

CROWCON

Gas Detection You Can Trust



TXgard

ALARM CİHAZLARI TANITMA ve KULLANMA KILAVUZU

MODEL: CROWCON

ALT MODEL: TOKSİK VE OKSİJEN GAZ DEDEKTÖRÜ

1. GİRİŞ

1.1 Patlamaya Karşı Dayanıklı Toksik ve Oksijen Gaz Dedektörü

İşbu kılavuz TXgard Toksik ve Oksijen Gaz Dedektörü için geçerlidir (bundan sonra metin içinde - «ürün») ve yapısını, çalışma prensibini, montajını, kullanımını anlatmaktadır.

TXgard Toksik ve Oksijen Gaz Dedektörü Bölge 1 ve Bölge 2 tehlikeli bölgelerinde kullanılmaya uygun olarak tasarlanmıştır. Elektrokimyasal sensörler sayesinde toksik ve oksijen gazlarının algılanması sağlanır. Ürün gaz konsantrasyonuna orantılı olarak 4-20 mA sinyalleri arasında sinyal sağlar ve opsiyonel olarak alarm ve hata röleleri yerleştirilebilir.

Üretici veya ithalatçı firmanın ünvan, adres, telefon numarası ve diğer iletişim bilgileri

Üretici Firma: MAVİLİ ELEKTRONİK TİCARET VE SANAYİ A.Ş.

Adres: ŞERİFALİ MAHALLESİ, KUTUP SOKAK NO: 27/1-2-4 ÜMRANİYE / İSTANBUL

TEL: 0 216 466 45 05 **FAX:** 0 216 466 45 10 **Web:** www.mavili.com.tr

Yetkili servis istasyonları ile yedek parça malzemelerinin temin edilebileceği yerlerin ünvan, adres, telefon numarası ve diğer iletişim bilgileri

Yetkili Servis: TEKSİS TEKNİK ELEKTRONİK SİS. TİC. VE SAN. A.Ş.

Adres: ŞERİFALİ MAHALLESİ, KUTUP SOKAK NO: 27/3 ÜMRANİYE / İSTANBUL

TEL: 0 216 313 60 60 **FAX:** 0 216 313 47 49 **E-mail:** destek@mavili.com.tr

İthal edilmiş mallarda, yurt dışındaki üretici firmanın ünvanı ve açık adresi ile diğer erişim bilgileri (telefon, telefaks ve e-mail vb.)

Crowcon Detection Instruments Ltd.

2 Blacklands Way, Abingdon Business Park, Abingdon, Oxfordshire, OX14 1DY United Kingdom

Tel: Sales / General Enquires +44 (0) 1235 557700

Tel: Technical Support +44 (0) 1235 557711 **Fax:** +44 (0) 1235 557749 **E-mail:** sales@crowcon.com



Ambalajların Kaldırılması

Ambalaj malzemeleri geri dönüşümlü malzemelerden oluşmaktadır. Geri dönüşümünü sağlamak için, yetkili toplama noktalarına teslim ediniz.

Eski Cihazların Kaldırılması

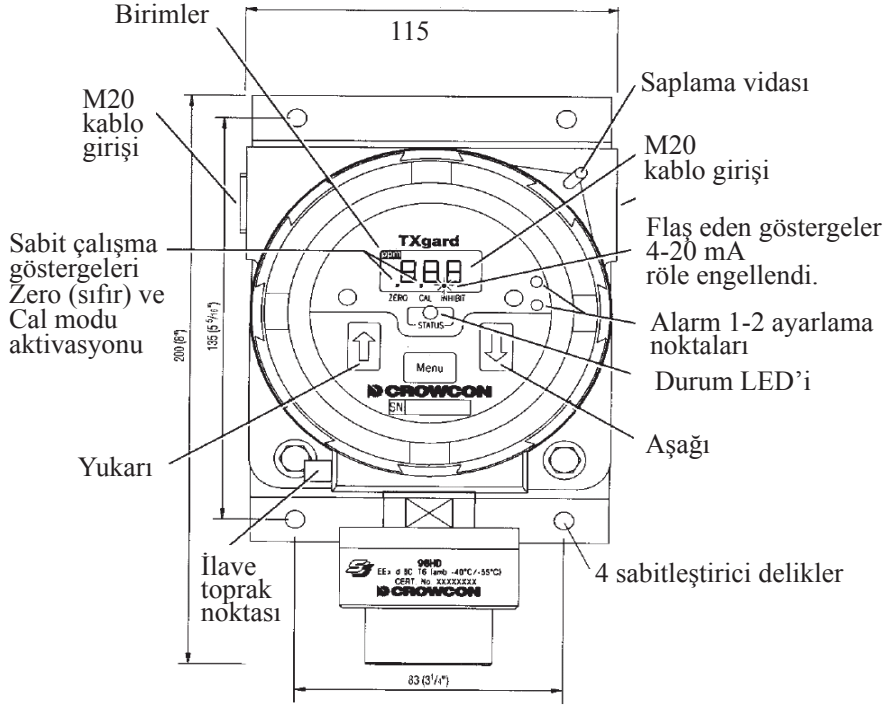
Bu cihaz, AEEE Yönetmeliğine uygundur ve geri dönüşümlü malzemelerden oluşmaktadır. Çevre ve insan sağlığı açısından olumsuz bir etki oluşturmaması için çöpe atmayınız. Bu cihazın geri dönüşümünü sağlamak için, yetkili toplama noktalarına teslim ediniz. Ayrıntılı bilgiye yetkili birimlerden ulaşabilirsiniz.

