

## **DETEKTOR NIESZCZELNOŚCI LD-100**

### **Przeznaczenie i ogólna charakterystyka**

Detektor LD-100 jest przenośnym przyrządem przeznaczonym do wykrywania nieszczelności w różnego typu instalacjach gazowych (gaz ziemny, LPG, itp.). Detektor posiada czujnik półprzewodnikowy o dużej czułości, co pozwala mu na wykrywanie nawet śladowych ilości ulotów gazu. Czujnik umieszczony jest na końcu giętkiej sondy, co daje możliwość dostosowania kształtu sondy do aktualnych potrzeb oraz umożliwia dotarcie do miejsc trudnodostępnych.

Urządzenie posiada budowę zapewniającą możliwość jego zastosowania w przestrzeniach zagrożonych wybuchem klasyfikowanych jako strefy 1 i 2 niebezpieczeństwa wybuchu gazów, par lub mgieł grup wybuchowości IIA, IIB i IIC oraz klas temperaturowych T1, T2, T3, oraz T4.

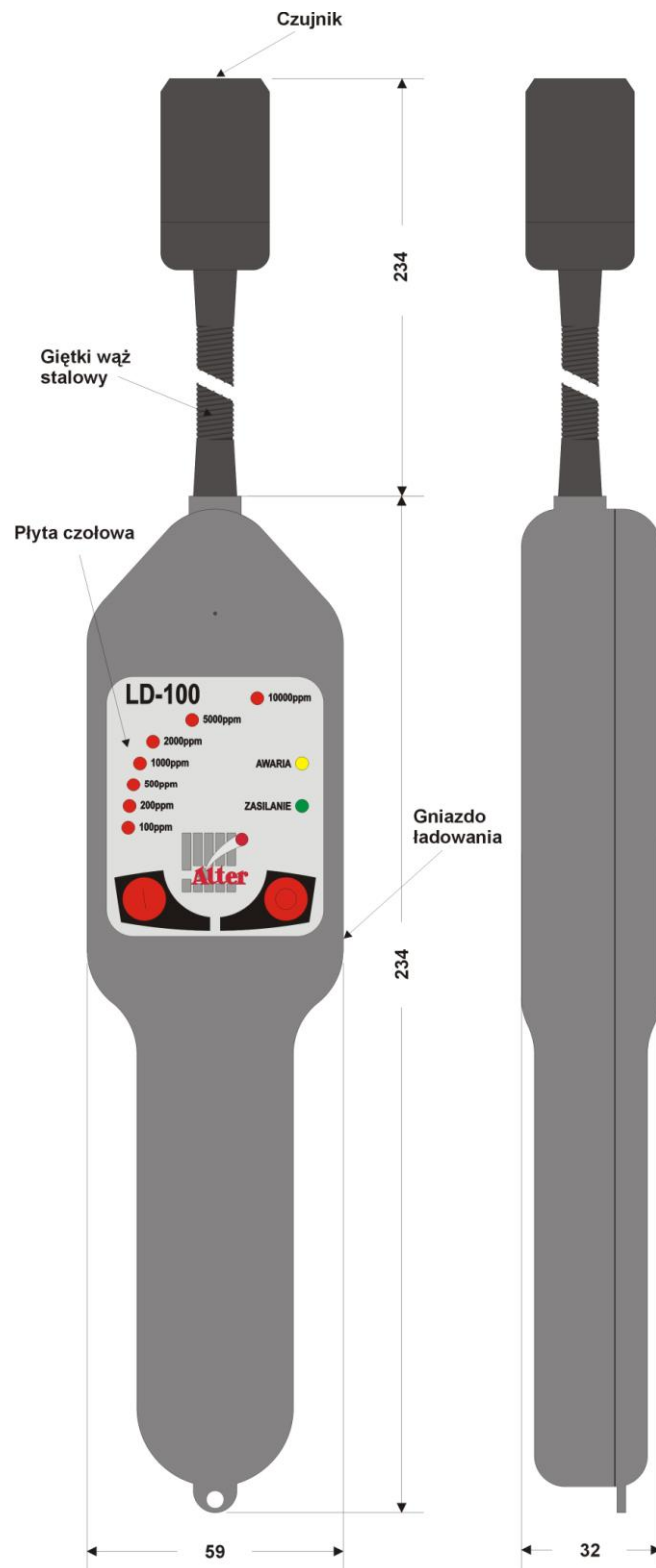
Odczyt wartości stężenia ulotu gazu pokazywany jest na siedmiopunktowej skali diodowej, po której przemieszcza się punkt świetlny, wskazujący aktualny próg stężenia. Skala może być opisana w ppm lub %DGW. Dodatkowo każde przekroczenie progowe sygnalizowane jest akustycznie poprzez zmienną częstotliwość pracy wewnętrznego sygnalizatora akustycznego (im wyższe stężenie, tym wyższa częstotliwość sygnalizacji).

