
Gasman

Taşınabilir Gaz Dedektörü



Kullanma Kılavuzu

M07630

Sep 2015
Issue 11


Detecting Gas Saving Lives

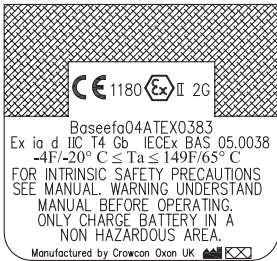
Tehlikeli alanlarda kullanım için talimatlar;

Aşağıdaki talimatlar sertifika numarası kapsamındaki ekipman için geçerlidir:

Baseefa04ATEX0383 Yanıcı Gaz
IECEx BAS 05.0038 Yanıcı Gaz

Baseefa04ATEX0384 Oksijen ve Zehirleyici Gaz
IECEx BAS 05.0039 Oksijen ve Zehirleyici Gaz

Aşağıdaki bilgiler ATEX direktifinin EAR'larının 1.0.6 maddesinde listelenen tüm ilgili noktaları kapsar
Sertifika işareti şu şekildedir;



1. 1 ve 2 bölgelerde ekipman yanıcı gazlar versiyonu 0, 1 ve 2 bölgeleri için toksik ve oksijen versiyonları, IIA, IIB ve IIC grubu gaz, buhar ve Sıcaklık Sınıfları T1, T2, T3 ve T4 için kullanılabilir.
2. Ekipman, -20 °C ila + 65 °C (-4 ila +149 F) arasındaki ortam sıcaklıklarında kullanılmak üzere onaylanmıştır. Ekipman bu aralıklar dışında kullanılmamalıdır.

3. Temel Sağlık ve Güvenlik Gereklilikleri'ne uyum, Baseefa tarafından onaylanmış EN 60079-0: 2004 + Amd 1 & 2, EN 60079-1: 2004 ve EN 60079-11: 2006 standartlarına uygun olarak sağlanmıştır. Gaz algılama performans standartları EN 50054, EN50057, EN 61779-1, EN 50104 ve EN50270 standartlarına uygunluğu Lloyd's Register tarafından onaylanmıştır.
4. Bu ekipmanın onarımı ve gaz sensörünün değiştirilmesi üretici tarafından veya kılavuzdaki prosedürlere uygun olarak ve eğitilmiş personel tarafından gerçekleştirilmelidir.
5. Ekipmanın agresif maddelerle temas etmesi durumunda, olumsuz etkileri önlemek ve sertifikasyon seviyesini tehlikeye atmamak için uygun önlemleri almak kullanıcının sorumluluğundadır.
6. Şarj edilebilir piller sadece Crowcon şarj cihazları ile tehlikeli olmayan (güvenli) alanlarda şarj edilmelidir.
7. Sadece aşağıdaki hücre tipli batarya takımı kullanılabilir. CR2, Panasonic, GP, Energiser ve Maxell. Duracell takılmaz. Hücreler sadece tehlikeli olmayan (güvenli) bir alanda değiştirilmelidir
8. Ekipman % 21'den fazla oksijen içeren atmosferik ortamlarda kullanılamaz.

1 Kasım 2010'dan itibaren EN60079-29 bölüm 1, 94/9 / EC sayılı ATEX direktifi kapsamında uyumlu hale getirilmiştir. Bu nedenle ATEX yönergesine uymak için, yanıcı gazları algılayan portatif aygıtlar, her gün kullanılmadan önce gazla işlev kontrolü yapılmalıdır. Yerel koşullara bağlı olarak diğer test yöntemleri de kullanılabilir.

Alan Sınıflamaları:

- Zone 0: Bölge 0 olarak sınıflandırılan bir alan patlayıcı bir gaz karışımının uzun süre boyunca sürekli olarak mevcut olduğu veya mevcut olabileceği alanlardır.
- Zone 1: Bölge 1 olarak sınıflandırılan alanlarda, normal çalışma koşullarında tutuşabilir miktarlarda yanıcı gaz, buhar veya sıvı bulunması muhtemeldir.
- Zone 2: Bölge 2 olarak sınıflandırılan alanlarda normal çalışma koşullarında tutuşabilir miktarda yanıcı gazlar, buharlar veya sıvı bulunması muhtemel değildir.

© Copyright Crowcon Detection Instruments Ltd 2015.

Tüm hakları saklıdır. Belgenin hiçbir bölümü, Crowcon Detection Instruments Ltd.'nin önceden yazılı izni olmadan kopyalanamaz, çoğaltılamaz veya başka bir dile çevrelemez.

Güvenlik Bilgisi:

- Kullanmadan önce bu kılavuzun kullanım bölümündeki tüm talimatları okuyun ve anlayın.
- Bileşenleri değiştirmeyin, çünkü bu, iç güvenliği bozabilir ve garantiyi geçersiz kılar.
- Dedektör üzerinde ve bu kılavuzda belirtilen tüm uyarı ve talimatlara uyun.
- İzlenen gazlar ve tahliye prosedürleri için saha sağlık ve güvenlik prosedürlerine dikkat edin.
- Kullanmadan önce ekran görüntüsünü ve alarm uyarılarını öğrenin.
- Eğer bu ürün düzgün çalışmıyorsa, sorun giderme kılavuzunu uygulayın ve yerel Crowcon ofisine veya temsilcinize başvurun.
- Sensörleri ve işletim sistemini sadece kalifiye personelin değiştirmesini sağlayın.
- Bakım, servis ve kalibrasyonun kılavuzdaki prosedürlere uygun olarak ve eğitimli personel tarafından yapıldığından emin olun

Gasman

Taşınabilir Gaz Dedektörü

İçindekiler

Ambalajın açılması	1
İlk Bakışta Gasman	3
I. Giriş	7
II. Operasyon.	9
III. Bataryalar	14
IV. Alarmlar	16
V. Aksesuarlar	18
VI. Akış örnekleme.	19
VII. Bakım ve Kalibrasyon	23
VIII. PC Arayüzü ve yazılım.	26
IX. i-modül yenileme	28
X. Teknik Özellikler.	30
XI. Aksesuar ve yedek parçalar	31
XII. Sorun giderme kılavuzu	34
EK: Sensör Sınırlamaları	35

Gasman

Taşınabilir kişisel gaz dedektörü

Yeni Gasman Kişisel Gaz Dedektörü'nü satın aldığınız için teşekkür ederiz. Gasman, portatif gaz dedektörünü yeniden tanımladı ve size yıllar sürecek eşsiz bir servis ve güvenlik sağlayacak.

Lütfen kullanmadan önce talimatları dikkatlice okuyunuz. Kılavuzu ilerki zamanlar için saklayın.

Ambalajın açılması

Gasman Kişisel Gaz Monitörü'nü ambalajından çıkarın. Gasman aksesuarları kutunun altında yer alır. İçeriğin tam olduğunu kontrol ediniz. Kutuda olması gerekenler:

- Gasman ünitesi üzerine sabitlenmiş timsah ağızlı tutacak;
- Sensörün takılı olduğunu, alarm ayarlarını gösteren detaylı kalibrasyon sertifikası ve test raporu;
- Kalibrasyon için gaz akış kapağı ve hortum;
- Kullanım kılavuzu

İsteğe bağlı olarak alınan batarya şarj cihazları ve diğer aksesuarlar ayrı bir kutuda paketli olarak gönderilir.

Batarya Kontrolü

Gasman iki tip batarya ile sipariş edilebilir: Lityum iyon yeniden doldurulabilir batarya veya tek kullanımlık batarya. Bataryanın türü dedektörün arkasındaki etikette tek kullanımlık bataryalar için NR, yeniden doldurulabilir bataryalar için R harfi ile ifade edilmiştir.

Şarj üniteleri

Gasman içinde kullanılan Lityum iyon batarya, dedektör kutudan çıkarıldığı anda hemen kullanılmasını sağlayacak ölçüde enerji ile dolu olarak gönderilir. Eğer Gasman dedektörü ilk kez kullanıyorsanız tam çalışma süresine sahip olmak için bataryanın doldurulması gerekebilir. Tam çalışma süresi kullanılan sensör tipine bağlıdır. Patlayıcı gaz sensörü olan bir Gasman dedektörü tam dolu bir batarya ile en az 12 saat çalışabilir.

Uyarı: şarj üniteleri

Gasman taşınabilir dedektörünün bataryasını sadece Crowcon Gasman şarj cihazı ile doldurunuz. Aksi takdirde garanti ve güvenlik sertifikası geçersiz hale gelir ve dedektörde kalıcı hasarlar oluşabilir.