1.2 Ürün Tanımı

Ürün 4 ana parçadan oluşur; 96 HD sensör koruması, bağlantı kutusu, amplifikatör ve terminal bordudur. Amplifikatör terminal bordunun içine takılmıştır ve iki tane vida tarafından tutturulmuştur. Amplifikatörden pelistör sensörlere, yerel gösterge ve kontrollere güç verilir ve gaz yoğunluğuyla orantılı olarak 4-20 mA arası kontrol paneline sinyal gönderir. Amplifikatörü çıkarmak için vidaları saatin ters yönüne doğru çeviriniz ve dışarı çıkarmak için yukarı doğru çekiniz. Ürünün tüm elektriksel bağlantıları, bağlantı kutusunun tabanına bağlanan terminal bordu üzerinden yapılır. Opsiyonel Alarm röleleri AL1, AL2 ve hata rölesi (FAULT) lokal urarı cihazlarını sürmek veya TXgard'ı kontrol paneline bağlamak için, terminal borduna yerleştirilmişlerdir.

1.3 Durum Göstergesi

Ürün, bağlantı kutusunun pencersinden görünen bir yerel gösterge ve durum LED'i içerir. Şekil 1'de görebilirsiniz. Gösterge o anki patlayıcı gaz konsantrasyonunu % 0-100 LEL aralığında gösterir ve o anki çalışma modunu da belirtir (ör. NORMAL, ZERO, CAL). LED ise dedektörün o anki alarm durumunu gösterir. Bu durum Tablo 1'de özetlenmiştir.



Şekil 1: TXgard Genel görünüm

Çalışma durumu	LED Gösterge	Röle Durumu*	Bilgi*
NORMAL	Sabit yeşil	AL1- Off AL2- Off Hata-On	Gas Seviyesi < AL 1 Akım Çıkışı 4-20mA
NORMAL (Alarm 1)	Sabit kırmızı	AL1- On AL2- Off Hata-On	Gas Seviyesi > AL1 < AL2 Akım Çıkışı 4-20mA
NORMAL (Alarm 2)	Yanıp sönen kırmızı	AL1- On AL2- On Hata-On	Gas Seviyesi > AL 2 Akım Çıkışı 4-20 mA
Aralık taşma	Yanıp sönen kırmızı	AL1- On AL2- On Hata-On	Gas Seviyesi = tam oran Ekran arka ışık flaş eder. Akım çıkışı = 24mA
Sıfır/Kalibrasyon modu	Yanıp sönen yeşil	Konfigürasyona bağlı (bölüm 2)	'MENU'den resetlenene kadar kilitlenir. Akım çıkışı = 2mA
Dedektör hata	Sabit sarı	0 mA	Akım çıkışı = 0mA

■ Sadece röleli versiyon için

Tablo 1: Durum Göstergeleri

2. DEDEKTÖR KONFİGÜRASYONU

2.1 Standart Konfigürasyon

TXgard'ın standart olarak fabrika ayarları aşağıdaki gibidir.

Akım Kaynağı	0 mA = Hata 2 mA = Engelle 4-20 mA = Normal çalışma 24 mA = Aralık taşma
AL1 rölesi	Normalde enerji verilmemiş, alarmla enerji verilir. Normalde açık kontak (NO), alarmla açılır.
AL2 rölesi	Normalde enerji verilmemiş, alarmla enerji verilir. Normalde açık kontak (NO), alarmla açılır.
HATA rölesi (FAULT)	Normalde enerji verilmemiş, alarmla enerji verilir. Normalde açık kontak (NO), alarmla açılır.
Alarm / hata röleleri, alarm veya hata temizlendiğinde otomatik olarak resetlenir.	
ENGELLE	Normal olarak seçilir. (Örn: CAL / ZERO Selected (seçildi)) akım çıkışı 2mA'e zorlanır ve röleler normal durumlarında tutulur.
Linklerin yerleri Şekil 2'de gösterilmiştir.	

2.2 4-20 mA Seçenekleri

Akım Kaynağı (Current Source) çıkışını (Sink) olarak değiştirmek için, anahtarı 'SK' pozisyonuna getiriniz.

