

## ID-225 Ya Tabakası kalınlık Ölçüm Sensörü

### Uygulamalar

Leakwise \* ID 225 sensörleri su üzerindeki hidrokarbonların kalınlığını ölçer ve bu tabakanın gelişimini takip eder. Bu sistem petrol ve enerji şirketleri tarafından;

#### Remediasyon / Kirli Sahaların Geri Kazanımı Denetimlerinde;

Yeraltı gözlem kuyularında yağ tabakası gelişiminin on-line olarak izlenmesi suretiyle Otomatik kontrol sistemlerinin etkin olarak işletilmesinde.

#### Sıyırıcı tanklarında;

Pek çok uygulamada içinde yağ barındıran atık suların üzerindeki yağın sıyırılması gerekir. Bu tür uygulamalarda tank içine yerleştirilen ID-225 sıyırıcıların otomatik olarak açılıp kapanmaları amacı ile kullanılabilir.

#### Su / Yağ Separatörlerinin izlenmesi;

Çevre düzenlemeleri su/yağ separatörlerinde yağ tabakası birikiminin izlenmesini artırmaktadır. ID-225 bu işlemi insan gereksizine yerine getirir.

#### Atık su kanalizasyon sistem izlenmesinde;

Kanalizasyona yakın pozisyonlara konumlandırılan ID-225 hidrokarbon kaçağının kaynağında belirlenmesi ve arıtma istasyonlarının yüklerinin azaltılmasında kullanılabilir.

## ID-225 Tanımlaması

Leakwise sistemi kontrol paneli ve buna bağlı bir ya da birden fazla sensörden oluşur ve "Detektör" olarak adlandırılabilir. ID - 225 amandırıya yerleştirilmiş yüksek frekanslı verici ve dikey olarak konumlandırılmış antenden oluşur. Anten üzerindeki yüklem ortamdaki hidrokarbon tabakası ile lineer olarak değişir, ortamdaki hidrokarbonun temizlenmesinden sonra orijinal haline hemen geri döner.

ID-225 sensörleri asgari 30 cm azami 45 metre arası su seviyesinde çalışabilirler. PS-220 kontrol ünitesi ayarlanabilen iki alarm seviyesine sahiptir, bunlar;

- Düşük seviye alarmı; Ayarlanan ve en düşük hidrokarbon tabakasının kalınlığını hedefleyen değer.
- Yüksek seviye alarmı; Belirlenen ikinci seviyedeki hidrokarbon kalınlığını tanımlar.

Kontrolör röleleri yerel ve uzakta konumlanmış merkezi alarm sistemlerini devreye sokmak için kullanılabilir. Yağ tabakasının oluşumunun canlı olarak izlenmesinde de kullanılabilir.

ID-225'in tüm uygulamalarında sakınle tirici tüp kullanılması tavsiye edilir.



ID-225/100

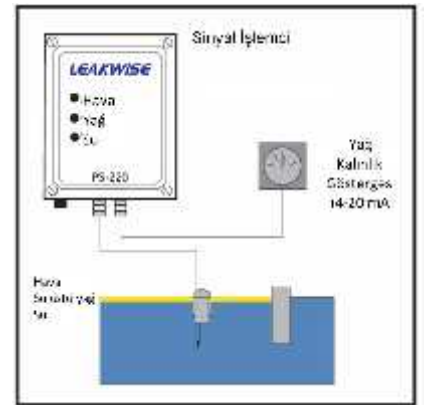
ID-225 ölçülebilen yağ tabakası kalınlığına bağlı olarak iki modeldir.

- ID-225/100; 1 - 100 mm (0.04 - 4.0 in) arası
- ID-225/200; 1 - 200 mm (0.04 - 8.0 in) arası

## Operasyon Prensipleri

Leakwise sensörleri Patentli Yüksek Frekanslı Elektromanyetik emilim teknolojisini kullanırlar. Yüzer detektörlerde su yüzeyini sürekli olarak tarama; yüksek frekanslı elektromanyetik dalgalar yayıyan verici ve alıcı antenler bulunmaktadır. Su, hidrokarbonlardan daha fazla elektromanyetik enerji emdi için su içindeki emilim hızı hidrokarbon oluşumunu artırmaktadır.

Leakwise sensörleri su üzerinde serbest şekilde bulunan hidrokarbonları ve suda çözülmemesine rağmen su ile emülsifiye olmuş hidrokarbonların varlığını belirleyebilir ki bu başka hiçbir sistem tarafından gerçekleştirilememektedir.



