



Kullanım Kılavuzu GasGard XL Duvara Monte Kontrol Cihazı



Uygunluk beyanı aşağıdaki linkte bulunabilir: https://MSAsafety.com/DoC.



MSA Europe GmbH Schlüsselstrasse 12 CH-8645 Rapperswil-Jona İsviçre

© MSA Europe GmbH. Tüm hakları saklıdır.

İçindekiler

1.	Emn	Emniyet Yönetmelikleri		
	1.1.	Doğru Kullanım	5	
	1.2.	Yükümlülük Bilgisi	5	
2.	Açık	ama	6	
	2.1.	Genel Bakış	6	
	2.2.	Kontrol Ünitesi	7	
	2.3.	Ön Panel	10	
3.	Mont	aj	. 15	
	3.1.	_ Mekanik Kurulum	15	
	3.2.	Elektrik Tesisatı	16	
4.	Calıs	tırma	. 18	
	4.1.	Temel Ekran	18	
	4.2.	Kontroller	20	
	4.3.	Kanal Bilgisini İzleme	22	
	4.4.	Olaylar Arşivini İzlemek	23	
5.	Konf	igürasyon	. 26	
	5.1.	Sistem Menüsü	26	
	5.2.	Röle Ayar Menüsü	34	
	5.3.	Genel Ayar Menüsü	38	
	5.4.	Kalibrasyon	40	
6.	Konf	igürasyon yazılımı	. 49	
	6.1.	Yükleme ve başlatma	49	
	6.2.	Uygulamanın Kullanımı	50	
	6.3.	Birden Fazla Dil Sistemi	52	
	6.4.	Kanalların Ayarlanması	52	
	6.5.	Çıkış Rölelerinin Ayarlanması	53	
	6.6.	Kanal Kalibrasyonu	54	
7.	Bakı	m	. 54	
8.	Tekn	ik Özellikler ve Sertifikalar	. 55	
	8.1.	Teknik Özellikler	55	
	8.2.	İşaretleme, sertifikalar ve onaylar 2014/34/EU [ATEX] Yönergesine göre.	57	
	8.3.	Atex'e göre güvenli kullanım için özel koşullar	58	
9.	Sipa	riş Bilgileri	. 59	
	9.1.	Denetleyici	59	
	9.2.	Aksesuarlar/Yedek parçalar	59	
	9.3.	Yedek Parcalar	60	

Ek A – Sen	sör listesi	61	
A-1	GasGard XL ile uygunluk gösteren sensörlerin listesi	61	
Ek B – Kab	lo diyagramları	63	
B-1	Sensör tipi D-7100	63	
B-2	Sensör tipi D-7010	63	
B-3	Sensör tipi D-715 K	64	
B-4	Sensör tipi D-7152 K	64	
B-5	Sensör tipi D-7711 K	65	
B-6	Sensör tipi D-7711 K-PR	65	
B-7	Seriler 47 K Standart & PRP	66	
B-8	Seriler 47 K-HT	66	
B-9	Sensör tipi DF-7010	67	
B-10	Sensör tipi DF-7100	67	
B-11	Sensör tipi DF-9200	68	
B-12	Sensör tipi DF-9500	68	
B-13	Güvenlik Bariyerli Sensör Tipi DF-9500	69	
B-14	Akım Ayraçlı Sensör Tipi DF-9500	69	
B-15	Sensör GD10	70	
B-16	ULTIMA X (2-kablo)	70	
B-17	ULTIMA X (3-kablo)/Ultima X5000/ S5000	71	
B-18	Sensör tipi DF-8603	71	
B-19	Sensör tipi DF-8201	72	
B-20	Sensör tipi DF-8250	72	
B-21	Sensör tipi DF-8510	73	
B-22	Sensör tipi FlameGard	73	
B-23	Sensör tipi SafeEye 4xx/UV	74	
B-24	Sensör tipi ULTIMA X IR/Ultima X5000 XIR	74	
B-25	Verici RG3 LCD	75	
B-26	Sensör tipi DF-7500	75	
B-27	Sensör tipi DF-9500C	76	
B-28	Sensör tipi DF-9500C	76	
B-29	Sensör tipi D500S	77	
B-30	Sensör tipi Chillgard M100	77	
Ek C – Ayrı	Rölelerin Bağlantısı	78	
Ek D – Terr	ninal konektörleri	79	
Gas	Gard XL	79	
Ana	Kart	80	
Sens	sör Uzatma Kartı	81	
Kana	Kanal Röle Kartı82		
Ek E– Kulla	anıcı Konfigürasyonlu Parametrelerin Listesi	83	

1. Emniyet Yönetmelikleri

1.1. Doğru Kullanım

GasGard XL Duvara Monte Kontrol Cihazı (bundan bövle Kontrol Ünitesi olarak anılacaktır) 8 EX, TOX ve/veya OX sensörün bağlanmasına olanak veren ve duvara takılan bir mahfazanın içinde yer alan kompakt bir Kontrol Ünitesidir. Kontrol Ünitesi pek cok endüstriyel alanda bircok uygulama için uygundur. Basit bir bicimde tesis edilebilmesi ve rahat bir bicimde yazılabilme ve kopyalama fonksiyonları olan itme butonlarla isteyen herkesin kullanabileceği bir konfigürasyona sahip olan cihaz daha küçük ve bağımsız gaz uyarı sistemleri için ideal bir kontrol cihazıdır.

Ürünü kullanırken bu kullanım kılavuzu mutlaka okunmalı ve dikkate alınmalıdır. Özellikle, ürünün kullanımı ve isletimi ile ilgili bilgilerin yanında, emniyet talimatları da dikkatlice okunmalı ve uygulanmalıdır. Bunun da ötesinde, cihazın kullanıldığı ülkede geçerli olan ulusal yönetmelikler de güvenli kullanım için dikkate alınmalıdır.



Tehlike!

Bu ürün yaşam ve sağlığı destekler. Uygunsuz kullanım, bakım ya da hizmet, cihazın işlevini etkileyebilir ve dolayısıyla kullanıcı hayatını ciddi şekilde tehlikeye atabilir.

Kullanımdan önce, ürünün kullanılabilirliği doğrulanmalıdır. Yapılan fonksiyon testi başarısız veya hasarlı ise etkin servis/bakım uygulaması yapılmamış, gerçek MSA yedek parçaları kullanılmamış ise bu cihaz kullanılmamalıdır.

Alternatif kullanımlar veya bu şartnamelerin dışındaki kullanımlar uygunsuz kullanım olarak kabul edilecektir. Bu aynı zamanda özellikle üründe veya devreye alınmada MSA veya yetkili kişilerce gerçekleştirilmemiş olan yetkisiz değişiklikler için de geçerlidir.

Gaz uyarı cihazlarının seçimi, kurulumu ve bakımı için EN 60079-29-2 prosedürlerinin okunması tavsiye edilir.

1.2. Yükümlülük Bilgisi

Ürünün uygun olmayan biçimde veya amacı dışında kullanılması durumunda MSA herhangi bir yükümlülük kabul etmez. Ürünün seçimi ve kullanımının yegane sorumluluğu bireysel operatördedir.

Ürün yükümlülüğü ve qarantilerinin yanı sıra MSA tarafından ürünle ilgili verilen güvenceler de ürün bu kılavuz içinde belirtilen talimatlara uygun biçimde kullanılmaz, servis almaz veya bakım görmezse geçersiz olacaktır.

AÇIKLAMA

2. Açıklama

2.1. Genel Bakış



Şek. 1 GasGard XL

Kontrol sistemi sürekli gaz uyarı cihazının duvara monte versiyonudur. Endüstriyel tesis ve tesisatlarda yanıcı, patlayıcı, toksik gaz veya hava/buhar karışımı ve oksijen içeriği olup olmadığının izlenmesi için kullanılır.

Kontrol sistemi sensörlere güç ve sinyallerin düzenlenmesini sağlar, gaz yoğunluklarının, alarm eşiklerinin ölçülmesini, alarm cihazları değerlerinin görülmesini ve kendi kendine izleme ve tanı koyma olanakları sağlar.

EN 50271 gereğince tavsiye edilen çalışma ömrü 20 yıldır.

Ünite aktif veya pasif sensörlerin izlenmesi için 8 kanala kadar bağlantıya sahip olabilir.

Aşağıdaki özellikler için kullanılabilir:

- EX-izleme ortamda potansiyel patlayıcı gaz/buharın mevcut olup olmadığını, alarmı aktive edecek ve istenmeyen risk önlemlerinin alınacağı alt patlama eşiğine ulaşmadan önce, sürekli izlemek suretiyle tesislerin ve orada çalışan insanların korunması için yapılır.
- 2014/34/EU [ATEX] direktifine uygundur.
- OX-izleme ortamı sürekli olarak izlemek suretiyle tesis içerisindeki oksijen eksikliğini, fazlalığını veya ataletini izlemede ve çalışanların korunmasında kullanılır.
- 2014/34/EU [ATEX] direktifine uygundur.
- TOX-izleme ortamdaki toksik gaz yoğunluklarını sürekli olarak izlemek suretiyle çalışanların korunmasını sağlar.

Ayarlanan limit değerlere ulaşıldığında örn. ortamda maksimum/minimum yoğunluğa ulaşıldığında, alarm aktive olacaktır.

Tipik uygulamalar aşağıdakiler gibidir:

- Kimyasal ve petrokimyasal endüstriler,
- Boyama ve çözücü endüstrisi,
- Gaz işleme endüstrisi ve
- Belediyeye ait alanlar.

2.2. Kontrol Ünitesi



Şek. 2 Muhafaza

Kontrol Ünitesi aşağıdaki temel modüllerden oluşur:

- Montaj delikleri (7) ve kablo girişleri mahfazası (5)
- Güç Kaynağı (1)
- Yedek Batarya (6)
- Sensör Genişletme Kartı (4)
- Kanal Kartı (3)

- Kanal Röle Kartı (2)
- İç Sigorta T4 A (8)
- İç Sigorta T250 MA (9)

(TR)

2.2.1. Duvara Monte Muhafaza

Kontrol Ünitesi IP 56'ya uygun bir plastik ABS mahfazaya sahiptir. Boyutları 515 mm x 277 mm x 129 mm.

