

System Floodline

System firmy Andel
do wykrywania
i monitoringu wycieków

ROZWIĄZANIA

Skuteczność wykrywania zagrożeń spowodowanych wszelkiego rodzaju wyciekami zależy od wielu czynników. W praktyce najlepiej sprawdzają się systemy strefowe

W systemach wykrywania wycieków stosowane są dwa podstawowe rozwiązania różne co do filozofii detekcji. System Long Line, skonstruowany w USA, a następnie powielany w innych systemach, był dotychczas jedynym tego typu rozwiązaniem dostępnym na naszym rynku. Polega on na technice kumulacji rezystancji. Sygnalizator lokacji systemu Long Line podaje odległość miejsca wycieku od punktu zerowego. System ten nadaje się najlepiej do nadzorowania długich, prostych odcinków, jest stosunkowo łatwy do zaprojektowania, a lokalizacja miejsca wycieku podawana jest z dokładnością do jednego metra. Nie jest on niestety pozbawiony wad. Do najistotniejszych należy zaliczyć: brak możliwości uzyskania dokładnych informacji na temat miejsca wycieku, brak możliwości wykrywania kilku wycieków w tym samym czasie, trudną modyfikację i rozbudowę, konieczność ponownego wzorcowania po każdej zmianie.

Pozbawiony wyżej wymienionych wad jest system strefowy.

W systemie tym miejsce wycieku przypisane jest do określonej strefy, którą może być pomieszczenie, odcinek rurociągu, urządzenie itp.

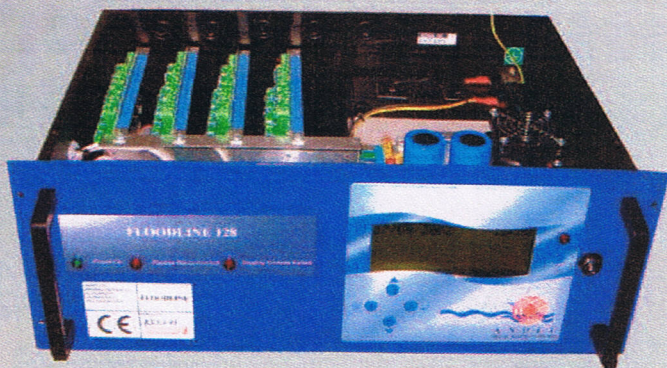
Ze względu na to, że poszczególne strefy są od siebie odseparowane, możliwe jest wykrywanie wielu wycieków jednocześnie. Rozwiązanie takie jest szczególnie pomocne przy kontrolowaniu większych awarii poprzez śledzenie szybkości i kierunku ich rozwoju. Budowa modułowa umożliwia rozbudowę systemu w każdej chwili, tak aby można było dostosować go do aktualnych potrzeb. W systemie Floodline strefy mogą stanowić odcinki przewodu wielostrefowego detekcyjnego, czujki punktowe, czujki dywanowe (fot. 1), taśmy detekcyjne, czujki specjalne (fot. 2). Przewody

wielostrefowe, stosowane w układach detekcyjnych, mogą, w zależności od potrzeb, występować w wersji cztero- lub ośmiostrefowej. Łączenie odcinków przewodów detekcyjnych odbywa się w bardzo łatwy sposób, za pomocą modułów (SOL, Autocoupler) i złączek typu Rj. Można zdecydować się na zamówienie u dystrybutora przewodów detekcyjnych gotowych do podłączenia, o dowolnej długości, lub przygotowywać je i uzbrajać w zaciski dopiero na budowie. Łączenie przewodów za pomocą modułów i złączek pozwala na bardzo łatwy demontaż przewodu w celu jego oczyszczenia, osuszenia po zalaniu itp.

