

e-bülten



Mart 2008

*Temiz bir çevre için el ele...*



DIN EN ISO 9001:2000  
Certificate Reg. No 71 100 E 424

Sayın İlgili,

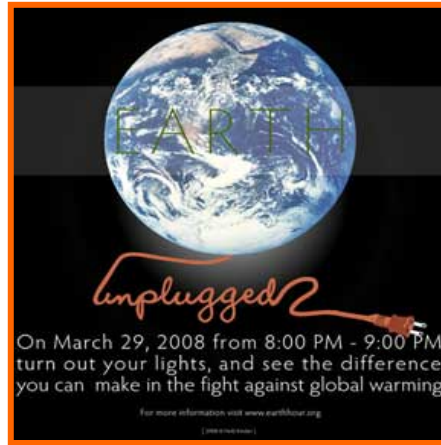
E-bültenimizin altıncı sayısına hoş geldiniz. Bildiğiniz üzere TİTAŞ İthalat Ticaret ve Sanayi A.Ş., eksiksiz hizmet anlayışı ile çevre kirliliği ölçüm cihazları, baca gazı ve ortamda hava kalitesi izleme sistemleri sektörlerinin yanı sıra, günümüzde önemi giderek artan iş güvenliği teçhizatı konularında oluşturduğu ürün portföyü ile müşterilerine hizmet vermektedir. Bu bülten de müşterilerimiz ve sektörümüzle olan ilişkilerimize verdiğimiz önemin, kurumsal kültür anlayışımızın bir sonucu. Bülten, herhangi bir süreli yayın gibi hazırlanıp PDF teknolojisiyle sizlere ulaştırılıyor.

Okuyacağınız yazılarda tıklayabileceğiniz açıklama notları ve Web'e açılan aktif linklerin yanı sıra *TİTAŞ e-bülten*'in her sayısında çevre ve su sektörüyle ilgili haber ve ürünler bulacaksınız.

Bu altıncı sayımızda SICK MAIHAK marka GM901 CO Analizörü ve FLOWSIC100 debi ölçüm cihazlarını tanıtmaya amaçlı bir çalışma yaptık. Dünyaya açık duruşumuzu ve çalışma alanımızdaki gelişmeleri izleyip bültenimiz aracılığıyla sizlere duyuracağız. Bir sonraki sayıda görüşmek üzere...

Saygılarımla,  
Vecibe DEDEOĞLU  
TİTAŞ A.Ş. Genel Müdür

## **DUYARKAT: 29 Mart'ta dünyanın 24 metropolü karanlıklara gömülecek...**



harekete geçirebiliriz?" Cevap: "Sidney'de yaşayanlardan sadece bir saatliğine ışıklarını kapatmalarını isteyelim." Earth Hour'un mimarları eylemin doğuş hikayesini böyle anlatıyor.

31 Mart 2007 de, 2,2 milyon insan 2100 işyeri ışıkları bir saatliğine kapattı. Bu büyük kitlesel çaba Sidney'deki bir saatlik enerji tüketimini %10,2 oranında azalttı. Bu da 48 bin aracın bir yılda tükettiği enerji miktarına eşitti. Sidney'de elde edilen bu başarı 2008'de küresel bir harekete dönüştü. Bu yılki eyleme, ABD'nin Şikago, San Francisco ve Phoenix, Tayland'ın Bangkok, Kanada, Ottawa, Vancouver, Toronto ve Montreal, İrlanda'nın Dublin, Avustralya'nın Sidney, Perth, Melbourne, Canberra, Brisbane ve Adelaide, Danimarka'nın Kopenhag, Aarhus, Aalborg ve Odense, Filipinler'in Manila, Fiji'nin Suva, Yeni Zelanda'nın Christchurch ve İsrail'in Tel Aviv kentleri katılacak.

