



Rys. 1: Optoelektroniczny detektor wycieku oleju OM5

1. Zastosowanie

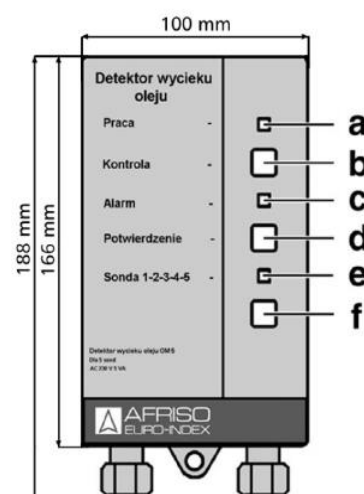
Detektor wycieku oleju OM5 służy do nadzorowania:

- wanień wychwytyjących pod zbiornikami, palnikami lub silnikami,
- zbiorników, gdzie nie ma możliwości wizualnej kontroli wycieków,
- wanień wychwytyjących pod urządzeniami wykorzystującymi olej i inne ciecze,
- szybów, kanałów rurowych i kablowych,
- stacji pomp i stacji regulacyjnych, gdzie istnieje możliwość pojawienia się oleju lub innych cieczy wskutek przecieków, spiętrzeń i zatopień.

Detektor można stosować do wykrywania olejów opałowych, napędowych, silnikowych, przekładniowych, roślinnych itp. oraz wody i jej mieszanin z glikolem.

2. Specyfikacja techniczna

| PARAMETR | WARTOŚĆ / OPIS |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Wymiary sondy (Φ x długość) | 10 x 33 mm |
| Wymiary korpusu | 100 x 188 x 65 mm |
| Długość przewodu sond | Fabryczna 10 m, max 50 m |
| Rodzaj czujnika | Nadajnik/odbiornik IR |
| Zakres temperatur otoczenia | od -10°C do 60°C |
| Natężenie alarmu akustycznego | min 70 dB(A) w odległości 1 m |
| Sygnał wyjściowy | 1 przekaźnik (styk) |
| Obciążenie styku przekaźnika | max 250 V, 2 A |
| Napięcie zasilania | 230 V AC |
| Pobór mocy | 5 VA |
| Bezpiecznik sieciowy | M 32 mA |
| Klasa ochronności | II zgodnie z PN-EN 60730 |
| Ochronność obudowy | IP40 zgodnie z PN-EN 60529 |



Rys 2: Wymiary sygnalizatora oraz opis elementów, gdzie:

- a – zielona lampka pracy
- b – przycisk kontrolny
- c – czerwona lampka alarmu
- d – przycisk potwierdzenia
- e – żółta lampka kontrolna
- f – brak funkcji,

ELEMENT

MATERIAŁ WYKONANIA

| | |
|--------------------------------|---|
| Materiał korpusu sondy | Tworzywo sztuczne |
| Materiał korpusu sygnalizatora | Tworzywo sztuczne |
| Przewód sond | Ekranowany LiY 3 x 0,25 mm ² |

3. Budowa oraz zasada działania detektora wycieku oleju OM5

Detektor wycieków oleju OM5 składa się z jednego sygnalizatora (Rys. 2) i maksymalnie pięciu sond – Art.-Nr 44 503 (Rys. 3). Sygnalizator i sondy połączone są za pomocą trzyżyłowego przewodu.

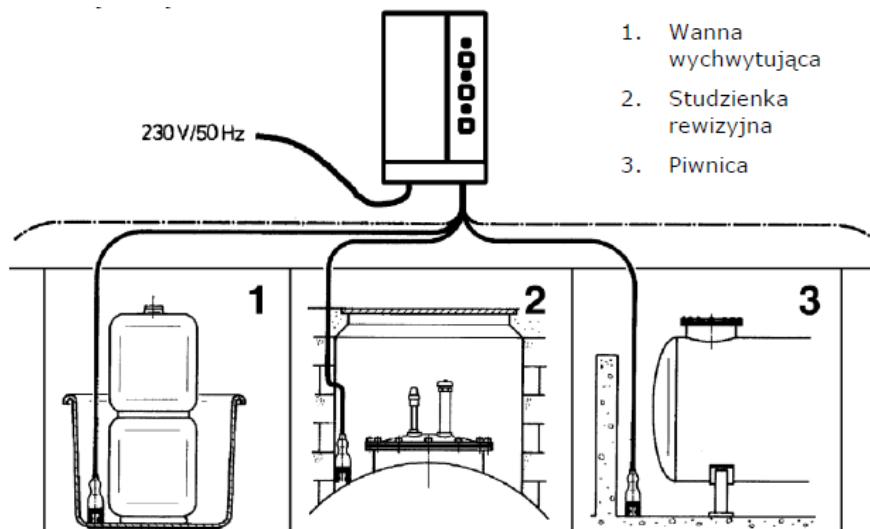


Rys. 3: Elementy sondy

Sonda zawiera nadajnik i odbiornik promieni podczerwonych, które umieszczone są naprzeciwko siebie. Sonda rozpoznaje czy pomiędzy czujnikami znajduje się powietrze czy ciecz. Jeśli sonda zostanie zanurzona w cieczy, przepływ wiązki podczerwieni zostaje zakłócony, następuje optyczna i akustyczna sygnalizacja wycieku. W czasie trwania alarmu sygnał akustyczny może zostać wyciszony, poprzez naciśnięcie przycisku „Potwierdzenie” (Rys. 2). Alarm uruchamiany jest w momencie wykrycia warstwy cieczy o grubości około 4 mm.

O gotowości urządzenia do pracy informuje zielona lampka na obudowie sygnalizatora (Rys. 2). Wskazanie, która sonda została zalana następuje przez żółtą lampkę (Rys. 2) poprzez odpowiednią sekwencję błysków, powtarzaną co około 3 sekundy.

4. Przykładowy schemat aplikacyjny



Rys. 4: Schemat aplikacyjny

5. Dopuszczenia, certyfikaty i deklaracje zgodności

Detektor wycieku oleju OM 5 jest zgodny z dyrektywą dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej EMC (2004/108/WE) oraz dyrektywą dotyczącą sprzętu elektrycznego niskiego napięcia LVD (2006/95/WE). Posiada także dopuszczenie numer Z-65.40-214 wydane przez Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej.