

MODEL 2000

İki Kanallı Ölçüm Sistemi

“Çözünmüş Oksijen ve AKM: Herhangi Bir Kombinasyonda”



İki Kanallı Kontrol Ünitesi: Model 2000

“Insite IG Model 2000 Kontrol Ünitesi ile **Optik Çözünmüş Oksijen** ve **Askıda Katı Madde** sensörlerinden herhangi iki kombinasyonla 2 adede kadar sensör ile güvenilir ölçümler alabilirsiniz. İki adet çözünmüş oksijen ya da iki adet askıda katı madde sensörü kullanabileceğiniz gibi, bir **ÇO** ve bir **AKM** sensörü ile de bu kombinasyonu tamamlayabilirsiniz.”

Proses Transmitteri (Model 2000)



Sensörler



Esnek

Cihaz sensör bağlantılarını otomatik olarak algılayacak ve en doğru işletim için otomatik olarak konfigüre edecektir. Model 2000 sistemi proses izleme ve kontrol ihtiyaçlarınız için son derece esnek ve hesaplı bir çözüm olarak sunulmaktadır.

Membran Yok, Optik Kapak Yok, Kalibrasyon Yok: “5 Yıl Garanti Var”

Sistemde kullanılan Model 10 Optik Oksijen Sensörü membran kullanmıyor olması ile kendini membranlı sensörlerden ayırmasının yanında rakiplerinden farklı olarak değişen bir sensör kapağının olmayışı ile kendini diğer optik sensörlerden de ayırmaktadır. Insite bu teklifini 5 yıl sensör garantisi ile güvence altına almaktadır.

Bakım/Temizleme

Sensör gövdesine entegre hava/su kanalı ile özel ve pahalı temizleme başlıkları kullanmak zorunda kalmayacak sensör arkasındaki hava/su girişine bağlantınızı yapmanız yeterli olacaktır. Özgün tasarımı, değişen sarf malzemesinin olmayışı ve entegre hava/su kanalı ile M-10 dünyada ilk ve tektir.

Model 2000 Teknik Özellikleri

Ölçüm Aralıkları	Çözünmüş Oksijen:	0-25 mg/l
	Askıda Katı Madde:	0-30000 mg/l
Doğruluk	Çözünmüş Oksijen:	Okumanın %1'i ya da 0,02 mg/l hangisi daha yüksekse
	Askıda Katı Madde:	Okumanın %3'ü
Hassasiyet/Çözünürlük	Çözünmüş Oksijen:	4 mg/l'nin altında 0,01 mg/l; 4 mg/l'nin üzerinde 0,1 mg/l
	Askıda Katı Madde:	1mg/l (1000 mg/l altında)
		10 mg/l (1000 ila 9999 mg/l arasında)
		100 mg/l (10000 mg/l üzerinde)
Tekrarlanabilirlik	Çözünmüş Oksijen:	0,01 mg/l
	Askıda Katı Madde:	± %1
Cevap Süresi		60 Saniye içinde %95'i
Sensör Kontrolü		Otomatik kendi kendini test edebilme
Çıkışlar		RS485 Modbus
		RS232 Seri
		2 x 0/4-20 mA (Her Kanal İçin 1 Adet)
		2 x Röle (Her Kanal İçin 1 Adet)
		1 x Alarm Rölesi
		1 x Temizleme Rölesi
Hafıza Yedeği		Tüm ayarlar uçucu olmayan bellekte saklanır
Ekran		UV Korumalı Arkadan Aydınlatmalı Grafik LCD Ekran
		Bütün Kanalları Aynı Anda Tek Bir Ekranda Görüntüleyebilme
		128x64 Piksel Çözünürlük
		Tuş Takımı İle Kontrast Ayarı
		Aynı anda 2 kanalı birden görüntüleyebilme
Sensör-Analizör Mesafesi		610 metre (2000 ft)
Ortam Sıcaklığı		-40 ila +55°C
Ortam Nemi		% 0-100
Besleme		100 to 240 VAC, 50/60 Hz, 1A 45 Watt (Sigortalı)
Kabin Koruma Sınıfı		NEMA 4X, IP65, Polikarbonat ABS
Onaylar		FCC Part 15.247
Belgelendirme		CE
Montaj Tipi		Dikey Boruya, Yatay Boruya ya da Duvara Montaj
		Dış ortam montajında güneşlik uygulanması önerilir
Boyutlar		318 x 229 x 90 mm

Optik Çözünmüş Oksijen Sensörü | M-10

"Membran Yok, Elektrolit Yok, Kalibrasyon Yok, Sensör Kapağı Yok, 5 Yıl Sensör Garantisi"



Insite IG Model 10 Optik Çözünmüş Oksijen Sensörü ileri elektronik ve optik teknolojiyi birleştirmektedir. Insite Optik Çözünmüş Oksijen sensörü, 10000'den fazla kurulu sensör ile performansını ispatlamış, kararlı bir sensördür. Sahada tecrübe edilmiş özel tasarımı sayesinde sensörün çarpma ve düşme gibi nedenlerle zarar görmesi neredeyse imkânsızdır.