İklim değişikliği ile ilgili bir şeyler yapabilmek için dünyanın 24 şehrinde 29 Mart 2008 de saat 20.00 ile 21.00 arasında ışıklar kapanacak. Dünya Doğayı Koruma Vakfı (WWF) tarafından organize edilen "Earth Hour" eylemi 29 Mart'ta yerel saatle 20.00'de düzenlenecek.

Kaynak ve foto: [www.ntvmsnbc.com](http://www.ntvmsnbc.com)

İklim değişikliğine dikkat çekmek için geçen yıl "Earth Hour" (Yeryüzü için bir saat) adı altında Avustralya'nın en büyük kenti Sidney'de bir eylem yapıldı. Sidney'liler bir saat boyunca ışıklarını kapatarak küresel ısınmaya olan etkilerini azalttılar. Bu eylem tüm dünyada ses getirdi. Bu yıl Sidney'e dünyanın 23 büyük metropolü de ekleniyor.

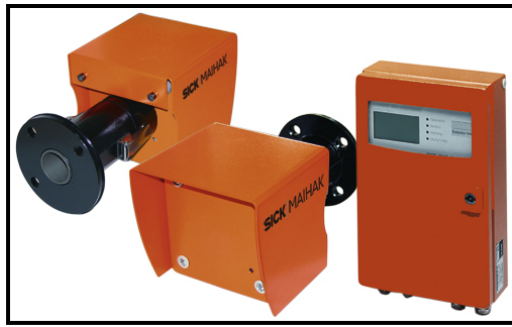
Her şey bir soruyla başladı: "İnsanları iklim değişikliğiyle ilgili bir şeyler yapmak için nasıl

**PARLAK BİR FİKİR:** Yeniden Doldurun! Her yıl şişe yapmak için 1,5 milyon ton plastik kullanılıyor; bu atıkla bunun yerine 250.000 eve elektrik sağlanabilir.

**BİR “ESKİSİNİ GETİR, YENİSİNİ GÖTÜR” KAMPANYASI DA BİZDEN!!!**  
**SICK MAIHAK MARKA**  
**ESKİ RM41 CİHAZINI GETİREN HERKESE**  
**YENİ OMD41 BACADA ONLINE TOZ ÖLÇÜM CİHAZLARI**  
**ÖZEL İNDİRİMLERLE**

Ayrıntılı bilgi: [www.titas.com.tr](http://www.titas.com.tr)

### ÜRÜN TANITIM



## GM901

**Emisyon İzleme ve Proses Kontrolü İçin CO Analizörü**

#### Uygulamalar:

GM901 uzaktan ve temas gerektirmeyen CO konsantrasyon ölçümleri için kullanılır. GM901in prob ve ölçüm noktası boyunca ölçüm yapan versiyonları mevcuttur. Sonuç olarak, yüksek toz yoğunluğu, aşırı basınç, kritik debi profilleri veya yüksek çıkan gaz konsantrasyonları gibi zor ölçüm şartlarında bile çok farklı uygulamalarda kullanılmak üzere donanımlıdır.

#### Uygulama Alanları:

- ❖ Elektrik santralleri
- ❖ Kömür işleme endüstrisi
- ❖ Beton endüstrisi
- ❖ Atık yakma fabrikaları
- ❖ Kağıt ve ilaç endüstrisi
- ❖ Çelik ve cam endüstrisi
- ❖ Kimyasal ve yiyecek endüstrisi

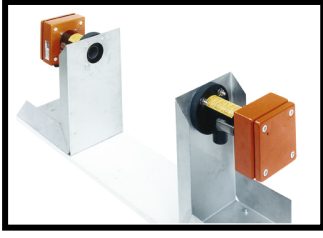
#### Genel bilgi:

GM 901 ölçüm noktası boyunca ölçüm yapan versiyon bileşenleri;

- ❖ su geçirmez kılıfı ile verici
- ❖ su geçirmez kılıfı ile alıcı
- ❖ değerlendirme ünitesi

