

seko

Rozwiązania dla **wody i przemysłu**



INSTRUMENTY KONTROLNO POMIAROWE

Twój wybór,
Nasze zobowiązanie



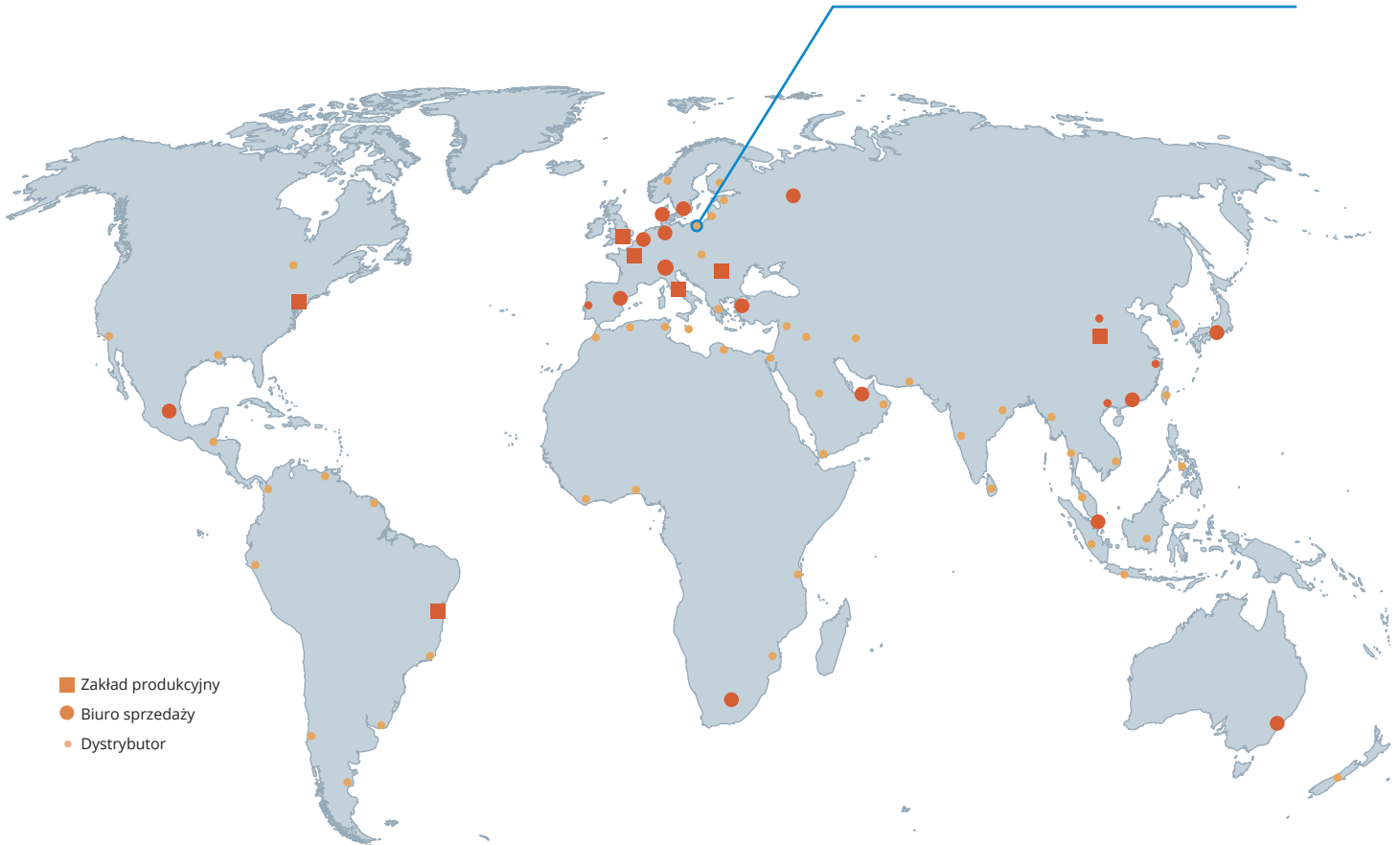
Systemy uzdatniania wody, baseny, fontanny