Şarj edilemeyen üniteler

Gasman, kolayca değiştirilebilen bir CR2 batarya kullanır. Sertifikasyona uyum sağlamak için yalnızca doğru tipte bataryanın takılı olduğundan emin olunuz. (bkz. Batarya kontrolü, sayfa 1).

Gasman IR CO2 Kişisel Tek Gazlı Monitör

Gasman IR CO2 taşınabilir gaz dedektörü kızılötesi CO2 gaz sensörü kullanır. Gasman'ın bu modeli tehlikeli bir alanda kullanılmak üzere tasarlanmamış veya onaylanmamıştır. Onuncu bölümdeki güvenlik sertifikası verileri bu model için uygulanamaz. Gasman IR CO2 modelinin çalıştırılması ve bakımı aşağıdaki hususlar dışında temelde Gasman ile aynıdır:

CO2, atmosferde 400 ppm (% 0,04 vol) altında bir seviyede bulunur. Kapalı ortamlarda, eğer ortam yeterli havalandırma olanağına sahip değilse solunumun sonucu havadaki CO2 oranı 1000 ppm'den (% 0,1) fazla olabilir. Açık alandaki havada CO2 seviyeleri, araçların egzozlarından veya atmosfere hava veren kazan gazların CO2 yayımı nedeniyle artabilir. Dolayısıyla, ister kapalı ister açık alanda olsun, dedektör üzerinde değişken CO2 seviyelerini görmek normaldir.

İlk Bakışta Gasman

1. Giriş

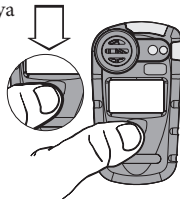
Gasman' ı tanıma



Açma

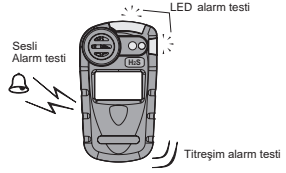
Gasman çok az ayar gerektirir. Dedektörü kullanıma hazır hale getirmek için aşağıdaki basit adımları izleyiniz.

1. **Dedektörün temiz havada olduğundan emin olun**
2. Operatör butonuna basarak dedektörü açın. Kırmızı LED'ler yanıp sönene kadar operatör düğmesini yaklaşık 3 saniye basılı tutun. LCD ekran aydınlanır ve dedektör ısınmaya başlar. Kullanıcı dedektörün ısınma sürecini izlemelidir. Beklenmedik bir durum olursa yerel Crowcon ofisine ya da yetkili Crowcon servisine başvurulmalıdır.

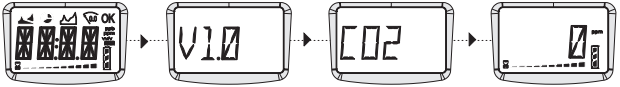


Gasman ısınma işlemi

- a) Gasman açıldığında ışık (LED), siren, titreşim uyarıları vererek kendini test edecektir. Sesli uyarı (siren) butona basılarak susturulabilir.



Isınma işlemi sırasında ekranda aşağıdaki değerler görünecektir. Bu işlem yaklaşık 20 saniye sürer.

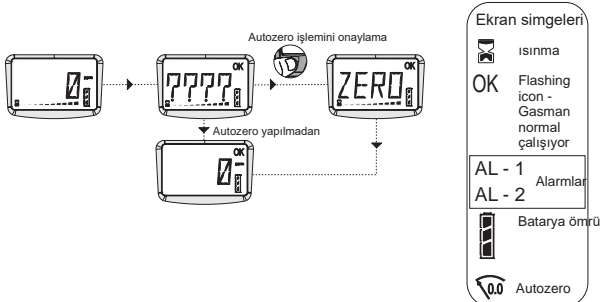


Not: Bu ekranlar kullanılan sensöre göre farklılık gösterebilir.

b) Otomatik sıfırlama

Otomatik sıfırlama (autozero) etkinse (varsayılan konfigürasyonda etkindir), ekranda 'ZERO' ve '???' yazıları görünür.

Sıfırlamak için operatör butonuna bir kez basınız. Operatör düğmesine 10 saniye içinde basılmazsa dedektör sıfırlama yapılmadan normal çalışma moduna geçer.

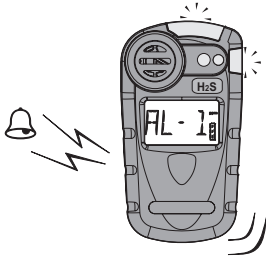


Güvenlik işaretleri

Gasman, normal çalışma modundayken çalışır durumda olduğunu göstermek için her 10 saniyede bir mavi LED ışık ile birlikte kısa bir sesli uyarı çıkaracak ve ekranda OK yazısı gösterecektir. Bu güvenlik işaretleri PC yazılımı kullanılarak devre dışı bırakılabilir.

2. Alarm durumu**Alarm uyarıları**

Ortamdaki gaz miktarı alarm eşik değerlerini aştığında, Gasman alarm uyarılarını etkinleştirecektir.

**Alarm uyarıları**

Kırmızı ve mavi uyarı ışıkları (LED) yanıp söner, yüksek seviyeli hızlı bir dizi bip sesi çıkarır ve titreşmeye başlar.

Ekranda sırasıyla alarm seviyesini ve algılanan gaz miktarını gösterir.

AL-1: Birinci Alarm seviyesi

AL-2: İkinci Alarm seviyesi

1. Gaz seviyesi normale döndüğünde, operatör butonuna basınız.

Bu, Gasman dedektörü normal Çalışma moduna getirecektir. Eğer ortamdaki gaz seviyesi hala alarm seviyesinden yüksekse, butona basmanın bir etkisi olmaz.

Gasman alarmı kilitli moda ayarlıdır. Gaz seviyesi normale dönse de butona basılarak alarmın anlaşıldığı belirtilmediği sürece dedektör alarm durumunda çalışmaya devam eder.

3. Kapatma ve saklama**Kapat**

1. Ekranda OFF mesajı görüntülenene kadar düğmeye 5 saniye basılı tutun. Ekran kapanmak için geriye doğru sayacaktır.

Saklama koşulları

En iyi sensör performansı ve ömrünü sağlamak için, dedektör 0-20 °C sıcaklık ve % 20-90 RH neme sahip güvenli, tehlikesiz bir alanda saklanmalıdır.

4. Ek Bilgiler

Bataryalar için bölüm III'e bakınız.

Aksesuarlar için bölüm V.

Örnekleme için bölüm VI.

Kalibrasyon bilgisi için bölüm VII.

Sorun giderme kılavuzu için bölüm XII.

I. Giriş

Gasman taşınabilir gaz dedektörünü satın aldığınız için teşekkür ederiz. Gasman, kapalı alanlar ve tehlikeli ortamlarda çalışanlar tarafından taşınacak veya giyilecek şekilde tasarlanmış tek sensörlü bir gaz dedektörüdür. Tehlikeli alanlarda kullanım için uygundur. Gasman, tek bir gazı izler ve ölçümleri bir ekran üzerinde görüntüler. Alarm durumunda, yüksek sesli uyarı, mavi / kırmızı yanıp sönen LED'ler yardımıyla görülebilir uyarı ve içerdiği vibratör aracılığıyla oluşturduğu titreşim uyarısından oluşan üç çeşit uyarı verir. Gasman, çeşitli modüler gaz sensörleri ile donatılabilir. Sensörler içinde kalibrasyon ve sensör bilgilerini içeren akıllı bir işlemci taşır.

Gasman yeniden doldurulabilen veya tek kullanımlık bataryalar ile çalışır. Tek kullanımlık batarya seçeneği sadece zehirli gazlar ve oksijen için üretilen Gasman dedektörlerinde mevcuttur. Yeniden doldurulabilen bataryalı dedektörler için bir şarj cihazı mevcuttur, daha fazla bilgi için Bölüm XI. bakınız.

Crowcon hem küçük, hem hafif hem de kullanımı kolay, güvenilir ve sağlam bir gaz algılama sistemine duyulan ihtiyacı görmüştür. Gasman'ın tek bir operatör butonu, akıllı ve kullanıcı dostu otomatik aydınlatmalı bir ekranı vardır. Gaz seviyesini, normal gaz değerleri, tepe değerleri ve zaman ağırlıklı ortalama(TWA) değerlerini sağlayarak sürekli olarak izler. Gasman, difüzyon yoluyla algılama yapar, örnekleme ayrıntıları için XI. bölüme bakınız. Crowcon Portables PC yazılımı aracılığıyla dedektör konfigürasyonu yapılabilir, ölçüm verileri ve kayıtları izlenebilir. PC iletişim bağlantısı aynı zamanda şarj ara birimi olarak da kullanılabilir.