Engellemeyi 2 mA'den 4 mA'e değiştirmek için, linki '4' pozisyonuna getiriniz.

2.3 Röle Seçenekleri

AL1 veya AL2 rölelerini normalde açıktan normalde kapalı durumuna getirmek için, linki NC pozisyonuna getiriniz.

Hata rölesini normalde kapalıdan normalde açık durumuna getirmek için, linki NO pozisyonuna getiriniz.

2.4 Engelleme Seçenekleri

4-20 mA sinyal aralığını ve röleleri engellemek için, linki 'N' ve '4' pozisyonlarına getiriniz.

3. KURULUM

3.1 Yerleştirme

Ürün, gazın en muhtemel bulunabileceği yerlere yerleştirilmelidir. Dedektörü yerleştirirken aşağıda belirtilen önemli noktalara dikkat ediniz.

- Yoğunluğu havanın yoğunluğundan hafif olan gazları algılamak için, dedektörler yüksek yerlere yerleştirilmelidir.

Crowcon kollektör ve aksesuar adaptörü kullanımını tavsiye eder.

- Havadan ağır gazları algılamak için, dedektörler alçak seviyelere (yerlere) montaj edilmelidir.

- Dedektörleri yerleştirirken doğal afet ve olaylarını (yağmur, sel gibi) göz önünde bulundurarak yerleştiriniz. Dışarıya yerleştirilecek dedektörler için Crowcon deflektör spreyi ve aksesuar adaptörü kullanılmasını tavsiye eder.

- Fonksiyonel test ve servis için dedektörlere rahat erişimin sağlanması gerekir.

- Kaçak gazın hava akımına göre nasıl hareket edeceğini göz önünde bulundurunuz. Eğer mümkünse dedektörleri havalandırma borularına yerleştiriniz.

- Gaz kaçağının geleceği yere göre süreci değerlendiriniz. Örneğin, bütan gazı normalde havadan ağırdır ama yüksek sıcaklık veya basınç ortamında serbest kalmışsa bütan gazı aşağıya doğru hareket etmek yerine yükselebilir.

Sensörlerin yerleştirilmesinde, gaz yayılımı, (güvenlik ve mühendislik açısından) ve mahalın işletim aksesuarları hakkında, gerekli bilgiye sahip uzmanlardan tavsiyeler alınmalıdır.

Sensörleri yerleştirileceği yerlerin belirtildiği anlaşma kaydedilmelidir.

Ürün direkt olarak gün ışığına maruz kalabilir ancak ürün yüzeyinin sıcaklığı 55 dereceyi geçerse ürüne Crowcon güneş koruması takmanız önerilir. Başka marka güneş korumalığı takacaksanız ürünle korumalık arasında en az 5cm mesafe koyunuz.

3.2 Montaj

Şekil 1’de ürünün genel olarak nasıl monte edilmesi gerektiği görülmektedir. Dedektör aşağı gösterecek şekilde belirlenmiş bölgeye kurulmalıdır. Böylelikle, katılaştırıcının üstünde toz ve su toplanmayacak ve dedektöre gelen gaz kesilmeyecektir.

3.3 Kablolama Gereksinimleri

TXgard’ın kablolanmasında yetkili mercilerce kabul edilmiş, o ülkeye ait olan uygun standartlar kullanılmalı ve elektrik gereksinimler ile örtüşmelidir. Mavili, kablolamada, korunaklı çelik kablo kullanımını ve patlamaya dayanıklı kablo koruyucularının kullanılmasını tavsiye eder. Bundan farklı çelik borular kullanılarak yapılan alternatif kablolama teknikleri de uygun standartlarla örtüşebilir.

TXgard dedektörde 100 mA’e kadar 10-30V DC ile beslenir. Dedektörde kablodaki dirençten dolayı oluşan voltaj kaybını da hesaba katarak en az 10V DC olduğundan emin olunuz. Örneğin kontrol panelinden nominal 24V DC alındığında 18V DC sağlaması garanti edilir. Yani maksimum voltaj düşüşü 6 V’a tekabül eder. TXgard, 100 mA’e kadar akım isteyebilir, böylelikle 80 Ohm maksimum çevrim direncine izin verir. Tablo 2’de tipik kablo parametrelerine göre maksimum kablo mesafelerini görebilirsiniz.

Kesit Alan mm ²	Rezistör (Ohm/km)		Maks. Uzunluk (m)
	Kablo	Çevrim	
1.0 (17)	18.1	36.2	1000 (3280)
1.5 (15)	12.1	24.2	1500 (4920)

Tablo 2: Maksimum kablo mesafeleri

Kablonun kabullenebilir kesit alan aralığı 0.5-1.5mm²’dir. Tablo 2 sadece rehber mahiyetindedir.