watersystem



Systemy uzdatniania wody, baseny, fontanny

watersystem



Międzynarodowa Grupa do usług

Obecni globalnie, aktywni lokalnie

Globalna obecność zapewnia możliwość wspierania naszych klientów tam, gdzie się znajdują. Dzięki zespołom w ponad 20 krajach oraz sieci akredytowanych dystrybutorów zapewniamy profesjonalne, lokalne wsparcie klienta w ponad 120 krajach.

Dodatkową korzyścią jest szybka dostawa towarów w celu spełnienia Państwa potrzeb. Wszystko to opiera się na światowej klasy zespole technicznej obsługi klienta, zapewniającym wszelkie wymagane wsparcie techniczne.

Dzięki zakładom produkcyjnym w Europie, obu Amerykach i Azji, certyfikowanych według ISO, jesteśmy blisko naszych klientów i całkowicie spełniamy lokalne normy w zakresie konstrukcji naszych wyrobów i zakładów produkcyjnych.

Jak SEKO - WATERSYSTEM pracuje dla klienta

SEKO - WATERSYSTEM
jest z Wami przez cały czas,
od początkowej idei
po rozwiązanie.

SEKO wspiera swych klientów w każdej fazie projektu, od powstania pomysłu lub zamówienia, poprzez projektowanie i próby, po realizację i instalację. Wewnętrzne zespoły badawcze, projektowe i rozwojowe naszej firmy, współpracują ściśle z zespołami lokalnymi, wykorzystując informacje od klientów i z rynku. Dzięki użyciu najnowszych technologii dla optymalizacji kosztów oraz specjalnych stanowisk badawczych dla wykonania wymagających prób, wysokiej jakości rozwiązania są dostarczane na rynek.

Niezależnie od planowanych procesów i zastosowań, SEKO ma rozwiązanie w zakresie czyszczenia i higieny kuchni i pralni oraz powierzchni we wszystkich obszarach, takich jak biura i restauracje, szpitale i hotele, sklepy detaliczne i szkoły, myjnie samochodowe i baseny, chłodnie kominowe, przemysł energetyczny, żywność i napoje, instalacje wody i gazu, uzdatnianie wody pitnej i oczyszczanie ścieków.

Dodatkowo firma Watersystem zapewnia wsparcie techniczne przy projektowaniu oraz wykonawstwie stacji uzdatniania wody, stacji oczyszczania i podczyszczania ścieków przemysłowych, zamykaniu obiegów wodnych.

1 Filozofia
partnerstwa

Bycie prywatną firmą oznacza długoterminową obecność i możliwość planowania wspólnie i dla naszych klientów, z korzyściami dla obu stron. Dzięki temu możemy błyskawicznie podejmować decyzje o zainwestowaniu naszych zasobów w zapewnienie optymalnych rozwiązań.

2 Twój biznes,
nasze rozwiązania

Bogata oferta produktów reprezentuje wyjątkowe połączenie projektowania, rozwoju i wdrażania wiedzy. Dzięki bogatej i stale rozwijającej się ofercie produktów i akcesoriów pomocniczych, możemy zaoferować specyficzne i wszechstronne rozwiązania dla wielu zastosowań przemysłowych. Nasze rozwiązania mają na celu wpasować się płynnie w działalność klienta, optymalizując procesy i zastosowania.

3 Wyjątkowa
pozycja

Trzy jednostki biznesowe SEKO: czyszczenie i higiena, woda i przemysł oraz procesy przemysłowe, stawiają nas w wyjątkowej pozycji w reagowaniu na najszerszy zakres potrzeb rynkowych, a bogata oferta umożliwia współpracę klienta tylko z jedną firmą.

