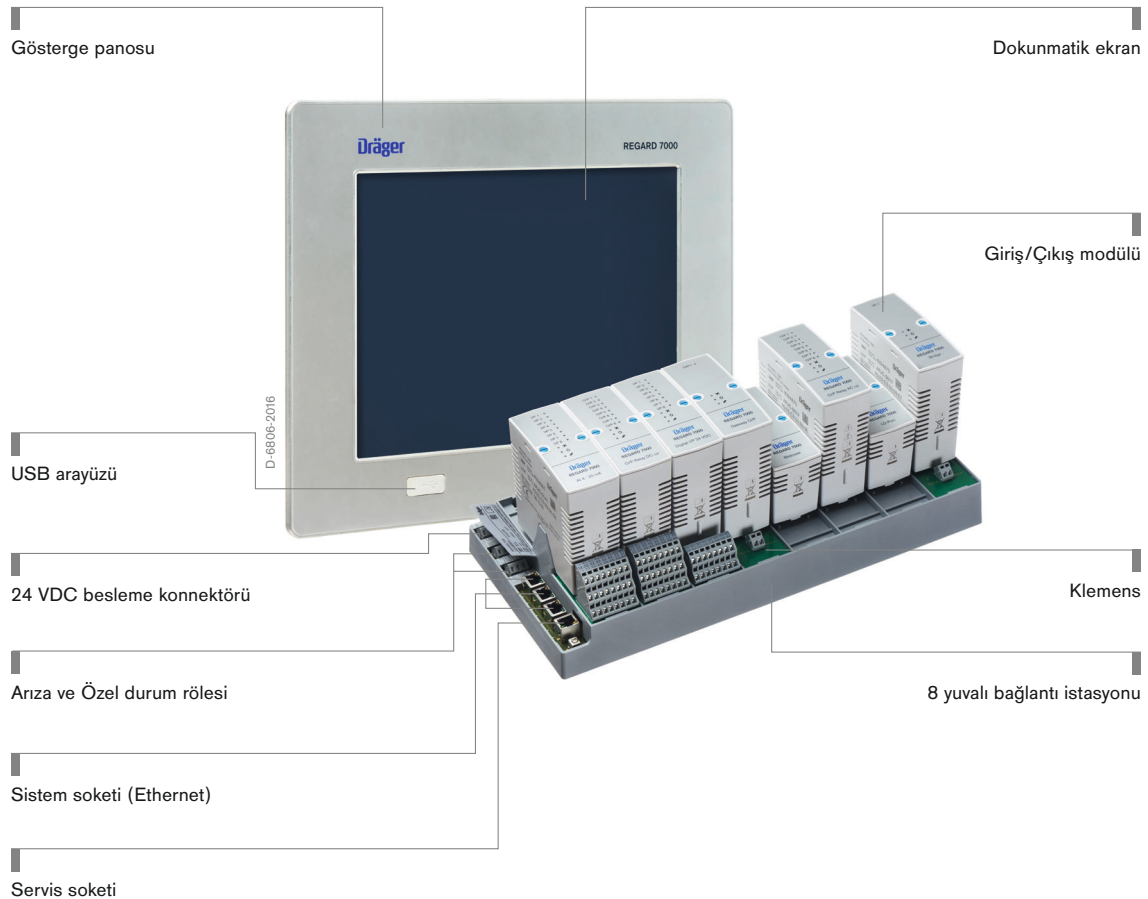


## Dräger REGARD® 7000 Kontrol Sistemi

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



## Avantajlar

---

### Özgün ve yüksek düzeyde uyumlu

Dräger REGARD 7000 özgün gereklilikleri karşılayacak ve geniş bir yelpazede farklı altyapılara uyacak şekilde tasarlanmıştır. Analog verici sinyallerini işler ve HART®<sup>1</sup> üzerinden uzaktan erişimi destekler. Bir Modbus RTU arayüzü, yüksek düzeyli sistemlerdeki bilgilerin işlenmesini sağlar. İhtiyaçlarınızı karşılayacak şekilde karmaşık alarmlar takılabilir ve süreçlerinizi iyileştirmek üzere anahtarlama gecikmeleri yapılandırılabilir. REGARD 7000'in modüler yapısı, sistem tasarımının tam ihtiyaçlarınıza göre uyarlanmasını mümkün kılar. Sistem kolaylıkla değiştirilebilir veya genişletilebilir. Ayrıca mevcut REGARD ekipmanlarınızı da yeni REGARD 7000'e bağlayabilirsiniz. Bu sayede genel bakış ve dokümantasyon bağlamında REGARD 7000'in avantajlarını tüm sisteme aktarabilirsiniz.

---

### En az sayıda yanlış alarmla güvenli ve emniyetli

REGARD 7000, "yöneticisiz sistem" mimarisi kullanır. Bu da bir parçanın arızalanması halinde (tek noktada arıza) tüm sistemin kesintiye uğramasını engeller. Bu ayrıca bağımsız alt sistemler eklenmesini de kolaylaştırır. Sinyal hazırlığında optimize edilmiş yazılım filtrelerinin kullanılması, alarm bastırma seçeneği ve analog ile dijital aktarılan ölçüm değerlerini karşılaştırma imkanı, yanlış alarmların her zamankinden daha etkin bir şekilde önlenmesi anlamına gelir. Analog biçimde aktarılan özel sinyaller (hatalar, uyarılar, vs.) daima doğru şekilde tanımlanır, bu da değerlendirme sürecini kolaylaştırır.

---

### Optimum kurulum ve konfigürasyon

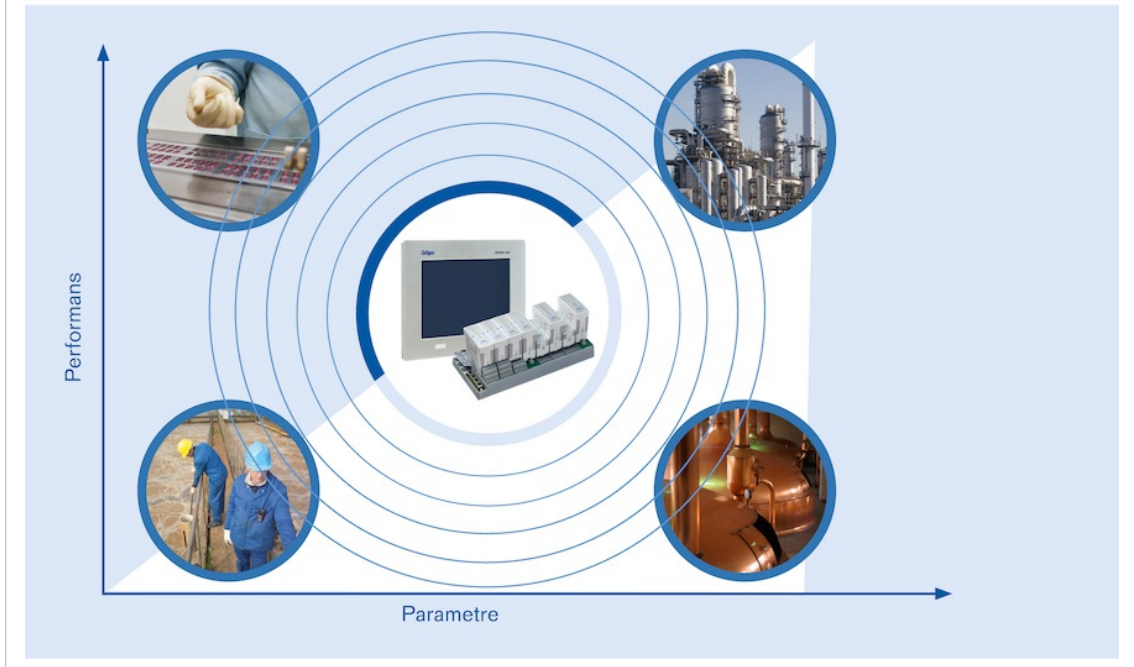
HART®<sup>1</sup> yoluyla vericiden veya konfigürasyon yardımcısından aktarılan meta verilerin kullanılmasıyla, kanal konfigürasyonu belirgin oranda daha hızlı ve daha güvenli hale getirilmiştir. Olası manuel ayarlardaki mantık kısıtlamaları, yanlış konfigürasyonları etkin bir şekilde önler. REGARD 7000 belgeleri doğrudan kaynağında hazırlayarak çalışmayı destekler. Gösterge panosundaki basit menü yapısı ve kullanıcı dostu ekranların yanı sıra öğrenmesi kolay kullanım ve ilgili semboller, kullanımın mümkün olduğunca güvenli ve emniyetli olmasını sağlar. Kablo tesisatı, ana bileşenleri takmadan önce net bir şekilde yapılandırılıp ortalıktan kaldırılabilir.