### Özellikler

- ❖ Hızlı, kolay kurulum, komisyon ve proje planlama
- ❖ Test gazları (GPP probu) veya doldurulmuş test hücreleriyle doğrulanabilirlik
- ❖ Doğrudan değerlendirme ünitesi üzerinde kullanıcıya kolaylık sağlayan operasyon
- ❖ Grafik ekran üzerinde ölçüm değerleri, ölçüm aralığı ve limit değer göstergesi
- ❖ Çok düşük bakım ihtiyacı
- ❖ Test gazı gerektirmez
- ❖ Değerlendirme ünitesi, ölçüm noktasından 1,000 m (3,200 ft) uzağa kurulabilir.



GM 901 prob versiyonu bileşenleri;

- ❖ verici/alıcı ünitesi
- ❖ GPP ölçüm probu (gaz geçirgen prob; test gazları kullanılarak doğrulanabilir) veya
- ❖ GMP probu (temizleme havası fanı kullanımı zorunludur)
- ❖ değerlendirme ünitesi

Opsiyonlar;

- ❖ PROFIBUS
- ❖ optik alignment ünitesi, CO test hücresi, monte flanşı, PT 100 sensörü
- ❖ ölçüm noktası boyunca ölçüm yapan versiyon için temizleme havası ünitesi ve verici ve alıcının soğutma ve/veya koruması için GMP probu

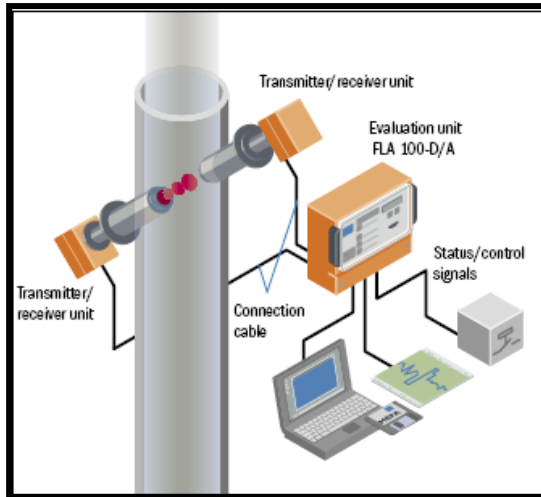
<b>Teknik Veri</b>	<b>GM 901</b>		
<b>Ölçüm Verisi</b>	<b>GM 901 Cross stack</b>	<b>GMP Ölçüm Probu</b>	<b>GPP Ölçüm Probu</b>
Ölçüm Prensipleri	Gaz filtre korelasyonu		
Ölçüm Aralığı CO - min. aralık - maks. aralık	0...500 ppm · m 0...20,000 ppm · m		
Doğruluk	± 5 % (tam skala)		
Ölçüm aralığı	GM 901-03: 0.5...2.5 m (3.3...6.5 ft) GM 901-04 2.5...8 m (6.6...26 ft)	Aktif aperture 200...700 mm (8...28 in) Prob uzunluğu 1.1 m (3.3 ft)	
Tepki süresi	5...360 sn		
<b>Fabrika Verisi</b>	<b>GM 901 Cross stack</b>	<b>GMP Ölçüm Probu</b>	<b>GPP Ölçüm Probu</b>
Ölçülen gaz sıcaklığı	250 °C ye kadar (450 °F), standart; maks. 370 °C (700 °F) genişletilmiş kalibrasyon ile		220 °C ye kadar (340 °F) <sup>3)</sup> maks. 260 °C (500 °F) <sup>4)</sup>
Ortam sıcaklığı	-20...+55 °C (-4...+133 °F)		
Ölçülen gaz basıncı	Purge air blower a bağlı (<30 hPa; <0.44 psi)		
<b>Cihaz Verisi</b>	<b>GM 901 Cross stack</b>	<b>GMP Ölçüm Probu</b>	<b>GPP Ölçüm Probu</b>
Güç kaynağı	90...260 V AC, 50/60 Hz; 75 VA güç tüketimi		
Saklama sıcaklığı	-30...+55 °C (-20...+133 °F)		
Boyutlar (L x W x H mm <sup>3</sup> )	Verici/alıcı her biri 240 x 150 x 150 EVU: 200 x 90 x 300	Verici/alıcı ünitesi: 301 x 150 x 331 Problar: uzunluk 1.100 mm EVU: 200 x 90 x 300	
Ağırlık	Verici/alıcı: 3 kg (6.6 lb)	GMP prob: yaklaşık 20 kg (44 lb) Verici/alıcı ünitesi: 6 kg (13 lb)	GPP prob: yaklaşık 20 kg (44 lb)
Koruma sınıfı	IP 65/NEMA 4X		
<b>Arayüz ve Sinyaller</b>			
Arayüz	RS 232 servis arayüzü; opsiyonel: PROFIBUS arayüz		
Sinyaller	1 analog giriş: 0...20 mA; 100 Ω, 1 statü giriş: 5 V/2mA maks. 2 röle çıkışı: 125 V DC/1 A, 30 W; 150 V AC/1 A, 60 W		