Maksimum kablo mesafesini hesaplamak için her uygulamada gerçek kablo parametrelerinin kullanılması gerekir.

3.4 Elektrik Bağlantılar

Tüm bağlantılar, bağlantı kutusunun tabanına montajlanmış terminal bordu üzerinden yapılır. (bknz. Şekil 2). 96 HD sensöründen gelen 3 renkle kodlanmış kablo terminal bordundaki yine aynı renkli terminallere bağlanmalıdır. (4.,5. ve 6. terminaller) Terminaller 1 (0V DC), 2 (10-30V DC) ve 3 (4-20 sinyal) kontrol ekipmanına bağlıdır. TXgard özel sipariş verilmedikçe fabrika çıkışı olarak ‘4-20 mA source’ olarak ayarlanmıştır. Şekil 3’te elektrik bağlantılarının nasıl gerçekleştirildiğini inceleyebilirsiniz.

Not: Radyo frekans girişimlerini limitlemek için bağlantı kutusu ve kablo zırhı (koruması) kontrol panelinde topraklanmalıdır. Toprak bağlantısının güvenli bir yerde olduğundan emin olunuz.

Tüm opsiyonel rölelerin elektrik bağlantıları 6-yollu terminal bloğu üzerinden yapılır. (bkz. Şekil 2) Röle kontakları 30V DC’de 1A ile oranlanmıştır.

4. ÇALIŞMASI

UYARI

Dedektörü çalıştırmaya başlamadan önce yapılan işlemlerin yerel yönetmeliklere ve o mahaldeki prosedürlere uygun olduğundan emin olunuz. Ortamda yanıcı gaz varsa asla dedektörü veya bağlantı kutusunu açmayınız. Kurulum esnasında yanlış alarmları önlemek için ilgili yangın kontrol panelini kontrol ediniz.

4.1. İşletmeye Alma Prosedürü

- Dedektörün bağlantı kutusunu saplama vidasını gevşeterek ve kapağı saatin ters yönünde çevirerek açınız.
- Amplifikatörü çıkartınız ve şekil 3’e bakarak tüm elektrik bağlantılarının yapılmış olduğunu ve doğruluğunu kontrol ediniz.
- Amplifikatörü yerleştirin ve bağlantı kutusunu tüm vidaların yerleştirildiğinden emin olunduktan sonra kapatın.
- Dedektöre güç verin. Durum LEDi devamlı olarak yeşil yanarak normal çalışma durumunda olduğunu gösterecektir.
- Dedektörü 1-2 saat stabil halde bırakın.

Dedektörü Sıfırlama (ZERO Mode)

- ‘MENU’ üzerinden ‘CRO-Mag’ın sonunu yerleştirin. Yeşil durum LEDi flaş edecektir. ‘ZERO’ üzerindeki ondalık noktası yanacaktır. Gösterge arka ışıkları da yanacaktır. ‘INHIBIT’ üzerindeki ondalıklı nokta eğer işlem içten seçilmişse flaş edebilir.

g. Dedektörde patlayıcı gaz yokken, 'CRO-Mag'a anahtarının sonunu 'UP' ve 'DOWN' butonlarını kullanarak yerleştirin ve aşağı yukarı butonlarıyla ekranda sıfır okunmasını sağlayın.

Dedektör Kalibrasyonu (CAL Mode)

- h. 'MENU'den 'Cro-Mag'ın sonunu yerleştirin. 'CAL' kelimesinden sonraki ondalık nokta yanacaktır. Diğer göstergeler aynen eski halindeki gibi kalacaktır.
- i. Dedektöre 0.5 litre / dak akış hızında kalibrasyon gazı uygulayınız. Mavili kalibrasyon için %50 LEL'lik gaz önerir. Kalibrasyon gazının temin edilmesi için Mavili Elektronik ile kontak kurunuz.
- J. Stabil olması için gaz okunmasına izin verin.
- k. Dedektörde patlayıcı gaz yokken, 'CRO-Mag'a anahtarının sonunu doğru konsantrasyonu okuması için 'UP' ve 'DOWN' butonlarını kullanarak yerleştirin.
- l. Kontrol ekipmanın göstergesi ayarlanmaya ihtiyaç duyuyorsa ilgili kullanım kılavuzuna bakınız.

Normal Moda Dönme (NORMAL MODE)

- n. 'MENU'den 'Cro-Mag'ın sonunu yerleştirin. Tüm ondalıklı noktalar kaybolacaklar ve arka ışık sönecektir. Yeşil durum LEDi sürekli yanacaktır. (dedektörde gaz bulunmaması varsayılırken)
- o. Dedektör şimdi çalışır durumdadır.