Zastosowania uzdatniania wody

Wciąż rozwijający się zestaw rozwiązań, zabezpieczających cenne zasoby

Woda staje się coraz bardziej deficytowa, a więc i coraz bardziej cenna. Z tego powodu od końca lat dziewięćdziesiątych rynek uzdatniania wody rozwinął się gwałtownie. To samo dotyczy wyzwań stawianych przed pracownikami tego sektora, którzy napotykają coraz bardziej złożone problemy, począwszy od zapewnienia wysokiej jakości wody aż po spełnianie coraz surowszych przepisów.

Od uzdatniania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, do wody stosowanej w chłodniach kominowych oraz w bardzo wielu procesach przemysłowych, SEKO wciąż cieszy się doskonałą reputacją jako wiarygodny i stabilny partner, dostarczający rozwiązań dopasowanych do wszelkich potrzeb.

Wykorzystując zdobyte doświadczenie rynkowe, projektujemy, rozwijamy, testujemy i produkujemy konstrukcje zapewniające następujące cechy naszym rozwiązaniom i systemom:

Precyzja i zgodność


Od zarządzania całkowitymi kosztami własności systemu, zapewniając dokładny pomiar krytycznych parametrów wody przez naszą serię Kontrol, przez zgodne chemicznie surowce, dobrane dla ich trwałości w naszym procesie produkcyjnym, uwidocznionej przez pięcioletnią gwarancję na membrany, aż po nasze pompy z certyfikatem ATEX, SEKO oferuje optymalne rezultaty, zapewniając spokój i bezpieczeństwo.

Łatwość użytkowania i instalacji

Jako globalne przedsiębiorstwo reagujemy na różne potrzeby poszczególnych rynków. Właśnie dlatego podczas projektowania nowego produktu, zapewniamy prostą instalację i stosujemy ujednolicone rozwiązania języka programowania, które są intuicyjne i łatwe do zrozumienia niezależnie od języka, którym mówią klienci.

Wydajność operacyjna

Od dostępności cenowej szerokiego zakresu rozwiązań aż po przemyślane elementy konstrukcyjne, takie jak regulowana długość skoku, opcje pojedynczych części mających kontakt z cieczą, stabilizowane zasilanie, wiele modeli o takich samych wymiarach, montaż na podstawie lub na ścianie, a także wspólny język programowania, pompy SEKO oferują wyjątkowe połączenie atrakcyjnej ceny i wysokiej wydajności w zastosowaniach pomp z elektrozaworami i pomp elektromechanicznych.

A photograph of a water treatment plant. In the foreground, there are large blue pipes and a large blue spherical tank. In the background, there is a tall white cylindrical tank with a red top, surrounded by green trees and a clear blue sky. The ground is paved with concrete.

Sterowniki i czujniki

Zapewnianie najlepszej jakości wody i równoważenie wpływających na nią zmiennych, wymaga systemów pomiarowych i dozujących o najwyższej dokładności.

Sterowniki i czujniki SEKO są tworzone dla precyzji i mogą pracować w środowiskach wewnętrznych i zewnętrznych. Są one przeznaczone specjalnie do szerokiego zakresu indywidualnych zastosowań. Występują w różnych klasach wydajności, zapewniając łatwą integrację w każdym środowisku procesowym.

Kontrol

Sterowniki jedno, dwu i wieloparametrowe

Seria Kontrol reprezentuje najbardziej zaawansowane rozwiązanie SEKO do wszechstronnego monitorowania wielu parametrów wody. Wynikiem zaangażowania SEKO w innowacje oraz pasji dla rozwiązań i systemów pomiarowych, spełniających coraz bardziej złożone wymagania techniczne klientów jest seria Kontrol. Zapewnia ona wysokie poziomy dokładności pomiarowej i kontrolę przy prostej obsłudze.

- Seria ta umożliwia operatorowi monitorowanie kluczowych wartości w celu dopasowania do prawie każdego zastosowania, obejmując następujące parametry: pH, redoks, przewodność, chlor, tlen, mętność, cząstki zawieszone, kwas nadoctowy, ozon, brom, nadtlenek, przepływ i temperaturę.