Gasman'ın kompakt şekli ve tasarımı taşımayı kolaylaştırır, kaymayan bir tutuş sağlar. Cep klipsi, baret klipsi, omuz askısı ve göğüs kemeri gibi ekstra aksesuarlar ayrıca satın alınabilir.

Gasman, baştan aşağı küçük boyutları ve hafifliği ile kullanım kolaylığı, teknolojisi ile bakım kolaylığı ve extra güvenilirlik sağlamak için tasarlanmıştır.

i-modül gaz sensörü

Gasman benzersiz tak ve çalıştır i-modül sensör teknolojisi kullanır. Her sensör ünitesi kendi akıllı işlemcisi sayesinde sensör konfigürasyon ve kalibrasyon verilerini tutar. Farklı sensörler satın alarak Gasman dedektöre takıp hemen çalışmaya hazır duruma getirmek mümkündür. Yanıcı gaz sensörleri sadece yeniden doldurulabilir bataryalar ile kullanılabilir. Tak ve çalıştır yöntemi bakım süresini ve maliyetini düşürür ve akıllı modüler sistem sensör kalibrasyon ihtiyacını ortadan kaldırır. Gasman dedektörü, Crowcon'dan veya yerel ofisinizden önceden kalibre edilmiş i-modülleri satın alınarak yeniden yapılandırılabilir. Yeni bir i-modül gaz sensörünü taktıktan sonra, dedektörü kullanmadan önce gaz testi yapılmalıdır.

Güvenilir, anti-şok mekaniği ve sağlam gövde

Gasman gövdesi esnek malzemedен üretilmiştir, en zorlu çalışma koşullarında kaymadan kavranabilme yeteneğiyle dayanıklılık ve esneklik sağlar. IP65 standardında su ve toz geçirmez. Dedektör yere düşerse, güç veya fonksiyonlarında bir kesintisi olmayacağı yıllardır denenerek kanıtlanmıştır.

Yazılım

Gasman dahili yazılımı, IEC 61508'in gereksinimine uygun olarak, operasyonun kalitesini ve bütünlüğünü sağlamak için tasarlanmış ve yazılmıştır. Gasman, gerçekten güvenilir bir kişisel gaz izleme sistemi sağlamak için tasarlanmıştır. Yazılım bağımsız bir hata izleme fonksiyonu içerir ve dedektörde oluşabilecek her türlü arızayı belirleyerek kullanıcıyı uyarır.

II. Operasyon

2.1 Açma

1. Ünitenin temiz havada olduğundan emin olun.

Önemli CO2 dedektörlerinin sıfırlanması için Bölüm VII'ye bakınız.

2. Açma

Dedektör üzerinde kırmızı LED'ler yanıp sönene kadar operatör butonuna yaklaşık 3 saniye basılı tutun.

Dedektör, LCD ekrandaki tüm bölümleri test etmeye başlar, kırmızı ve mavi LED'leri yakar, ses ve titreşim uyarısı verir. Sesli uyarı butona basılarak susturulabilir. Dedektör ısınma moduna geçer ve bir dizi ekran gösterir, daha fazla ayrıntı için sayfa 3'e bakın. Isınmanın sonunda Otomatik Sıfır menüsü görüntülenecektir.

Otomatik sıfırlama fonksiyonu devre dışı bırakılabilir veya kullanıcıya sormadan otomatik olarak çalışacak biçimde ayarlanabilir.



Batarya kontrolü
Bataryada yeterli enerji olup olmadığını kontrol etmek için bu ikon kullanılır.

Kalibrasyon Kontrolü yazılımı arayüz veyazılım.

Bir sonraki kalibrasyon tarihi 31 günden az bir süre sonraysa, ısınma süresinin sonunda, 'CAL - nn' mesajı görüntülenecektir (nn, bir sonraki kalibrasyona kalan gün sayısıdır). Eğer kalibrasyon süresi geçilmişse, ekranda "CAL" uyarı mesajı görüntülenir. Dedektör hala çalışabilir. Ancak dedektör en kısa sürede kalibrasyona gönderilmelidir. Bu uyarılardan sonra normal çalışma moduna geçmek için butona basınız.

İstenirse Portables PC yazılımı kullanılarak Gasman kalibrasyon tarihi geçtiğinde kilitlenerek normal çalışma moduna geçmeyecek biçimde ayarlanabilir.

3. Otomatik sıfırlama

Operatör butonuna basarak otomatik sıfırlamayı onaylayınız. Yanıcı ve zehirli gaz dedektörleri sıfır seviyesine, Oksijen dedektörü ise %20,9 seviyesine ayarlanır.

Eğer operatör butonuna 10 saniye içinde basılmazsa, Gasman sıfırlama yapılmadan normal çalışma moduna geçer.

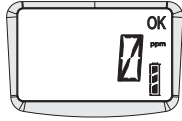
Eğer otomatik sıfırlama başarısız olursa ekranda hata görülür.

Kapatma

Dedektörü kapatmak için operatör butonuna 5 saniye basınız. Ekranda 5ten geriye doğru sayılır ve dedektör kapanır.

2.2 Çalışma Modu

Gasman, LCD ekranda algıladığı gaz miktarını gösterir. Tipik ekran görüntüsü şöyledir:



Dedektör algıladığı gazın anlık değerini ve ölçü birimini gösterir. Ekranda yanıp sönen OK işareti dedektörün sorunsuz çalıştığını gösterir. Kullanıcı algılanan gazı tanımalı, iş güvenliği prosedürlerini anladığından emin olmalıdır. Tepe ve TWA değerleri hakkında bilgi için bölüm 2.4'e bakınız.

Ekran Simgeleri	
	Isınma
OK	yanıp sönen OK işareti Gasman normal çalışıyor
AL - 1	Alarmlar
AL - 2	
	Batarya ömrü
	otomatik sıfırlama

Güvenlik işaretleri

Gazman dedektör kullanıcıya sorunsuz çalıştığını göstermek için her 10 saniyede bir mavi LED' i yakıp söndürür, kısa bir bip sesi çıkarır ve OK simgesi ekranda sürekli yanıp söner.

2.3 Ekran simgeleri

Batarya

Ful



Tam dolu batarya, üç çubuklu bir batarya simgesiyle gösterilir. Enerji seviyesi düşük batarya bir çubuk ile gösterilir. Enerji seviyesi düştüğünde batarya simgesi yanıp söner ve dedektör sesli uyarı verir.

Enerji seviyesi çok düşük olursa, Gasman kapanır. Kapanmadan önce boşalan batarya uyarısı verir.

TWA alarm

Gasman, zehirli gazlar için 15 dakikalık veya 8 saatlik Zaman Ağırlıklı Ortalama alarm eşiği geçildiğinde TWA alarmını gösterecektir. Ekranda "LTWA" ve "STWA" uyarısı görülür. Bir kez TWA alarm eşiğine ulaşıldığında TWA alarmı temizlenemez.

2.4 Görüntüleme seçenekleri

Gasman dört adet ek görüntüleme seçeneği sunar



Tepe

Tepe modu seçildiğinde cihaz açıldıktan veya en son tepe reset işleminden sonraki ölçümlerde yanıcı ve zehirli gazlar için en yüksek değeri veya oksijen için en düşük değeri gösterir. Bu özellik, bir örnekleme tüpü kullanılarak vardiya sonunda tepe değerleri görüntülemek yerine dedektörün doğrudan dikey seviye kontrol noktasında kayıtlı verilerini görüntülemek açısından kullanışlıdır.



TWA

Zehirli gazlar için dedektör son açıldığı andan beri 15 dakikalık ve 8 saatlik TWA değerlerini gösterir.



Tepe Sıfırlama

Bir Tepe testi gerçekleştirilmeden önce, kaydedilmiş tepe değerini silmek için bu menü seçeneği kullanılır.

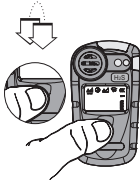


Sıfır

Gasman dedektörü sensör ölçümünü sıfırlamak için kullanılır. (Lütfen temiz havada olduğundan emin olunuz).

Menüye ulaşım

1. Menü seçeneklerini görüntülemek için butona iki kez basınız. Aşağıda gösterildiği gibi menü simgeleri ekranda belirecektir.