---

### Bakım ve dokümantasyon - olabildiğince etkin

REGARD 7000, HART®<sup>1</sup> iletişimini kullanabilir, böylece gaz uyarı sisteminizin bakımını çok daha etkin bir şekilde yapmanızı sağlar. Merkezi bir noktadan bağlı tüm HART®-etkin vericilere uzaktan erişmenize olanak tanır<sup>1</sup>. Bu da malzemelerin ve araçların temini bağlamında bakım çalışmasına daha iyi hazırlanmanızı sağlar. Ayrıca servis personelini daha yüksek düzeyde bir doğrulukla yönlendirmenizi de kolaylaştırır. Örneğin atamaları test etmek üzere uzaktan erişimle<sup>1</sup> vericide simülasyonlar başlatılabilir. Örneğin gözetim kurumlarının sık talep ettiği belgeler de REGARD 7000 tarafından üretilebilir. Bu dokümantasyon, ilave araçlara gerek kalmadan oluşturulur.

## Farklı karmaşıklıkta tesisler için kontrol ünitesi



Kanalizasyon yönetimi, bira üretimi, eczacılık ya da kimya endüstrisi: Dräger REGARD® modüler kontrol ünitesi, görevle birlikte büyür. Her türlü karmaşıklıkta büyük ya da küçük sahaların izlenmesine uygundur.

## Sistem parçaları



SI-11659-2/07

### Dräger PIR 7000

Dräger PIR 7000, yanıcı gaz ve buharların devamlı izlenmesi için tasarlanmış, patlamaya dayanıklı bir nokta infrared gaz dedektörüdür. Paslanmaz çelik SS 316L muhafazası ve sapmasız optikleriyle bu dedektör, açık deniz tesisleri gibi en zorlu endüstriyel ortamlar için tasarlanmıştır.

## Sistem parçaları



ST-3812-2003

### Dräger Polytron® 7000

Dräger Polytron® 7000, tek bir platformda tüm toksik ve oksijen gazı ölçümü uygulamalarını sağlayabilen bir gaz dedektörüdür. Hem pazardaki tüm uyumluluk gereksinimlerini, hem de özel çözümler için yüksek özellik gereksinimlerini sağlamaktadır.



D-15042-2010

### Dräger Polytron® 8200 CAT

Dräger Polytron® 8200 CAT, alt patlama sınırındaki (LEL) yanıcı gazların tespitine yönelik gelişmiş ve patlamaz bir vericidir. Çoğu yanıcı gaz ve buharı tespit edebilen bir katalitik tanecikli DrägerSensor® Ex ... DD kullanır. Röleleri olan 3 telli 4 ila 20 mA analog çıkışa ek olarak Modbus ve Fieldbus protokolleri de sunar ve bu sayede çoğu kontrol sistemiyle uyumludur.