M-10 Optik Oksijen Sensörü membran kullanmıyor olması ile kendini membranlı sensörlerden ayırmasının yanında rakiplerinden farklı olarak

değişen bir sensör kapağının olmayışı ile kendini diğer optik sensörlerden de ayırmaktadır.

Sensör gövdesine entegre hava/su kanalı ile özel ve pahalı temizleme başlıkları kullanmak zorunda kalmayacak sensör arkasındaki hava/su girişine bağlantınızı yapmanız yeterli olacaktır.

Özgün tasarımı, değişen sarf malzemesinin olmayışı ve entegre hava/su kanalı ile M-10 dünyada ilk ve tektir.

Floresan Çözünmüş Oksijen

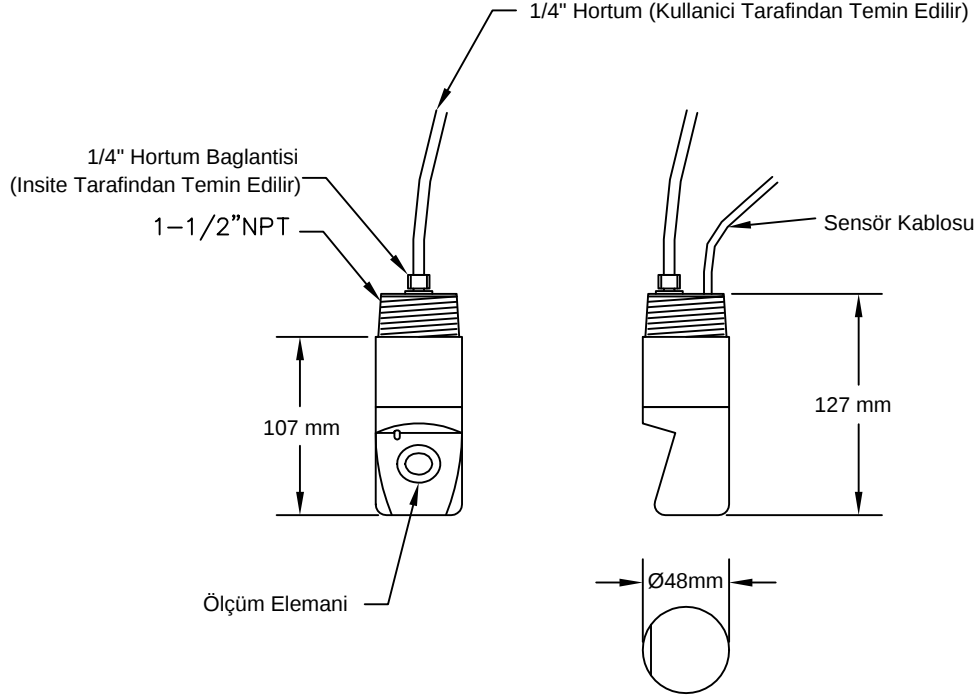
M-10 Optik Çözünmüş Oksijen Sensörü flüoresan yöntemi ile çalışmaktadır. Bu yöntemde enerji belirli bir dalga boyundaki ışık olarak, ruthenium bileşiğine iletilir. Ruthenium bu enerjiyi en dıştaki elektronun enerji seviyesini değiştirerek absorbe eder. Ardından bu elektron, enerjisini farklı dalga boyunda bir foton olarak yayarak ilk haline geri

döner. Başlangıçta iletilen ışığın şiddeti kontrol edilirse flüoresan etkisi hem bilinebilir hem de tekrar edilebilir. Eğer ortamda oksijen molekülleri mevcut ise "flüoresan sönümü" olarak da adlandırılan flüoresanın daha az olması durumu gerçekleşecektir. Bu sönümün ölçülmesi ile ortamdaki çözünmüş oksijenin belirlenmesi mümkün olmaktadır.

