

JMR EUROPE Sp. z o.o.



Siedziba :

Katowice

Data rozpoczęcia :

1998 r.

Sp. z o.o. :

2011 r.

Reprezentacja :



O firmie: Centrala firmy Centec

Centec GmbH

Wilhelm-Röntgen-Strasse 10

63477 Maintal

Niemcy

- Model zarządzania
- Globalne sieć sprzedaży i serwisu
- Rozwój i inżynieria
- Produkcja mierników



O firmie: Oddziały firmy w Czechach

Zakład produkcyjny w Pradze

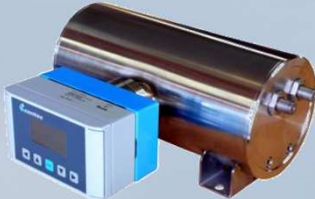
- Inżynieria szczegółowa
- Automatyka
- Produkcja szaf sterowniczych

Zakład produkcyjny w Horatev

- Produkcja urządzeń
- Magazyn materiałów
- Testy FAT



Aparatura pomiarowa o wysokiej dokładności:

Nazwa miernika			
OXYTRANS	CARBOTEC	RHOTECH	SONATEC
Mierzony parametr			
Stężenie O ₂ i temperatura	Stężenie CO ₂ i temperatura	Gęstość i temperatura	Prędkość dźwięku i temperatura
Wyznaczany parametr			
Stężenie O ₂	Stężenie CO ₂	Stężenie	Stężenie
Wygląd zewnętrzny czujnika			
			

Mierniki procesowe o wysokiej dokładności: OXYTRANS



Opis

- Dokładne i bezpośrednie wyznaczenie zawartości O_2 w cieczach i gazach
- Pomiar metodą optyczną
- Dostępny również w wersji przenośnej
- Spełnia nawet najbardziej rygorystyczne wymagania,
 - n.p. w browarach lub elektrowniach
- Konstrukcja zapewniająca higienę obsługi, współpracuje z systemem CIP
- Łatwa konserwacja

Dane techniczne

Temperatura -5°C do $+55^{\circ}\text{C}$ (opcjonalnie $+100^{\circ}\text{C}$)

Ciśnienie maks. 12 barów

Obudowa Stopień ochrony IP 65

Faza ciekła

Zakres I 1 ppb do 2 ppm (± 1 ppb)

Zakres II 30 ppb do 50 ppm (± 30 ppb)

Faza gazowa

Zakres I 0 do 4,2 % ($\pm 0,002$ %)

Zakres II 0 do 50 % ($\pm 0,03$ %)

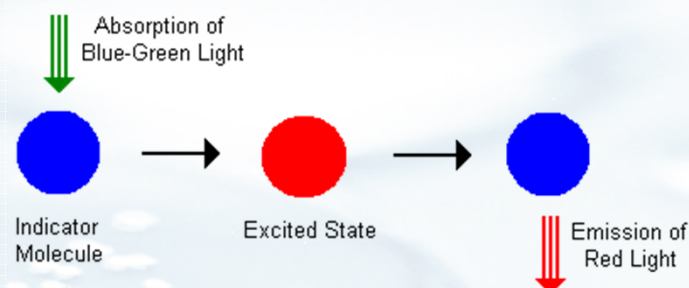
Mierniki procesowe o wysokiej dokładności: OXYTRANS



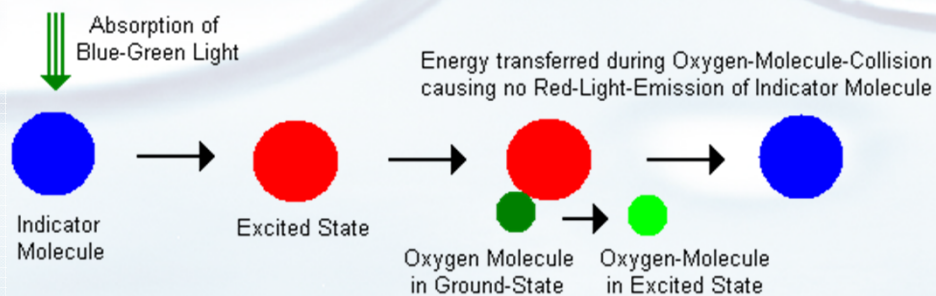
Zasada wykonywania pomiaru

- Powłoka pomiarowa w mierniku podświetla się niebiesko-zielonym światłem
- Cząsteczki miernika znajdują się w stanie wzbudzonym
- Cząsteczki emitują czerwone światło, które jest wykrywane przez miernik
- Jeśli w próbce znajduje się tlen, energia jest przenoszona na cząsteczki tlenu
- Mierzony sygnał zanika liniowo wraz z zawartością tlenu