## Teknik Özellikleri<sup>1</sup>



### ID-225 Sensör Özellikleri

#### Operasyon

Özet Islak havuzlarda hidrokarbon ve diğer organik solventlerin / çözücülerin izlenmesi

#### Operasyon Aralıkları

Ölçüm Aralığı **ID-225/100:** 1 - 100 mm (0.04 - 4,0 in); **ID-225/200:** 1 - 200 mm (0.04 - 8,0 in)

Çözünürlük 1 mm (0.04 in)  
Su Seviyesi Değişimi Tank /Havuz/ Kuyu tabanından asgari 30 cm (~12 in) azami 45 metre  
Yanal su hızı /Akıntı Sakinleştirme tüpü içerisinde.  
Su Sıcaklığı 0 - 70° C (32 - 158° F); donmamı olacak  
Hava Sıcaklığı -10 - 80° C (14–176° F)

#### Fiziksel Özellikleri

**ID-225/100** Çap: 87 mm (3.43 in), yükseklik: 150 mm (5,9 in); 96 mm (4,0 in) tüpe sırası ar.  
**ID-225/200** Çap: 87 mm (3.43 in), yükseklik: 300 mm (11,8 in); 96 mm (4,0 in) tüpe sırası ar  
Malzemeler Hidrokarbona dayanıklı polimer ve 316 tipi paslanmaz çelik  
Kablo Sensör ile birlikte 10 m (~33 ft.) isteğe bağlı olarak toplam 50 m (164ft) ye kadar  
Aksesuarlar Bir ve iki metre boylarında istenen boya kadar eklenebilir sakinleştirme tüpleri.

### PS-220 Kontrol Ünitesi Özellikler ve Seçenekler

#### Özellikleri

PS-220 Tanımı PS-220 Analog iletimci ve güç ünitesi olup NEMA 4 ambalajlıdır, sadece bir adet ID-223 sensör bağlanabilir  
Sıcaklık Ortam ısı: -40 - 85° C (-40 - 185° F)  
Sensör için Kablo boyu Tehlikeli Bölge sınırlamalarına bağlı olarak azami 1,200 m (3,937 ft.).  
PS-220/RL/LI Tekli alarm rölesi ve bir hata rölesi: SPDT - 4A (3A hata rölesi için) 250 VAC veya 30 VDC, normal olarak açık ve normal olarak kapalı ve dört göstergeli ışık, Hava/Yağ/Su/Hata. Dâhili diyagnostik.  
Kablo Bağlantıları Terminal blokları Sensör ve 4-20 mA çıkışı için azami 14 AWG. Güç ve röle kabloları için azami 12 AWG.

#### Seçenekler

Paket seçenekleri **/N4** NEMA 4X (IP65): 300 x 190 x 120 mm (12,0 x 7,5 x 4,7 in) (standart paket);  
**/N7** NEMA 7: 278 x 259 x 166 mm (11,0 x 10,2 x 6,5 in);  
**/Exd** Ex d: 302 x 233 x 154 mm (12,0 x 9,2 x 6,1 in);  
Güç seçenekleri 220 ve ya 110 VAC (50 - 60 Hz) ve ya - 36 VDC (@ 5 Watt); Güneş enerji paneli mevcuttur.  
**/420** 25 milimetreye kadar hidrokarbon kalınlığı ile orantılı olarak 4-20 mA analog çıkışı ile sağlanan akım.  
**/420/BG** Hidrokarbon kalınlığına bağlı olarak 20 çubuklu grafik gösterge ve ilaveten 4-20 mA analog çıkışı.  
**/CEN** Sensörlerin tehlikeli bölgede olması durumunda kullanılan Zener güvenlik bariyerli paket.  
**/AUD** Patlamaya ya da hava koşullarına dayanıklı sesli alarm seçeneği

### Diğer İletimci Seçenekleri – İlgili Veri Sayfalarına bakınız.

**SLC-220** ID-220 serisi sensörler için (standart 2 / 4 ya da A içinde daha fazla) Dijital Sinyal iletimci. Çıkış seçenekleri; röle ışıkları, 4-2 mA, LCD ekran, RS-232 RS-485 bağlantılı Modbus, cep telefonu ile uzaktan erişim.  
**WSP-220** Kablosuz iletişim – Noktadan Noktaya veri transferi.

### Sensör ve PS-220 Kontrol Ünitesi Sertifikaları

ID-225 Sensör ATEX Intrinsically Safe: II1G Ex ia IIC T4 Ga -40° C to +70° C. Also: IECEx and cETLus  
PS-220 Paketi Tehlikeli alanlar için: Kuzey Amerika - NEMA 7, Sınıf I, Kısım 1, Gruplar B, C & D; NEMA 4 Avrupa – II2GD Ex d IIC T6 IP66  
Biri İk Sistem Tehlikeli alanda çalışmak için onaylı.  
Performans EPA – Dökülmelerin engellenmesi ve Kontrol ve Karşı önlemler (SPCC) onaylı – Petrol Kirliliğinin engellenmesi düzenlemesi (40 CFR kısım 112), ve EPA/530/UST-90/009 – Kaçak Belirleme Metotları.  
Üretim TÜV - WHG (Water Su kaynakları Kanunu) § 19 h uyarınca Tip onaylı.  
ISO 9001:2015 Sertifikalı

<sup>1</sup> Özellikler önceden bildirim yapılmaksızın değiştirilebilir.  
Özel uygulamalar için yukarıdaki özelliklerde türev ürünler sağlanabilir.