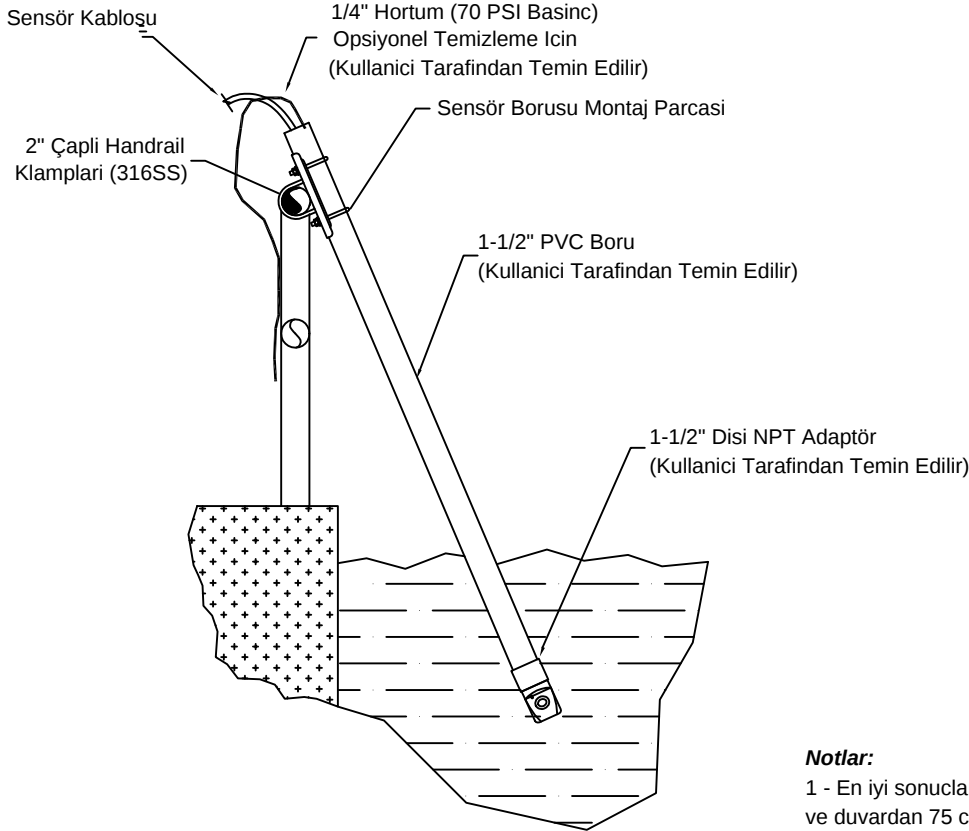
Model 10 Optik Çözünmüş Oksijen Sensörü Teknik Özellikleri

Ölçüm Aralığı	0-25 mg/l
Ölçüm Tekniği	Optik Flüoresan
Doğruluk	Okumanın %1'i ya da 0,02 mg/l hangisi daha yüksekse
Hassasiyet/Çözünürlük	4 mg/l'nin altında 0,01 mg/l; 4 mg/l'nin üzerinde 0,1 mg/l
Kararlılık	0,02 mg/l
Tekrarlanabilirlik	0,01 mg/l
Sensör Sapması	Yılda %1'den az
Sıcaklık Çalışma Aralığı	0-60 °C
Cevap Süresi	60 Saniye içinde %95'i
Sensör Kontrolü	Otomatik kendi kendini test edebilme
Sensör Kablosu	4 Telli, 22 AWG, Poliüretan Dış Kılıf
Sensör Kablo Uzunluğu	10 m (Standart) - Diğer uzunluklar opsiyonel olarak mevcuttur (Maks. 610 m)
Ortam Sıcaklığı	0 ila +60°C
Ortam Nemi	% 0-100
Islak Malzeme	Epoksi, Poliüretan ve PVC
Sensör Arka Dışlı Bağlantı	1-1/2" NPT Erkek
Sensör Boyutları	Ø48 x 127mm
Montaj Tipi	Daldırma
Sensör Arka Hava Bağlantısı	1/4" Quick Connect

Sensör Detayı



Montaj Detayı



Notlar:

- 1 - En iyi sonuçlar için sensörü yüzeyden 60 cm kadar aşağıya ve duvardan 75 cm ileriye monte edin.
- 2 - En iyi ölçümler için ölçüm elemanı şekilde görüldüğü gibi yukarıya ya da aşağıya değil, saat 3 veya 9 pozisyonu gibi yanlara bakmalıdır.