A) Luminescence Process in Absence of Oxygen



B) Deactivation of the luminescent Indicator Molecule in Presence of Oxygen



Mierniki procesowe o wysokiej dokładności: CARBOTEC



CARBOTEC TR-PT

Dane techniczne

Temperatura -10°C do +100°C
Ciśnienie maks. 10 barów
Obudowa Stopień ochrony IP 65

Zakres 0 do 10 g/l
Dokładność $\pm 0,05$ g/l



Opis

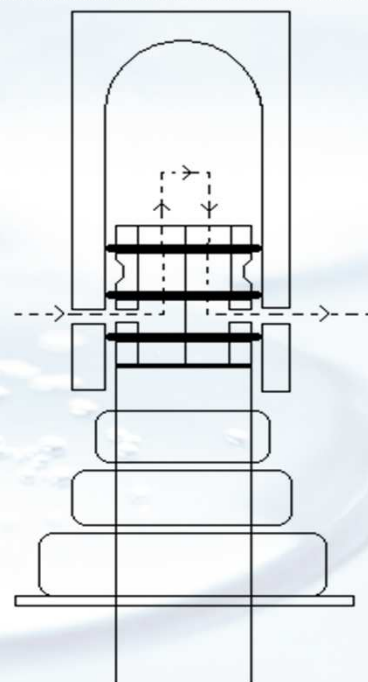
- Dokładne i bezpośrednie wyznaczenie stężenia rozpuszczonego CO₂ w cieczach
- Pomiar In-line w oparciu o nagłą miejscową dekompresję
- Stosowany np. do analizy napojów gazowanych lub piwa
- Konstrukcja zapewniająca higienę obsługi, współpracuje z systemem CIP
- Łatwa konserwacja

Mierniki procesowe o wysokiej dokładności: CARBOTEC



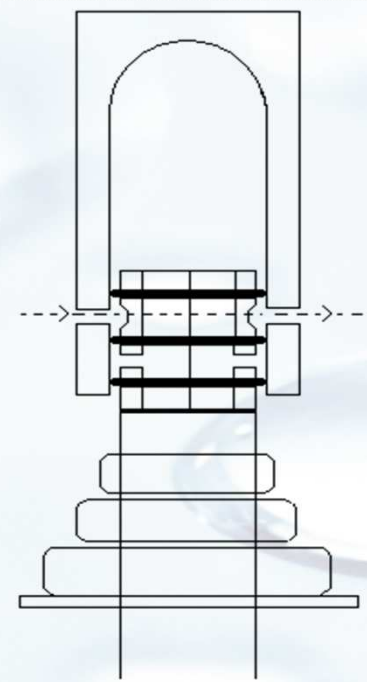
Zasada wykonywania pomiaru

- Próbkę do pomiaru CO_2 pobiera się z głównego strumienia produktu (poz. A)
- Ciśnienie tej próbki nagle spada (poz. B)
- Wartość ciśnienia po spadku różni się od ciśnienia cieczy nienasyconej dwutlenkiem węgla proporcjonalnie do ilości rozpuszczonego w próbce CO_2



Poz. A: tłok w pozycji górnej

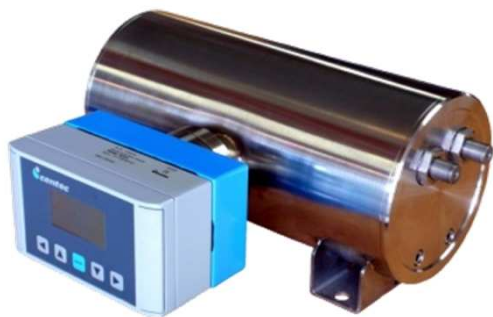
Wlot i wylot otwarty;
pobór nowej próbki;
zwrot zbadanej próbki



Poz. B: tłok w pozycji dolnej

Wlot i wylot zamknięty;
objętość komory wzrasta;
pomiar ciśnienia i temperatury
do obliczenia zawartości CO_2

Mierniki procesowe o wysokiej dokładności: RHOTEC



RHOTEC

Dane techniczne

Temperatura -25°C do +125°C
Ciśnienie maks. 50 barów
Obudowa Stopień ochrony IP 65

