



## Olie-laagdiktemeter Model ID-225

### Algemeen

De olie-laagdiktemeter type ID-225 is geschikt voor het bepalen van de dikte van een drijvende laag olie, of een andere organische vloeistof, op water. De meter heeft een meetbereik van 1 mm tot 100 mm. De unit bestaat uit een drijvende sensor en een transmitter. Het meetprincipe berust op het bepalen van "de diëlectrische constante" van de drijvende oppervlakte laag. Deze detector is ongevoelig voor vervuiling van de detectorbody (zie ook de separate beschrijving: meetprincipe). Deze unit is eveneens ongevoelig voor wisselingen in temperatuur, luchtvochtigheid, regen, zoutgehalte etc. . Uiteraard zijn alle toegepaste materialen resistent tegen alle "normaal voorkomende stoffen". Peil:

- Bij grote peilvariaties; tot >10 meter;.
- Vanaf een minimaal peil van 0,3 meter.

Type koolwaterstof:

Meting van iedere drijvende organische vloeistof met een diëlectrische constante < 20 (consult ODS). De meeste drijvende organische vloeistoffen voldoen aan deze voorwaarde.



### Toepassing:

Model ID-225 is met name geschikt voor:

- Grondwatermonitoring via peilbuizen;
- Besturen van een skimmer of olieafscheider;
- Interface detectie in tanks.



### De signaalverwerking

Deze detector werkt samen met een transmitter bijvoorbeeld type PS-220. De gemeten laagdikte van 1 tot 100 mm (optie 150 mm) kan worden weergegeven en uitgevoerd via een bargraph indicator (led indicatie met schaal) en een 4-20 mA signaaluitgang.

Verder bezit de transmitter relaisuitgangen welke reageren op de overschrijving van een instelbaar niveau. Hiermee kan bijvoorbeeld een pomp van een skimmer worden bestuurd.

- De detector drijft in schoon water. De LED "WATER" brandt. Zelfs als de sensor vervuild door bijvoorbeeld olie, en deze opnieuw in "schoon" water wordt geplaatst, wordt de situatie "WATER" direct herkend;
- In aanwezigheid van een bepaalde olielaag brandt de LED "OIL" en is het bijbehorende alarmcontact actief. Het niveau waarop dit alarm actief wordt is instelbaar;
- Neemt de olielaagdikte toe dan brandt de LED "ALARM/AIR" en is het bijbehorende contact actief. Dit alarm zal ook reageren bij het droogvallen van de sensor.

De transmitter kan geleverd worden in een standaard uitvoering (IP65) of in een drukvaste behuizing (Ex d). In het laatste geval is deze geschikt voor gebruik in zone 1 en 2. Bij gebruik van meerdere detectoren adviseren wij de digitale transmitter model DSP-220 (zie: separate brochure).





## Olie-laagdiktemeter Model ID-225

### Hardware / installatie

De detector ID-225 is verbonden met de transmitter via een speciale dunne meervoudige kabel. Deze kabel kan, via een junctionbox en vaste kabel, verlegt worden tot maximaal 300 meter (met Eexd).

Afhankelijk van de toepassing kan het nodig zijn de detector mechanisch te geleiden dan wel enigszins af te schermen van de omgeving. Dit kan het geval zijn:

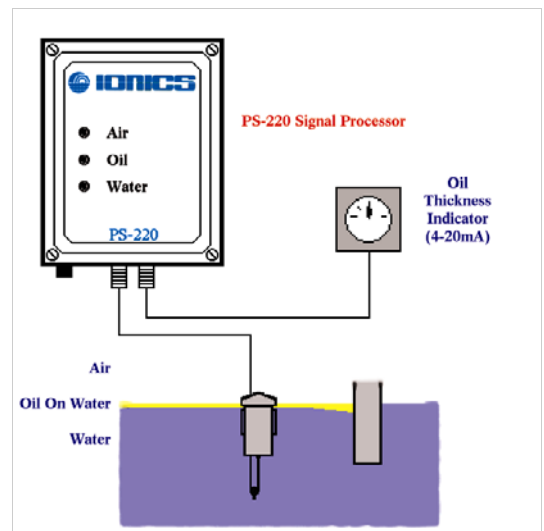
- in een turbulente omgeving;
- bij golven / waterbeweging;
- in de nabijheid van andere bewegende objecten etc.;
- Om te onttrekken aan het oog van "nieuwsgierigen en vandalen".

De productspecialisten van ODS BV staan u ter zijde met "raad en daad". Consult ODS!

ODS heeft een prima ingerichte werkplaats en een team van instrumentatie en werktuigbouwkundige technici.