Kablo giriş noktaları mevcut değildir. Bunlar mahfazanın altında önceden tasarlanmıştır.

Ön panel, tam donanımlı konfigürasyon (8 kanal) halinde ön tasarımlı deliklere sahiptir.

Ünite 4 vida ile takılır.

2.2.2. Güç Kaynağı

100 W tam donanımlı 4 ila 8 kanal için.

Güç kaynağı ana AC'dir.

CE, UL, CSA belgeli anahtar güç kaynağı (100 ila 255 VAC; 50/60 Hz).

Şebeke gücünün kesilmesi durumunda, güç kaynağı otomatik olarak yedek bataryayı kullanır (24 ila ±%20 VDC dedektörler için güç kaynağı.).

2.2.3. Yedek Batarya

12 VDC/2,2 Ah (seriler olarak bağlanmıştır) iki batarya opsiyonel olarak Kontrol Ünitesine dâhil edilebilir. Bataryalar 8 katalitik yanma sensörü için 20 dakika enerji sağlar.

Yedek güç kaynağı ile çalıştırıldığı ön panelde (Güç LED'i yanıp sönmeye başlar) gösterilir.

2.2.4. Ana Kart

Ana Kart birçok ara yüze sahip en üst düzey mikro kontrolör performans ile donatılmıştır. Bunun yanında izleme aparatı, dâhili alarm cihazı (85 dB), standart ortak çıkışlar ve batarya şarj devresine sahiptir.

Gerekli olan tüm bilgiler Ana Kart üzerine kayıtlıdır.

Aşağıdaki haberleşme türleri mümkündür:

- ModBus TCP/IP konfigürasyonlu 1 Ethernet (galvanik izolasyonlu)
- ModBus RTU konfigürasyonlu 1 RS485 (galvanik izolasyonlu)
- ModBus RTU konfigürasyonlu 1 USB.



Haberleşme Kontrol Ünitesinin işletimine dâhil olmaz.

SCADA izleme yazılımı için tüm üç ara yüz kullanılabilir. Servis erişimi için ModBus RTU haberleşmelerinden sadece ikisi kullanılabilir (emniyet önlemleri). Bir aradaki standart ortak çıkışlar:

- 2 SPDT (Tek Kutup Çift Oluk) rölelerin ortak alarmı (ALARM 1 ve ALARM 2)
- 1 DPDT (Çift Kutup Çift Oluk) ortak röle arızası
- 2 siren rölesi.

2.2.5. Görüntü Kartı

Görüntü Kartı kapağın arka tarafında yer alır.

Mikro kontrolör, izleme aparatı, itme butonlar ve grafik ekrana (128x64) sahiptir.

2.2.6. Sensör Genişletme Kartı

Sensör genişletme kartı, kanal kartlarını sabitlemek ve dâhili haberleşme bağlantısı yapmak için kullanılır.

Sensör bağlantısı için bkz. Bölüm 3.2.2.

2.2.7. Kanal Kartı

Tercih edilen sensör türüne göre iki kanal kartı versiyonu mevcuttur (pasif sensörler, 4-20 mA vericiler).

Her kartta 4 LED ışığı (A1, A2, Durum, Güç) vardır ve Kanal Konektörlerine (4 tanesi Ana Kartta, 4 tanesi Sensör Genişletme Kartında) oturur.

Sensör gücü ve bağlantısı "arızaya karşı emniyetli" şekilde tasarlanmıştır (yanlış bağlantı/konfigürasyon uzak sensöre zarar vermez).

2.2.8. Kanal Röle Kartı

Her bir Kanal Röle Kartı 8 çıkış rölesi imkânı sağlar ve konektörler vasıtasıyla Ana Karta veya Sensör Genişletme Kartına (birer birer) bağlanır. Rölelerin konfigürasyonunun tamamı kullanıcı tarafından ön panel kullanılarak veya konfigürasyon yazılımı vasıtasıyla bağlı bulunan PC'den yapılabilir.

Kanal başına (4 kanal 8 röle) iki opsiyonel SPDT rölesi (**T**ek **K**utup **Ç**ift Oluk) her bir alarm için konfigüre edilebilir:

- Normalde açık/kapalı
- Normalde enerjili/enerjisiz
- Tutulan/tutulmayan
- Artan/azalan
- m oylamasının dışında kalan N
- Yeni yeniden çağrılabilir alarmlar (sadece siren röleleri)
- Gruplaşma

(TR)

Kontaklar yüke karşı dirençlidir.

EN 61010-1'e göre aşağıdaki tablo, cihazda kullanılan güvenlik sembollerini göstermektedir.

Sembol	Açıklama	
	DC Voltajı	
\sim	AC Voltajı	
Ţ	Topraklama Terminali	
	Koruyucu Bağlantı Terminali	
A	Dikkat, Elektrik Şok Riski	
	Dikkat, Tehlike Riski	

Güvenlik Sembolleri Tablosu

2.3. Ön Panel

Ön Panel Kontrol Ünitesi aracılığı ile haberleşmeye izin verir.

Bağlı bulunan tüm alan sensörlerinin durumunu izlemek, sistem ayarlarını belirlemek ve tüm parçaları konfigüre etmek için kullanılır.

Panel üzerinde aşağıdakiler mevcuttur:

- LCD grafik ekran (5)
- Her kanal (6) için dört kontrol LED'i
- Üç Ortak LED (1)
- Alarm Tanıma butonu (4)
- Alarm Resetleme butonu (2)
- Dört Kontrol itme butonu (3)



2.3.1. Grafik Ekran

Kontrol Ünitesi, tüm kanallar ile ilgili bilgileri gösteren bir 128 x 64 piksel büyüklüğünde grafik ekrana sahiptir.



Şek. 4 Grafik Ekran

MSA

2.3.2. Kontrol İtme Butonları

Kontrol itme butonları ile aşağıda gösterilen menü özelliklerini çalıştırabilirsiniz. Daha fazla bilgi için bkz. Bölüm 4.

	Sağ butonu [↩ [」]]
	Yukarı butonu [↑]
	Sola butonu [ESC]
	Aşağı butonu [↓]
АСК	Alarm Tanıma
RES	Alarm Sıfırlama

2.3.3. Kanal Kartı Durumu Info LED ışıkları

Sekiz kontrol kanalının her biri için ünitelerin işletim statüsünü izlemede kullanılan dört LED ışığı mevcuttur.



Şek. 5 Kanal Durumu Info LED ışıkları

- 1 Güç LED'i 3 Alarm 1 LED'i
- 2 Durum LED'i 4 Alarm 2 LED'i
- Güç LED'i (yeşil) kanalda enerji olduğunu ve sistem tarafından aktive edildiğini gösterir.
- Durum LED'i (sarı) kanalın arıza durumunda olduğunu gösterir. LED yanıp sönüyor ise (0,5 Hz ile) kanalın kapalı veya serviste olduğunu gösterir.
- Alarm 1 LED'i (kırmızı) 1. alarm seviyesine ulaşıldığını gösterir. Farklı statülere işaret eder:

4 Hz yanıp sönmesi:	1. alarm seviyesine ulaşılmıştır (henüz tanınmamıştır)
Sabit:	1. alarm alınmıştır fakat hala alarm aralığındadır.
0,5 Hz yanıp sönmesi:	Alarm 1 tutulan olarak konfigüre edilmiştir. Ölçülen değer alarm seviyesinin dışındadır (henüz resetlenmemiştir).

 Alarm 2 LED'i (kırmızı) alarm 2[:] seviyesine ulaşıldığını gösterir. Farklı statülere işaret eder:

4 Hz yanıp sönmesi:	Alarm 2 seviyesine ulaşılmıştır (henüz tanınmamıştır)
Sabit:	Alarm 2 alınmıştır ancak, halen alarm aralığındadır.
0,5 Hz yanıp sönmesi:	Alarm 2 tutulan olarak konfigüre edilmiştir. Ölçülen değer alarm seviyesinin dışındadır (henüz resetlenmemiştir).

2.3.4. Kanal Rölesi Kart Durumu LED

Her bir Kanal Röle Kartında, farklı durumları gösteren VD1 olarak kartta işaretlenmiş küçük smd LED'i vardır:

0,5 Hz yanıp sönmesi	Kanal Röle Kartı sisteme aktive edilmiştir ve düzgün çalışmaktadır
Sabit	Kanal Röle Kartı sisteme aktive edilmiştir fakat hatalı durumdadır
Kapalı	Kanal Röle Kartı sisteme aktive edilmiştir

2.3.5. Ünite Durumu Info LED ışıkları



Şek. 6 Kanal Durumu Info LED ışıkları

- 1 Güç LED'i
- 2 Arıza LED'i
- Güç LED'i (yeşil) Kontrol Ünitesinde enerji olduğunu gösterir. Yanıp sönen LED (0.5 Hz) bataryadaki güç kaynağını gösterir.

3

Sistem LED'i

- Arıza LED'i (sarı) bazı sensörlerde arıza olduğunu gösterir.
- Sistem LED'i (sarı) Kontrol Ünitesinde sistem arızası olduğunu gösterir.

3. Montaj

MSA



Montaj işlemine başlamadan önce, sevkiyat dokümanları ve sevkiyat ambalajı üzerindeki sevkiyat etiketi yardımıyla, teslimatı yapılan bileşenlerin tam ve doğru yapıldığını kontrol edin.

Kontrol Ünitesinin montaj yeri potansiyel patlayıcı alanların dışında ve yanıcı gazların olmadığı yerler olmalıdır.

Ex alanında kullanılacak sensörler uygun Ex onayına sahip olmalı ve tüm ilgili yerel ve ulusal yönetmeliklere uygun olarak monte edilmelidir.

MSA tüm kontrol sistemlerin konfigürasyonu ve kalibrasyonunu bir kontrol sistemi vasıtasıyla yapar ve tüm sistemler her bir ölçüm noktasında bir veri sayfası ile donatılmıştır.