Przyrząd posiada także układ kontroli sprawności czujnika i w przypadku jego uszkodzenia, przerwy lub zwarcia w obwodzie czujnika, sygnalizuje to sygnałem akustycznym oraz optycznym.

Do zasilania detektora wykorzystane są ogniwa NiMH umożliwiające wielogodzinną, ciągłą pracę przyrządu a załączona ładowarka umożliwia ponowne ich naładowanie. Stan naładowania ogniw zasilających jest monitorowany (zaraz po włączeniu przyrządu pokazywany jest stan naładowania akumulatorów). Podczas pracy sygnalizowany jest niski poziom naładowania ogniw, oraz stan ich rozładowania, po czym przyrząd automatycznie się wyłącza.

Przyrząd posiada poręczną obudowę, co w połączeniu z niewielkimi wymiarami i wagą czyni go atrakcyjnym w szerokim zakresie zastosowań.


## Widok i opis elementów detektora



Rys.65. Widok i opis podstawowych elementów detektora LD-100

## Podstawowe parametry techniczne

**Tabela 50. Podstawowe parametry techniczne detektora LD-100**

Zasada pomiaru	Czujnik półprzewodnikowy
Zakres pomiarowy	100ppm – 10000ppm
Czułość pomiaru	100ppm
Czas reakcji (odpowiedzi) $T_{90}$	≤30sek.
Pobór gazu	Dyfuzyjny
Typ czujnika	EKP-1/P (Z.B.P. SENSOR GAZ)
Czas życia czujników	8-10 lat
Indykacja pomiaru	Siedmiopunktowa skala diodowa: 100, 200, 500, 1000, 2000, 5000, 10000 [ppm]
Sygnalizacja alarmu	Akustyczno – optyczna (Punk świetlny na skali diodowej oraz rosnąca częstotliwość dźwięku wraz ze wzrostem progu stężenia)
Natężenie sygnału akustycznego	85dB/0,3m
Zakres temperatur pracy	-20 - +40°C
Zakres wilgotności pracy	35 – 90%Rh bez kondensacji
Zakres ciśnienia pracy	900-1100hPa
Graniczne temperatury przechowywania	-20 - +40°C
Zasilanie	4 x NiMH typ HFR-50AA1500 1,2V/1500mAh
Czas pracy	Okolo 10 godzin
Obudowa	Aluminium
Wymiary	234(468)x59x32
Waga	Okolo 600g
Czasokres kalibracji	12 miesięcy
Cecha budowy przeciwwybuchowej	 II 2G Ex i <sub>a</sub> d IIC T4
Typ ochrony obudowy	IP54
Wyposażenie standardowe	Ładowarka akumulatorów typ LDR-10 Pasek do zawieszenia (smycz)
Wyposażenie dodatkowe	Ładowarka samochodowa LDR-10S Przedłużacz teleskopowy