

Rodzina bezinwazyjnych przepływomierzy ultradźwiękowych firmy



Rodzina urządzeń dla przemysłu petrochemicznego, przemysłu ogólnego, rafineryjnego i systemów rurociągów przesyłowych

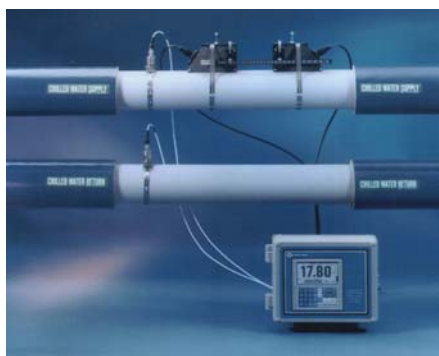
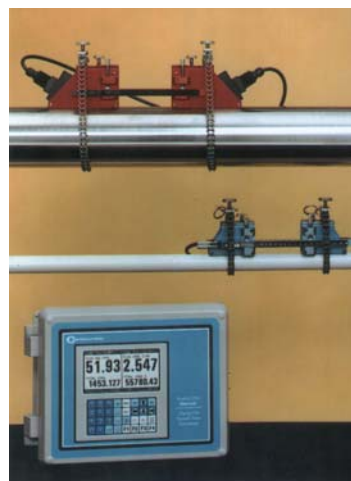


Przepływomierze serii 1010P

Kompaktowe wersje przenośnych urządzeń do pomiaru przepływu cieczy w wykonaniu walizkowym, w obudowie standardowej lub wodoodpornej, jedno lub dwukanałowe. Stosowane między innymi do precyzyjnej kalibracji bezpośrednio na aplikacji wszelkiego typu przepływomierzy stosowanych w przemyśle. Szczególnie zalecane w sporadycznych pomiarach sprawdzających do pomiarów krótkotrwałych. Bardzo szybki i prosty sposób montażu, nie wymagający ingerencji w rurociąg i zatrzymywanie procesów technologicznych.

Przepływomierze serii 1010N oraz 1010X

Przepływomierze stacjonarne ogólnego zastosowania. Przepływomierze tego typu stosowane są do dokładnego pomiaru, wykorzystują szerokopasmową wiązkę fali ultradźwiękowej „Wide Beam Transit –Time Ultrasonic”. Stosowane do wszelkiego rodzaju cieczy, zdolne do pracy na rurociągach o dużym stopniu aeracji, w przeciwieństwie do przepływomierzy ultradźwiękowych innych producentów nie wymagają w takim przypadku stosowania głowic wykorzystujących „efekt Dopplera”, który daje wynik pomiaru przepływu obarczony większym błędem.

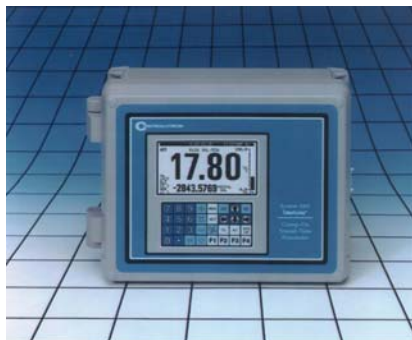


Przepływomierze serii 1010E

Pomiar przepływu energii cieplnej, stosowany w przemyśle energetycznym i chłodniczym. Wykonywane zarówno w wersji stacjonarnej, jak i przenośnej. Podobnie jak systemy 1010P oraz 1010N, system ten spełnia podobne wymagania, jednak dodatkowo wyposażony jest w system pomiaru temperatury, pozwala na pomiar przepływu energii cieplnej w obu kierunkach, sporządzanie bilansów energetycznych i strat energii.

Wersje przenośne stosowane do kontroli i sterowania systemów grzewczych, chłodniczych, wymienników ciepła w celu zapewnienia optymalnych warunków pracy i ograniczenia kosztów eksploatacji.

Rodzina bezinwazyjnych przepływomierzy ultradźwiękowych firmy



Przepływomierze 1010DV

Bezinwazyjne przepływomierze masowe sprawdzające się na instalacjach przesyłowych oraz jako przepływomierze kontrolno-pomiarowe. Używane w przemyśle petrochemicznym, wydobywczym, zarówno na lądzie jak i platformach wiertniczych.

Przepływomierze 1010LD

System wykrywania i lokalizacji wszelkiego rodzaju wycieków, nieszczelności, strat przepływu. Testowany w ponad 30 najważniejszych światowych instalacjach przesyłu różnych mediów. Zapewnia dokładność pomiarową nie gorszą niż 0,25 %. Przepływomierze serii 1010LL specjalnie przystosowane do lokalizowania miejsca wycieku z dokładnością do 10 m na większości aplikacji. Dostosowany sprzęt i oprogramowanie zaspokajają wszelkie wymagania, porównywalna skuteczność lokalizacji miejsc wycieków jak przy rozbudowanych systemach hybrydowych.