Not: Sadece zehirli gaz dedektörleri TWA menü seçeneğini gösterir.

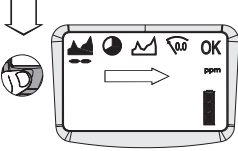
2. Listede gezinmek için butona bir kez basınız. Simgenin altında çizgi belirlediğinde, butona iki kez basarak ilgili menüye girebilirsiniz. Tepe değeri veya TWA seçilirse Gasman ekranında ilgili simgeyi gösterecektir.

Tepe testi

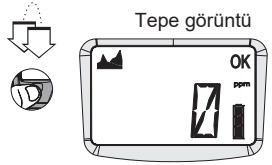
Bir tepe testi yapılmadan önce, daha önceden kaydedilen tepe değerleri tepe değeri sıfırlama seçeneği ile silinebilir.



1. Menüleri kaydır



2. Seç



Sıfırlama

Otomatik sıfırlama işlemini gerçekleştirmek için menüden Sıfırlama fonksiyonunu seçin. Sıfırlama işlemi tamamlandığında, dedektör normal çalışma moduna döner.

3. Çalışma Modu

Gasman artık kullanıma hazır.

Dedektörün algıladığı gazla ilgili bilgileri öğrenin ve alarm durumunda uygulamanız gereken saha sağlık ve güvenlik prosedürlerini anladığınızdan emin olun.

2.5 Kayıtlar

Gasman, ölçüm verilerini kaydeder ve Crowcon Portables PC yazılımı ve batarya doldurma modülündeki RS232 seri haberleşme bağlantısı (Part No.C01940) kullanılarak bu kayıtlara erişilebilir. Detaylı bilgi için bölüm VIII bakınız.

Dedektör bir dakikalık aralıklarla 900 saatlik veri kaydedebilir. Kayıt aralığı PC yazılımı kullanılarak değiştirilebilir.

Gasman ayrıca aşağıda listelenen bir dizi işletim ve hata kontrolü olayını da saat ve tarihi ile birlikte kaydeder. Başlıca

- Açma ve kapatma;
- 1. seviye alarm, 2. seviye alarm ve TWA, alarm verme, alarm kapatma ve alarm sırasındaki tepe seviyesi;
- Başarılı veya başarısız sonuçlanan sıfırlama işlemleri, kalibrasyon ve gaz testi işlemleri;
- Yanıcı gaz sensörünün koruyucusunun etkinleşmesi ve normale dönmesi olayları;
- Her açılış kapamada ve cihaz çalışırkenki batarya durumu
- Dedektör yapılandırma değişiklikleri;

olmak üzere 4800'den fazla olay kaydedilebilir.

III. Bataryalar

3.1 Yeniden doldurulabilen Bataryalar

Lityum iyon bataryalar 6 saatten az bir sürede doldurulabilir (tam boşalmadıkları durumda daha kısa sürer). Yeniden doldurulabilen bataryalar yanıcı gaz dedektörlerinin en az 12 saat çalışmasını sağlar.

3.2 Gasman Şarj Ünitesi

Gasman için 3 model şarj ünitesi vardır; tek dedektör için şarj ünitesi, tek dedektör için PC Arayüzü ve şarj ünitesi, çoklu şarj ünitesi. Çoklu şarj ünitesine, 5 adete kadar Gasman dedektörü bağlanabilir. Çoklu şarj ünitesinde PC arayüz seçeneği yoktur. Şarj üniteleri nominal 12 VDC güç verir. Güç Kaynakları, İngiltere, Avrupa veya ABD prizleri ile kullanılabilir, alternatif olarak ayrıca evrensel 90-260 V güç kaynağı mevcuttur. Çok yollu şarj cihazı evrensel bir güç kaynağı içerir. Lütfen XI Parça ve Aksesuar bölümüne bakınız.

Haberleşme ve doldurma işlemi yalnızca Crowcon şarj aleti arabirimi C01940 ile yapılabilir.

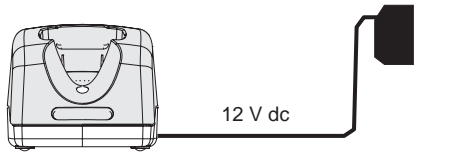
Batarya Şarj etme

1. Güvenli bir alanda bulunduğunuzdan emin olunuz

2. Şarj cihazının güç kaynağını prize ve ucunu şarj ünitesine takınız.

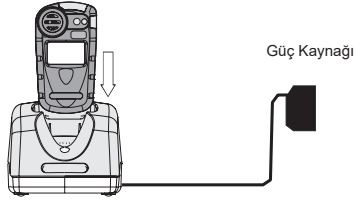
3. Şarj etmek için

Gasman'ı doğrudan ekran dışı bakacak şekilde aşağıda gösterildiği gibi dik bir konumda şarj cihazına takın:



Gasman şarj edilirken kapalı tutulması önerilir.

Şarj esnasında şarj cihazının önündeki kırmızı LED yanacaktır. Doldurma işlemi tamamlanınca kırmızı LED söner. Şarj işlemi esnasında ekranda batarya simgesinin boştan doluya doğru ilerlediği görülür. Eğer dedektör açıksa, şarj ünitesinden çıkarırken bataryanın doluluk durumu ekranda 20 saniye boyunca gösterilecektir. Çift LED'li şarj cihazlarının mevcut Gasman ile kullanımı uygun değildir. Bu tür şarj cihazlarının, yukarıda gösterilen daha yeni modellerle değiştirilmesi gerekir (bkz. Bölüm XI, Aksesuarlar ve yedek parçalar, p32).



Şarj sırasında dedektör açıksa şarj süresi daha uzun olacaktır.

Gasman tamamen şarj edildiğinde dedektör açılınca ekranda batarya simgesi üç tam çubuk ile gösterilecektir.

3.3 Yeniden doldurulabilir bataryaları değiştirme

Yeniden doldurulabilen bataryaların yalnızca yetkili bir Crowcon servis merkezi tarafından değiştirilmesi tavsiye edilir.

3.4 Tek kullanımlık bataryalar

Gasman, iki yıla kadar çalışabilen Lityum bataryalar kullanır.

Bataryayı değiştirmek için kutuyu açmadan önce daima Gasman'ı kapatın.

Bataryayı değiştirmek için güvenli ve tehlikesiz bir bölgede olduğunuzdan emin olun. Arka kapağı ve ardından bataryayı çıkarın*. Yedek bataryayı cihaza takın ve arka kapağı sıkıca takın.

Not: Şarj cihazına tek kullanımlık batarya taşıyan bir dedektör yerleştirildiğinde, kırmızı LED yanmayacak ve dedektör şarj edilmeyecektir.

* Not: Gasman'ın sonraki sürümlerinde bataryanın çıkarılmasına yardımcı olacak bir çıkıntı bulunur.

IV. Alarm göstergeleri

Gasman, birinci ve ikinci olarak belirlenen iki alarm seviyesini izleyebilir. Zehirli gaz sensörleri için, bir adet kısa süreli maruz kalma (STEL) ve iki adet zaman ağırlıklı ortalama (TWA) alarmı vardır. TWA alarmları 15 dakikalık ve 8 saatlik (LTEL) ağırlıklı ortalamaya dayanmaktadır.

Alarm ayarları Crowcon Portables PC yazılımı ile aşağıdaki gibi değiştirilebilir:

Her sensör için alarm seviyeleri: 1. seviye ve 2. seviye anlık alarmlar.

Alarm tetikleme: Alarmların, gaz konsantrasyon seviyelerinin artması veya azalması durumuna göre etkinleştirilmesini belirler. Oksijen için gaz seviyesinin azalması alarmı tetikler.

AL-1
AL-2

Alarm kitleme: Alarmlar kilitli veya kilitlenmemiş olarak ayarlanabilir. Alarm kilitli durumda kullanıldığında gaz seviyesi normale döndüğünde alarmı temizlemek için butona basılmalıdır. Dedektör fabrikada bu şekilde ayarlanmıştır. Eğer kilitlenmemiş mod kullanılıyorsa gaz seviyesi normale dönünce alarm otomatik olarak temizlenir.

Alarmı susturma: Sesli alarm sadece 1. seviye alarmı susturmak için ayarlanabilir; alarm durumunda operatör butonuna basılarak sesli uyarıyı ve titreşim uyarısını durdurulabilir. Alarm LED'leri yanıp sönmeye devam edecektir.

Alarm sesi: En iyi performansı elde etmek için her alarm durumu için farklı ayırt edici tonlar seçilebilir.