D-49077-2012

### Dräger Flame 5000

Dräger Flame 5000, patlamaya dayanıklı görüntüleme tabanlı bir alev dedektörüdür. Bu görsel alev algılama sistemi, alev özelliklerini işleyip yorumlamak için dijital görüntü işleme ve gelişmiş algoritmalar kullanır. Bu ilke, daha geniş bir görüş alanı ve daha az yanlış alarm sunar. Her bir dedektörde renkli bir CCTV kamera bulunur.

## İlgili Ürünler



D-27777-2009

### Dräger REGARD 3900

Dräger REGARD® 3900 Toksik, Oksijen ve Patlayıcı tehlikelerin algılanmasına yönelik müstakil, bağımsız bir kontrol sistemidir. Takılan giriş/çıkış kartlarının türüne ve miktarına bağlı olarak kontrol sistemi, 1 ile 16 kanal arasında tam yapılandırılabilir.

## Teknik Veriler

Çevre koşulları	Dräger REGARD® 7000 (Gösterge panosu olmadan)	Gösterge panosu
Sıcaklık	0 ila 55 °C / 32 ila 131 °F (çalıştırma sırasında) -40 ila +65 °C / -40 ila 149 °F (depolamada)	0 ila 50 °C / 32 ila 122 °F (çalıştırma sırasında) -20 ila 60 °C / -4 ila 140 °F (depolamada)
Nem	%5 ila 95 Bağıl Nem, yoğuşmasız	%20 ila 90 Bağıl Nem, yoğuşmasız (çalıştırma sırasında) %5 ila 90 Bağıl Nem, yoğuşmasız (depolamada)
Basınç	700 ila 1.300 hPa	700 ila 1.300 hPa
Yükseklik	deniz seviyesinden maks. 2.000 m (6.561 ft)(sadece Röle Modülü 240 V AC için geçerlidir)	deniz seviyesinden maks. 3.000 m (9.842 ft)

### Sistem tepki süreleri

Dräger REGARD® 7000'de ölçüm değerleri ve durum bilgilerinin aktarımı	tipik olarak 1 sn maks. 3,3 sn
---	-----------------------------------

### Ayar süreleri

t20	<3 sn
t50	<3 sn
t90	<3 sn
Ayar süreleri numune gazdan bağımsızdır.	

### Ölçüme hazır olma süresi

Dräger REGARD® 7000'i açtıktan sonra	<30 sn
--------------------------------------	--------

### Dräger REGARD® 7000 Gelişmiş Gösterge Panosu 6RU

Çalışma gerilimi	24 V (19,2 ila 28,8 V) DC
Akım çekişi	Tipik olarak 24 V DC'de 1,0 A
Boyutlar	266 x 483 x 68 mm / 10,47 x 19,02 x 2,68" (Y x G x D)
Ağırlık	3.800 g / 8,16 lb

### Dräger REGARD® 7000 Gelişmiş Gösterge Panosu PM

Çalışma gerilimi	24 V (19,2 ila 28,8 V) DC
Akım çekişi	Tipik olarak 24 V DC'de 1,0 A
Boyutlar	286 x 347 x 68 mm / 11,26 x 13,66 x 2,68" (Y x G x D)
Ağırlık	3.700 g / 8,16 lb

### Dräger REGARD® 7000 8 yuvalı bağlantı istasyonu

Terminal kelepçeleri	0,08 ila 2,5 mm <sup>2</sup> kablo kesitleri için fişli kontaklar
Çalışma gerilimi	24 V (18 ila 30 V) DC
Akım çekişi:	Maks. 22 A (takılan modül ve bağlı verici sayısından bağımsız)
Güç kaybı	24 V'de maks. 15 W
SFR çıkışı	Min. 3,3 V, 10 mA, maks. 30 V, 2 A anahtarlama kapasitesi; SFR çıkışı aşırı yüke karşı korunmalıdır
SSR çıkışı	Min. 3,3 V, 10 mA, maks. 30 V, 2 A anahtarlama kapasitesi; SSR çıkışı aşırı yüke karşı korunmalıdır
Bağlantı istasyonu başına modül sayısı	Maks. 8
Boyutlar	184 x 400 x 78 mm / 7,24 x 15,75 x 3,07" (Y x G x D)