Wszystkie modele z serii Kontrol mają standardową procedurę kalibracji (lub kreatora kalibracji), pomagającą użytkownikom końcowym w operacjach konserwacji sondy. Poza tym sterownik jest wyposażony w programy wspomagające instalatora podczas zarządzania i wymiany elektrod pomiarowych dzięki funkcji kontroli „jakości elektrody”.

Wszystkie modele korzystają też z tradycyjnych pomiarów kompensacji, zapewniając dodatkowe zabezpieczenie dokładności i powtarzalności wykonywanych pomiarów.

Seria ta oferuje także

- Wszystkie urządzenia Kontrol są certyfikowane według CE/UL dla zapewnienia pełnej zgodności w zakresie zdrowia i bezpieczeństwa
- Łatwość instalacji i konserwacji obwodów elektronicznych
- Wyświetlacz graficzny o wysokim kontraście oraz łatwe do odczytu, zrozumiałe ikony
- Zmienne podświetlenie wyświetlacza, pozwalające użytkownikowi na szybkie zrozumienie aktywnego trybu operacyjnego

Kontrol 800 Tech

Sterownik wieloparametrowy

Seria Kontrol 800 Tech to profesjonalne sterowniki, przeznaczone do zaawansowanych zastosowań uzdatniania wody. Wszystkie modele są wyposażone w wyjścia analogowe i cyfrowe, które użytkownik końcowy może ustawiać poprzez oprogramowanie.

Wyposażona jest w programy wspomagające instalator podczas zarządzania i wymiany elektrod pomiarowych, dzięki funkcji kontroli „jakości elektrody”. Funkcja rejestratora danych pomaga w monetaryzacji pomiarów wspieranych przez informacje graficzne.

Wyposażone w niezależne i proporcjonalne wyjścia sterowania, 4 programowalne wyjścia częstotliwości i natężenia 4-20 mA, złącze szeregowe RS485 z protokołem MODBUS, 6 wyjść przekaźnikowych, kontrolę jakości sondy i możliwość rejestracji danych.



Graficzne wyświetlacze zapewniają szybkie ustawienia i końcową kontrolę zaprogramowanych danych, a proste menu umożliwia łatwe ustawianie różnych opcji bez ryzyka pominięcia czegokolwiek.

Menu wewnętrzne pozwala na monitorowanie statystyk żywotności sondy i działania sterownika.

Kontrol 800

Sterownik wieloparametrowy

Kontrol 800 to przyjazne dla użytkownika sterowniki, przeznaczone do prostych i zaawansowanych zastosowań uzdatniania wody, wymagających jednoczesnej kontroli szeregu parametrów chemicznych. Wszystkie modele są wyposażone w wyjścia analogowe i cyfrowe, które użytkownik końcowy może ustawiać poprzez oprogramowanie.

Wyposażone w niezależne i proporcjonalne wyjścia sterowania, 2 programowalne wyjścia częstotliwości i natężenia 4-20 mA, złącze szeregowe RS485 z protokołem MODBUS, 6 wyjść przekaźnikowych, kontrolę jakości sondy i możliwość rejestracji danych.

Wyświetlacz alfanumeryczny zapewnia szybkie ustawienia i końcową kontrolę danych. Łatwe w użyciu menu umożliwia łatwe ustawianie różnych opcji bez ryzyka pominięcia czegokolwiek, a funkcja „jakości elektrody” pozwala użytkownikowi na zapewnienie optymalnej wydajności urządzeń.



Menu wewnętrzne pozwala użytkownikom na sprawdzenie statystyk żywotności sond i sterownika, a funkcja rejestratora danych zapewnia informacje pomocne w monetaryzacji wyników pomiarów.

Kontrol 502

Sterownik dwuparametrowy

Seria Kontrol 502 to profesjonalne sterowniki, przeznaczone do zaawansowanych zastosowań uzdatniania wody najwyższej jakości. Wszystkie modele są wyposażone w wyjścia analogowe i cyfrowe, które użytkownik końcowy może ustawiać poprzez oprogramowanie o pełnej autonomii programowania.

