

IRMAX KIZILÖTESİ HİDROKARBON GAZ DEDEKTÖRÜ



IRmax, metan, bütan, propan gibi birçok hidrokarbon tabanlı gaz ve buharların hızlı ve güvenli bir şekilde algılanmasını sağlayan kompakt, düşük güç tüketimine sahip ve son derece dayanıklı kızılötesi gaz dedektörüdür.

Sıcak, soğuk, ıslak ve tuzlu ortamlarda güvenilirliği kanıtlanan IRmax, offshore (açık deniz)'de kullanım için idealdir. Geleneksel IR gaz dedektörlerinin aksine IRmax, camlarda ve aynalarda yoğunlaşmayı önlemek için ısıtıcılardan yararlanmaz. IRmax'ın benzersiz STAY-CLIR optik bileşenleri, yoğunlaşmaya bağlı arızaları tamamen önleyen son derece dayanıklı bir kaplama ile işlenmiştir. IRmax, optik yüzeyleri suni olarak ısıtmak için hiçbir bileşen içermediğinden, güç tüketiminde önemli ölçüde azalma olur ve tipik olarak geleneksel IR gaz dedektörlerinden % 75-90 daha düşük miktarda, sadece 1W'lık güç tüketir.

ÜRÜN ÖZELLİKLERİ

- Kurulumu Kolay**

Kompakt Boyut	Kurulum için daha az alan, çaba ve zaman gerektirir
Çeşitli kurulum seçenekleri	Montaj aparatları kullanılarak duvara monte edilebilir, 50mm (2 inç) boruya takılabilir veya yardımcı bir buat kutusuna bağlanabilir
Endüstriyel standart 4-20mA çıkışı	IRmax hemen hemen tüm kontrol sistemleriyle uyumludur
HART iletişimi ve RS-485 Modbus seçenekleri	

- Kolay Bakım**

Uzaktan kesintisiz kalibrasyon	IR Ekran, IRmax'dan 30 metre uzaklığa kadar monte edilebilir ve test gazı, dedektöre doğrudan erişim gerektirmeden uygulanabilir
Öz güvenlikli (IS) el kalibratörü	Özgüvenlikli (I.S) bariyer modülü ile donatılmış IRmax dedektörleri, özgüvenlikli (I.S) kalibrasyon aksesuarı kullanılarak kontrol edilebilir ve kalibre edilebilir
STAY-CLIR optikleri	Optik komponentlerde yoğunlaşmayı önler

• **Düşük Maaliyet**

Düşük güç	IRmax yalnızca küçük güç kaynakları ve pil yedekleme sistemlerinin kullanılmasına olanak tanıyan 1W'lık bir güç tüketir
Otomatik optik engel izleme	Minimal rutin bakım maliyetleri minimuma indirir
Yıllık dayanım testi aralığı	

OPSİYONEL ÜRÜNLER

IRmax'ın üzerinde ekran bulunmayan temel bir modeli veya 3 adet ekranlı seçeneği mevcuttur. Sabit IR ekranı, basit durum denetimi ve kesintisiz kalibrasyon işlemi sağlamak için kalıcı olarak IRmax dedektörüne sabitlenir. Erişilmesi zor alanlara monte edilmiş dedektörlerin kontrolünü ve bakımını kolaylaştıran uzak IR ekranı, IRmax dedektöründen 30 metre uzağa monte edilebilir. Özgüvenlikli (I.S) El kalibratörü, özgüvenlikli (I.S) bariyer modülü ile donatılmış IRmax dedektörlerine geçici bağlantı için kullanılabilir.



Sabit IR Ekranı

- Büyük, net ekran gaz seviyesi ve diğer durum bilgilerini gösterir
- Basit ve kesintisiz kalibrasyon sağlar
- Elde taşınan HART iletişim cihazlarının bağlantısını sağlar
- Optimum görüş açısı sağlamak için yukarı ve aşağı döndürülebilir



Uzak IR Ekranı

- IRmax'tan maksimum 30m uzağa monte edilebilir
- IRmax dedektörüne doğrudan erişme ihtiyacını ortadan kaldırır
- Bağlantı hattı uzunlukları seçilebilir



Özgüvenlikli (I.S) El Kalibratörü

- Sabit veya Uzak IR Ekranı olmadan IRmax dedektörlerinin kalibrasyonunu ve sorgulanmasını sağlar
- Bir IRmax dedektör filosu(grubu) başına sadece 1 adet özgüvenlikli (I.S) el kalibratörü gereklidir.
- Özgüvenlikli; tehlikeli alanlarda kullanıma uygundur

HART HABERLEŞMESİ

- Elde taşınan HART iletişim cihazları lokal tanımlama ve kalibrasyon için IRmax'a bağlanabilir.
- HART verileri, HART özellikli kontrol sistemleri ile iletişim kurmak için 4-20mA sinyali üzerine bindirilmiştir.
- Noktadan noktaya veya adreslenebilir HART topolojileri ile uyumludur

RS-485 MODBUS

- IRmax'ın uzaktan sorgulanmasını sağlar
- Adreslenebilir bir ağda 32 dedektöre kadar çoklu bağlantıya olanak tanır
- 1 km'ye kadar veri iletimi için RS-485 haberleşmesi