Zaman Ağırlıklı Alarm durumu (TWA)

Zehirleyici gaz seviye ölçümleri sonucunda 15 dakikalık veya 8 saatlik TWA alarmının tetiklenmesi durumunda, ekranda TWA uyarısı görülecektir. 15 dakika ya da 8 saatlik TWA alarmları kalıcıdır, temizlenemez.

LTWA
STWA

Yanıcı gazlar için aşırı seviye alarmı

Yanıcı gaz konsantrasyonları %100 LEL seviyesini aşarsa

9999

Gasman alarm durumunda kilitlenir. Ekranda aşırı seviyeyi

ifade etmek için “9999” değerini gösterir. 100 LEL üzeri dedektörün

algılayabileceği sınırı geçtiğinden sensörü korumak amacıyla 200 saniye

boyunca sensör enerjisini kapatılır ve ekranda bir ilerleme çubuğu

görüntülenir. Bu süre tamamlandığında devam etmek için butona basınız veya

dedektörü kapatıp yeniden başlatınız. Dedektör fabrikadan bu şekilde

ayarlanarak çıkarılır. İstenirse Crowcon Portables PC yazılımı ile aşırı gaz

durumu programlanabilir.

Gasman herhangi bir zamanda aşırı gaza maruz kalırsa tekrar kullanmadan önce gaz testi yapılmalıdır.

V. Sabitleme Aksesuarları

Klip Aksesuarları

Gasman timsah dişli klip ile birlikte verilir. Diğer klip seçenekleri listelenmiştir.

Baret klipsi

Gasman'ın pek çok kullanıcı tarafından tercih edilen yöntem olan şapkaya takılmasını sağlar.

Cep klipsi

Gasman'ın kullanıcının nefes alma bölgesine yakın bir cebe sabitlenmesini sağlar.

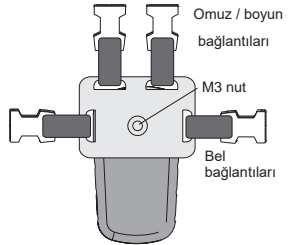
Genel bağlantı

Crowcon, bir göğüs kemeri ya da bir omuz askısı ile kullanılabilen çok amaçlı bir bağlantı plakası sağlar.

Gasman dedektörünü takmak

Göğüs takımı

Göğüs takımı bağlantı plakasını takmak için Gasman dedektörünün arkasındaki M3 sabitleme noktasını (klips çıkarıldıktan sonra kullanılabilir) kullanın. Bir kayışı en üstteki bağlantıya takarak, boynun etrafından dolanıp diğerini yan bağlantılarla bel çevresine bağlayarak bir göğüs bandı oluşturun. Gasman ünitesi rahat bir çalışma konumuna gelene kadar kayış uzunluklarını ayarlayın.



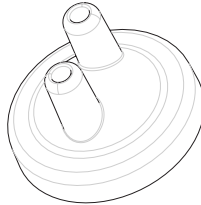
Göğüs takımı

Omuz askısı : Kemer klipsi üzerindeki genel bağlantı plakasıyla, omuz askısı aksesuarını üst bağlantıya takın. Rahat bir çalışma pozisyonuna ayarlayın. Tam liste için Aksesuarlar, bölüm XI.

VI. Akış örnekleme

Akış kapağını takma

Gasman kullanarak örnekleme yapmak için, dedektörün önünde sensörün üzerine bir akış kapağı takılmalıdır.



1. Akış kapağını takmak için, önce kapak contasının sağlam olduğundan emin olun. Dedektörün ön tarafındaki sensör yuvası üzerine sıkıca oturacak biçimde kapağı yerleştirin.
2. Örnekleme tüpünü veya akış aksesuarını bir gaz nozulu üzerine takın.
3. Aspiratörü öteki gaz ucuna takın.
4. Akış kapağını çıkarmak için kapağı yavaşça sensörden ayırın ve kapağı cihazdan uzağa doğru kaldırın.

El aspiratör kiti kullanırken aspiratörü sabit ve tutarlı bir ritim ile sıkın. Crowcon, yaklaşık 0.5 - 1 litre / dk'lık bir debi elde etmek için saniyede bir sıkımayı önerir. Örnek başına en az 10 pompalık hacim kullanılması önerilir.

Tedarik edilen örnekleme tüpü normal olarak 2m (6ft) uzunluğundadır. Daha uzun örnekleme tüpü sağlanabilir. Ancak bu örnekleme noktasından Gasman cihazına numune almak için harcanan süreyi arttıracaktır. Uzun bir boru kullanıldığında cevap süresi testi yapılması önerilir. Bilinen konsantrasyondaki gaz, kullanılacak tüpün tamamı boyunca örneklenmeli ve sensörün algıladığı seviyenin bilinen gaz seviyelerine ulaşması için geçen süre not edilmelidir. Bu zaman, daha sonraki örnekleme için minimum süre olarak kullanılmalıdır.

Gasman gaz testi aksesuar seti

Gaz Test Aksesuarı, özel olarak tasarlanmış, yüksek dengede uzun ömürlü bir gaz karışımı kullanarak gaz testini ve Gasman gaz dedektörünüzün tek tuşla kalibrasyonunu sağlamak için tasarlanmış bir test kitidir. Yanıcı gazlar, Oksijen, Karbon Monoksit ve Hidrojen Sülfür gazı sensörlerine sahip Gasman dedektörleri ile kullanılabilir.

6.1 Gaz testi

Gaz testi, sensörün bileşimi bilinen gaza belirlenen sınırlar dahilinde yanıt verdiğini kontrol eder. Bu test istenen sıklıkta yapılabilir, ancak dedektörün her kullanımından önce yapılması önerilir. Gasman uygulanan gaz testinin başarılı veya hatalı olduğunu kendisi belirler.

Başarılı bir gaz testi yapmak için aşağıdaki koşulları sağlamalısınız:

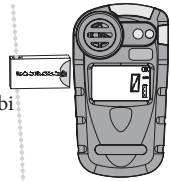
- Kullanılan gaz doğru bileşim ve derişime sahip olmalıdır ve son kullanma tarihi geçmiş olmamalıdır.
- Gaz akış yolunda kaçak olmamalıdır. Akış kapağının Gasman ünitesine uygun bir şekilde takıldığından, çıkış ucunun açık olduğundan ve ek boru kullanılmadığından emin olunmalıdır.

Gaz Test Aksesuar Seti, gaz içeren bir gaz tüpü, ara bağlantı tüplü bir regülatör, Test modunu etkinleştirmek için bir miknatıs, Gasman'a takılacak bir gaz başlığı ve bir havalandırma hattı içerir. Kit uygun bir taşıma çantasıyla birlikte verilir. Regülatörü iki şekilde çalıştırılabilir: (1) sıkma ve tutma - kol tutulduğu sürece gaz akışına izin verir, veya (2) kolu kaldırarak - sürekli akış sağlar.

6.2 Gaz testi nasıl yapılır

1. Dedektörün açık ve normal kullanımda olduğundan emin olun.
2. Gaz akış kapağını sensörün önüne takın ve hortumu regülatöre takın. Çıkan gazı tahliye etmek için çıkış hortumunu takın. Bu hortumu uzatmayın veya kısıtlamayın ya da bükmeyin.

3. Miknatısı ekranın sol tarafına şekilde gösterildiği gibi dokundurun. Dedektör gaz testini etkinleştirecek ve ekranda TEST mesajı görülecektir.



4. Ekranda bir ilerleme çubuğu görülecektir. İlerleme çubuğu azaldığı süre boyunca gazı uygulayın. Ekran sağda gösterilen görüntüler arasında değişecektir. Ekranda test sonucu olarak "PASS" veya "FAIL" ibaresi gösterilecektir. Gasman "FAIL" mesajını görüntülüyorsa, lütfen ilk olarak sorun giderme rehberine bakın ve Crowcon veya yerel servis merkezine başvurun.



5. Gaz testini iptal etmek isterseniz herhangi bir anda butona basınız.

6.3 Tek tuşla kalibrasyon testi nasıl yapılır?

Tek tuşla kalibrasyon testi yapmak için, önce dedektörü sıfırlamalısınız.

1. Temiz havada bulunduğunuzdan emin olun.

Butona iki kez basın ve menüsünden sıfırlama (zero) işlemini seçin. Gasman otomatik olarak sıfırlama işlemini yapacaktır.

Tek tuşla kalibrasyon işlemini gerçekleştirmek için sıfırlama işlemini tamamladıktan sonraki 15 dakika içinde aşağıdaki adımları tamamlayın.