## Teknik Veriler

Ağırlık	2.600 g / 5,73 lb
<b>Dräger REGARD® 7000 4-20 mA Giriş Modülü</b>	
Giriş kanalı sayısı	Maks. 8
Çalışma gerilimi	24 V (18 ila 30 V), bağlantı istasyonu üzerinden
Verici besleme gerilimi	Tipik olarak 24 V, bağlantı istasyonunun besleme gerilimine bağlı olarak
Verici besleme akımı	Kanal başına maks. 500 mA, maks. 4 giriş dolu şekilde Kanal başına maks. 250 mA, 4 ila 8 giriş dolu şekilde Toplam verici besleme akımı maks. 2 A
Sinyal girişi gerilim aralığı	0 ila 24 mA (38 mA'da kısa devre tespiti)
Ölçüm hassasiyeti	$\pm 0,05 \text{ mA} \pm 0,002 \text{ mA/K}$ (0 ila 4 mA) $\pm \%1,25 \pm \%0,05/K$ (4 ila 24 mA)
Akım çekişi	Maks. 2,1 A
Güç kaybı	24 V'de maks. 5 W
Klemens	24 pim, DC
Boyutlar	110 x 46 x 130 mm / 4,33 x 1,81 x 5,12" (Y x G x D)
Ağırlık	265 g / 0,58 lb
<b>Dräger REGARD® 7000 4-20 mA Giriş Modülü, HART ile birlikte®</b>	
Giriş kanalı sayısı	Maks. 8
Çalışma gerilimi	24 V (18 ila 30 V), bağlantı istasyonu üzerinden
Verici besleme gerilimi	Tipik olarak 24 V, bağlantı istasyonunun besleme gerilimine bağlı olarak
Verici besleme akımı	Kanal başına maks. 500 mA, maks. 4 giriş dolu şekilde Kanal başına maks. 250 mA, 4 ila 8 giriş dolu şekilde Toplam verici besleme akımı maks. 2 A
Sinyal girişi gerilim aralığı	0 ila 24 mA (38 mA'da kısa devre tespiti)
Ölçüm hassasiyeti	$\pm 0,05 \text{ mA} \pm 0,002 \text{ mA/K}$ (0 ila 4 mA) $\pm \%1,25 \pm \%0,05/K$ (4 ila 24 mA)
Akım çekişi	Maks. 2,1 A
Güç kaybı	24 V'de maks. 5 W
Klemens	24 pim, DC
Boyutlar	110 x 46 x 130 mm / 4,33 x 1,81 x 5,12" (Y x G x D)
Ağırlık	265 g / 0,58 lb
<b>Dräger REGARD® 7000 Dijital Giriş Modülü</b>	
Giriş kanalı sayısı	Maks. 8
Çalışma gerilimi	24 V (18 ila 30 V), bağlantı istasyonu üzerinden
Kanal çıkış gerilimi	Tipik olarak 24 V, bağlantı istasyonunun besleme gerilimine bağlı olarak
Bağlı giriş elemanlarının besleme akımı	Kanal başına maks. 400 mA, maks. 4 giriş dolu şekilde Kanal başına maks. 250 mA, 4 ila 8 giriş dolu şekilde Toplam besleme akımı maks. 2 A
EOL direnci üzerinden bekleme akımı	0 mA olarak (hat kopma tespiti kapalı) ve 5 ila 400 mA aralığında yapılandırılabilir
Anahtarlama eşiği	3 ila 400 mA aralığında yapılandırılabilir
Akım çekişi	Maks. 2,1 A
Güç kaybı	24 V'de maks. 5 W
Klemens	16 pim, DC
Boyutlar	110 x 46 x 130 mm / 4,33 x 1,81 x 5,12" (Y x G x D)
Ağırlık	265 g / 0,58 lb

