçen Ticari Markalar sadece belirli ülkelerde tescillidir ve bu materyalin sunulduğu ülkede tescilli olmayabilir. Güncel durumu [www.draeger.com/trademarks](http://www.draeger.com/trademarks) adresinden öğrenebilirsiniz.

**FİRMANIN / GRUBUN MERKEZİ**  
Drägerwerk AG & Co. KGaA  
Moislinger Allee 53–55  
23558 Lübeck, Almanya  
[www.draeger.com](http://www.draeger.com)

**TÜRKİYE**  
Dräger Safety Korunma  
Teknolojileri Ltd. Şti.  
Konrad Adenauer Cad.  
No: 54/A-B, Yıldız, Çankaya  
06550 Ankara, Türkiye  
Tel +90 312 491 0666  
Faks +90 312 490 1314  
[info.draegersafetyturk@draeger.com](mailto:info.draegersafetyturk@draeger.com)

**Bölgesel Satış Temsilcinizi**  
bulun: [www.draeger.com/iletisim](http://www.draeger.com/iletisim)