Kontrol 502 zapewnia niezależne i proporcjonalne wyjścia sterowania z aktywnym PID, złącze szeregowe RS485 z protokołem MODBUS, opcjonalne złącze USB, kontrolę jakości sondy oraz możliwość wszechstronnego rejestrowania danych.

Sterownik wspomaga instalator w zarządzaniu i wymianie elektrod pomiarowych, dzięki funkcji kontroli „jakości elektrody”.



Seria ma funkcję spłukiwania sondy oraz zdalnego alarmu przy użyciu dedykowanych przekaźników.

Funkcja rejestrowania danych pozwala użytkownikom i osobom zarządzającym na dokładne śledzenie wydajności ich systemów.

Kontrol 500

Sterownik jednoparametrowy

Seria Kontrol 500 to profesjonalne sterowniki, przeznaczone do zaawansowanych zastosowań uzdatniania wody. Wszystkie modele są wyposażone w wyjścia analogowe i cyfrowe, które użytkownik końcowy może ustawiać poprzez oprogramowanie o pełnej autonomii programowania.

Sterowniki są wyposażone w niezależne i proporcjonalne wyjścia sterowania z PID, złącze szeregowe RS485 z protokołem MODBUS, złącze USB na zamówienie, kontrolę jakości sondy, bocznikowe wyjścia i możliwość wszechstronnego rejestrowania danych.

Funkcja rejestratora danych służy monetaryzacji pomiaru i zapewnia graficzne informacje zwrotne.



Seria ma funkcję spłukiwania sondy oraz zdalnego alarmu przy użyciu dedykowanych przekaźników.

Funkcja rejestrowania danych pozwala użytkownikom i osobom zarządzającym na dokładne śledzenie wydajności ich systemów.

Kontrol 100

Sterownik jednoparametrowy

Zaawansowane sterowniki do zastosowań najwyższej jakości. Wszystkie modele są wyposażone w wyjścia analogowe i cyfrowe, które użytkownik końcowy może ustawiać poprzez oprogramowanie o pełnej autonomii programowania.

Instrumenty Kontrol 100 wspomagają instalatora podczas zarządzania i wymiany elektrod pomiarowych, dzięki funkcji kontroli „jakości elektrody”.

Dla dalszej poprawy czytelności podczas programowania i odczytu danych, funkcja odwróconego wyświetlania pozwala użytkownikowi na odwrócenie obrazu na ekranie w celu uzyskania wysokiego kontrastu.

Funkcja wielokolorowego podświetlenia o czterech kolorach ułatwia interpretację funkcji sterownika, nawet przy słabym oświetleniu.



Kontrol 100 obsługuje protokół Modbus RTU/ASCII, pozwalający na zdalny interfejs sterowania przy użyciu złącza RS485, czyniąc użytkowanie systemu w dużych kompleksach łatwiejszym i bardziej wydajnym.

Kontrol 50

Sterownik jednoparametrowy

Seria Kontrol 50 to profesjonalne sterowniki, przeznaczone do zastosowań obejmujących wiele parametrów. Wszystkie modele są wyposażone w wyjścia analogowe i cyfrowe, które użytkownik końcowy może ustawiać poprzez oprogramowanie.

Sterownik jest wyposażony w programy wspomagające instalatora podczas zarządzania i wymiany elektrod pomiarowych dzięki funkcji kontroli „jakości elektrody”.

Łatwe w użyciu menu ustawień czyni weryfikację dozowania i kontrolę systemu prostą i szybką, a sondy wysokiej jakości zapewniają wysoką precyzję pomiarów.

Odczyt danych z Kontrol 50 jest łatwy dzięki paskowi stanu czasu rzeczywistego oraz czytelnemu ekranowi pomiarowemu na środku cyfrowego wyświetlacza.