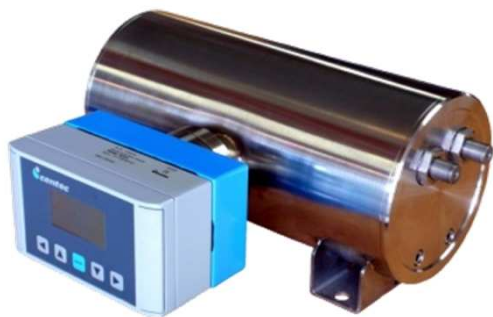
Zakres 0 do 3 g/cm³
Dokładność $\pm 0,0001$ g/cm³



Opis

- Bardzo dokładne oznaczanie stężenia takich substancji, jak cukier, alkohol, ekstrakt itp.
- Zasada pomiaru oparta o określeniu gęstości cieczy
- Idealnie przystosowany do analizy ilościowej procesu np. podczas mieszania produktu, kontroli jakości gotowego wyrobu
- Konstrukcja zapewniająca higienę obsługi, współpracuje z systemem CIP
- Nie wymaga konserwacji

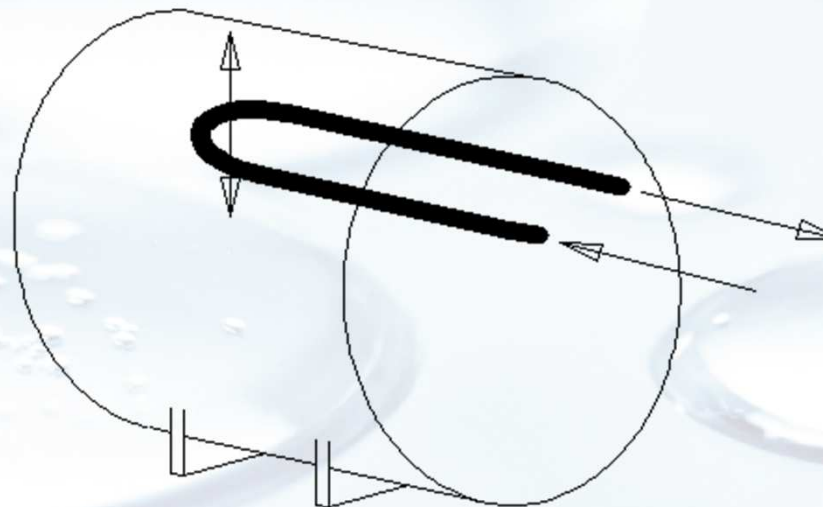
Mierniki procesowe o wysokiej dokładności: RHOTEC



RHOTEC

Zasada wykonywania pomiaru

- Kiedy ciecz przepływa przez rurkę w kształcie U, dokonuje się pomiaru częstotliwości drgań rurki
- Na częstotliwość mają wpływ wszelkie zmiany gęstości cieczy
- Ze względu na to, że gęstość zależy również od temperatury, mierzy się także temperaturę próbki



Drgania rurki powoduje działanie pola elektromagnetycznego;
substancja o niskiej gęstości > wysoka częstotliwość lub wysoki ton;
substancja o wysokiej gęstości > niska częstotliwość lub niski ton

Mierniki procesowe o wysokiej dokładności: SONATEC



SONATEC

Dane techniczne

Temperatura -25°C do +125°C
Ciśnienie maks. 16 barów
Obudowa Stopień ochrony IP 65

Zakres 400 m/s do 3.000 m/s
Dokładność $\pm 0,05$ m/s



Opis

- Bardzo dokładne oznaczanie stężenia takich substancji, jak cukier, alkohol, ekstrakt itp.
- Zasada pomiaru opiera się na określeniu prędkości dźwięku przechodzącego przez ciecz
- Idealnie przystosowany do analizy ilościowej procesu
np. podczas fermentacji
- Konstrukcja zapewniająca higienę obsługi, współpracuje z systemem CIP
- Nie wymaga konserwacji

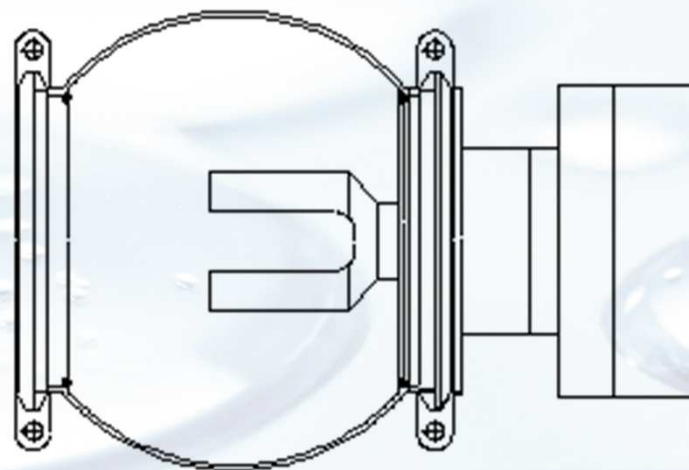
Mierniki procesowe o wysokiej dokładności: SONATEC