### Toepassing voor grondwatermonitoring

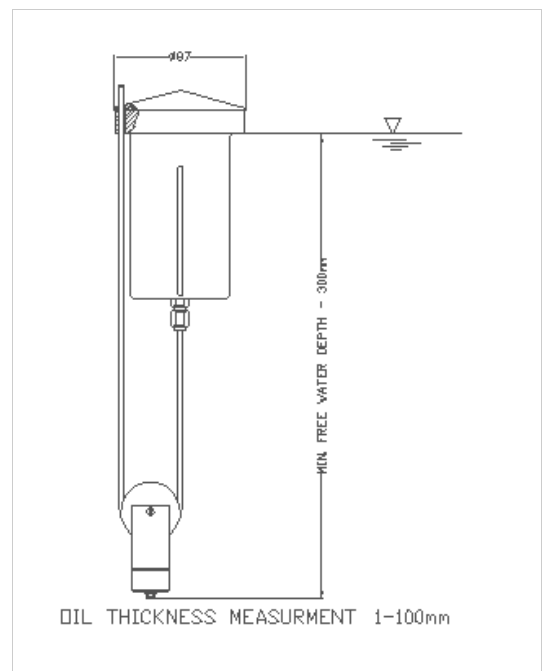
- De laagdiktemeter type ID-225 wordt in een olieafscheider geplaatst;
- De laagdiktemeter is verbonden met de transmitter via een signaalleiding;
- De 4-20 mA geeft de laagdikte van 1 – 100 mm aan;
- Via relaisuitgangen kan bijvoorbeeld een pomp worden geschakeld;
- Deze sensor is voor deze applicatie bijzonder geschikt gebleken.



### De maatvoering van de detector type ID-225

- Diameter 87 mm; te gebruiken in peilbuizen met een ID van bijvoorbeeld 100mm;
- Ten minste 300 mm water nodig om te kunnen drijven zonder dat de katrol de bodem raakt;
- Ten minste een totale ruimte tussen bodem en plafond van 315 mm;

Variaties in waterpeil tot >10 meter kunnen worden opgevangen via het katrol geleidesysteem. De kabellengte dient hiervoor juist gekozen te worden.





## Olie-laagdiktemeter Model ID-225

Detector van Olie op Water model ID-225 Specificaties	
Leverancier	ODS BV Barendrecht
Type	ID-225
Meetmethode	Bepaling van de diëlectrische constante van de drijvende vloeistof laag
Toepassingen	Controle van een olieafscheider of skimmer. Procesapplicaties in tanks, interface detectie. Bewaken van bufferputten, vetvangsers etc,
Vloeistofeigenschappen / detectievoorwaarden :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diëlectische constante</li> <li>• Geleidbaarheid / zoutgehalte</li> <li>• Vervuiling / plakken</li> <li>• Corrosiviteit / oplossingsvermogen</li> </ul>
Meetbereik (mm)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 20</li> <li>• Niet van toepassing</li> <li>• Niet van toepassing</li> <li>• Bestendig (consult ODS in geval van twijfel)</li> </ul>
Peil:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0-100</li> <li>• Optie 0 – 200</li> </ul>
Peil:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• variaties (meter)</li> <li>• ten opzichte van de bodem</li> </ul>
Systeem certificaten:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• TÜV</li> <li>• Ja; ITS03ATEX21214x</li> <li>• Type toelating volgens WHG § 19h</li> </ul>
Detector / drijver	
Afmetingen; uitwendig (mm):	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoogte (mm)</li> <li>• Diameter (mm)</li> </ul>
Mechanisch:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 150</li> <li>• 87 (peilbuis; minimaal 96 mm ID)</li> </ul>
Mechanisch:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiaal; detector body</li> <li>• Ringvormige pool</li> <li>• Contra gewicht</li> <li>• Wiel</li> </ul>
Signaalkabel (van ID-225 naar transmitter):	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunststof ; Polypropyleen</li> <li>• RVS 316Ti</li> <li>• RVS 316Ti</li> <li>• RVS 316Ti.</li> </ul>
Signaalkabel (van ID-225 naar transmitter):	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiaal isolatie / mantel</li> <li>• Lengte ; standaard; geheel uitgerold (meter)</li> <li>• Maximaal (optioneel / na overleg) (meter)</li> </ul>
Gewicht incl. katrol & balast (kg)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polyurethaan</li> <li>• 10</li> <li>• 1200; via junctionbox en vaste kabel bovengronds</li> </ul>
Omgevingscondities:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,82 incl. kabel</li> </ul>
Omgevingscondities:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatuur; Min. &amp; Max. (°C.)</li> <li>• IP klasse</li> <li>• Zone</li> </ul>
Garantieperiode (jaar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 tot + 70</li> <li>• 68</li> <li>• II 1 G EEx ia IIC T4</li> </ul>
Garantie op het kunnen naleveren van onderdelen (jaar)	1
Garantie op het kunnen naleveren van onderdelen (jaar)	10
Documentatie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handleiding / gebruikers</li> <li>• E-montage (zie transmitter)</li> <li>• UK (NL inlegvel).</li> </ul>
Onderhoud: frequentie per onderdeel:	(afhankelijk van toepassing)
• frequentie van sensorreiniging (per jaar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen; Behoudens extreme applicaties uitgesloten.</li> </ul>
Transmitter	
<b>Zie separate brochure</b>	

ODS BV behoudt het recht, zonder voorafgaande mededelingen, de gegevens uit deze brochure aan te passen dan wel te wijzigen.

revisie: 2010-11