Tak jak w przypadku wszystkich systemów Kontrol, dostępny jest system kreatora kalibracji, ułatwiający codzienne zadania konserwacyjne, a także wielojęzyczne menu, zapewniające użytkownikom końcowym możliwość użytkowania i interpretacji systemu.

Kontrol 42

Sterownik dwuparametrowy

Instrumenty Kontrol 42 to sterowniki dwuparametrowe, przeznaczone do prostych zastosowań uzdatniania wody. Te bardzo przyjazne dla użytkownika systemy łączą w sobie zaawansowaną wydajność z trwałą konstrukcją.

Zaawansowany technologicznie sterownik, umożliwiający precyzyjne ustawienia, którego łatwe w użyciu menu programowania czyni weryfikację systemu dozowania i sterowania prostą i szybką, a jakość użytych sond zapewnia pomiary o wysokiej rozdzielczości.

Odczyt danych z Kontrol 42 jest łatwy dzięki paskowi stanu czasu rzeczywistego oraz czytelnemu ekranowi pomiarowemu na środku cyfrowego wyświetlacza.



Tak jak w przypadku wszystkich systemów Kontrol, korzysta on z wielojęzycznego menu, zapewniającego użytkownikom końcowym możliwość użytkowania i interpretacji systemu.

Kontrol 40

Sterownik jednoparametrowy

Kontrol 40 jest sterownikiem jednoparametrowym, wykorzystującym najnowszą technologię do dokładnego i wiarygodnego monitorowania pH, redoks (ORP), przepływu, potencjostatycznego chloru i przewodności we wszystkich głównych zastosowaniach uzdatniania wody.

Innowacyjna płyta sterowania, zastosowana w Kontrol 40, pozwala na pełne wykorzystanie jego możliwości, dając w rezultacie poprawioną dokładność i stałą powtarzalność pomiarów.

Łatwe w użyciu menu programowania czyni weryfikację systemu dozowania i sterowania prostą i szybką, a jakość użytych sond zapewnia pomiary o wysokiej rozdzielczości.

Odczyt danych z Kontrol 40 jest łatwy dzięki paskowi stanu czasu rzeczywistego oraz czytelnemu ekranowi pomiarowemu na środku cyfrowego wyświetlacza.



Tak jak w przypadku wszystkich systemów Kontrol, korzysta on z wielojęzycznego menu, zapewniającego użytkownikom końcowym możliwość użytkowania i interpretacji systemu.

SMAG 103

Przepływomierz

Przepływomierze elektromagnetyczne są używane do pomiaru przepływu przewodzących cieczy i ścieków. Pomiar jest niezależny od gęstości, lepkości, temperatury i ciśnienia cieczy. Przewodność cieczy musi być większa niż 5 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

- Wymiary: DN15 - DN2000 (kołnierz UNI 2223) / DN25 - DN100 (Triclamp lub DIN11851) / DN3 - DN20 (gwint gazowy lub NPT)
- Ciśnienie: PN10 - PN64 / PN10 - PN40 / PN16
- Materiał korpusu: Stal węglowa; SS 304 / Materiał elektrod: Hastelloy C; SS 316 L



Główne zastosowania obejmują:

- Uzdatnianie osadów i wody
- Kontrola ścieków komunalnych i przemysłowych
- Pomiar wody w procesach przemysłowych
- Kontrola dozowania chemikaliów
- Przemysł energetyczny: wytwarzanie i dystrybucja
- Przemysł wydobywczy: kamieniołomy, kopalnie

Sterownik z przetwornikiem SMAG 103

Przetwornik został zaprojektowany do spełnienia wszystkich wymagań nowoczesnych systemów zarządzania wodą. Obsługuje on rozbudowane funkcje, czyniące go idealnie odpowiednim do pomiarów i rozliczeń w sektorze komunalnym, przemysłowym i rolniczym, jak też do pomiaru przepływu w uzdatnianiu wody resztkowej.