Gaz uyarı sistemi, temin edilen dokümantasyonun okunmasından sonra kalifiye personel tarafından monte edilmelidir.

İlgili tüm yerel ve ulusal yönetmelik ve talimatlara uyulmalıdır.

Temin edilen veri sayfasında gösterilen seri numaralara bakılmak suretiyle montaj sırasında her bir sensörün ve kontrol sistemi modülünün doğru atanması sağlanmalıdır.

3.1. Mekanik Kurulum



Şek. 7 Montaj Çizimi

Kontrol Ünitesi aşağıdaki şekilde monte edilir:

- (1) Dört vida için deliklerin yerlerini Şek. 7'de gösterildiği gibi işaretleyin.
- (2) Duvar dübelleri için uygun çapta dört delik delin.
- (3) Mahfazanın ön kapağını çıkarın.
- (4) Uygun vidalarla üniteyi duvara sabitleyin (M6 vidaları ya da 6.4 mm SPAX)
- (5) Mevcut vidalarla kapağı oturtun.

TR

3.2. Elektrik Tesisatı



Dikkat!

Kontrol sisteminin montajı sadece ilgili yönetmeliklere uygun olarak yapılmalıdır, aksi takdirde cihazın emniyetli çalışması garanti edilemez.

Montaj sırasında, cihazın topraklanması için dâhili bir topraklama bağlantısı kullanın.

Yerel mercilerce harici bir topraklama bağlantısının yapılması talep ediliyor ise bu ilave topraklama olarak kullanılmalıdır.

Montaj yeri, teknik veriler sayfasında verilen çevre koşullarının karşılandığı yerler arasından seçilmelidir.

Kontrol Ünitesinin montajı sırasında, EMC Direktifine uymak için aşağıdaki koşullar karşılanmalıdır

- Cihazları şebekeye bağlamak için arızaya karşı dayanıklı topraklama veya arıza yapmaz potansiyel bağlantı iletkeni kullanılmalıdır.
- Kullanıcı EMC direktiflerine uygun olarak, uygun güç kaynağı gerilimi sağlamalıdır.
- Tüm sensör ve kontrol kabloları çarıklı kablolar olmalıdır.
- Çarıklı kablolar en az %80 kapsama sahip olmalıdır.
- Kontrol ve sensör kabloları fiziksel olarak güç kaynağı kablolarından bağımsız olarak monte edilmelidir.
- Çarıklı kablolar gruplar halinde serilmelidir. Eğer terminal kutuları kullanılmak suretiyle kabloların uzatılması gerekiyor ise kutularda çarıklarla kaplanarak, içerideki bağlantılar mümkün olduğu kadar kısa tutulmalıdır.



Uyarı!

Cihazın yuvasını açarken, röle kontaklarından ve ana güç kaynağından yüksek voltaj tehlikesine dikkat edilmelidir.

Sadece yetkili kişiler cihazı açmalıdır. Kılavuzda belirtiği gibi limitler aşıldığı zaman AC şebeke kaynağı, gerilim değişmelerine tabii olmamalıdır.

AC şebeke kaynağı, endüktif veya kapasitif yükler, yanlış kontaklar ve güçlü elektromanyetik parazitlerin neden olduğu ağır elektrik yükleri ve karışıklıklardan kaynaklanan her türlü gerilim darbesi ve ani gerilim değişikliklerinden arındırılmış olacaktır.

Güç kaynağının yuvasını tornavida veya küçük parçalar ile delmeyin. Güç kaynağına düşen vidalara dikkat edilmelidir!

3.2.1. Güç Kaynağı

Enerji iç devreleri için standart güç kaynağı 100 ila 255 VAC, 50/60 Hz, 24 VDC ±%20 kullanılır.

Gasgard XL'ı çalıştırmak için MSA tarafından iki seçenek sunulmaktadır:

- 1. Ana şebeke sadece 100 ila 255 VAC
- 2. Ana şebeke sadece 100 ila 255 VAC ve 24 VDC iç yedek batarya

Ana gerilim L (Hattı), N (Nötr) terminaline ve toprağa bağlanır.



Şek. 8 Ana Şebekeye Bağlanma

3.2.2. Sensör bağlantısı

Sensör ana kart üzerindeki terminallere veya sensör genişletme kartına (ayrıntılar için \rightarrow Ek C ve Ek D) bağlanmalıdır.



(TR)

Dikkat!

Statik elektrikten hasar alabilecek bileşenler için talimatları izleyin!

Sensörlerin bağlantısının yapılması hem Kontrol Ünitesini ve hem de sensörleri hasara uğratmayacaktır.

Farklı sensörler için kablo diyagramları Ek B'de gösterilmiştir. Sensörler, terminallere çarıklı kablolar kullanılarak bağlanmalıdır.

Sensörlerin maksimum kablo uzunluğu için teknik özelliklere başvurun.

4. Çalıştırma

Kontrol sisteminin kullanıcı ara yüzü çalıştırma/ekran ünitesine entegre edilmiştir. Bu ünite sistem parametreleri olduğu gibi alarm ve uyarıları da gösterir.

Çalıştırma ünitesini PC'ye bağlamak kullanıcı dostu bir çalıştırma ara yüzü sağlar.

Giriş alanları mümkün olduğu ölçüde gösterilen ve bilinen tüm seçim alanları olarak kurulur. Seçim imleç ile kontrol edilir, bu sayede entegre işletim/ekran ünitesinin kullanımı oldukça kolaylaşır.

4.1. Temel Ekran

Temel ekran sistemle (sistem tarihi ve zamanı) ilgili bilgi dâhil aktif kanal durumu ile ilgili bilgileri (aktif, engellenmiş, serviste) gösterir.



Sek. 9 Temel Ekran

- 1 Sistem Tarihi
- 2 FlameGard Durumu
- 3 Kanal Numarası
- 4 Sistem Zamanı

Sistem Tarihi ve Zamanı

- 5 Gerçek Değer
- 6 Pil Durumu
- 7 Durum Bilgisi
- 8 Olaylar Arşivi
- : Olaylar arşivi için önceden ayarlanan gerçek değerler
- Kanal Numarasi : Ana Kart (1 ... 4) ve Sensör Genişletme Kartı (5...8) üzerinde soldan sağa sayılan kanal kartının konumu.
- Durum Bilgisi : Kanal statüsü ile ilgili bilgi (alarm, arıza, serviste vb.; sembollere bakin)

Durum Bilgi Sembolleri Tablosu

Sembol	Açıklama		
Alarm 1 Alarm seviyesine ulaşıldığında gösterilir			
	Alarm 2 Alarm seviyesine ulaşıldığında gösterilir		
F++	Skala Üstü Değer Kanal sinyali belli bir aralığın üzerinde olduğu zaman_(FS'den %105 daha yüksek) gösterilir.		
F ↓↓	Skala Altı Değer Kanal sinyali belli bir aralığın altında olduğu zaman_(FS'den %- 5 daha düşük) gösterilir		
FFF	Sensör Hatası Bir sensör bağlantısı kesildiğinde ya da kırıldığında gösterilir		
F Dahili Kanal Arızası Kanal kartında sistem arızası olduğunda gösterilir			
3-C	Servis Modu Kanal servis modundayken (kalibrasyon) gösterilir		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Engellenmiş Kanal engellenmiş ise gösterilir		
S	STEL Alarmı STEL alarm seviyesine ulaşıldığında gösterilir		
Т	TWA Alarmı TWA alarm seviyesine ulaşıldığında gösterilir		
	Batarya konulmuş ve şarj edilmektedir.		
	Batarya konulmuş ama şarj edilmemiş (Batarya kablosunun bağlantısı kesildiği zaman sembol yanıp sönmeye (0.5 Hz) başlar)		
	Batarya konulmamış		

Alev koruma mA kanal kartına bağlandığında temel ekranda alev koruma statüsünü tanımlayan diğer sembolleri de gösterir:

	Alev koruma – Alev Yok
- 66	Uyarı - Alev Koruma, alarm 1 durumdadır
666	Alev Koruma Alarmı alarm 2 durumdadır



Alarm durumunun ilk olarak ulaştığı kanal numarasının yanıp sönmesiyle gösterilir.



4.2. Kontroller

Ön panelde Kontrol Ünitesinin çalıştırılması ve konfigürasyonu için 4 kontrol itme butonu mevcuttur.

Sembol	Açıklama
	ENTER
	Bu butona basıldığında bir alttaki menüye gidilir veya değişiklik kabul edilir.
	UP
	Bu düğmeye basmak, ilerideki değerleri / seçenekleri değiştirecektir. (Bu butonu tutmak ve DOWN butonuna basmak değerleri / seçenekleri tersine çevirecektir).
	DOWN
	Bu butona basıldığında imleç bir sonraki konumuna geçer.
	ESCAPE Bu butona basıldığında üst menüden cıkılır veva değisiklik iptal
	edilir.

TR

АСК

SIFIRLA

TANIMA

Bu butona basıldığında alarm röleleri normal işletim moduna geri döner (sadece ölçülen değerin altında tutulan alarm seviyesinin altına düşer).

Kısayol Tuşlarını Kullanma

Ön paneldeki kontrol itme butonlarına daha uzun süre basıldığında temel ekran üzerindeki bazı ilave özellikler aktive olur.

Alarm durumunda basıldığında sesli sinyal iptal edilir.



UP

Bu butona 5 saniye boyunca basıldığında dil İngilizce'den yerel dile döner.



(TR)

ESCAPE

Bu butona 5 saniye boyunca basıldığında GasGard XL Kendi Kendini Test süreci aktive olur:

- LCD ekran testi
- Tüm LCD ışıkları testi
- Dâhili siren testi.

Kendi kendini test tamamlandığında, tanımlı her bir kartın gerçek ürün bilgisi versiyonu gösterilir:

- C1 ... C8 Kanal kartları,
- R1 ... R2 Röle Kartları,
- D- Ekran Kartı,
- M Ana Kart.