2. 6.2'de verilen 1 ila 3. adımları izleyin, Gasman 'CAL' ve '???' dönüşümlü olarak gösterecektir. Kalibrasyon işlemini onaylamak için butona basın. Kalibrasyon için 10 saniye içinde onay vermelisiniz. Yoksa işlem 6.2'de olduğu gibi test işlemine geri döner.
3. 6.2'de 4. adımı takip ederek kalibrasyon gazı uygulayın.
4. Kalibrasyon testini iptal etmek için, test devam ederken herhangi bir zamanda butona basın.

Gasman dedektörü algılanan gaz seviyesini, i-modül sensörü içinde kayıtlı kalibrasyon gazı değerine uyacak şekilde ayarlayacaktır. Bu işlem bir sonraki kalibrasyon tarihini de 182 gün sonrasına ayarlayacaktır.

Gasman dedektörü başarıyla kalibre edilmezse, ekranda "FAIL" ibaresi görüntülenir. Dedektörün yeniden kalibrasyon için Crowcon'a veya yerel servis merkezine gönderilmesi gerekir. Gaz testi ve kalibrasyon işlemleri ve bu işlemlere dair sonuçlar kayıtlarda saklanır.

6.4 Gaz testi / kalibrasyon sorunlarını giderme

Sorun	Olası neden	Kontroller
Gaz algılamıyor	Gaz tüpü boş	Göstergeyi kontrol edin, gerekirse tüpü değiştirin
	Hortum bükülmüş	Gaz akışının kısıtlamadığından emin olun.
Gasman gaz testi başarısız	Gaz tüpü boş	Göstergeyi kontrol edin, gerekirse tüpü değiştirin
	Tüpün kulanma tarihi geçmiş	Tüpün kulanma tarihini kontrol edin
	Hortum bükülmüş	Gaz akışının kısıtlanmadığından emin olun.
	Kalibrasyon sürerken gaz akışı hemen başlatılmadı	Testi tekrarlayın, zamanlamaya dikkat edin
Gasman kalibrasyonu başarısız	Gaz tüpü boş	Göstergeyi kontrol edin, gerekirse tüpü değiştirin
	Tüpün kulanma tarihi geçmiş	Tüpün kulanma tarihini kontrol edin
	Hortum bükülmüş	Gaz akışının kısıtlamadığından emin olun.
	Kalibrasyon sürerken gaz akışı hemen başlatılmadı	Testi tekrarlayın, zamanlamaya dikkat edin
Gasman testi geçiyor fakat kalibrasyon moduna geçmiyor.	Sıfırlama işlemi yapılmadı.	Sıfırlama işlemi yaparak yeniden dene
	Gasman sahada kalibrasyon özelliği kapalı	Bilgisayar ile ayarları değiştirmek gerekli

Not: Uzun süre kullanılmadığında regülatörü gaz tüpünden çıkarınız. Aksi takdirde regülatör gaz sızıntısına neden olabilir.

Parça listesi için XI bölüme bakınız.

Tek tuşla kalibrasyon kayıtlı kalibrasyon değerindeki küçük sapmaları düzeltebilir. Ancak Crowcon, Gasman'ın altı aylık aralıklarla tam sertifikalı kalibrasyon için gönderilmesini tavsiye eder.

VII. Bakım ve Kalibrasyon

Gasman tüm koşullarda neredeyse bakım gerektirmeden çalışmak üzere tasarlanmıştır. Bununla birlikte, bazı küçük rutin bakım işlemleri önerilmektedir.

Genel

Ekran panelini ve operatör tuşunu kirden arındırmak için düzenli olarak Gasman ekranını nemli bir bezle silin.

Filtre

Ön filtreyi kir veya hasar için düzenli aralıklarla kontrol edin. Gerekirse temizleyin.

Sıfırlama ve Kalibrasyon

Gasman, açıldığında otomatik sıfırlama işlemini başlatır. Bu işlem kullanıcı onayı olmaksızın otomatik olarak çalışacak şekilde yapılandırılabilir veya devredışı bırakılabilir. Bu ayarlar Crowcon Portables PC yazılımı ile yapılır, bölüm VIII'ye bakınız. Gasman ayrıca menüsünde sıfırlama işlevine sahiptir, bkz. Bölüm 2.4.

Crowcon, sensör çalışmasını onaylamak için ayda bir gaz testi önerir. Bununla birlikte, lütfen kendi İş Güvenlik yönetmeliklerinizi kontrol ediniz. Sensör tepkisini ve alarm fonksiyonunu doğrulamak için bilinen bileşime sahip bir test gazı uygulanmalıdır, bkz. Bölüm 6.1.

Sensör kalibrasyonu, 6 aylık düzenli aralıklarla yapılmalıdır.

Kalibrasyon yöntemi

Gasman kalibrasyonu, 6.3'e göre Gaz Test Kiti veya Crowcon Portables PC yazılımı ve kalibrasyon gazı karışımları kullanılarak yapılabilir. Uygun ve sertifikalı kalibrasyon gazları kullanılmalıdır. Kalibrasyon gazı akış kapağı kullanılarak uygulanmalıdır. Daha fazla bilgi için Crowcon Portables PC yazılımı yardım dosyasına bakınız.

Gasman IR CO2 Taşınabilen Dedektör

Temiz havadaki CO2 konsantrasyonu %0,04 hacminindedir. Doğru şekilde sıfırlanmış bir Gasman IR CO2 dedektörü, temiz havada % 0,04 oranında gaz algılayacaktır. Dedektör sıfırlamadan önce bir binadan veya herhangi bir CO2 kaynağından uzakta, taze, kirlenmemiş havanın içinde olmalıdır. Sensörü operatörün solunum bölgesinden örneğin bir kol boyu uzakta tutunuz. Gasman IR CO2 temiz havada sıfırlandığında, CO2 seviyesini otomatik olarak% 0,04'e ayarlar.

Gasman IR CO2, azot gazı kullanılarak PC arayüzü ve Portables PC yazılımı ile de sıfırlandırılabılır. Bu, normal sıfırdan ziyade sıfır noktası kalibrasyonudur. Bunu yapmak için, bilgisayarda cihaz konfigürasyon dosyasını yükledikten sonra, mevcut kalibrasyon gazı seviyesine dikkat edin, ardından kalibrasyon değerini % 0.00 olarak ayarlayın, nitrojen gazı uygulayın ve Kalibre Et düğmesini tıklayın. Sıfır noktası kalibrasyonu tamamlandıktan sonra, kalibrasyon gazı seviyesini bir önceki seviyeye getirmeyi unutmayın.

Sıfırlama için nitrojen, sensör yuvası üzerine konacak gaz akış kapağı kullanılarak ve 0,5 l/dak'lık (1 SCFH) debi ile verilmelidir. Önerilen kalibrasyon gazı, nitrojen ile dengelenmiş % 2 CO2'dir.

Nitrojen akışının operatörden uzaklaşmasına özne gösterilmeli ve sıfırlamayı tamamlamak için gerekli olandan daha uzun süre azot çıkışına izin verilmemelidir. İşlem kapalı bir odada yapılıyorsa gazın bir pencereden veya bacadan çıkması sağlanmalıdır.

Ozon sensörü

Ozon (O3) gazının reaktif yapısı nedeniyle ozon sensörü içeren gaz dedektörleri kalibre edilirken özel prosedürler izlenmelidir. Aşağıdaki kalibrasyon kurallarına uyulursa, gaz dedektörlerinin koruma seviyesi en üst düzeye çıkarılacaktır.

Her zaman Crowcon ozon dedektörlerini sadece ozon gaz ile kalibre edin.

Parçalar

Ozon kalibrasyonları için tüm bağlantı parçaları ve borular paslanmaz çelik, pirinç, alüminyum veya PTFE olmalıdır. Tygon gibi diğer plastik malzemelerden yapılmış bağlantı parçaları veya borular kullanılmamalıdır.

Gaz akış hızı

Akış hızının doğru ayarlanması önemlidir, aksi takdirde basınç etkileri kalibrasyon değerlerini bozabilir ve gaz dedektörünün düzgün çalışmasını engelleyebilir.

Crowcon taşınabilir dedektörleri kalibre etmek için akış hızı 0,8-1,0 litre / dakika (0,03-0,04 kübik feet / dakika) arasında ayarlanmalıdır.