**ÜRÜN TANITIM**

## FLAWSIC100

### Ultrasonik Debimetre

Uygulama verisi	UHD	UMD	USD PR	UMA	PHD	PMD	PMA
Uygulama	Emisyon izleme (CEM) Proses ölçümü				Emisyon izleme (CEM) Proses ölçümü		
Aktif ölçüm yolu (m) <sup>1)</sup>	2.0 ... 15.0	0.2 ... 4.0	0.3 m	0.2 ... 2.0	1.0 .. 10.0	0.5 ... 3.0	0.5 ... 2.0
İç kanal çapı (m) <sup>3)</sup>	1.4 ... 13.0	0.14 ... 3.4	>0.45	0.14 ... 1.7	0.7 ... 8.7	0.35 ... 2.5	0.35 ... 1.7
Gaz sıcaklığı maks.	220 °C <sup>4)</sup>		220 °C	220 °C <sup>4)</sup>	450 °C		300 °C
İç kanal basınç maks.	± 0.1 bar				0.03 bar	0.1 bar	
Toz konsantrasyonu maks.	10 g/m <sup>3</sup>	1 g/m <sup>3</sup> s.s			100 g/ m <sup>3</sup> s.s	1 g/m <sup>3</sup> s.s	
Ortam sıcaklığı	- 20 °C ... + 55 °C				- 20 °C ... + 55 °C		
Uzaktan değerlendirme ünitesi – transmitter/alıcı ünitesi	1000 m			5 m	1000 m		5 m



### FLOWSIC100 UHD/UMD Dizaynı

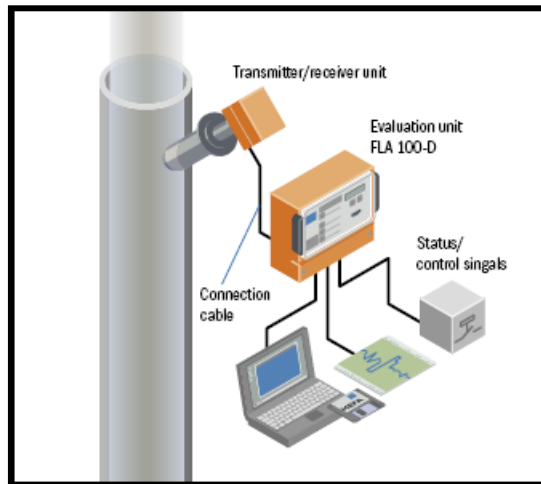
Cihaz, aşağıdaki bileşenlerden oluşur:

- Ultrasonik atışları iletmek için 2 transmitter/alıcı ünite (TR üniteleri) FLSE 100
- Kanal ölçümünde TR ünitelerini monte etmek için tüplü flanş
- Sinyal prosesi, sistem fonksiyonlarının kontrolü ve sinyal giriş/çıkışı için FLA100-D değerlendirme ünitesi (dijital versiyon) veya FLA100-A (analog versiyon)
- TR ünitesi ve değerlendirme ünitesi arasındaki analog ve dijital sinyalleri iletmek için bağlantı kablosu