(TR)

4.3. Kanal Bilgisini İzleme



4.4. Olaylar Arşivini İzlemek



MSA

Tanımlanan Olaylar Listesi

00	Cihaz AÇIK	27	Ana Kalibre Kayıt
01	Haberleşme KAPALI	28	Yeni Kalibre Kayıt
02	Haberleşme AÇIK	29	Röle 1 HATA
03	Kart Reset	30	Röle 2 HATA
04	Alarm1 AÇIK	31	Röle 3 HATA
05	Alarm1 KAPALI	32	Röle 4 HATA
06	Alarm1 ONAY	33	Röle 5 HATA
07	Alarm 1 RESET	34	Röle 6 HATA
08	Alarm2 AÇIK	35	Röle 7 HATA
09	Alarm2 KAPALI	36	Röle 8 HATA
10	Alarm2 ONAY	37	Ana Güç Kaynağı KAPALI
11	Alarm2 RESET	38	Ana Güç Kaynağı AÇIK
12	Skala Altı Değer	39	Düşük Batarya Gücü
13	Skala Üstü Değer	40	Batarya HATA
14	STEL Alarmı AÇIK	41	Siren2 HATA
15	STEL alarmı KAPALI	42	Siren1 HATA
16	STEL alarmı Onay	43	Alarm2 Rölesi HATA
17	TWA alarmı AÇIK	44	Alarm1 Rölesi HATA
18	TWA Alarmı KAPALI	45	Hata Rölesi HATA
19	TWA alarmı Reset	46	RAM Check HATA
20	Sensör HATA	47	ROM Check HATA
21	Sistem HATA	48	Sist. Şifresi Girildi
22	Kalibrasyonun başlaması	49	Kal. Şifresi Girildi
23	ZG onaylandı	50	Okuma HATASI
24	SG onaylandı	51	Yazma HATASI
25	ZG sonucu HATA	52	Test Modu AÇIK
26	SG sonucu HATA	53	Test Modu KAPALI

Tanımlanan Kanal Tanımlama Listesi		
C1	Kanal Kartı 1	
C2	Kanal Kartı 2	
C3	Kanal Kartı 3	
C4	Kanal Kartı 4	
C5	Kanal Kartı 5	
C6	Kanal Kartı 6	
C7	Kanal Kartı 7	
C8	Kanal Kartı 8	
R1	Kanal Röle Kartı 1	
R2	Kanal Röle Kartı 2	
DB	Görüntü Kartı	

Ana Kart

Gerçek zamanlı durum

MB

RTC

5. Konfigürasyon

GasGard XL Kontrol Ünitesinin tüm parametreleri ön panelde kontrol itme butonlarına basılarak veya konfigürasyon yazılım aracı kullanılarak konfigüre edilebilir (→ Bölüm 6).

Ünite parametrelerinin değiştirilmesine izin veren iki menü vardır:

Sistem Menüsü

Operatör yapılan uygulama koşullarına uygun olarak her bir parametreyi değiştirebilir. Sistem menüsüne sadece erişim şifresi ile ulaşılabilir.

Sistem menüsünden Kontrol Ünitesi ayarı için ilave menüler girmek mümkündür:

- Her bir röle parametre ayarı için Röle Ayar Menüsü
- Tüm kanalların kalibrasyonu için Kalibrasyon Menüsü
- Ünite genel parametreleri ayarı için Genel Ayar Menüsü

Kalibrasyon Menüsüne Direkt Erişim

Operatör her kanalı kalibre edebilir ancak ünitenin konfigürasyonu üzerinde başka herhangi bir şeyi değiştiremez.

Bu fonksiyona sadece erişim şifresi ile ulaşılabilir.



Sistem Menüsü için farklı şifreler ve Kalibrasyon Menüsü için doğrudan erişim vardır.

Şifreler Genel Ayar Menüsünden ayarlanabilir.

5.1. Sistem Menüsü

Sistem menüsü tüm ünitenin tamamen konfigüre edilebilmesine izin veren tüm parametrelere sahiptir:

- Kanal parametrelerinin değiştirilmesi
- Çıkış rölesi ayarı (Röle ayar menüsü)
- Kalibrasyon (Kalibrasyon menüsü)
- Genel ayarlar (Genel ayar menüsü)

TR



Kanal numarası

Seçildiğinde, kanal parametrelerinin ayarlanabilmesini sağlar.

li

(TR)

Kanal Kartı Tanımlama İşareti

Kanal kartının bölmesine takıldığının teyit edilebilmesi için operatör tarafından seçilmesi gereklidir.

Röle Kartı Tanımlama İşareti

Kanal röle kartının bölmesine takıldığının teyit edilebilmesi için operatör tarafından seçilmesi gereklidir (1. kart için sol işaret (Ana karta bağlı) soldan itibaren sayılır, 2. kart için sağ işaret (Sensör Genişletme Kartına bağlıdır) soldan itibaren sayılır).

(TR)

Avar İmlecleri İşaret imleçleri, aşağıdakilerin mevcudiyetinde ilave bir alt menüye girilmesine izin verir: Röle Ayar menüsü (her bir rölenin modifikasyon menüsü; \rightarrow Bölüm 5.2) Kalibrasyon menüsü (Kanal Kalibrasyonu; → Bölüm 5.4) Genel ayar menüsü (Genel parametreler ayarı; \rightarrow Bölüm 5.3) (1) Ayarı yapılacak öğeyi seçmek için kontrol itme butonlarını kullanın. (2) Seçilen öğeyi onaylamak için [ENTER] tuşuna basın. Ayarlanmak üzere seçilen öğe ters döner ve yanıp sönmez. [ESCAPE] tuşuna basıldığında sistem menüsünden çıkılır. (3) Aşağıdaki ayarlar için kontrol itme butonlarını kullanın: - Değişiklikleri kabul etme ve menüden çıkma. - Değişiklikleri kabul etmeme ve menüden cıkma. - Sistem menüsüne geri ITELETER BERT dönme.

5.1.1. Kanal Parametrelerinin Tanımı

	(1)	Sistem Menüsüne Giriş (→ Bölüm 5.1).
¢	(2)	Numarası değiştirilecek kanalı seçmek için kontrol itme butonlarını kullanın.
4	(3)	 Onaylamak için [ENTER] tuşuna basın. İki konfigürasyon ekranından ilki görünür.

(TR)



ATEX seçeneği ayarının ATEX ile ilgili parametre üzerinde hızlı bir etkisi vardır:

- Alarm gecikme parametresi 0 [sn] olarak sabitlenmiştir
- Alarm1, Alarm2 Kenarları Yükselen Kenarlar olarak sabitlenmiştir
- Alarm1, Alarm2 eşik değerleri [%] Tam Aralık 0..80 ile sınırlıdır
- Alarm2, tutulan olarak sabitlenmiştir
- Tanımlanan röleler NE (Normalde Enerjili) olarak sabitlenmiştir

ATEX konfigürasyonunu korurken ATEX seçeneğini kaldırdığınızda tüm ATEX ile ilgili parametreleri kontrol edin.



olur.

 Değer düşürüldüğünde alarm aktive olur.

 Alarm otomatik olarak devre dışı bırakılmıştır.

- Alarm **[RESET]** tuşu ile onaylanana kadar tutulur.

	Alarm 2 Parametreler grubu, ATEX seçeneğinden etkilenmiştir.
	Alarm 2 değer eşiği.
	Değer yükseltildiğinde alarm aktive olur.
	- Değer düşürüldüğünde alarm aktive olur.
	 Alarm otomatik olarak devre dışı bırakılmıştır.
	- Alarm [RESET] tuşu ile onaylanana kadar tutulur.
¢	İki ekran arasında gidip gelmek için [DOWN] tuşunu kullanın.
	İkinci ekran gösterilir:
Delay [Sec] 10	Gecikme
DeadBand [FS]: 0.0	Alarm aktive etme süresi gecikme (0 – 180 san.)
SG: Propane SG value: 50 % LEL SenSor I [mA]: 310	ATEX versiyon değeri 0 [sn.] olarak sabitlenmiştir.
	Ardıl izleme
	Alarm 1 ve Alarm 2 ardıl izlemeyi tanımlar (%0,0 ila ±2,0 FS)
	Ölü Bant

Sıfır çizgisini tanımlar (%0.0 ile ±5.0 FS)

ŻG

Kalibrasyon için sıfır gaz kullanılmalıdır.

SG

Kalibrasyon için belli bir aralıkta gaz kullanılmalıdır.

SG değeri

Span gaz değeri

Sensör I

Seçilen sensör başlık türü için istenen mevcut sensörü tanımlar (sadece pasif sensörler).

(TR)

Delay HySter DeadBa	[Sec] resis [FS]: @ and [FS]: @		Eğer aktif kanal (mA) kullanılırsa, o zaman ikinci ekran sadece bu bilgiyi içerir.
P P	iğer aktif kanal (mA) arametrelerini içerir.	kullanılırsa, ilk STEL eşik değ FullRange Nor etkinleştirir. TWA eşik değ ayarlayınFull alarmını etkinle	ekran ayrıca STEL ve TWA ğerini 0 aralığından ayarlayın nzero değeri STEL alarmını jerini 0 aralığında IRange Nonzero değeri TWA leştirir.
3 Inhib Sensor ∎:	it: - ATEX: r: FlameGa ✓ L	mA : V ard	Sensör listesinden alev koruma (FlameGard, FG 5 serisi) seçildiğinde, ayar menüsü resimde gösterilen ekrana döner. İkinci ekranda sadece "Gecikme" parametresine sahiptir.
	gili alev dedektörüne Sensör Tipi	e göre alarm se	eviyesi değerlendirmesi. 1. alarm 2. alarm 4.

7.5 [mA]

15.0 [mA]

15.0 [mA]

15.0 [mA]

15.0 [mA]

15.0 [mA]

FlameGard

FlameGard 5 MSIR-H

FlameGard 5 MSIR

FlameGard 5 UV/IR

FlameGard 5 UV/IR-H

FlameGard 5 UV/IR-H2

12.5 [mA]

19.0 [mA]

19.0 [mA]

19.0 [mA]

19.0 [mA]

19.0 [mA]



MSA

(TR)

5.1.2. Kanal parametrelerinin değiştirilmesi



Delay [Sec]

HySteresis [FS]: DeadBand [FS]:



10 0.0 0.0 [ESCAPE] tuşuna basıldığında bir üst menüye geri dönülür.