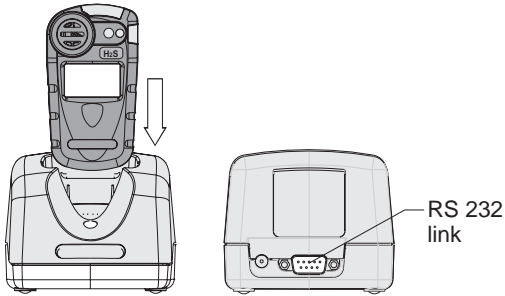
Normal güvenlik önlemleri ve ozon kullanımına dair kurallara uyulmalı, kalibrasyon için kullanılan tüplerdeki veya ozon üreteçlerindeki talimatlar dikkate alınmalıdır.

Standart akış plakası, yukarıda belirtilen akış hızında gaz sağlamak için kullanılmalıdır.

Gerekirse yerel Crowcon temsilciniz veya yetkili servis merkezi size yardımcı olur.

VIII. PC arayüzü ve yazılım

Gasman, isteğe bağlı olarak alınabilecek PC arayüzü ile ve şarj ünitesi kullanılarak bir PC'ye bağlanabilir. Şarj ünitesi, şarj cihazının arkasında bulunan bir D tipi 9 pinli RS232 soketi ile donatılmıştır. Aşağıdaki şemaya bakınız. PC, Crowcon Portables PC yazılımı gerektirir. Gerekirse USB-RS232 adaptörü de Crowcon'dan temin edilebilir.



Yazılım, kullanıcıya alarm seviyelerini ayarlamak, kalibrasyonları yapmak, raporları yazdırmak, veri ve olay kayıt dosyalarına erişmek için yardımcı olur.

Kurulum

1. Portables PC yazılımını PC'ye kurun ve RS 232 kablosunu şarj cihazına ve PC'ye takınız.
2. Gasman dedektörü açınız ve ekran ileriye bakacak şekilde şarj ünitesine yerleştiriniz.
3. Crowcon Portables PC yazılımının kullanımı hakkında bilgi için yardım dosyasına bakınız.

Veri kaydı

Veriler, Portables PC yazılımı ile değiştirilebilen bir zaman periyodunda kaydedilir. Varsayılan değer 1 dakikadır.

Gasman, 54.000 log (> 4.800 olay) belleğinde tutabilmektedir. Bellek dolduğunda, yeni veriler en eski verilerin üzerine yazılır.

Kaydedilen veriler Portables PC yazılımı kullanılarak Gasman'dan alınarak dosya halinde kaydedilebilir.

Dedektör aşağıdaki olay kayıtlarını tutar:

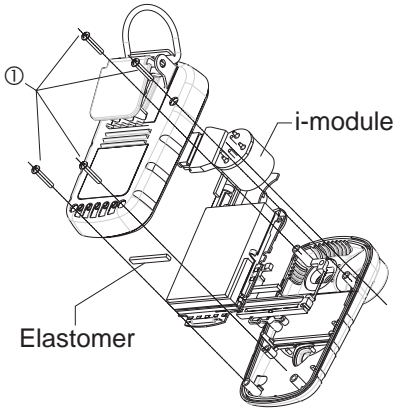
- Açma ve Kapatma
- Batarya durumu
- Sensörün aşırı gaza maruz kalması durumu
- Alarmların tetiklendiği ve temizlendiği olaylar (alarm tepe değerleri dahil)
- Başarılı veya hatalı gaz testleri
- Kullanıcı tarafından yapılan işlemler

Crowcon Portables PC yazılımının kullanımı hakkında daha fazla bilgi için yazılım yardım dosyasına bakınız.

IX. i-Modülü yenileme

i-modülünü takma veya değiştirme

1. Uygun ESD korumasına sahip, tehlikeli olmayan (güvenli) bir alanda bulunduğunuzdan emin olun ve dedektörü kapatın.
2. Arka kapakta yer alan dört adet M2.5, 12mm Torx (T6) vidalarını, şekilde gösterildiği gibi (1) sökerek kapağı çıkarın. Şarj bağlantılarını sağlayan bağlantılara parmaklarınızla dokunmayın.



3. Gasman ünitesini yüzü aşağı bakacak şekilde düzgünce yerleştirin
4. i-modülü onu tutan destek klipsinden ayırın. Bir seferde bir tarafı dışarı çıkarın. Destek klipsinin gövdesinde tutulan elastomerin yerinde kaldığından ve elle dokunulmaması gerektiğinden emin olun.
5. Yedek i-modülü paketten çıkarın ve sensörün modül panosuna tam olarak oturduğundan emin olun.

i-modül aynı tipte bir modül ile değiştirilirse, dedektöre özgü konfigürasyon korunacaktır. Farklı bir i-modül ile değiştirilirse, varsayılan konfigürasyon yüklenecektir.

6. Contanın sensör üzerinde yerinde olduğundan emin olun. Daha sonra sensörü sensör yuvasına yerleştirin. i- modül kartı çevresindeki çıkartma bağlantılarını tıklayın, i-modülün sıkıca yerine oturduğundan ve sensör modül panosuna bağlı olduğundan emin olun.
7. Gasman arka kapağını yerine takın ve vidaları sabitleyin.
8. Gasman ünitesini açın. Yeni i-modülü otomatik olarak tanınır.
9. Crowcon, herhangi bir yeni sensör takıldığında dedektör kalibrasyonunun yapılmasını tavsiye eder.

X. Özellikler

Ölçüler	90 x 48 x 24 mm (31/2 x 1.9 x 1 inches)
Ağırlık	138 g yanıcı 129 g Oksijen 118 g zehirleyici
Koruma sınıfı	Giriş koruması IP65 (NEMA 4)
Çalışma sıcaklığı	-20°C to +55°C (-4°F to +131°F)
Nem	20-99% RH, sürekli çalışma için yoğunlaşmaz
Ekran	Arka aydınlatmalı özel LCD. Sayı ve metin ekranı için Starburst karakterleri, ayrıca durum ve mod için ekran simgeleri.
Isınma süresi	90 saniye maximum
Tepki süresi	(T90) : En zehirli ve yanıcı sensörler için yaklaşık 20 saniye, Oksijen için 10 saniye.
Sesli alarm	95 dBA (Çoklu alarm sesleri, farklı alarmlar için ayırt edici tonların seçilmesine izin verir).
Görünür alarm	Gaz tehlikesinde çift renkli kırmızı / mavi yanıp sönen LED'ler
Titreşim alarm	Dahili titreşimli alarm.
Tekrarlama	±2% FSD, 6 Ay
ATEX Sertifika no.	Essential Health and Safety Requirement, clause 15.9 BASEEFA04ATEX0383 Flammable Gas BASEEFA04ATEX0384 Oksijen veya Zehirleyici ga
IECEX	IECEXBAS05.0038 Flammable Gaz ECEXBAS05.0039 Oksijen veya Zehirleyici gaz
Onay kodu	
Europe:	ATEX II 1G Ex ia IIC T4 Ga, (-20°C ≥ \bar{b} ≥ +65°C) Zehirleyici/Oksijen ATEX II 2G Ex ia d IIC T4 Gb, (-20°C ≥ \bar{b} ≥ +65°C) Yanıcı
USA:	Class I Division 1, Groups A, B, C and D
Canada:	Class I Division 1, Groups A, B, C and D
Standartlar	
Emniyet:	Baseefa 04ATEX0383 EN 60079-0: 2012 EN 60079-1: 2007 EN 60079-11: 2012 94/9/EC IEC 60079-0 : 2011 IEC 60079-1 : 2007-04 IEC 60079-11 : 2011 Baseefa 04ATEX0384 EN 60079-0: 2012 EN 60079-11: 2012 94/9/EC IEC 60079-0 : 2011 IEC 60079-11 : 2011
Canada:	CSA22.2, 152
Operasyon	EN50270, EN50271

XI. Aksesuarlar ve yedek parçalar

Aksesuar listesi

Crowcon

parça numarası

Açıklama

Tekli şarj cihazı

C01941	Tekli şarj cihazı 12Vdc girişi
C011318	Çok bölgeli güç kaynağı ile tekli şarj cihazı
C011011	Tekli şarj cihazı 230V in-line güç kaynağı, fiş yok
C011009	Tekli şarj cihazı 110V in-line güç kaynağı, fiş yok
C01945	Tekli şarj cihazı 90-260V in-line güç kaynağı
C01296	Araç çakmak soketi için şarj kablosu
C01940	Tekli şarj aleti / arabirim 12Vdc girişi
C011305	Şarj arabirimi kiti (tekli şarj / arabirim, USB-RS232 adaptörü ve PC kablosu, çok bölgeli güç kaynağı içerir)
C011319	Çok bölgeli güç kaynağı ile tekli şarj / arayüz
C011012	Tekli şarj / arayüz 230V hat içi güç kaynağı, fiş yok
C011010	Tekli şarj / arayüz 110V hat içi güç kaynağı, fiş yok
C01950	90-260V in-line güç kaynağı ile tekli şarj / arayüz