Występujące w ofercie firmy Andel czujki punktowe wykonane są w wersjach do montażu poziomego lub pionowego. Dzięki wyposażeniu ich w osłony wykonane ze stali nierdzewnej są one odporne na uszkodzenia mechaniczne, co zwiększa ich niezawodność. Taśmy detekcyjne i maty dywanowe stosowane są przypadkowo, gdy wymagana jest bardzo wysoka czułość układu – nawet niewielka zmiana wilgotności lub obecność pary wodnej jest przez nie wykrywana. Czujki specjalne mają zastosowanie w przypadkach, gdy zastosowanie wyżej wymienionych elementów jest niemożliwe, np. wewnątrz zbiorników. Aby można było dostosować system do potrzeb każdego klienta, do dyspozycji jest szeroka gama central. Występują one w wersjach 1-, 2-, 4-, 8-, 16- i 32-strefowych. Dla większych aplikacji stosuje się centrale 128-strefowe, które, dzięki ich modułowej budowie, można odpowiednio konfigurować, uzyskując wymaganą pojemność – od 32 do 128 stref. Centrala Floodline, 128-strefowa, może również zostać zabudowana w standardowej szufladzie 19" do montażu w szafie typu „Rack” (fot. 3). Na wbudowanym ciekłokrystalicznym wyświetlaczu można uzyskać precyzyjne tekstowe informacje, określające miejsce, rodzaj i czas zdarzenia.

Wszystkie centrale wykrywają i sygnalizują wszelkie nieprawidłowości i uszkodzenia systemu oraz jego elementów, stan zasilania podstawowego i awaryjnego akumulatorowego, jak również umożliwiają przesyłanie sygnałów do systemów

Elementy systemu wykrywania wycieków



▲ Fot. 3 Centrala Floodline 128



◀ Taśma detekcyjna



◀ Fot. 4 Moduł Groundhog



Fot. 1
Czujka specjalna



Fot. 2 ▶
Czujka dywanowa

nadrzędnych (np. BMS) lub systemów monitorujących. Wewnętrzna pamięć centrali umożliwia zapamiętanie 250 ostatnich zdarzeń z określeniem ich miejsca i czasu.

Na uwagę zasługują także proste jednostrefowe rozwiązania typu Leak 1 Mk II oraz Groundhog. Moduł Leak 1 Mk II jest przeznaczony do montażu na szynie DIN i może być zastosowany jako uzupełnienie innych systemów kontrolujących/alarmowych instalowanych w budynku, np. SSWiN. Możliwe jest podłączenie do niego zarówno czujki punktowej, przewodu lub taśmy detekcyjnej.

Z kolei moduł Groundhog (fot. 4) stanowi niezależną jednostkę z czujką punktową do montażu na posadzce, wyposażoną w sygnalizację optyczną i wyjście alarmowe.

Jak widać, system Floodline jest niezwykle funkcjonalny i elastyczny. Dzięki szerokiej gamie paneli sterujących i czujek można go dostosować do występujących potrzeb, co jest niezwykle istotne ze względu na możliwość optymalizacji kosztów.

Konstrukcja systemu jest oparta na wieloletnich doświadczeniach producenta. Dzięki zastosowaniu w nim najnowocześniejszych rozwiązań technicznych uzyskano dużą skuteczność działania i bardzo wysoką odporność na zakłócenia, a tym samym ograniczenie występowania fałszywych alarmów. Niepodważalnym argumentem przemawiającym za powszechnym stosowaniem systemu Floodline są niewielkie koszty jego instalacji i eksploatacji.

ARKADIUSZ MILKA

*Autor jest prezesem zarządu P. U. T. „Intel”,
generalnego dystrybutora systemu Floodline w Polsce*

Szczegółowe informacje:
tel. 012 411-49-79
e-mail: intel@intel.net.pl

03.12.2007.

Linki Kontakt Aktualności Start

serwis branży security
ZABEZPIECZENIA

Start Informacje z branży Informacje z firm Bieżący numer Fotogaleria Linki Kontakt Szukaj O nas Prenumerata

Znajdziesz nas również w sieci

WWW.ZABEZPIECZENIA.COM.PL