GAZLAR VE ARALIKLAR

Gaz	Aralık
Metan (CH ₄)	0-20, 50, 100% LEL
Aseton (C ₃ H ₆ O)	0-100% LEL
Bütan (C ₄ H ₁₀)	0-100% LEL
Etanol (C ₂ H ₅ OH)	0-100% LEL
Etilen (C ₂ H ₄)	0-100% LEL
Etil asetat (C ₄ H ₈ O ₂)	0-100% LEL
Heptan (C ₇ H ₁₆)	0-100% LEL
Heksan (C ₆ H ₁₄)	0-100% LEL
LPG	0-100% LEL
Oktan (C ₈ H ₁₈)	0-100% LEL
Metanol (CH ₃ OH)	0-100% LEL
Pentan (C ₅ H ₁₂)	0-100% LEL
Benzin buharı	0-100% LEL
Propan (C ₃ H ₈)	0-100% LEL
Propilen (C ₃ H ₆)	0-100% LEL
THF (Tetrahidrofuran) (C ₄ H ₈ O)	0-100% LEL
Ksilen (C ₈ H ₁₀)	0-100% LEL
Metil asetat (C ₃ H ₆ O ₂)	0-100% LEL
Propilasetat (C ₅ H ₁₀ O ₂)	0-100% LEL
Heksen (C ₆ H ₁₂)	0-100% LEL
Paraksilen (C ₈ H ₁₀)	0-100% LEL
Etan (C ₂ H ₆)	0-100% LEL
Etilen diklorür (EDC)	0-100% LEL
Sikloheksan (C ₆ H ₁₂)	0-100% LEL
Bütadien (C ₄ H ₆)	0-100% LEL
Toluen (C ₇ H ₈)	0-100% LEL
Büten (C ₄ H ₈)	0-100% LEL
Heksan (C ₆ H ₁₄)	0-100% LEL

TEKNİK ÖZELLİKLER

Boyutlar	IRmax	158 x 75 x 57mm
	Sabit IR Ekranlı IRmax	230 x 75 x 57mm
	IS Bariyer Modüllü IRmax	261 x 75 x 57mm
	Uzak IR Ekranı	60 x 54 x 48mm
Ağırlık	IRmax	1.58kg
	Sabit IR Ekranlı IRmax	2kg
	IS Bariyer Modüllü IRmax	2.4kg
	Uzak IR Ekranı	0.2kg
Mahfaza Malzemesi	316 paslanmaz çelik	
Açıklama	Opsiyonel ekrana sahip çift ışınli infrared hidrokarbon gaz dedektörü	
Koruma Sınıfı	IP66	
Bağlantı	Bir M20 veya 1/ 2" NPT kablo rakoru girişi	
Güç	12-30 Vdc. < 1W	
Elektriksel Çıkış	4-20mA akım sink veya source	
	2mA kirli optik uyarısı (% 75 engellemede, konfigüre edilebilir)	
	0mA dedektör arıza sinyali (% 90 engellemede, konfigüre edilebilir)	
	RS-485 Modbus (opsiyonel), HART 7 (opsiyonel)	
IR Ekran	Arka aydınlatmalı 4 haneli LCD	
	Gerekli durumlarda fonksiyon düğmeleri devre dışı bırakılabilir	
	HART iletişim cihazlarını bağlamak için terminaller (opsiyonel fonksiyon)	
	LED	Kırmızı: Gaz algılaması / Sarı: Hata / Yeşil: Normal
	Ekran Fonksiyonları	Gaz seviyesi, engelleme seviyesi, besleme voltajı, sinyal akımı
	Şifre Korumalı Fonksiyonlar	Sıfırlama, kalibre etme, rampa çıkışı, 0mA ayarı, açıklık mA ayarı
Çalışma Sıcaklığı	-40 °C ila +75 °C	
Nem	0-100% RH yoğunlaşmamış	
Basınç Aralığı	Atmosferik +/- 10%	
Tekrarlanabilirlik	+/- 2% FSD	
Sıfır Noktası Sapması	Yılda +/- 2% FSD maximum	
Tepki Süresi	T90 < 4 saniye	
Performans	EN60079-29-1'e uygun	
Fonksiyonel Güvenlik	IEC61508:2010, EN50402:2005 SIL2	
Onaylar ATEX & IECEx	Ekransız IRmax	Ex II 2 GD Exd IIC T6 Gb (Tamb -40 ila +50°C), T4 (Tamb -40 ila +75°C), Ex tb IIIC T135°C Db (Tamb -40 ila +75°C)
	Sabit IR Ekranlı IRmax	Ex II 2 G Exd ia IIC T4 Gb (Tamb -40 ila +75°C)
	Uzak Ekranlı IRmax	Ex II 2 GD Exd ia IIC T4 Gb (Tamb -40 ila +75°C) Ex tb IIIC T135°C Db (Tamb -40 ila +40°C)
Bölgeler	Zone 1 & 2 ve Zone 21 & 22 tehlikeli alanlarda kullanım için onaylanmıştır	
EMC Uyumluluğu	EN50270:2006, FCC CFR47 Kısım 15B, ICES-003	
Hassasiyet	Okumanın +/-% 2 si	
Lineerlik	Tam skalanın +/-% 3'ü	

AKSESUARLAR



Kalibrasyon başlığı



Spigot conta



Kanal montaj kiti



Yardımcı bağlantı kutusu



Montaj kelepçesi kiti



Uzaktan kalibrasyon ünitesi



Akış adaptörü



I.S Uzak ekran bağlantı kabloları