Değişikleri kabul etmek için

[ENTER] tuşuna basın.



Eğer aktif kanal (mA) kullanılırsa, o zaman ikinci ekran sadece bu bilgiyi içerir.





(7) Aşağıdaki ayarlar için kontrol itme butonlarını kullanın:		i ayarlar için kontrol itme nı kullanın:
	[had \$\J]	– Değişiklikleri kabul etme ve menüden çıkma.
	[I m ? ×]	– Değişiklikleri kabul etmeme ve menüden çıkma.
	[– Menüye geri dönün.

5.2. Röle Ayar Menüsü

Röle ayar menüsü, her bir kanal ile ilgili her bir röle için ayar konfigürasyonuna izin verir.

5.2.1. Röle Parametrelerinin Tanımı



göre konfigüre edilen kanalı gösterir).

Ø -	Konfigürasyon Aralığı
	Aşağıdaki unsurların ayarı, seçilen röleyi aktive eden ve yine seçilen kanalın durumunu tanımlar.
	- Alarm 1 ayarlanmıştır.
	- Alarm 2 ayarlanmıştır.
(B)	- STEL alarmı ayarlanmıştır.
	- TWA alarmı ayarlanmıştır.
F	- Hata ayarlanmıştır.
8 -	Batarya/Güç Röle Kontrolü
	Röleyi aşağıdaki durumlarda enerji almak üzere ayarlar:
	Ana güç kaynağı kapalı ve kontrol ünitesi bataryadan enerji alır.
400CTJ++	Batarya gerilimi düşük.
	Röle ayarı bu semboller kullanılarak yapılır:
	- Seçilmedi
and the	- Seçildi
	İki ekran arasında gidip gelmek için [DOWN] tuşunu kullanın.

(TR

Röle konfigürasyonu örneği



5.2.2. Çıkış Rölelerinin Değiştirilmesi

	(1)	Sistem menüsüne gir.
\diamond \diamond \diamond	(2)	 Sistem menüsünde "Röle Ayar Menüsü"nü seçin ve onaylamak için [ENTER] butonuna basın (→ Bölüm 5.1). Konfigürasyon ekranlarından ilki (soldaki resim) görünür.
HØ1 HØ2 RØ1 RØ2 RØ3 RØ4 RØ5 RØ6 RØ7 RØ8 RØ9 R10 R11 R12 R13 R14 R15 R16		RØ1 ATEX S NE 12345678 V 4:05
\$		İki ekran arasında gidip gelmek için [DOWN] tuşunu kullanın.
\diamond \diamond \diamond	(3)	İstenen parametreyi seçmek ve değiştirmek için kontrol itme butonlarını kullanın




Ortak röleler konfigüre edilemez. Bunların durumu sabit ayarlar şeklinde ayarlıdır (\rightarrow aşağıda).

Ortak Röleler için Sabit Ayar

i

- Herhangi bir kanaldaki alarm 1 ana kart üzerindeki ortak alarm 1 rölesinin enerjisini alacaktır.
- Herhangi bir kanaldaki alarm 2 ana kart üzerindeki ortak alarm 2 rölesinin enerjisini alacaktır.
- Herhangi bir kanaldaki hata ana kart üzerindeki ortak hata rölesinin enerjisini alacaktır.
- Sistem hatası ana kart üzerindeki hata rölesinin enerjisini alacaktır.

5.3. Genel Ayar Menüsü

Genel ayar menüsü, sistem ve kalibrasyon menüsü için erişim şifresinin konfigüre edilmesine ve parametre ayarına izin verir.



KONFİGÜRASYON



(5)	Ayarlamak için kontrol itme tuşlarını kullanın:
	— Değişiklikleri kabul etme ve menüden çıkma.

dönme.

5.4. Kalibrasyon

Kalibrasyon prosedürü sensör performansını kanıtlamak ve sistemin gerektiği gibi çalışmasını sağlamak için düzenli olarak kullanılır. Genellikle kalibrasyon aşağıdaki durumlarda gereklidir:

- Başlangıçta (ilk kalibrasyon)
- Periyodik olarak kullanıcı veya yerel resmi koşullara göre
- Bir sensör değişimi veya emniyet gerekçesi ile

Kalibrasyon sırasında, sensörler ile ilgili özel koşulları ilgili çalıştırma talimatlarına uygun olarak sağlanmalıdır. (örn. sensör ısınma zamanı, sıfır gaz, test gazı kompozisyonu, test gazı akışı, test gazı adaptörü, hortum malzemesi ve uzunlukları, vb.).

Kontrol ünitesi her bir kanalın iki türlü konfigürasyonunun yapılabilmesine izin verir:

- Manüel kalibrasyon (→ Bölüm 5.4.1)
- "Tek adam" kalibrasyonu (→ Bölüm 5.4.3)

Bu prosedürler arasındaki fark sadece kalibrasyon yapmak için beklenen sürededir.

Operatörün sıfır uygulaması ve sahada gaz aralığı ayarı yapabilmesi için "Tek adam" kalibrasyonu için belli bir gecikme ayarı mevcuttur. Sahadan döndükten sonra alınan değerleri kabul edebilir veya iptal edebilir. MS.

5.4.1. Manüel Kalibrasyon

MSA



aralığında değil ise [E] sembolü

		1) -	Kanal numarası						
		2 -	Sensör tipi						
L.T. 5.47	mV	3 -	③ - Manüel kalibrasyonun başlaması						
sor LI L%J: Propa Air	ne	4 -	Tek adam kalibrasyonunun başlaması						
Propa	ne	LT S	Sensörü						
value: 5 [*]		Sen ömr ile ilg	ənsör başlığının beklenen kullanım nrü ile ilgili bilgi verir (ana kalibrasyon ə ilgili gaz sinyal aralığı % değeri).						
(4)	(3)		Sensörün LT değeri yanıp sönmeye başlarsa, sensörün değiştirilmesi gerektiği anlamına gelir. Sensör LT değeri %0 ise						
			sensör değiştirilmelidir.						
		MG							
		(Ölçülen gaz) - Tespit edilecek gaz ZG Kalibrasyon için sıfır gaz kullanılmalıdır SG							
		Kalibrasyon için belli bir aralıkta gaz kullanılmalıdır							
		SG	değeri						
		kulla	orasyon için belli bir aralıktaki gaz anılmalıdır (örneğin %50 LEL)						
٢	¢ ¢	Man kont onay	 iüel kalibrasyonu seçmek için rol itme butonlarını kullanın ve ylamak için [ENTER] tuşuna basın. Kalibrasyon ekranı acılacaktır. 						
		(3)	Sıfır qaz uygulayın ve gösterilen gaz						
Hall 2	mV	(0)	ölçüm değeri sabit olana kadar bekleyin.						
ly ZG: ly SP:	OK	(4)	Daha sonra [Apply ZG] (sıfır gaz uygulayın) basın.						
ter Cal.:			 Eğer değer tanımlanan değer aralığında ise [OK] sembolü gösterilir. 						
			 Eğer değer tanımlanan değer 						

gösterilir.

(TR



\diamond	€	Kalibrasyon parametrelerini seçmek ve değiştirmek için [UP] ; [DOWN] ve [ENTER] tuşlarını kullanın.
	•	Herhangi bir değeri onaylamak için [ENTER] tuşuna basın.
	1	Üst menüye geri dönmek için [ESCAPE] tuşuna basın.
[■√] [→]		 (9) Değerleri seçmek veya menüye dönmek için kontrol itme butonlarını kullanın. Imme değişiklikleri kaydetmek için. Imme değişiklikleri iptal etmek ve menüye geri dönmek için.

5.4.2. Manüel Kalibrasyon (4 – 20 mA)

Eğer kanal kartı 2 kablolu veya 3 kablolu uzak vericilerden 4–20 mA giriş sinyali kabul etmek üzere konfigüre edilmiş ise bu herhangi bir ilave kalibrasyon gerektirmez.

MSA

5.4.3. Tek adam kalibrasyonu

Bu prosedür, bir başka insanın yardımı olmadan pasif dedektörlerin operatör tarafından kalibre edilebilmesine izin verir. Kanalı "Tek adam" kalibrasyon menüsüne ayarladıktan sonra sistem aşağıdaki adımlardan sonra otomatik kalibrasyona geçer.

- Sistem her 2 saniyede bir sensör sinyalini tarayan aralık sinyalini bekler.
- Aralık sinyaline ulaşıldığında (sinyal "B" seviyesini geçer) son 4 sıfır örneği ortalama değer eder. Sıfır değer hafızaya kaydedilir (eğer sıfır seviyesi kabul edilebilir "B1" ve "B2" sınırları içinde ise).
- Aralık sinyaline ulaşıldığında, sistem sinyal "C" limitinin altına düşene kadar bekler. Daha sonra ortalama aralık değeri ile son dört aralık sinyal değerini bulur.
- Daha sonra aralık değeri istenen gaz aralık değeri (C2, C3) ile karşılaştırılır ve daha sonra hafızaya kaydedilir.
- Otomatik kalibrasyon sırasında çıkış röleleri engellenir.
- Aralık sinyalinin kaydedilmesinden 5 dakika sonra sistem ölçüm moduna geçer ve alarm engellemesini iptal eder.
- Tek adam kalibrasyonunu bitirdikten sonra, kontrol ünitesi üzerinde sıfır ve aralık gaz değerlerinin teyit edilmesi gereklidir.
- Eğer 8 saat içinde aralık sinyali alınmaz ise kanal otomatik olarak ölçüm moduna geçer.