SONATEC

Zasada wykonywania pomiaru

- Kiedy ciecz przepływa przez miernik wyposażony w głowicę pomiarową w kształcie widelca, urządzenie mierzy czas propagacji dźwięku pomiędzy zębami głowicy
- Na czas propagacji mają wpływ wszelkie zmiany gęstości cieczy
- Ze względu na to, że prędkość dźwięku zależy również od temperatury, mierzy się także temperaturę próbki



Impulsy dźwięku pomiędzy zębami głowicy pomiarowej są wytwarzane na zasadzie efektu piezo-ceramicznego

Mierniki procesowe o wysokiej dokładności: COMBITEC



COMBITEC

Dane techniczne

Temperatura -25°C do +125°C
Ciśnienie maks. 16 barów
Obudowa Stopień ochrony IP 65

Gęstość
Zakres 0 do 3 g/cm³
Dokładność $\pm 0,0001$ g/cm³

Prędkość dźwięku
Zakres 400 m/s do 3.000 m/s
Dokładność $\pm 0,05$ m/s



Opis

- Bardzo dokładne oznaczanie właściwości cieczy trójskładnikowych
- Połączenie pomiaru gęstości cieczy z pomiarem prędkości dźwięku
- Idealnie przystosowany do analizy np. piwa, do wykonywania pomiarów ciężaru właściwego, ekstraktu i alkoholu
- Konstrukcja zapewniająca higienę obsługi, współpracuje z systemem CIP
- Nie wymaga konserwacji

Modułowe urządzenie do pomiaru stężenia: MCM 68



Dane techniczne

Pamięć 512 kB SRAM
Temperatura -20°C do +60°C
Obudowa Stopień ochrony IP 65

Wyświetlacz 5,7" QVGA
320 x 240 pikseli
16 Bitowe kolory

Masa około 1,0 kg

Urządzenie MCM 68 można podłączyć do 4 czujników.



Opis

- Jednoczesna analiza sygnałów wyjściowych z kilku różnych czujników
- Stosowany w pomiarach stężenia O₂, CO₂, gęstości, prędkości dźwięku, poziomu zmętnienia, przewodności, pH, itd.
- Dane wyświetlane lokalnie lub przesyłane do systemu sterowania procesem
- Przyjazny dla użytkownika dotykowy ekran
- Zgodny z S7, system Profibus

Innowacje 2013: Wyświetlacz zewnętrzny

! NOWOŚĆ !



Dane techniczne

Zgodnie z danymi technicznymi poszczególnych czujników.



Opis

- Bardziej przyjazny dla użytkownika
- Idealne rozwiązanie dla instalacji z utrudnionym dostępem
- Do 10 metrów kabla łączącego głowicę miernika i wyświetlacz
- Dostępny dla urządzeń OXYTRANS, RHOTEC oraz SONATEC
- Wyposażony w dwa wyjścia 4 mA - 20 mA

Innowacje 2013: OXYTRANS TR-W

! NOWOŚĆ !



Dane techniczne

Temperatura -5°C do +55°C
Ciśnienie maks. 10 barów
Obudowa Stopień ochrony IP 65

Faza ciekła
Zakres I 1 ppb do 2 ppm (± 1 ppb)
Zakres II 30 ppb do 50 ppm (± 30 ppb)

Faza gazowa
Zakres I 0 do 4,2 % ($\pm 0,002$ %)
Zakres II 0 do 50 % ($\pm 0,003$ %)



Opis

- Możliwość odłączenia miernika bez konieczności zatrzymywania produkcji, np. podczas procesu sterylizacji
- Chowany czujnik wykonany ze stali nierdzewnej
- Miernik występuje w wersji ręcznej lub pneumatycznej
- Dostępny dla mierników OXYTRANS
- Konstrukcja zapewniająca higienę obsługi, współpracuje z systemem CIP
- Łatwa konserwacja
- Konstrukcja zapewniająca higienę obsługi, współpracuje z systemem CIP

Dane kontaktowe



Centec GmbH

Wilhelm-Röntgen-Strasse 10

63477 Maintal

Niemcy



Wyłączny przedstawiciel w Polsce :

JMR EUROPE Sp. z o.o.

Ul. Sobieskiego 11/204-C

40-084 Katowice

Tel/fax : +48 (32) 352-04-24 ;

GSM : +48 601 424-429

Email : jmr@ceti.pl

www.centec.pl