### UHD/UMD Özellikleri

- TR ünitesi ve değerlendirme ünitesi arasında dijital sinyal nakli: kablo uzunluğu 1000 m.ye kadar uzatılabilir.
- Transducer sıcaklığını izlemek için sıcaklık sensörü

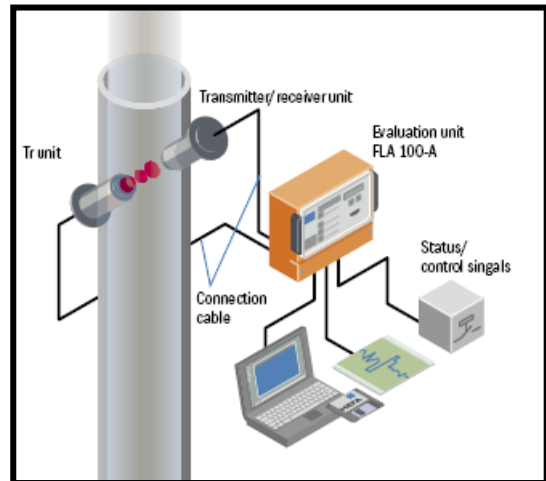
### FLOWSIC100 USD PR (Prob) Prob versiyonu



### Özellikler

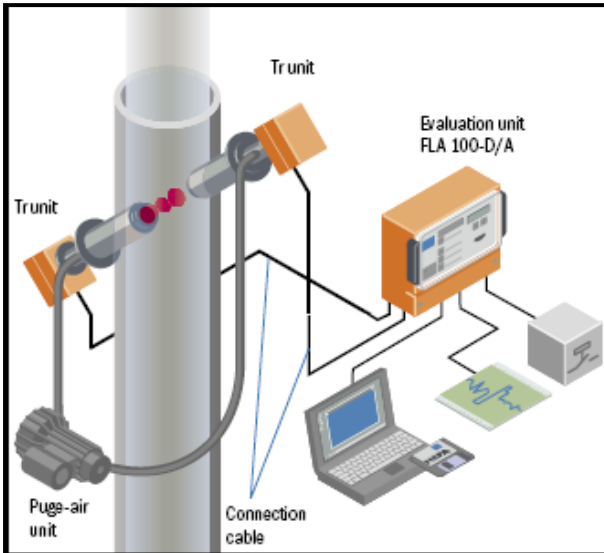
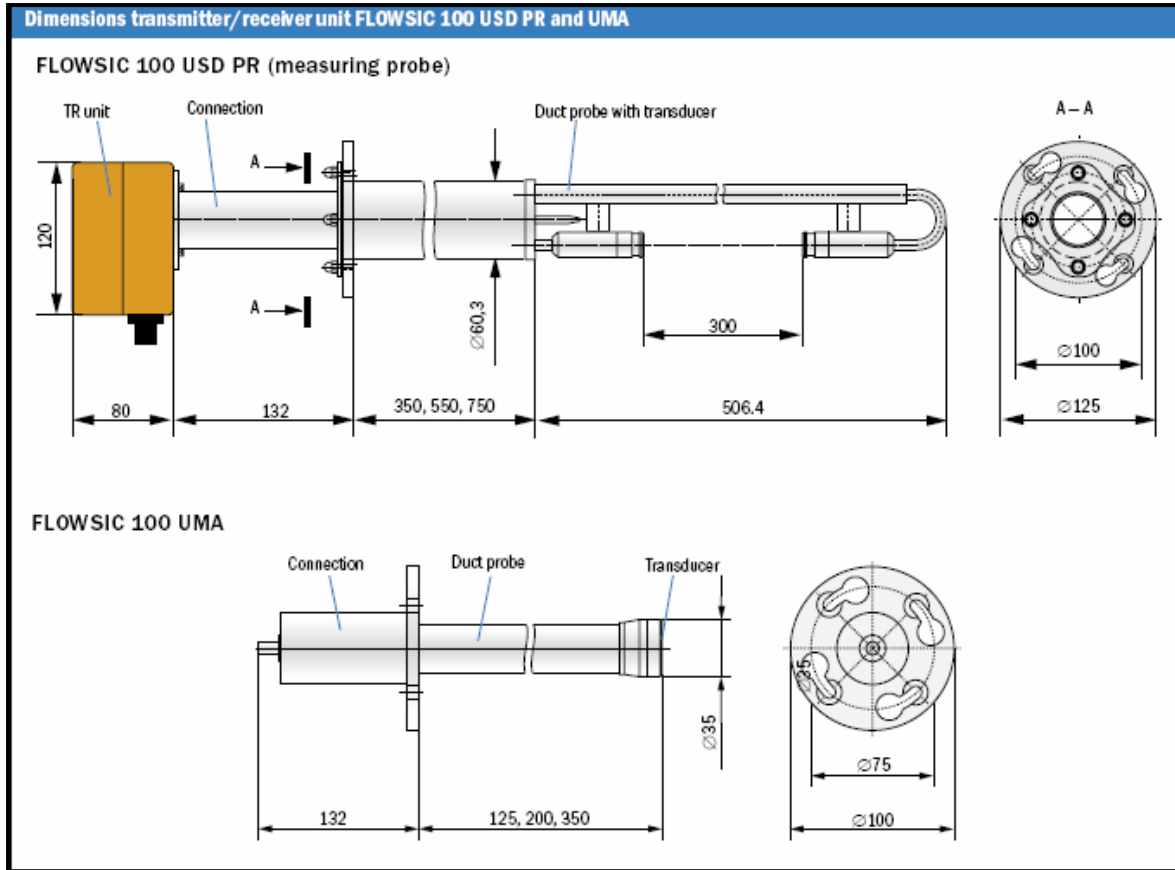
- Kanalın tek tarafından kolay kurulum için kompakt dizayn
- TR ünitesi ve değerlendirme ünitesi arasında dijital sinyal nakli
- Transducer sıcaklığını izlemek için sıcaklık sensörü