Şek. 10 "Tek adam" kalibrasyonu ilkesi

(TR





(6) Alınan gaz ölçüm değerlerini kontrol edin. Eğer değerler tanımlanan değer aralığında ise [OK] sembolü gösterilir. Eğer değerler tanımlanan değer aralığında değil ise [E] sembolü gösterilir. Hata [E] durumunda sadece kalibrasyonu iptal etme seçeneğiniz vardır. Kabul edilebilir seçenek yoktur. (7) Eğer yeni bir sensör kullanılıyor ise [Master Cal.] seçin (Başlangıç Hall mν kalibrasyonu). 000 Kalibrasyon değerleri başlangıç % değerleri olarak yazılacaktır. Diğer başka kalibrasyon Master Cal değerleri, sensör başlığının durumunu tanımlamak üzere ilk değer ile karşılaştırılır. Beklenen sensör ömrü başlangıç değerlerinden hesaplanır. Kalibrasyon parametrelerini seçmek ve değiştirmek için [UP]; [DOWN] ve [ENTER] tuşlarını kullanın. Herhangi bir değeri onaylamak için [ENTER] tuşuna basın. Üst menüye geri dönmek için [ESCAPE] tuşuna basın. (8) Değerleri seçmek veya menüye dönmek için kontrol itme butonlarını kullanın. [🚽 🌙 🛛 – Tüm değişiklikleri kaydetmek için. [- Tüm değişiklikleri iptal etmek ve kalibrasyon menüsüne geri dönmek için.

6. Konfigürasyon yazılımı



Cihazın yuvasını açarken, röle kontaklarından ve ana güç kaynağından yüksek voltaj tehlikesine dikkat edilmelidir.

Sadece yetkili kişiler cihazı açmalıdır. Kılavuzda belirtildiği gibi limitler aşıldığı zaman AC şebeke kaynağı, gerilim değişmelerine tabii olmamalıdır.

AC şebeke kaynağı, endüktif veya kapasitif yükler, yanlış kontaklar ve güçlü elektromanyetik parazitlerin neden olduğu ağır elektrik yükleri ve karışıklıklardan kaynaklanan her türlü gerilim darbesi ve ani gerilim değişikliklerinden arındırılmış olacaktır.

Güç kaynağının yuvasını tornavida veya küçük parçalar ile delmeyin. Güç kaynağına düşen vidalara dikkat edilmelidir!

6.1. Yükleme ve başlatma

Yazılım yüklemesi için sadece yükleme CD'sini bilgisayara yerleştirin ve "Install.exe" yükleme dosyasını çalıştırın. Yükleme prosedürleri, yükleme işlemi boyunca otomatik olarak size rehberlik edecektir.



Bilgisayardaki kısa yollar otomatik olarak oluşturulmuştur.

Donanım gereklilikleri	: PC, 512MB RAM, CPU 1,5 GHz veya daha büyük
Sistem gereklilikleri	: Windows 2000, Windows XP, Windows 7
Yazılım gereklilikleri	: Java 6 SE veya daha büyük

6.2. Uygulamanın Kullanımı

GasGard XL, Con	figuration	Sof	tware		/				/					
He Ven Settings Helt														
New 🛐 Open 🖌	Save 🛄	co	77 🔞 🖬											
	Channel 1		Channel 2]	Channel 3]	Channel 4		Channel 5	Channel 6]	Channel 7	Channel 8	1
Channel Type	active/pasiv		active/pasive	5	active/pasiv	e	active/pasive		active/pasive	active/pasive	,	active/pasive	active/pa	å
nhbited														
TEX complied			2											
erial No.														
ead	DF-7010	~	DF-7010	~	0F-7010	~	DF-7010	~	OF-7010 🗸	DF-7010	~	OF-7010 -	DF-7010	
nt	ppra	~	ppm	~	ppm	~	thu .	~	ppm 🗸	ppm	~	ppm 🗸	ppm	
ange max	0.1	~	0.1	~	0.1	~	0.1	~	0.1 🗸	0.1	~	0.1	0.1	
as Type	Carbon m	~	Carbon m	~	Carbon m	~	Carbon m	~	Carbon m v	Carbon m	~	Carbon m v	Carbon n	į
un Gar	Air		Air .				Air I		Ale	Air .			Al-	
	Cashee m		Carbon D		Cuber		Cashina II		Cuber a	Cashee m		Cubern	Cashee B	
part daar	Carbonnen		Carbon m		Caroonnacti		Carbon ne		CHOOTING: V	Carbonness		Carbonnen	Carbonni	
part Gas Yalus		-												
ik.	010	_	010		010		0.10		010	010		0.10	010	
ang/raling edge													070	
coning			-				-			-		-		l
nz .	010		010		010		010		010	010		010	010	
sng/raiing edge	010		010		010		070		010	010		010	010	
coning .				•		*		~			~			
arm Delay	46.0.0% #5	*	46.0.0% FS	*	47.0.0% PS	*	+1-0.0% FS	*	46.0.0% PS A	+1-0.0% #5	*	46.0.0% PS *	46.0.0%	
ami mystereso	0.0% 55	-	0.0% 55	*	0.000.00	*	0.055.85	*	0.000.00	0.000.55	*	0.000.00	0.011.55	
ad Band Arround Zero				¥		¥		*		n. 100. PP	¥			
OR BUC		_		_				_			_			
TEL Init														

Şek. 11 Uygulama Ana Ekranı

Uygulamanın ana ekranı 4 temel bölümden oluşur:

- Menü Çubuğu (1)
- Alet Çubuğu (2)
- Ana Ekran (3)
- Durum Çubuğu (4)

Menü Çubuğu

Menü çubuğunda uygulamanın kullanımı için tüm fonksiyonları sağlayan ve aşağı çekilen dört menü vardır:

- Dosya
- Görünüm
- Ayarlar
- Yardım

Dosya	Dosya menüsünden, bir konfigürasyonu cihaz üniteden alabilir veya oraya aktarabilirsiniz, bir konfigürasyonu bir dosyadan/dosyaya yükleyebilir veya kaydedebilirsiniz, uygulamayı yazdırabilir veya uygulamadan çıkabilirsiniz.
Görünüm	Görünüm menüsü ile 4 temel ekran arasında gidip gelebilir ve alet çubuğu ile durum çubuğunu gösterebilir veya gizleyebilirsiniz. Daha kolay erişim için müşteri alet çubuğu üzerinde bir imlece tıklayarak belli bir ekranı gösterebilir. Aşağıdaki seçenekler mevcuttur: • Kanallar • Çıkışlar • Kalibrasyon • Kayıtlar.
Ayarlar	Ayarlar menüsünde "Bağlantı tipi" ve "Servis fonksiyonu" seçenekleri mevcuttur. Uygulamanın cihazlarla iletişimi seri port veya USB port ile sağlanabilir. Bu iletişim için bir tek port seçmelisiniz. "Servis fonksiyonu" seçeneği dil, cihaz adresi, IP adresi ve maske ayarı yapılabilmesini sağlar. Diyalog penceresi aynı zamanda firmware versiyonu ile ilgili bilgi sağlar.
Yardım	Yardım menüsünde uygulamanın kullanılması konusunda yardım bilgilerini bulabilirsiniz.

6.3. Birden Fazla Dil Sistemi

Konfigürasyon yazılımı birden fazla dil yazılımıdır.

"Ayarlar" ve "Dil" menüsünden ayrı bir dil seçin.



Konfigürasyon yazılımı için başka bir yerel dile ihtiyacınız olması halinde, MSA veya en yakın MSA temsilcisine başvurun.

6.4. Kanalların Ayarlanması

🚖 G	GasGard XL, Configuration Software												
	Channels Output	s 🔁 Calit	oratio	n 🛛 🛧 Upl	oad	🔸 Downi	oad	Dpen	5	Save			
		Channel 1	7	Channel 2 🔽	ĩ	Channel 3 🖡	7	Channel 4 🔽		Channel 5 🔽	Channel 6 🔽	Channel 7 🔽	Channel 8 🔽
	Channel Type	active/pasiv	•	active/pasive	,	active/pasiv	e	active/pasive	1	active/pasive	active/pasive	active/pasive	active/pasive
	Inhibited												
	ATEX complied												
	Channel Tag]				
	Head	420 mA	•	420 mA	•	420 mA	•	420 mA 💌		420 mA 💌	420 mA 💌	420 mA 💌	420 mA 💌
	Unit	ppm	•	ppm	•	ppm	•	ppm 💌		ppm 💌	ppm 💌	ppm 💌	ppm 💌
	Range max	0.10	•	0.10	•	0.10	•	0.10 💌		0.10 💌	0.10	0.10 💌	0.10 💌
	Gas Type	Acetalde	•	Acetalde	•	Acetalde	•	Acetalde 💌	I	Acetalde 💌	Acetalde 💌	Acetalde 💌	Acetalde 💌
	Zero Gas	Air	-	Air	•	Air	•	Air 💌	1	Air 💌	Air 💌	Air 💌	Air 💌
	Span Gas	Acetalde	•	Acetalde	•	Acetalde	•	Acetalde 💌	Ĩ	Acetalde 💌	Acetalde 💌	Acetalde 💌	Acetalde 💌
	Span Gas Value		=		=		-		Ī				
	Sensor Current								٦Í				
	•								T				
3	<u>1/</u>	•1•		919		919		9/9		919	9/9	9/9	919
	L								1				
									1				
8	<u>†/</u> ↓	010		010		010		010		010	010	010	010
	L												
	Alarm Delay	0	•	0	•	0	*	0	3	0 *	0 🛓	0 *	0
	Alarm Hysteresis	+/- 0.0% FS	•	+/- 0.0% FS	÷	+/- 0.0% FS	; <u>-</u>	+/- 0.0% FS	3	+/- 0.0% FS 📩	+/- 0.0% FS	+/- 0.0% FS	+/- 0.0% FS
0	ead Band Arround Zero	0.0% FS	*	0.0% FS	*	0.0% FS	×	0.0% FS	E	0.0% FS	0.0% F5	0.0% FS	0.0% F5
	TWA limit]				
	STEL limit								TÍ				
OF													

Şek. 12 Kanalların Ayarlanması

Pencere, tüm sekiz kanalın durumunu gösterir ve konfigürasyonlarına izin verir

Yükleme Butonu	- Konfigürasyonun GasGard XL'den yüklenmesine izin verir.
İndirme Butonu	- Konfigürasyonun GasGard XL'e aktarılmasına izin verir.
Açmak	- Sabit diskte saklanmış GasGard XL konfigürasyonunu açmak için basın.
Kaydetme	- GasGard XL konfigürasyonunu sabit diskte saklayın.