4.2 Rutin Bakım

Sensörlerin çalışma ömürleri kullanıldığı uygulamalara, frekansa, izlenen gazın miktarına göre değişir. Normal şartlar altında (6 aylık kalibrasyonlar yapıldığında), sensörlerin beklenen çalışma süreleri;

Hidrojen sülfid	18-24 ay
Karbon monoksit	18-24 ay
Amonyak	24 ay
Oksijen	24 ay

Mavili dedektörlerin her 6 ayda bir gaz testinden geçirilmesini önerir ve eğer gerekirse 4.1'deki yeniden kalibrasyon aşaması uygulanmalıdır.

4.3 Sensör Değişimi ve Dedektör Servisi

UYARI: Bu işlem gerekli eğitim alınmadıysa Mavili Elektronik tarafından yapılmalıdır.

Ürün 96HD sensör yuvası içerir bu sayede, sensör, conta ve katılaştırıcı değişimi yapılabilir. Sensör yuvasını sökülmüş Şekli 4'te görülebilir. Sıradaki prosedürde dedektörün servis durumunda takip edilebilir.

- a. Dedektöre giden gücü dikkatli olacak şekilde kesin.
- b. Dedektörün bağlantı kutusunu saplama vidasını gevşeterek ve kapağı saatin ters yönünde çevirerek açınız.
- c. Amplifikatörü çıkarınız.
- d. 3 tane sensör kablosunu (terminal 3, 4 ve 5) terminal bordundan çıkarınız.
- e. 96HD sensör yuvasını bağlantı kutusundan tamamiyle çıkartınız.
- Eğer yedek 96HD sensör yuvası yeni sensör ile tamamlanmış ise, (f)'den (k)'ya olan tüm adımları iptal edin ve eski 96HD'yi Crowcon'a veya onaylı servis merkezine düzeltmek için geri yollayın.
- f. 96HD sensör yuvasını 4 tane alen tipi vidayı, 3mm alen anahtarı kullanarak çıkartınız.
- g. Sensörü üst kapak PCB'sinden çıkarınız.
- h. Yeni sensörü parça numarasının doğru olduğunu kontrol ettikten sonra yerine yerleştiriniz. Parça numarası dedektörün ana gövdesinde bulunmaktadır. PCB ile pinlerin uygun geldiğini gözlemleyiniz.
- i. Contaları kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
- j. Katılaştırıcı sadece toz veya yağdan dolayı bloklanmış ise değiştirilmelidir. Böyle bir bloklanma dedektörün cevap verme süresini yavaşlatır ve duyarlılığını etkileyebilir. Katılaştırıcı çıkarmak için ayrı bir cihaza ihtiyaç duyulur. Katılaştırıcı üzerindeki 'Loctite No 243' serifikasyonun devam etmesi için kullanılmalıdır.
- k. 96HD sensör yuvasını yeniden toplamak için 3mm alen başlıklı vidaların güvenli bir şekilde sıkıştırıldığından emin olunuz.
- l. 96HD sensörü bağlantı kutusuna renkli kabloların doğru bir şekilde bağlandığından emin olduktan sonra yerleştiriniz.
- m. Amplifikatörü sabitleştirici vidalarının güvenli bir şekilde bağlandığını kontrol ederek yeniden yerleştirin.
- n. Cihaza güç verin.
- o. Bağlantı kutusunu, saplama vidasını da eski pozisyonuna getirerek kapatınız.
- p. Bölüm 4.1 deki işletmeye alma prosedürünü uygulayın.

4.4 Alarm Seviyelerinin Değiştirilmesi

Uyarı: Bu işlem gerekli eğitim alınmadıysa Mavili Elektronik tarafından yapılmalıdır. Alarm seviyelerini değiştirmeden önce dedektörde temiz hava olduğundan ve patlayıcı gaz bulunmadığından emin olunuz. Alarm seviyelerine Tablo 3'ten bakabilirsiniz. Alarm seviyelerini değiştirmek için:

- Dedektöre giden gücü dikkatli olacak şekilde kesin.
- Dedektörün bağlantı kutusunu saplama vidasını gevşeterek ve kapağı saatin ters yönünde çevirerek açınız.
- Amplifikatörü çıkarınız.
- 'INHIBIT' linkinin 'N' olarak ayarlandığından emin olunuz
- Amplifikatörü sabitleştirici vidaların güvenli bir şekilde bağlandığını kontrol ederek yeniden yerleştirin.
- Cihaza güç verin ve stabil olması için bekleyiniz.
- 'MENU' üzerinden 'CRO-Mag'ın sonunu yerleştirin. Yeşil durum LED'i flaş edecektir. 'ZERO' üzerindeki ondalık nokta yanacaktır. Gösterge arka ışıkları da yanacaktır.
- Dedektörde patlayıcı gaz yokken, 'CRO-Mag'a anahtarının sonunu göstergenin istenilen alarm seviyesini okuması için 'UP' ve 'DOWN' butonlarını kullanarak yerleştirin.
- Uzun tornavida kullanarak, ilgili ALARM SET düğmesi alarm seviyesinin ayarlanması için kullanılır ALARM 1'in çevrilmesi, durum LED'inden gelen sürekli kırmızı ile olayın onaylandığını vurgular. ALARM 2'in çevrilmesi, durum LED'inden gelen flaş eden kırmızı ile olayın onaylandığını vurgular.
- ALarm seviyesi ayarlandıktan sonra 'CRO-Mag'a anahtarının sonunu 'UP' ve 'DOWN' butonlarını kullanarak yerleştirin ve ekranın sıfır okuması için resetleyin.
- 'MENU'den 'Cro-Mag'ın sonunu yerleştirin. Tüm ondalıklı noktalar kaybolacak ve arka ışık sönecektir. Yeşil durum LEDi sürekli yanacaktır. (dedektörde gaz bulunmaması varsayılrken)
- Tüm dedektörlerin doğru şekilde çalıştıklarını eğer gerekirse test gazı uygulayarak kontrol ediniz.
- Dedektörün gücünü kesin.
- Jumperları yeniden kontrol edin.
- Amplifikatörü sabitleştirici vidalarının güvenli bir şekilde bağlandığını kontrol ederek yeniden yerleştirin.