Wersje przenośne szczególnie są polecane do precyzyjnego określania strat energii na liniach ciepłowniczych i chłodzących i dokładnego lokalizowania miejsc i rur o największych stratach energii cieplnej.



Urządzenia serii 1010S

Wstępnie kalibrowane przepływomierze przylgowe do pomiaru cieczy z zastosowaniem wstawki dwukołnierzowej do pomiarów sprawdzających i kalibrowania.

Firma Controlotron dostarcza urządzenia posiadające certyfikat wstępnej kalibracji. Urządzenia tego typu budowane są na bazie Systemu 1010 dodatkowo wyposażone w dwukołnierzowe wstawki rury o dokładnie znanych wymiarach, które są fabrycznie kalibrowane na stanowisku wzorcowym.

Są szczególnie cenione przez użytkowników na aplikacjach takich jak rafinerie, instalacje przesyłowe paliw płynnych, gdzie dokładność pomiaru osiąga wartości poniżej 0,1 %

Rodzina bezinwazyjnych przepływomierzy ultradźwiękowych firmy



Urządzenia serii 1010GCS

Wstępnie kalibrowane przepływomierze przylgowe do pomiaru gazów z zastosowaniem wstawki dwukołnierzowej do pomiarów sprawdzających i kalibrowania.

Firma Controlotron dostarcza urządzenia posiadające certyfikat wstępnej kalibracji zgodny z AGA-3. Proste w montażu podobnie jak inne inwazyjne przepływomierze gazowe stosowane w przemyśle. W przeciwieństwie do innych typowych przepływomierzy urządzenia te nie wymagają zatrzymywania ciągu technologicznego przy naprawie i konserwacji głowic przylgowych. Głowice te z uwagi na brak bezpośredniego kontaktu z medium nie narażone są na zniszczenie spowodowane kawitacją oraz właściwościami żrącymi medium.



Urządzenia serii 1010GC

Wersje przenośne i stacjonarne bezinwazyjnych przepływomierzy do gazu ziemnego.

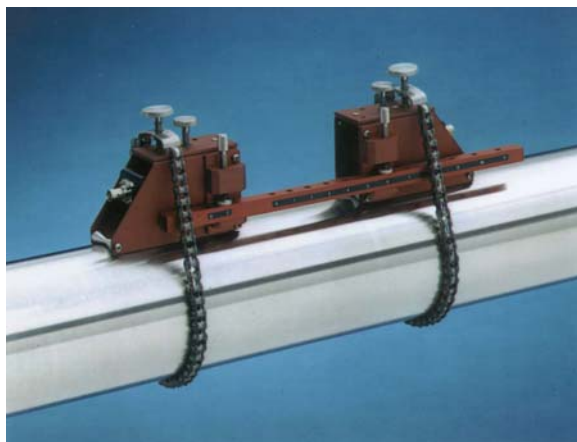
Główną innowacją firmy Controlotron jest przystosowanie bezinwazyjnych przepływomierzy o podwyższonej dokładności pomiaru tzw. „High precision Lamp-On Liquid” do bezinwazyjnego pomiaru przepływu gazu ziemnego i gazów technologicznych. Dostępne są zarówno wersje stacjonarne jak i przenośne. Montaż i uruchomienie urządzenia nie wymaga zatrzymywania przepływu medium i cięcia rury. Idealnie sprawdzają się do pomiarów kontrolnych lub określania poprawności sterowania procesami technologicznymi.

Urządzenia serii 1010G

Wstępnie kalibrowane przepływomierze do pomiaru przepływu gazu ziemnego i pomiarów sprawdzających dla gazów technologicznych.

Przepływomierze serii 1010G pracują w zakresie: od niewielkich podciśnień do ponad 200 bar oraz w zakresie średnic rur od DN 50 do DN 1200. Budowane jako inwazyjne wstawki dwukołnierzowe wstępnie kalibrowane, dostępne są również modele o podwyższonej dokładności pomiarowej „Ultra Precision 8 Path Systems”, projektowane jako ośmiościeżkowe układy pomiarowe (jeden kanał pomiarowy opomiarowany równolegle przez 8 kompletów głowic, następnie procesor wylicza średnią arytmetyczną ze wszystkich ścieżek pomiarowych dając na wyjściu precyzyjny wynik uśredniony pomiaru przepływu. Systemy te spełniają najwyższe normy (certyfikat AGA-3)

Rodzina bezinwazyjnych przepływomierzy ultradźwiękowych firmy



Przepływomierz serii 1010FT

Wersje bezinwazyjnych przepływomierzy o bardzo dużej dokładności przeznaczone dla małych średnic od 1/4" do 4". Ich podstawową zaletą jest występowanie bardzo małych spadków ciśnienia oraz wybór pomiaru przepływu objętościowego lub masowego. Dokładność kalibrowana pomiaru dochodzi do 0,1 %, możliwość pomiaru w obu kierunkach oraz szeroki zakres pomiarowy prędkości liniowej, praktycznie od 0 do ponad 12 m/s.