6.5. Çıkış Rölelerinin Ayarlanması

Görünüm menüsünde [OUTPUTS] opsiyonunu seçebilirsiniz.

🍰 G	asGard >	iL, Co	onfigural	ion:	Soft	ware															
File	View S	etting	gs Help																		
	Channels		Output	s		alibration	1	Upload 🚽		Download	٤7	Open	📕 s	iave							
	RelayBoard 1 🔽																				
	RelayBo	ard 2	N																		
	Open / O	Ilose	oting	F		Channel 1		Channel 2		Channel 3		Channel	4	Channel 5		Channel 6		Channel 7		Channel 8	
Δ1	01	e	× la:a √		Г	A1	-	A1	Ţ	A1	Ţ	A1	T	A1	-	A1	-	A1	-	A1	-
02	- ci	۰ ۹		È		02		02	╡	02	╡	02		02		0.2		02	╞	02	÷
F	- ci	с с				F		E.	╡	F		F				84 F		F		F	÷
' 	e i	<u> </u>							╡					P	-		-		-		-
H2	e i	~				-						<u> </u>			-				-	<u> </u>	
DO1	e i	~				-						<u> </u>						-		<u> </u>	
802		~				<u> </u>			÷			<u> </u>		<u> </u>				-	-	<u> </u>	-
02		~				<u> </u>			÷			<u> </u>		<u> </u>		<u> </u>	÷	<u> </u>	÷	<u> </u>	-
0.004							÷		÷			<u> </u>		<u> </u>		<u> </u>	÷		÷	<u> </u>	-
DOS	61		H			<u> </u>			÷			<u> </u>		<u> </u>		<u> </u>		<u> </u>		<u> </u>	-
ROS	e i					-	Ţ		-			<u> </u>					-		-	<u> </u>	
ROZ	e i	0				<u> </u>	-	<u> </u>	-		-			<u> </u>	-	<u> </u>	-	<u> </u>	-	<u> </u>	-
R08	01	0	F	Ē		<u> </u>	-	<u> </u>	╡		╡	<u> </u>		<u> </u>	-	<u> </u>	-	<u> </u>	-	<u> </u>	Ţ
R09	©)	0		Ē		<u> </u>	-		╡		╡	<u> </u>		<u> </u>	-	<u> </u>	T	<u> </u>	╡	<u> </u>	Ţ
R01	001	0	F	Ē		<u> </u>	-	<u> </u>	╤		╡	i —	-	È	-	i —	┓	<u> </u>	T	<u> </u>	Ţ
R01	1 0 /	0	-	Г		i —	-		-		-	i —		í —	-	í —	-	<u> </u>	-	<u> </u>	-
R01	2 @ /	0		Г		í –	-		-		-	í —	-	í —	Ŧ	í —	-		-	í —	-
R01	3 👁 /	0	-	Г	Г		-		-		-		Ŧ		-		-		-		Ŧ
R01	4 👁 /	0	-	Г	Г		Ŧ		-		-		•	Í –	-		-		-		-
R01	5 @ /	0	-	Γ	Γ		-		-		-		-		-		-		-		-
R01	6 👁 /	0	-				•		-		-		Ŧ		-		-		-		-
OK.																					

Şek. 13 Çıkış Rölelerinin Ayarlanması

Pencere, bağlantılı aygıtların çıkışlarını gösterir.

Her bir kanal ve her bir röle çıkışı için Alarm 1, Alarm 2, STEL, TWA ya da Fault'u seçebilirsiniz.

Seçilmiş her bir kanal için açılan menü oylama seçimini sağlar. Oylama 1:1'den 42:42'ye kadar olabilir.

6.6. Kanal Kalibrasyonu

🐇 GasGard XI	🔮 GasGard XL, Configuration Software										
File View Se	File View Settings Help										
Channels	📃 Outputs 🛛 🖜 Cali	bration 🛉 🛧 Upload	🕹 Download 🛛 👧 O	pen 🛃 Save							
	Channel 1	Channel 2	Channel 3	el 3 Channel 4 Channel 5 Channel 6 Channel 7 Cha							
Channel Type	Passive	Passive	Passive	Passive	Passive	Passive	Passive	Passive			
Tag											
Gas Value											
Life Time											
Gas Type											
Zero Gas											
Span Gas											
Span Gas Value											
	Start	Start	Start	Start	Start	Start	Start	Start			
ZG / 4 mA	OK.	OK.	OK.	OK.	OK	OK.	OK	OK			
5G / 20 mA	OK.	OK.	OK.	OK	OK.	OK.	OK	OK			
	Save As Master 🕅	Save As Master 🕅	Save As Master 🕅	Save As Master 🛛	Save As Master 🕅	Save As Master 🕅	Save As Master 🕅	Save As Master 🕅			
	Accept	Accept	Accept	Accept	Accept	Accept	Accept	Accept			
ок											

Şek. 14 Kanal Kalibrasyonu

7. Bakım

Kontrol ünitesi, temizleme ve periyodik işlev kontrolleri haricinde herhangi bir özel bakım gerektirmez.

Kontrol ünitesinin girişine(lerine) bağlı kalibrasyon sensörünü(lerini) her 3 ayda bir ya da tehlike bir durum oluşmasında daha erken, teçhizatın çalışma durumuna göre kontrol edin.

Kalibrasyon veri tabanı belgesinde belirtildiği üzere uygun test gazını kullanın.



Muhafazayı sadece yumuşak bezlerle temizleyin. Muhafazanın bütünlüğüne zarar verebilecek herhangi bir çözücü veya başka temizlik maddesi kullanmayın

Teknik Özellikler ve Sertifikalar 8.

8.1. Teknik Özellikler

Güç Kaynağı	100 VAC - 255 VAC , 50/60 Hz, 100W min. yatay kesit 0,75 mm ² , 2.5 A (dıştan sigortalanmıştır)
Kablo bağlantısı	0.75 mm ² ila 2.5 mm ²
Alarm eşik değerleri	ALARM 1 (Uyarı) %5 ila %100 f.s arasında uyumludur. *) (%80 LEL için ATEX versiyonu) ALARM 2 (Uyarı) %5 ila %100 f.s. uyumludur. (ATEX yersiyonu için % 80 LEL)
Elektronik tepki hızı	%100 f.s'ye ulaşmak için < 1 sn.
Yayılım/Sıfır Kayma	< ±%0.5 f.s. +1 numara/ay
Doğruluk/Tekrarlanabilirlik	< ±%1 f.s. +1 numara
Röleler en fazla yüklü (Hatalı röleler hariç)	AC yüklemesi: 5 A/250 VAC, DC yüklemesi : bkz Şek. 15)
Hatalı röle en fazla yüklü	AC yüklemesi: 8 A/250 VAC, DC yüklemesi : bkz Şek. 16)
İşletim sıcaklığı	-10 °C – +50 °C
Depolama sıcaklığı	-20 °C – +75 °C
Ortam nemi	Yoğunlaşmayan %90 RH'ye kadar
Giriş koruması	IP 56
Boyutlar (GxYxD)	515 mm x 277 mm x 129 mm
Ağırlık	5 kg 8 kg (batarya ile birlikte)

*) f.s. - burada ve sonrasında "full scale" (tam ölçek) anlamına gelmektedir

Pasir kanar kartı (Daşlıklar)	
Sensör güç kaynağı	Sürekli mevcut 80 - 430 mA
Girdi sinyali	mV geçiş sinyali
Kablo uzunluğu limiti	maks. kablo direnci 18 [Ohm] / 1 Kablo. (İletken yatay kesiti = 1,5 mm² olan bakır kablo 1,5 km uzunluğa eşittir)
Bağlantı modları	3 kablo

Bacif kanal kartı (baclıklar)

Sensör güç kaynağı	18-32 VDC, 500 mA'ya kadar akım (3 kablo bağlantı modunda)
Girdi sinyali	4 – 20 mA
Kablo uzunluğu limiti	Sensör teknik özelliklerine bağlıdır. İç kart dayanıklılığı 230 [Ohm].
Bağlantı modları	2, 3 kablo





Şek. 15 Maks. röle DC yükü (hatalı röle hariç)



Şek. 16 Maks. röle DC yükü (hatalı röle)

TEKNİK ÖZELLİKLER VE SERTİFİKALAR

8.2. İşaretleme, sertifikalar ve onaylar 2014/34/EU [ATEX] Yönergesine göre

İmalatçı	:	MSA E Schlüs CH - 8	Eur se 64	ope GmbH, lstr.12 , 5 Rappersv	<i>v</i> il-Jona
Ürün	:	GasGa	ard	XL	
AB Tipi Denetleme Belgesi	:	FTZU	07	ATEX 006	6 X
Standartlar	:	bkz. U Kontro edilme	za I ü lid	k sensör nitesi tehlik ir.	eli bölgelerin dışına monte
Performans	:	EN 60 EN 50 EN 50	07 10 27	9-29-1:2016 4:2010 1:2018	3
Ulusal sertifika	:	FTZU	08	E 0009	
Performans	:	EN 45 EN 45	54 54	4-1:1999, 4-2:1999	
İşaret	:	Æx>	II	(1)G	Uzak sensör, öz güvenlik kaynağı ile GasGard XL'e bağlanmalıdır
			II	(1)G (2)G	

Kalite güvence bildirimi	: 0158
Üretim yılı	: Etikete bakın
Seri No.	: Etikete bakın

MSA

8.3. Atex'e göre güvenli kullanım için özel koşullar

8.3.1. Aşağıdaki koşullar güvenli bir kullanım için kullanıcı tarafından dikkate alınmalıdır:

- 1. Alarm ve arıza röleleri için test aralığı yılda bir kez yapılmalıdır
- 2. GasGard XL'in alarm koşulları tipik gaz kalibrasyonu denetimleriyle birlikte periyodik olarak kontrol edilmelidir
- 3. Sistem arıza röle kontakları, uyarı amacıyla işlenen güvenlikle ilgili olmalıdır
- 4. Sadece HW, SW versiyonlarındaki modüller aşağıda belirtilen tabloda kullanılabilir
- 5. GasGard XL'in 50°C üzerindeki iç sıcaklığı önlenmelidir
- 6. Harici güç kaynakları minimum olarak, 2014/35/EU direktifine uygun gereklilikleri yerine getirmelidir

8.3.2. Aşağıdaki modüllerin izin verilmiş donanım / yazılım versiyonları:

Modül	HW versiyonu	SW versiyonu
Ana Kart	11 A	01-05-01
		01-05-02
		02-01-00
		02-00-09
Görüntü Kartı	20 A	01-04-01
		01-04-05
		01.05.00
Kanal Kartı mV	17 A	01-04-01
Kanal Kartı Aktif	20 A	01-04-01
		01-05-04
Kanal Röle Kartı	16 A	01-02-01
		01-03-01
Sensör Genişletme Kartı	11 A	-

MSA

(TR)

9. Sipariş Bilgileri

Lütfen ayrı bir sipariş sayfası isteyin.