Askıda Katı Madde Sensörü | M-15



Insite IG Model 15 Askıda Katı Madde Sensörü ileri elektronik ve optik teknolojiyi birleştirmektedir. Insite Askıda Katı Madde sensörü, 3000'den fazla kurulu sensör ile performansını ispatlamış, kararlı bir sensördür. Sahada tecrübe edilmiş özel tasarımı sayesinde sensörün çarpma ve düşme gibi nedenlerle zarar görmesi neredeyse imkânsızdır.

Sensör gövdesine entegre hava/su kanalı ile özel ve pahalı temizleme başlıkları kullanmak zorunda kalmayacak sensör arkasındaki hava/su girişine bağlantınızı yapmanız yeterli olacaktır.

Sensör ışık emilim yöntemine göre çalışmaktadır. Sensör renkli çamurun etkilerini minimize etmek üzere infrared bir ışık kaynağına sahiptir. Sensör sıcaklık gibi nedenlerle ışıқта oluşabilecek salınımlarını ışık şiddetini sürekli izleyerek engeller. Sensör entegre hava/su nozulu ile harici temizleme sistemlere olan ihtiyacı ortadan kaldırır. Sensörün tüm ölçüm aralığındaki cevap süresi 60 sn'nin altındadır. Sensörün sapması yılda %1'in altındadır. İşletme sıcaklığı ise 0 ila +65°C arasındadır. Suya temas eden malzemeler Epoksi, Poliüretan, PVC ya da 316 Paslanmaz Çeliktir.

Model 15 Askıda Katı Madde Sensörü Teknik Özellikleri

Ölçüm Aralığı	
15L	0-1500 mg/l
15	250-30000 mg/l
Doğruluk	
15L	Okumanın %3'ü ya da 3 mg/l hangisi daha yüksekse
15	Okumanın %3'ü ya da 30 mg/l hangisi daha yüksekse
Kararlılık	Okumanın %2'si
Tekrarlanabilirlik	± %1
Sensör Sapması	Yılda %1'den az
Sıcaklık Ölçüm Aralığı	0-65 °C
Cevap Süresi	60 Saniye içinde %90'ı
Sensör Kontrolü	Otomatik kendi kendini test edebilme
Sensör Kablo Uzunluğu	10 m (Standart) – Diğer uzunluklar opsiyonel olarak mevcuttur (Maks. 610 m)
Ortam Sıcaklığı	-20 ila +70°C
Ortam Nemi	% 0-100
Islak Malzeme	Epoksi, Poliüretan, PVC ya da 316 SS
Sensör Boyutları (Model 15)	Ø48 x 117mm
Sensör Arka Dişli Bağlantı	1-1/2" NPT Erkek
Montaj Tipi	Daldırma
Sensör Arka Hava Bağlantısı	1/4" Quick Connect

Diğer Askıda Katı Madde Sensörleri

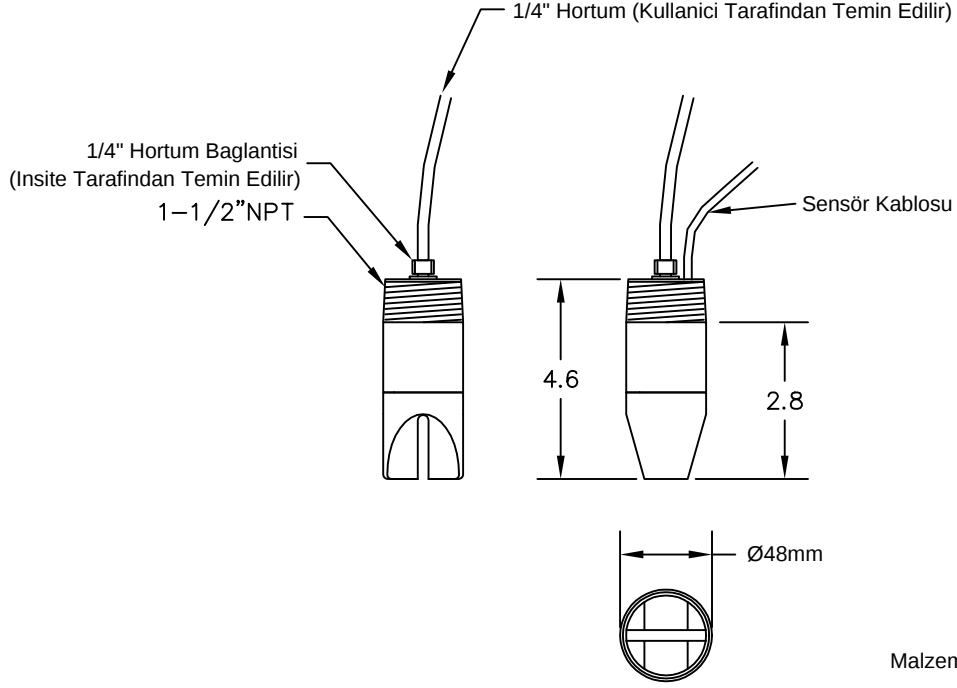
Model 15 L Sensör (M-15L)