- Cihaza güç verin.
- Eğer gerekirse Bölüm 4.1'deki işletmeye alma prosedürünü uygulayın.

Gaz	Aralık	AL1	AL2
Hidrojen sülfid	0-25 ppm	5 ppm	10 ppm
Karbon monoksit	0-250 ppm	30 ppm	200 ppm
Amonyak	0-50 ppm	25 ppm	35 ppm
Oksijen	0-25% vv	19% vv	17% vv

Tablo 3: Alarm aralıkları

5. UYARILAR

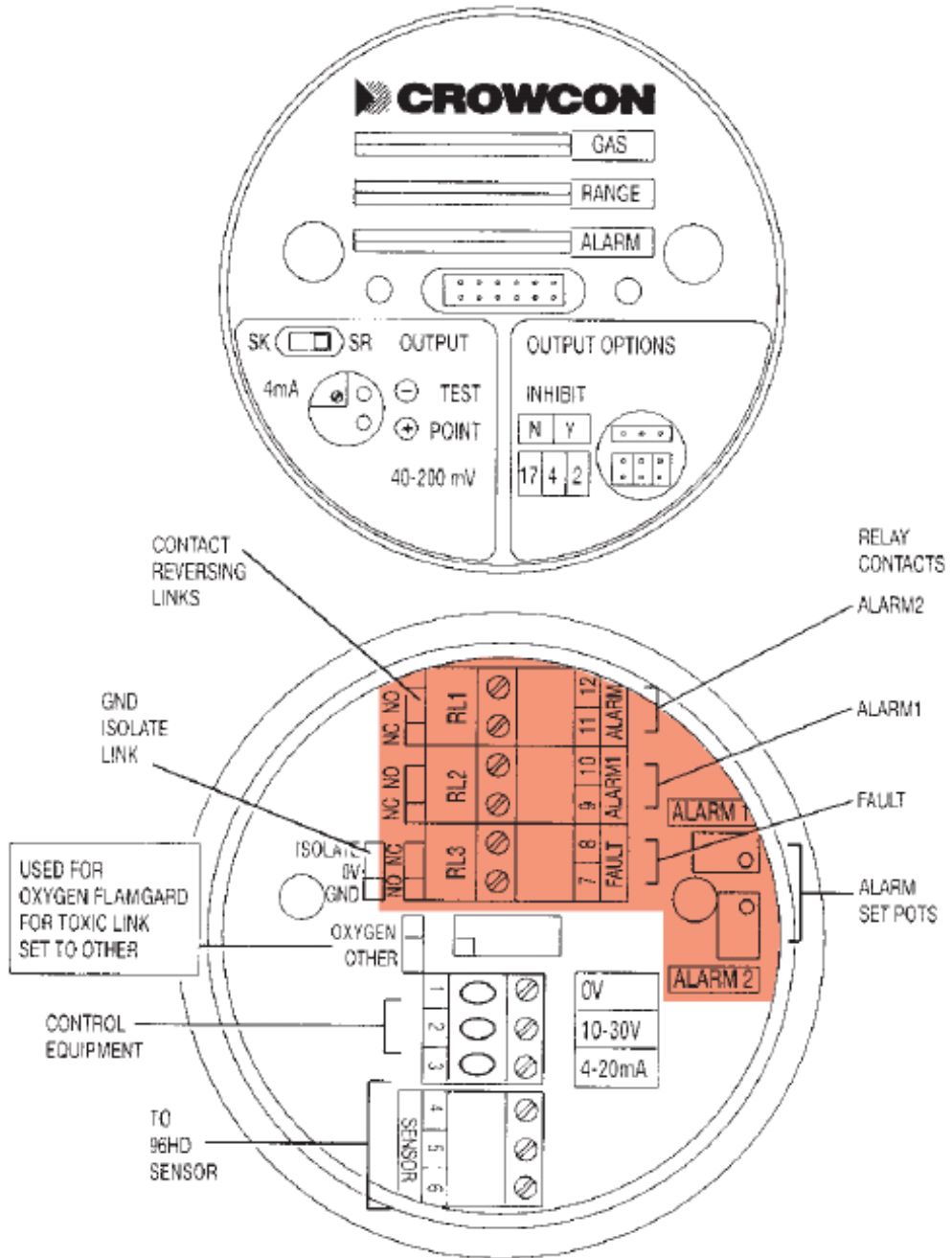
- Kurulum, uzman ve tecrübeli personel tarafından kullanma kılavuzunda belirtilen direktifler doğrultusunda yapılmalıdır. Bakım ve onarım, mutlaka üretici firmanın yetkili servisi tarafından veya üretici firmanın yetki verdiği teknisyenler tarafından yapılmalıdır. Ürün kullanım esnasında toza, neme, darbeye, titreşime, düşmeye ve suya karşı korunmalıdır.
- Taşıma, nakliye ve depolama; toza, neme, darbeye, titreşime, düşmeye, suya maruz kalmayacak şekilde orijinal ambalajında ve -30°C / +60°C ortam sıcaklığında olmalıdır.
- Ürün, kullanma kılavuzunda belirtilen özelliklerin dışında kullanıldığında zarar görebilir ve kullanılamaz duruma gelebilir.
- Kullanıcının yapabileceği ürün temizliğinde, yağlama maddeleri, temizleme maddeleri ya da petrol bazlı ürünler kullanılmamalıdır.
- Periyodik bakım kapsamında yılda en az 2 kere (6 ayda bir) uzman teknik servis personeli tarafından bakım yapılması gerekmektedir.
- Ürünün montajı ürünü satın alan müşteri tarafından bu kılavuzda yer alan bağlantı şemaları, montaj bilgileri vb. bilgiler göz önünde bulundurularak yapılmalıdır.
- Bakanlıkça tespit ve ilan edilen kullanım ömrü 5 yıldır.
- Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 11 inci maddesinde yer alan haklarından birini kullanabilir.
- Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine başvurabilir.

