



Mierniki i sygnalizatory poziomu PI-MPOZ 02

Mierniki i sygnalizatory poziomu PI-MPOZ 02 służą do bezstykowych, ciągłych pomiarów poziomu cieczy, proszków, kruszyw i ciał stałych. Wiązka, po przejściu przez badaną przestrzeń pomiarową, pada na detektor przetwarzający zmiany promieniowania na wielkość poziomu. Sygnały wyjściowe cyfrowoanalogowe mogą być wykorzystane do sterownia zaworami, pompami lub innymi elementami wykonawczymi regulującymi mierzony poziom.

Zastosowanie

- pomiar poziomu stężonych kwasów, zasad, roztworów soli oraz zawiesin;
- monitorowanie procesu krystalizacji oraz polimeryzacji;
- pomiar poziomu ciał stałych w tym kruszywa na taśmociągach;
- pomiar poziomu proszków;
- pomiar stopnia napełnienia zbiorników, butli.

Funkcje

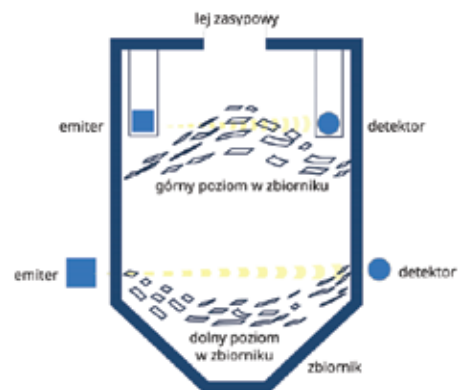
- pomiar i sygnalizacja mierzonego poziomu;
- wynik pomiaru podawany jest na wyświetlaczu cyfrowym i wyjściach analogowo-cyfrowych;
- praca ciągła przystosowana do panujących warunków przemysłowych;
- automatyczna rejestracja i archiwizacja wyników;
- automatyczna korekta temperaturowa;
- protokoły: MODBUS RTU, HART.

Metoda pomiaru

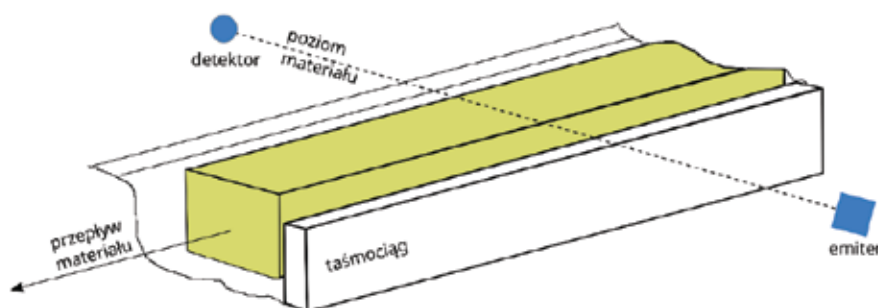
Emitowane promieniowanie jonizujące jest absorbowane przy przejściu przez badany materiał. Poziom absorpcji zależy od długości drogi optycznej jaką pokonuje promieniowanie w danej substancji oraz od parametrów badanej substancji – gęstości, stężenia, składu chemicznego, temperatury. Stała odległość emitera od detektora pozwala na pomiar mierzonych parametrów w funkcji absorpcji promieniowania w badanym materiale.

Układ pomiarowy

Układ pomiarowy składa się z emitera oraz detektora oraz panelu sterującego.



Miernik i sygnalizator poziomu PI-MPOZ 02 usytuowany na zbiorniku z materiałem sypkim.



Miernik i sygnalizator poziomu PI-MPOZ 02 usytuowany na taśmociągu.



Miernik i sygnalizator poziomu PI-MPOZ 02 usytuowany na taśmociągu – zasada działania.

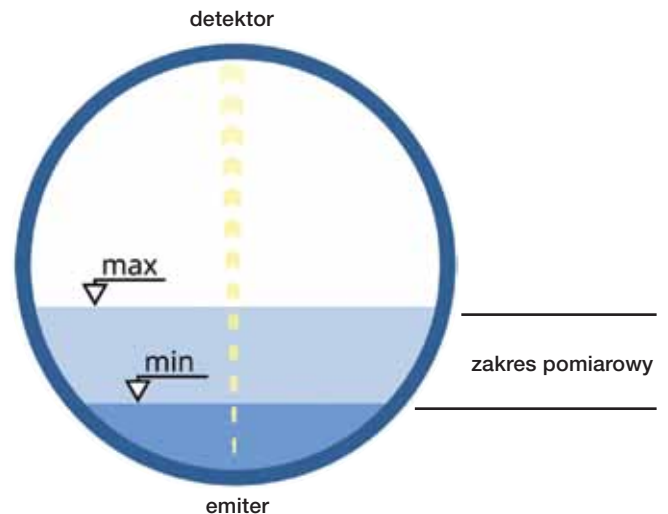
Projektowanie urządzenia

Każde urządzenie dostosowane jest do konkretnych potrzeb oraz wymagań użytkownika. Aby to osiągnąć, konieczne jest przestudiowanie w jakich warunkach i z jakimi substancjami ma pracować miernik. Takie podejście gwarantuje bezpieczeństwo i maksymalną dokładność urządzenia przy minimalnej mocy emitera.

Parametry do ustalenia w fazie projektowania:

wielkości mierzone;

- zakres pomiarowy;
- wymagana dokładność;
- zakres temperatury produktu;
- zewnętrzne wymiary mierzonego obiektu;
- dla zawiesin: gęstość ciała stałego, gęstość płynu, minimalna/maksymalna gęstość;
- dla cieczy: zakres pomiarowy w g/cm³, minimalne/maksymalne stężenie, wzór chemiczny (jeśli to możliwe);
- zakres temperatury otoczenia i wilgotności;
- rodzaj sygnałów wejść/wyjść urządzenia;
- rodzaj protokołu komunikacyjnego.



Miernik i sygnalizator poziomu PI-MPOZ 02 usytuowany na zbiorniku z materiałem w postaci ciekłej.



POLON - IZOT sp. z o.o. jest kontynuatorem działalności firmy POLON Zjednoczone Zakłady Urządzeń Jądrowych, założonej w 1956 roku. Możemy się zatem poszczycić ponad 50-letnim dorobkiem technicznym. Naszą misją jest produkcja sprzętu opartego na własnych rozwiązaniach technicznych, aparatury przemysłowej i laboratoryjnej on/off line, urządzeń pomiarowych, układów sterujących procesami technologicznymi. Ścisłe współpracujemy z Centralnym Laboratorium Ochrony Radiologicznej, Instytutem Chemii i Techniki Jądrowej, Narodowym Centrum Badań Jądrowych oraz Instytutem Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego.

POLON-IZOT Sp. z o. o. posiada Zezwolenia Departamentu Ochrony Radiologicznej Państwowej Agencji Atomistyki uprawniające do instalowania, obsługi, konserwacji i produkcji izotopowej aparatury kontrolno-pomiarowej oraz spektrometrów XRF.

POLON - IZOT sp. z o.o. | ul. Michała Spisaka 31 | 02 - 495 Warszawa
tel. +48 22 724 74 64 | fax +48 22 724 94 31 | e-mail: biuro@polonizot.pl