Çoklu şarj cihazı

C01951	Güç kaynağı olmadan 5 yollu çok yollu şarj cihazı
C011041	90-260V in-line güç kaynağı, ABD güç kaynağı ile 5 yollu çok yollu şarj cihazı
C011042	90-260V in-line güç kaynağı, İngiltere güç kaynağı ile 5 yollu çok yollu şarj cihazı
C011043	90-260V in-line güç kaynağı, AB güç kaynağı ile 5 yollu çok yollu şarj cihazı

i-modülü:

S011424/M	0-100% LEL metan
S011436/M	0-100% LEL propan
S011437/M	0-100% LEL pentan
S011439/M	0-100% LEL bütan
S011440/M	0-100% LEL etilen

S011460/M	0-100% LEL hidrojen
S011423/M	0-25% oksijen - add /USA , USA alarm konfig.
S011422/M	0-500 ppm Karbonmonosid
S011421/M	0-100 ppm hidrojen sülfade - add /USA , USA alarm konfig.
S011425/M	0-10 ppm sülfürdioksid
S011429/M	0-2000 ppm hidrojen
S011426/M	0-20 ppm nitrojen dioksid
S011428/M	0-20 ppm klorin
S011432/M	0-1 ppm ozone
S011430/M	0-25 ppm hidrojen siyanür
S011435/M	0-100 ppm amonyak
S011438/M	0-1000 ppm amonyak
S011431/M	0-5 ppm fosfin
S011434/M	0-1 ppm florin
S011433/M	0-10 ppm hidrojen florid
S012171/M	0-5% Gasman IR (Karbondioksit) CO ₂ i-modül (sadece güvenli alanlarda kullanım için)

Örnekleme aksesuarları:

M04852	Akış kapağı
C01937	Aspiratör Grubu
	Kalibrasyon gazı teması Crowcon - gerekli gazlar sensör kombinasyonuna bağlıdır

Taşıma ve giyinme:

C01952	Bağlantı seti
C01843	Omuz askısı
C01844	Göğüs Kemer Askıları
C01953	Sabit Şapka Klipsi
M02362	Timsah dişli klip
C03329	metal klip

Haberleşme:

E07532	PC Arabirimi
C01832	PC yazılımı
C02097	USB to RS232 adaptor

Yedek parçalar / sarf malzemeleri:

S011818/1	Arka kalıp
-----------	------------

M04973	Gasman ön ve arka kalıp seti
E01918	Tek kullanımlık batarya
E07621	i-modül Elastomer
E07620	LCD Elastomer
M04682	Sensör Sızdırmazlık Halkası
M03705	Klipsli somun M3
M03793	Kapak vidası
M05910	Crowcon kabartmalı etiket
E01552	Şarj için güç kaynağı - 230 V fiş yok
E01553	Şarj için güç kaynağı - 115 V fiş yok
E07693	Şarj cihazı için evrensel güç kaynağı 90-260 V
C03580	Çok bölgeli güç kaynağı (İngiltere, AB, ABD ve Avustralya fiş adaptörleri dahil)

XII. Sorun giderme kılavuzu

Sorun	Olası neden	Kontrol
Cihaz açılmıyor	Batarya boş	Bataryayı doldurun veya değiştirin
Güvenlik sesi yok	Fonksiyonu etkin değil	Güvenlik fonksiyonunu etkinleştir
Gaz yokken gaz algılıyor	Sıfırlama gerekli	Temiz havada sıfırlama işlemini yapınız
Kararsız / yanlış gaz okuma	Sensör arızası	Dedektörü kullanmayın; tehlikeli bölgeden hemen çıkın. Kalibrasyon veya sensör değişimi için servise gönderin.
Otomatik sıfırlama hatası	Kirli havada sıfırlama	Dedektörü temiz havada yeniden başlatın.
Alarm nedeniyle Autozero açılmıyor	Kirli havada sıfırlama	Dedektörü temiz havada yeniden başlatın.
Kalibrasyonun süresi uyarısı	Kalibrasyon tarihi geçmiş	Dedektörü kalibrasyon için servise gönderin.
Açıldığında boş batarya sembolü görülüyor	Batarya boşalmış	Bataryayı doldurun veya değiştirin

Ek: Sensör sınırlaması

Sensör Sınırlamaları

Gasman dedektörde kullanılan sensörler, tüm gaz sensörlerinin sahip olduğu ortak sınırlamalara sahiptir ve kullanıcılar aşağıda listelenen hususların farkında olmalıdır. Crowcon özel durumlar ve aşırı koşullar için başka cihaz veya alternatif sensörler önerir.

Gasman dedektörü yanıcı gazları algılamak için katalitik gaz sensörü kullanır. Bu nedenle, dedektörün % 120 LEL üzerinde gösterdiği algılamalar güvenli değildir. Katalitik sensörlerin çalışması için oksijen gereklidir. Sensörün bozulmasını önlemek için dedektör aşırı gaz durumunda pellistor sensörüne giden enerjiyi kesme fonksiyonunu etkinleştirir. Bu, üniteyi 200 saniye süreyle kilitler ve ardından bir düğmeye basıldığında, sensöre yeniden enerji verilir. Dedektör aşırı gaz konsantrasyonuna maruz kaldığında sensöre yeniden enerji verilirse, sensör zarar görebilir. Dedektörün temiz havada yeniden başlatılması önerilir. Düşük oksijen seviyeleri yanıcı gaz algılamasını azaltabilir ve oksijen seviyeleri güvenli solunum limitlerinin altındaysa algılanan yanıcı gaz değerlerinin düşük olduğu varsayılmalıdır.

Elektrokimyasal gaz sensörleri, zehirli gazlar veya oksijen sensörleri içlerinde kimyasallar içerir. Aşırı nem seviyeleri sensörün dengesiz olmasına neden olabilir. Sensörler, (ortalama)% 20-90 R.H. nem koşullarında çalışabilir. Ancak tropiklerden çöllere ve tundraya kadar kullanılırlar.

Gaz difüzyonunu engelleyebileceğinden, sensörde su toplanmasına izin verilmemelidir.

Yüksek seviyelerde zehirli gazlara sürekli maruz kalmak zehirli gaz sensörünün ömrünü kısaltır. Yüksek seviyedeki gaz aşındırıcı ise (örneğin, hidrojen sülfür) metal bileşenlere zamanla zarar gelebilir.

Sensörler diğer gazlara karşı belirli oranlarda duyarlı olabilir. Daha fazla bilgi için Crowcon'a veya yerel temsilcinize başvurun.

A HALMA COMPANY



UK Office

Crowcon Detection Instruments Ltd
172 Brook Drive,
Milton Park,
Abingdon
Oxfordshire
OX14 4SD
Tel: +44 (0) 1235 557700
Fax: +44 (0) 1235 557749
Email: sales@crowcon.com
Website: www.crowcon.com

USA Office

Crowcon Detection Instruments Ltd
1455 Jamike Ave, Suite 100
Erlanger
KY 41018
Tel: +1 859 957 1039 or 1 800 527
6926
Fax: +1 859 957 1044
Email: salesusa@crowcon.com
Website: www.crowcon.com

Netherlands Office

Crowcon Detection Instruments Ltd
Vlambloem 129
3068JG, Rotterdam
Netherlands
Tel: + 31 10 421 1232
Fax: + 31 10 421 0542
Email: eu@crowcon.com
Website: www.crowcon.com

Singapore Office

Crowcon Detection Instruments Ltd
Block 194, Pandan Loop
#06-20 Pantech Industrial Complex
Singapore 128383
Tel: + 65 6745 2936
Fax: +65 6745 0467
Email: sales@crowcon.com.sg
Website: www.crowcon.com

China Office

Crowcon Detection Instruments Ltd
(Beijing)
Unit 316, Area 1, Tower B, Chuangxin
Building
12 Hongda North Road, Beijing
Economic Technological Development
Area
Beijing, China 100176
Tel: +86 10 6787 0335
Fax: +86 10 6787 4879
Email: saleschina@crowcon.cn
Website: www.crowcon.com