Lütfen Dikkat: Alarm cihazları hayat, can ve mal kurtarmaya yardım eder. Bunun için devamlı olarak cihazın çalıştığını kontrol edin. Alarm sistemi tehlikeyi ortadan kaldırmaz. Sadece haber verir, bunu hiçbir zaman aklınızdan çıkartmayın.

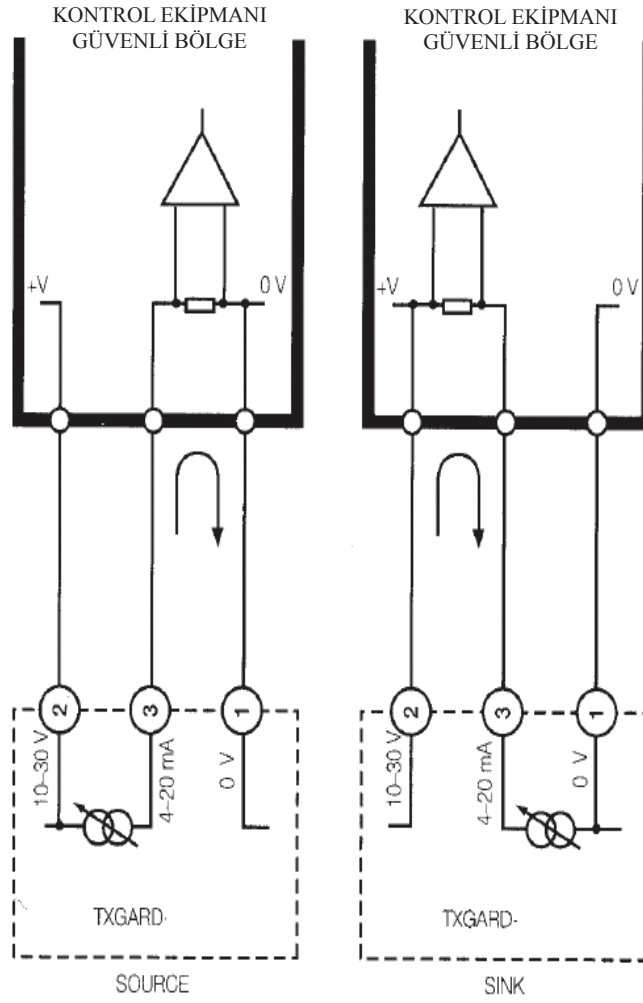
6. ÖZELLİKLER

Ebat (mm)	200 x 115 x 115
Ağırlık (kg)	2.2
Malzeme	96HD Sensör yuvası : 316 Paslanmaz çelik Bağlantı kutusu : Suya dayanıklı alaşım
Çalışma Voltajı	10-30V DC
Akım Tüketimi	35mA @ 10V. 22 mA @ 24V (güç)
Çalışma Sıcaklığı	-10°C ± 55°C
Nem	%0-99 Bağıl nem, yoğunlaşmamış
Çevrim Kablo Direnci	220 Ohms @ 22V + and - terminal (power)
Koruma Derecesi	IP66 (hava şartlarına dayanıklı kapak ile)
Patlayıcı Koruma	Alev sızdırmaz
Onay Kodu	Ex II 2 GEEEx dII T6
Güvenlik Sertifika No	Bağlantı kutusu Baseefa03ATEX0074 96HD : Sira02ATEX1283X
Standartlar	EN50014, EN50018
Bölgeler	Zone 1 ve 2 için sertifikalı
Gaz Grupları	IIA, IIB, IIC
EMC	EN50270
Dedektör Çıkış	4-20 mA iç anahtara göre seçmeli (Source) ya da (Sink) 0 mA = Hata 2 mA = Engelleme (4mA opsiyonu) 4-20 mA = Normal gaz aralığı 24 mA = Aralık dışı
Röle Çıkış	2 x Alarm rölesi SPNO (SPNC opsiyonel) 1 x Hata rölesi SPNC (SPNO opsiyonel)
Kontak Oranı	1A @ 30V DC

EK-1: TXGARD TERMİNAL VE AMPLİFİKATÖR GÖSTERİMLERİ



EK-2: TXGARD ELEKTRİKSEL BAĞLANTILAR



EK-3: 96 HD KORUMA

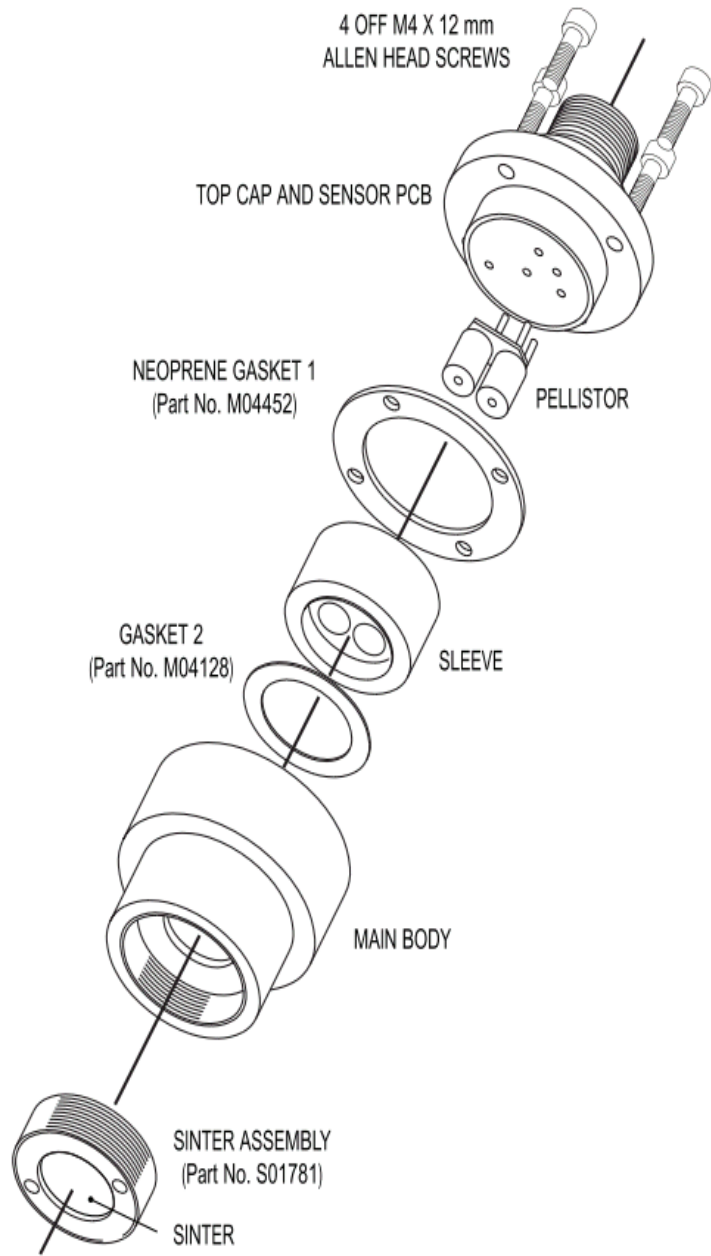


Diagram 4: 96HD assembly