Przepływomierz serii 1010 A

System zaadoptowany z urządzeń serii 1010FT przeznaczony do kontroli układów hydrauliki w przemyśle lotniczym. Stosowany również do badania lotniczych układów paliwowych, od których w ogromnym stopniu zależy prawidłowe działanie turbin lotniczych, co bezpośrednio przekłada się na bezpieczeństwo. Skraca okres badań technicznych z kilku dni do kilku godzin. Nie wymaga okresowych przeglądów i konserwacji oraz kalibracji przyrządu.



Przepływomierze serii 1020

Wersje ekonomiczne przepływomierzy ultradźwiękowych dostosowane do większości najczęściej spotykanych aplikacji w przemyśle. Łatwy w montażu i obsłudze obniża koszty eksploatacji urządzenia. Projektowane jako wersje ściennie oraz zintegrowane z głowicami co pozwala dodatkowo uprościć procedurę montażu i obniżyć koszty samego urządzenia.

Rodzina bezinwazyjnych przepływomierzy ultradźwiękowych firmy



Miło nam zaprezentować gamę produktów firmy Controlotron bezinwazyjnych przepływomierzy ultradźwiękowych typu „Clamp-on Transit-Time” (montowanych przylgowo) oraz wielu innych przepływomierzy ultradźwiękowych, które ze względu na specyficzne warunki pracy wymagają urządzeń inwazyjnych (konieczność ingerencji w rurociąg i zatrzymywanie przepływu na czas montażu. Szeroki asortyment tego typu urządzeń zapewnia uniwersalność stosowania ich w każdych gałęziach przemysłu bez względu na specyficzne warunki pomiaru, przez co osiągnięto niezawodność stosowania przepływomierzy firmy Controlotron we wszystkich przypadkach spotykanych na aplikacjach.

Broszura ta opisuje ogólnie wszystkie spotykane modele przepływomierzy, zawierająca ponad 100 indywidualnych modeli pogrupowanych w sześć głównych serii. Szeroki wybór gamy urządzeń zapewnia bardziej trafne dopasowanie parametrów urządzeń do indywidualnych potrzeb klienta niż w przypadku tradycyjnych przepływomierzy innych producentów.

Do ważniejszych zalet naszych przepływomierzy należy zaliczyć:

- Bardzo duża dokładność pomiarowa
- Wysoka niezawodność pracy przepływomierzy
- Duża efektywność pracy i niskie koszty eksploatacji
- Unifikacja i zamienność z dotychczas stosowanymi konwencjonalnymi przepływomierzami inwazyjnymi

Oraz zapewniające wszystkie inne korzyści nie występujące w innego rodzaju urządzeniach, nawet w konkurencyjnych przepływomierzach ultradźwiękowych innych firm.

Urządzenia system 1010 typu „Clamp-on” posiadają wiele innych korzyści wymienionych poniżej:

Wszystkie przepływomierze firmy Controlotron wykorzystują opatentowaną przez siebie i zastrzeżoną własną technologię „Wide Beam Transducers”, która:



Rodzina bezinwazyjnych przepływomierzy ultradźwiękowych firmy



Zapewnia wysoką dokładność pomiaru przepływu bez względu na rodzaj cieczy i temperaturę procesu

Umożliwia niezawodną pracę urządzeń przy wysokim stopniu aeracji medium (do 50 %), pokazując jednocześnie stopień aeracji na wyświetlaczu

Są odporne na zakłócenia spowodowane niekorzystnym profilem rozkładu prędkości przepływu w rurze, jak również występującymi zakłóceniami

Zapewniają ciągły proces automatycznej regulacji „dryftu zera”

Swobodna możliwość montażu, serwisu, konserwacji urządzenia bez konieczności ingerencji w rurociąg, a nawet konieczności zatrzymywania przepływu

Dostarcza wszystkie rodzaje sygnałów wyjściowych, analogowych i cyfrowych stosowanych w systemach sterowania

Broszura ta jest skróconym zestawieniem produktów firmy Controlotron, ich zastosowaniem oraz ogólnym zarysem odnośnie cech i parametrów wymienionych urządzeń. W celu uzyskania dokładniejszych informacji o produktach firmy Controlotron prosimy o odwiedzenie naszej strony internetowej lub o bezpośredni kontakt z naszym przedstawicielstwem.

Najbliższy przedstawiciel:



05-8025 Pruszków, ul. Dolna 9

tel.: 022/759-85-88, 759-85-98, fax: 022/728-72-88

e-mail: office1@rekord.waw.pl, <http://www.rekord.waw.pl>