9.1. Denetleyici

Açıklama	Parça No.
GasGard XL	10090372
[dahil.: yuva, güç kaynağı 100 W, dört kanala kadar tasarlanan, ortak röleler, kanal panoları olmadan]	
GasGard XL	10083905
[dahil.: yuva, güç kaynağı 100 W, sekiz kanala kadar tasarlanan, ortak röleler, kanal panoları olmadan]	

9.2. Aksesuarlar/Yedek parçalar

Açıklama	Parça No.
Sensör uzatma kartı (5 - 8 kanalları için)	10081676
Kanal Röle Kartı	10081677
Kanal Kartı 4 - 20 mA	10081674
Kanal Kartı mV (pasif başlıklar)	10081675
Güç Kaynağı 100 watt	10081678
GasGard XL, manüel	10081908
Yedekleme pili (2,2 Ah)	10081772

9.3. Yedek Parçalar

Açıklama	Parça No.
Görüntü Kartı	10081679
Muhafaza (ekleri olan alt taraf)	10081773
Touch pad (dokunmaya duyarlı tablet) ve contalı (vidasız) muhafaza için kapak	10081774
Düz şerit kablo (Ana karttan gösterge kartına)	10081775
Yedek pil kablosu	10081776
Kapak sabitleyici vida seti	10081909
Dâhili donanım seti	10085392
Ana kart için yedek batarya	10085435
Ana kart (kanal 1 – 4)	10085436
Batarya tutacağı	10085393
Güç kaynağı tutacağı	10085394
Montaj vidaları seti	10081777
Sigorta seti (10 adet T4 A/250 V, 10 adet T250 mA/250 V)	10089912
Röle kanal kartı için yerler [6 set]	10089913

Ek A – Sensör listesi

A-1 GasGard XL ile uygunluk gösteren sensörlerin listesi

Pasif sensörler	4 – 20 mA vericileri
D-7010 *)	DF-7010 *)
D-7100 *)	DF-7100 *)
D-715 K *)	DF-8250 *)
D-7152 K *)	DF-8510 *)
D-7711 K *)	DF-9200 *)
D-7711 K-PR *)	DF-9500 *)
Seriler 47K-ST	GD-10 *)
Seriler 47K-HT	SafEye *)
Seriler 47K-PRP	DF-8603 *)
D500S	DF-8201 *)
	ULTIMA X (2-kablo)
	ULTIMA X (3-kablo)
	ULTIMA X5000/S5000
	ULTIMA X IR/ULTIMA X5000 XIR
	RG-3LCD *)
	FlameGard
	Standart 4-20 mA vericisi
	DF-7500 *)
	DF-9500C *)
	Chillgard M-100
	PrimaX
	PrimaX IR
	Ultima MOS-5 (Ultima 5)
	Ultima MOS-5Hart (Ultima 5H)
	Ultima MOS-5E (Ultima 5E)
	FlameGard 5 MSIR-H (FG 5MSIRH)
	FlameGard 5 MSIR (FG 5MSIR)
	FlameGard 5 UV/IR (FG 5UVIR)
	FlameGard 5 UV/IR-H (FG 5UVIRH)

FlameGard 5 UV/IR-H2 (FG 5UVIRH2)
FlameGard 5 UV/IR-E (FG 5UVIRE)
UltraSonic IS-5 (Usonic IS5)
UltraSonic EX-5 (Usonic EX5)
Ultima OPIR-5 (UltimaOPIR)

*) Yıldız işareti olan ürünler artık MSA ürün portföyünün bir parçası değildir, ancak GasGard XL tarafından hala işletilebilmektedirler.

Ek B – Kablo diyagramları

B-1 Sensör tipi D-7100



B-2 Sensör tipi D-7010



B-3 Sensör tipi D-715 K



B-4 Sensör tipi D-7152 K



B-5 Sensör tipi D-7711 K



B-6 Sensör tipi D-7711 K-PR



B-7 Seriler 47 K Standart & PRP



B-8 Seriler 47 K-HT



B-9 Sensör tipi DF-7010



B-10 Sensör tipi DF-7100





B-12 Sensör tipi DF-9500







B-14 Akım Ayraçlı Sensör Tipi DF-9500



B-15 Sensör GD10



B-16 ULTIMA X (2-kablo)



B-17 ULTIMA X (3-kablo)/Ultima X5000/ S5000



B-18 Sensör tipi DF-8603





B-20 Sensör tipi DF-8250


B-21 Sensör tipi DF-8510



B-22 Sensör tipi FlameGard



MSA

B-23 Sensör tipi SafeEye 4xx/UV



B-24 Sensör tipi ULTIMA X IR/Ultima X5000 XIR



B-25 Verici RG3 LCD



B-26 Sensör tipi DF-7500



B-27 Sensör tipi DF-9500C



B-28 Sensör tipi DF-9500C



MSA

(TR)

B-29 Sensör tipi D500S



B-30 Sensör tipi Chillgard M100







Şek. 17 Ayrı Rölelerin Bağlantısı

Ek D – Terminal konektörleri

GasGard XL



Ana Kart

M	ain	Bat	tery	S	Gensor	1	5	Sensor	2	S	Gensor	3	S	Gensor	4	Re	set	Acknov	vledge		RS	485	
+24V	GND	+24V	GND	+24∀ <i>I</i> K	IN/0	GND/D	+24∀ <i>I</i> K	IN/0	GND/D	+24∀ <i>I</i> K	IN/0	GND/D	+24∀ <i>I</i> K	IN/0	GND/D	+24V	IN	+24V	IN	VDD	А	в	GND
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
E			\square		\square					\square			\square		\square		\square						
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Alarm 1			Alarm 2			Horn 1			Horn 2					Fa	ult		
NO	COM	NC		NO	COM	NC	NO	COM	NC	NO	COM	NC	NC	COM	NO	NO	COM	NC
5	6	7		5	6	7	5	6	7	5	6	7	5	6	7	5	6	7
E				E	Ħ			Ħ	Ħ				\square		Ħ			Ħ
0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Sensör Uzatma Kartı



Kanal Röle Kartı



82

Ek E- Kullanıcı Konfigürasyonlu Parametrelerin Listesi

Parametre Adı	Geçerli Aralık
Kanal Etiketi	10 karakter
Sensör Tipi	Listeden seçilmiştir (42 Giriş)
Sensör Aralığı	Listeden seçilmiştir (23 Giriş)
Sensör Boyutu	Listeden seçilmiştir (6 sabit giriş + 1 kullanıcı girişi)
Kullanıcı Boyutu	6 karakter
Gaz Ölçümü	Listeden seçilmiştir (118 Giriş)
Sıfır Gaz	Listeden seçilmiştir (4 Giriş)
Span Gaz	Listeden seçilmiştir (118 Giriş)
Span Gaz Değeri	0 FS
Pasif Sensör Güncel	80 430 [mA]
Sensör Alarmı 1 Seviyesi	0 Aralık
Sensör Alarmı 2 Seviyesi	0 Aralık
Alarm 1 aktivasyonu (duman dedektörleri)	Doğru / Yanlış
Alarm 2 aktivasyonu (duman dedektörleri)	Doğru / Yanlış
Alarm 1 kenarı	Yükselme / Düşme
Alarm 2 kenarı	Yükselme / Düşme
Alarm 1 tutulan	Doğru / Yanlış
Alarm 2 tutulan	Doğru / Yanlış
Sensör Sinyali	Doğru / Yanlış
Sensör ATEX	Doğru / Yanlış
Alarm Gecikmesi	(0180) [sn]
Alarm Ardıl İzlemesi	(0,0 2,0) [%FS]
Sıfır Maskeleme	(0,0 5,0) [%FS]
STEL Alarm Seviyesi	0 Aralık
TWA alarm seviyesi	0 Aralık
Röle Kartı aktivasyonu	Doğru / Yanlış
Röle Durumu	NE / ND

83

Röle Kontrol Durumu	Ana Güç Kapalı, Düşük/Hatalı Pil, A1, A2, STEL, TWA, Hatalı
Röleye gitme	(1 Seçilmiş Koşulların Sayısı)
Menü Dili	Listeden seçilmiştir (12 Giriş)
Sistem Şifresi	1 9999
Kalibrasyon Şifresi	0 9999
Şifre Sıfırlama	0 9999
Yedek Pil	Doğru / Yanlış
Tarih Formatı	gg.aa. / aa.gg.
Zaman Ayarları	Yıl, Ay, Gün, Saat, Dakika
Modbus RTU - Adres	1 247
Modbus RTU - Hız	Listeden seçilmiştir (5 Giriş)
Modbus RTU - Parite	Çift / Tek
Modbus TCP - Adres	255.255.255.255
Modbus TCP - Maske	255.255.255.255
Modbus TCP - Ağ geçidi	255.255.255.255

Notlar