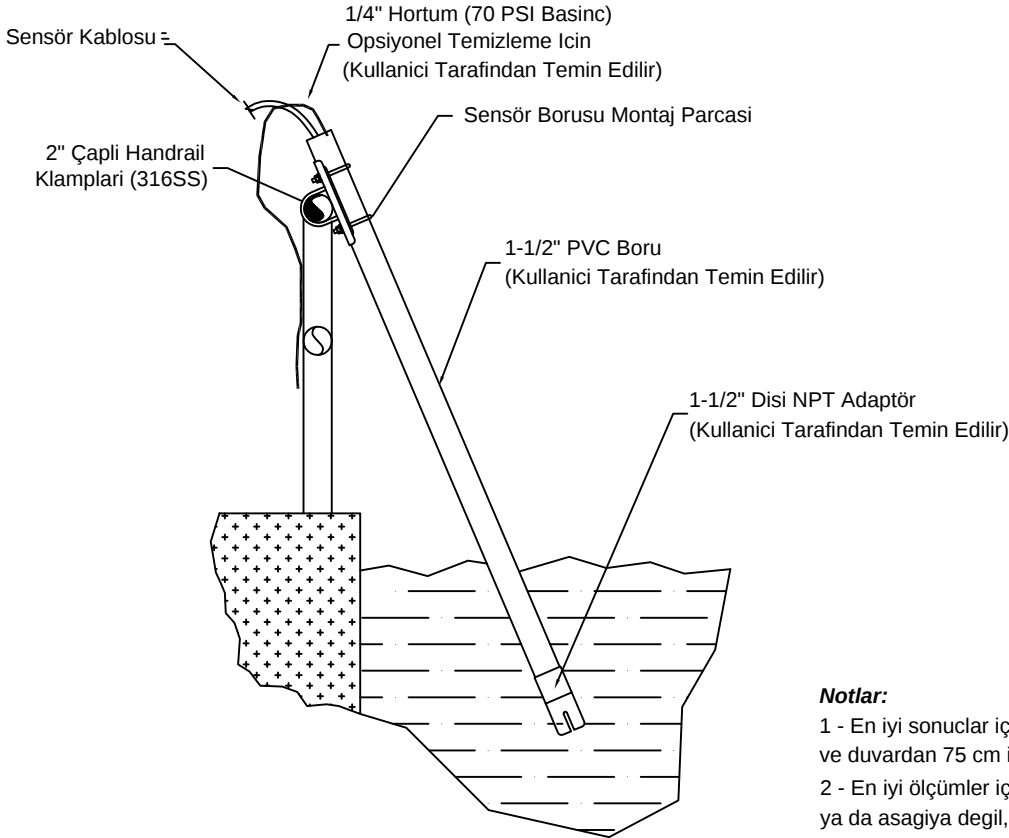
Model 15L Son Çöktürme Havuzu Çıkışı ya da Arıtma Tesisi Çıkışı izlemek için tasarlanmıştır.

- Hat Bağlantı Çapı : 1-1/2" NPT Erkek
- Sensör Gövdesi : PVC
- Uygulama : Arıtma ya da Son Çöktürme Çıkışı
- Entegre Hava Hattı

Sensör Detayı



Montaj Detayı



Notlar:

- 1 - En iyi sonuçlar için sensörü yüzeyden 60 cm kadar aşağıya ve duvardan 75 cm ileriye monte edin.
- 2 - En iyi ölçümler için ölçüm elemanı şekilde görüldüğü gibi yukarıya ya da aşağıya değil, saat 3 veya 9 pozisyonu gibi yanlara bakmalıdır.



Envita Su Analiz Cihazları ve Çevre Teknolojileri
Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Gazi Mahallesi Şenol Caddesi. No:22/1
Yenimahalle/Ankara

Tel: 0312 2225606
Fax: 0312 2212164
bilgi@envita.com.tr
www.envita.com.tr