## Teknik Veriler

### Dräger REGARD® 7000 Ağ Geçidi Modülü

Kanal sayısı	1 kanal, iki yönlü; Bir ağ geçidi modülü daima toplam sistemin bir portunu kullanır
Modbus RTU ağ geçidi ve ağ geçidi modülü besleme gerilimi	24 V (18 ila 30 V) DC
Ağ geçidi modülü akım çekişi	Tipik olarak 24 V'de 160 mA
Ağ geçidi modülü güç kaybı	24 V'de maks. 4 W
Modbus RTU ağ geçidi akım çekişi	Tipik olarak 24 V'de 80 mA
Modbus RTU ağ geçidi güç kaybı	24 V'de maks. 2,5 W
Aktarma oranı	9.600 ile 921.600 baud arasına ayarlanabilir
Dräger REGARD® 7000 Ağ Geçidi O/P ve Dräger REGARD® 7000 Modbus RTU Ağ Geçidi arasındaki kablo uzunluğu	Maks. 5 m
Kablo tipi	STP (blendajlı bükülmüş çift) örn. LAPP Unitronic® Bus LD
Kablo uzunluğu RS-485 tarafı	<57.600 baud maks. 1.200 m <230.400 baud maks. 500 m <921.600 baud maks. 120 m
Klemens	2 pim
Boyutlar	110 x 46 x 130 mm / 4,33 x 1,81 x 5,12" (Y x G x D)
Ağırlık	265 g / 0,58 lb

Dräger REGARD® 7000 ve Modbus RTU Ağ Geçidi üzerinden fieldbus tarafı arasında galvanik yalıtım

### Dräger REGARD® 7000 Modbus RTU Ağ Geçidi

Boyutlar	116 x 23 x 115 mm / 4,57 x 0,91 x 4,53" (Y x G x D)
Ağırlık	130 g (0,29 lb)

### Dräger REGARD® 7000 Köprü Modülü

Akım çekişi	Tipik olarak 24 V'de 160 mA
Güç kaybı	24 V'de maks. 4 W
Kanal sayısı	1 kanal, iki yönlü; Bir köprü modülü daima toplam sistemin 99 portunu kullanır
Aktarma oranı	4.800 baud
Kablo uzunluğu	Maks. 100 m
Kablo tipi	STP (blendajlı bükülmüş çift), örn. LAPP Unitronic® Bus LD
Klemens	2 pim
Boyutlar	110 x 46 x 130 mm / 4,33 x 1,81 x 5,12" (Y x G x D)
Ağırlık	265 g / 0,58 lb

### Dräger REGARD® 7000 Röle Modülü 240 V AC/240 V AC kompleks

Çıkış rölesi sayısı	8, her biri bir gerilimsiz geçişli
Anahtarlama gerilimi	110 ila 240 V AC
Anahtarlama akımı	10 mA ila 2 A; kosinüs phi $\geq 0,4$
Güç tüketimi	Maks. 100 mA (etkin röle yok) Maks. 200 mA (8 röle etkin)
Güç kaybı	24 V'de maks. 5 W
Anahtar çıkışlarının güncelleme oranı	0,5 sn
Klemens	24 pim, 240 V AC
Boyutlar	110 x 46 x 130 mm / 4,33 x 1,81 x 5,12" (Y x G x D)
Ağırlık	340 g / 0,75 lb

### Dräger REGARD® 7000 Röle Modülü 24 V DC/24 V DC kompleks

Çıkış rölesi sayısı	8, her biri bir anahtar kontakıyla
---------------------	------------------------------------