### FLOWSIC100 UMA Unpurged - analog



### Özellikler

- TR ünitesi ve değerlendirme ünitesi arasında analog sinyal nakli: kablo uzunluğu 5 m
- Elektronik prob bileşenine gerek yoktur



### FLOWSIC100 PHD, PMD ve PMA Dizaynı

Cihaz, aşağıdaki bileşenlerden oluşur:

- Ultrasonik atışları iletmek için 2 transmitter/alıcı ünite (TR üniteleri) FLSE 100
- Kanal ölçümünde TR ünitelerini monte etmek için tüplü flanş
- Sinyal prosesi, sistem fonksiyonlarının kontrolü ve sinyal giriş/çıkışı için FLA100-D değerlendirme ünitesi (dijital versiyon) veya FLA100-A (analog versiyon)
- TR ünitesi ve değerlendirme ünitesi arasındaki analog ve dijital sinyalleri iletmek için bağlantı kablosu
- Ultrasonik transducerları soğutmak ve tozdan korumak için purge-air ünitesi

### PHD / PMD Özellikler

- Yüksek gaz ısı, yoğun toz veya yapışkan tozlu gazlarla kullanıma uygunluk
- TR ünitesi ve değerlendirme ünitesi FLA100-D arasında dijital sinyal nakli
- Transducer sıcaklığını izlemek için sıcaklık sensörü

### PMA Özellikler

- TR ünitesi ve değerlendirme ünitesi FLA100-A arasında analog sinyal nakli: kablo uzunluğu 5 m
- Elektronik prob bileşenine gerek yoktur

