

## ID-227 Deniz Uygulamaları için Hidrokarbon Detektörü

### Applications

Leakwise ID-227 detektörü su üzerinde oluşan hidrokarbon ve diğer organik solventlerin su üzerindeki varlığını tespit eder ve tabaka artılarını izlemek için kullanılır.

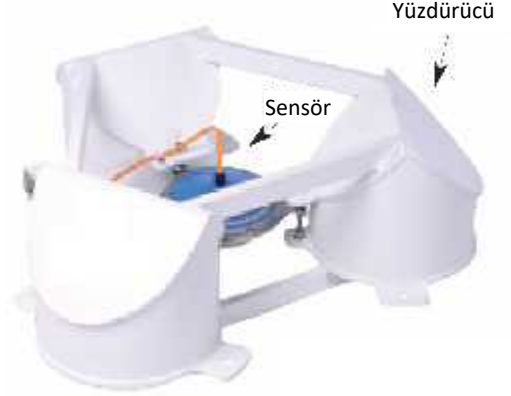
ID-227 Deniz uygulamaları için tasarlanmış olup iskeleli ve amandıralı terminallerde yükleme ve boşaltma esnasında ya anabilecek dökülmelerde ortaya çıkan ince yağ tabakalarının belirlenmesi ve izlenmesinde kullanılmaktadır. Diğer uygulama alanları Açık deniz petrol platformları, lagünler, göller, nehirler, açık kanallar, dinlendirme havuzları olarak sayılabilir..

### ID-227 Tanımlaması

Leakwise sistemi kontrol paneli ve buna bağlı bir yâda birden fazla sensörden oluşur ve "Detektör" olarak adlandırılabilir. ID-227 suyun hareketine ve dalgalara rağmen su / hava kesitini hassas bir şekilde izleyen amandıraya yerleştirilmiş yüksek frekanslı verici ile donatılmıştır. ID-227 limitsiz su seviyesi de i mi altında PS-220 analog ve SLC 220 Dijital kontrol ünitelerine bağlı olarak çalışır. Ayarlanabilir iki adet alarm seviyesi bulunmaktadır;

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

ID-227 su üzerinde 0,3 milimetre gibi ince bir yağ tabakasını, güvenilir, sürekli ve hatalı alarm vermeksizin belirleyebilir. Bunun yanı sıra bu tabakanın 20 mm. (0,79 in) kadar olan derinliğini an ve an takip edebilir. ID 227 kontrol ünitesine yüzer kablo ile bağlanır. Sinyal iletimci çıkışları denetim amacıyla kullanıldığında gibi ortamda yâda uzakta kurulu alarm sistemlerini harekete geçirmek için de kullanılabilir. Ünitenin saha koşullarına uygun olarak tasarlanacak tonozlama sistemi ile sabitlenmesi gerekir.

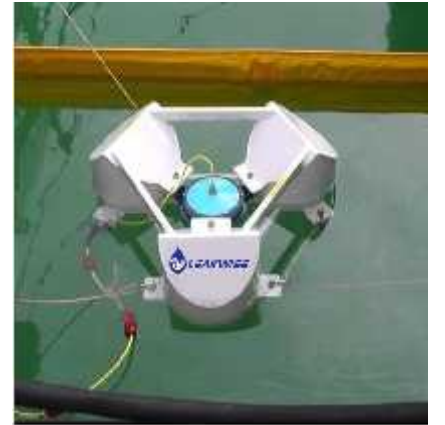


### Operasyon Prensipli

Leakwise sensörleri Patentli Yüksek Frekanslı Elektromanyetik emilim teknolojisini kullanırlar. Yüzer detektörlerde su yüzeyini sürekli olarak tayan; yüksek frekanslı elektromanyetik dalgalar yayan verici ve alıcı antenler bulunmaktadır.

Su, hidrokarbonlardan daha fazla elektromanyetik enerji emdi için su içindeki emilim hızı hidrokarbon oluşumunu üretmektedir.

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 Özellikler<sup>1</sup>



### ID-227 Sensör Özellikleri

#### Operasyon

Özet Tatlı ve tuzlu suda hidrokarbon ve diğer organik solventlerin / çözücülerin izlenmesi

#### Operasyon Aralıkları

Ölçüm Aralığı	Tatlı ve tuzlu suda 0,3 - 20 mm (0.01 - 0.79 in) hidrokarbon
Asgari Su Derinliği	30 cm (~12,0 in)
Depth	
Gelgit Aralığı	Uygulama ve tonozloma tasarımına göre belirlenir.
Dalga Yüksekliği	Azami 2 m (6.6 ft.)
Akıntı	1.5 knot akıntıya kadar
Kurtarma Koşulları	Tonozlomaya bağlı olarak kötü hava koşullarında
Tonozlama	Tüm işletme şartları altında serbest yüzmeyi temin edecek şekilde mürettebat tarafından tasarlanıp ve temin edilir..
Su Sıcaklığı	0 - 70° C (32 - 158° F); donmamalı .
Hava Sıcaklığı	-10 - 80° C (14-176° F)

#### Fiziksel Özellikleri

Sensör malzemesi	Hidrokarbona dayanıklı polimer ve 316 tipi paslanmaz çelik
Amandıra ve kafesi	Hidrokarbona dayanıklı polimer ve 316 tipi paslanmaz çelik
Boyutlar	Amandıra kafesi: Çap 900 mm (35,4 in); yükseklik: 300 mm (11,8 in); ağırlık 10 Kg (22,0 lb.)
Kablo	20 m (~66 ft.) sensörle birlikte gelir bunun ilk 10 m yüzer tiptir.

### PS-220 Kontrol Ünitesi Özellikler ve Seçenekler

#### Özellikleri

PS-220 Tanımı	PS-220 Analog işlemci ve güç ünitesi olup NEMA 4 ambalajlıdır, sadece bir adet ID-223 sensör bağlanabilir
Sıcaklık	Ortam ısısı: -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	iki 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 göstergelik, Hava/Yağ/Su/Hata. Dahili 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	<b>/N4</b> NEMA 4X (IP65): 300 x 190 x 120 mm (12,0 x 7,5 x 4,7 in) (standart paket); <b>/N7</b> NEMA 7: 278 x 259 x 166 mm (11,0 x 10,2 x 6,5 in); <b>/Exd</b> 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 enerjisi paneli mevcuttur.
<b>/420</b>	25 milimetreye kadar hidrokarbon kalınlığı ile orantılı olarak 4-20 mA analog çıkışı ile sağlanan akım.
<b>/420/BG</b>	Hidrokarbon kalınlığına bağlı olarak 20 çubuklu grafik göstergesi ve ilaveten 4-20 mA analog çıkışı.
<b>/CEN</b>	Sensörlerin tehlikeli bölgede olması durumunda kullanılan Zener güvenlik bariyerli paket.
<b>/AUD</b>	Patlamaya ya da hava koşullarına dayanıklı sesli alarm seçeneği

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

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

### Sensör ve PS-220 Kontrol Ünitesi Sertifikaları

ID-227 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
Birleşik 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. TÜV - WHG (Water Su kaynakları Kanunu) § 19 h uyarınca Tip onaylı.
Üretim	ISO 9001:2015 Sertifikalı

<sup>1</sup> Özellikler önceden bildirim yapılmaksızın değiştirilebilir.

Özel uygulamalar için yukarıdaki özelliklerde türev ürünler sağlanabilir.

İletişim: [www.leakwise.com](http://www.leakwise.com)

©2017, Agar Environmental Ltd. Tüm hakları saklıdır.

300 00096 Rev E