## Teknik Veriler

Anahtarlama gerilimi	3,3 ila 24 V DC
Anahtarlama akımı	10 mA ila 2 A
Güç tüketimi	Maks. 100 mA (etkin röle yok) Maks. 200 mA (8 röle etkin)
Güç kaybı	24 V'de 5 W
Anahtar çıkışlarının güncelleme oranı	0,5 sn
Klemens	24 pim, 24 V
Boyutlar	110 x 46 x 130 mm / 4,33 x 1,81 x 5,12" (Y x G x D)
Ağırlık	340 g / 0,75 lb

### Dräger REGARD® 7000 Yuva Kapağı

Boyutlar	110 x 46 x 85 mm / 4,33 x 1,81 x 3,35" (Y x G x D)
Ağırlık	115 g / 0,25 lb

### Dräger REGARD® 7000 Klemens

Boyutlar	69 x 44 x 44 mm / 2,72 x 1,73 x 1,73" (Y x G x D)
Ağırlık	53 g / 0,12 lb

### Dräger REGARD® 7000 Ethernet - DSL Dönüştürücüsü

Boyutlar	99 x 35 x 115 mm / 3,9 x 1,38 x 4,53" (Y x G x D)
Ağırlık	185 g / 0,41 lb

### Dräger REGARD® 7000 Uzun Mesafeli Ağ Geçidi

Besleme gerilimi	24 V (18 ila 30 V) DC
Uzun mesafeli ağ geçidi portu akım çekişi	Tipik olarak 24 V'de 4 mA
Uzun mesafeli ağ geçidi portu güç kaybı	24 V'de maks. <0,1 W
Dönüştürücü akım çekişi	Tipik olarak 24 V'de dönüştürücü başına <180 mA
Dönüştürücü güç kaybı	Dönüştürücü başına 24 V'de maks. 5 W
Aktarma oranı	5 MBit/sn
Galvanik yalıtım	Ethernet - DSL
Aktarma mesafesi	En çok 3.000 m (9.843 ft), kablo kesitine ve girişim faktörlerine bağlı olarak
Boyutlar	110 x 46 x 85 mm / 4,33 x 1,81 x 5,12" (Y x G x D)
Ağırlık	115 g / 0,25 lb

### Onaylar

CE işareti	
ATEX	işlemede
SIL 2	işlemede

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

Unitronic®, Lapp GmbH'in tescilli ticari markasıdır

## Sipariş Bilgileri

Dräger REGARD® 7000 Gelişmiş Gösterge Panosu 6HE	83 23 821
Dräger REGARD® 7000 Gelişmiş Gösterge Panosu TM	83 22 345
Dräger REGARD® 7000 8 yuvalı bağlantı istasyonu	83 22 286

## Sipariş Bilgileri

Dräger REGARD® 7000 4-20 mA Giriş Modülü	83 24 001
Dräger REGARD® 7000 Dijital Giriş Modülü	83 24 003
Dräger REGARD® 7000 Köprü Modülü	83 24 870
Dräger REGARD® 7000 Röle Modülü 24 V DC	83 23 250
Dräger REGARD® 7000 Röle Modülü 240 V AC	83 24 010
Dräger REGARD® 7000 Röle Modülü 24 V DC kompleks	83 24 874
Dräger REGARD® 7000 Röle Modülü 240 V AC kompleks	83 24 875
Dräger REGARD® 7000 Yuva Kapağı	83 23 812
Dräger REGARD® 7000 Klemens 24 pimli AC	83 24 016
Dräger REGARD® 7000 Klemens 24 pimli DC	83 24 020
Dräger REGARD® 7000 Klemens 2 pimli	83 24 871
Dräger REGARD® 7000 Klemens 16 pimli	83 24 017
Dräger REGARD® 7000 4-20 mA Giriş Modülü, HART® <sup>1</sup> ile birlikte	83 27 250
Dräger REGARD® 7000 Modbus RTU Ağ Geçidi Seti	83 24 872
Dräger REGARD® 7000 Uzun Mesafeli Ağ Geçidi Seti	83 23 815
<sup>1</sup> tahmini piyasaya sürme tarihi 2017 sonu	

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

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

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

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