Czujniki i sondy

pH, redoks, przewodność elektryczna i indukcyjna, chlor i środki dezynfekujące, tlen rozpuszczony, mętność i przepływ

Dzięki naszym czujnikom monitorowanie wartości granicznych lub stworzenie zamkniętego obwodu sterowania jest łatwe - w olbrzymim zakresie zastosowań pomiarowych. Zmierzone wartości są przesyłane w czasie rzeczywistym i mogą być w elastyczny sposób podłączone do różnych interfejsów procesowych poprzez obejścia, zanurzenie lub zainstalowane kształtki. Oferowana przez nas linia produktów zapewnia szeroki zakres czujników do różnych zadań pomiarowych. Obszar zastosowań obejmuje wszystko: od prostszych zadań uzdatniania wody do procesów przemysłowych o bardziej surowych wymaganiach w zakresie temperatury, ciśnienia, tolerancji zanieczyszczenia i odporności chemicznej.

pH

Pomiar pH jest oparty na użyciu elektrody szklanej wrażliwej na pH, elektrody odniesienia oraz elementu temperaturowego, w celu dostarczenia potencjału proporcjonalnego do pH roztworu.

Elektroda odniesienia służy utrzymaniu stałego potencjału w danej temperaturze i zamyka obwód pomiarowy pH w roztworze.

- Do każdego zastosowania do 130°C i 16 bar
- Praktycznie bezobsługowe
- Wysoka dokładność dzięki płynnemu elektrolitowi o zmiennym ciśnieniu
- Membrany z otwartym otworem, włókniną lub ceramiczne



ORP

Redoks jest pomiarem potencjometrycznym mocy utleniania/redukcji cieczy. Elektroda pomiarowa redoks jest podobna do elektrody pH, lecz jest zwykle wykonana z metalu szlachetnego (platyny lub złota).

Z perspektywy uzdatniania wody pomiary redoks są często stosowane do kontroli dezynfekcji chlorem i dwutlenkiem chloru.

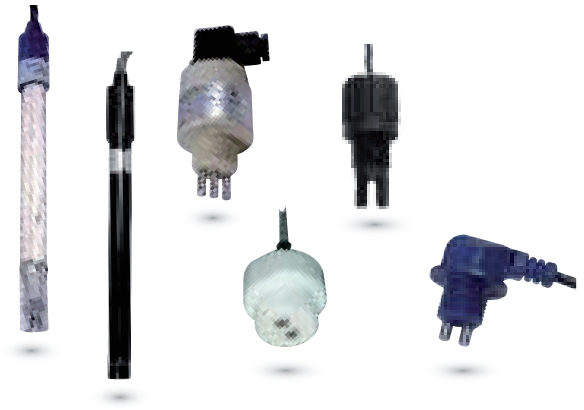
- Do każdego zastosowania do 130°C i 16 bar
- Praktycznie bezobsługowe
- Wysoka dokładność dzięki płynnemu elektrolitowi o zmiennym ciśnieniu
- Membrany z otwartym otworem, włókniną lub ceramiczne



Zasada przewodności widzi prąd przemienny, przyłożony między biegunami czujnika oraz prąd wynikowy, zależny od stężenia jonów oraz długości obszaru roztworu, przez który przepływa prąd.

Ścieżka prądu jest określona przez geometrię czujnika lub stałą ogniwa, która ma jednostkę $1/\text{cm}$ (długość/obszar).

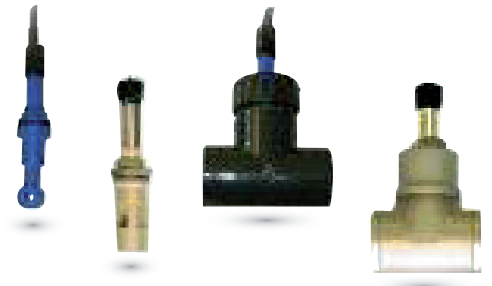
- Od ultra-czystej wody do stężonych czynników procesowych
- Opłaczalne do zastosowań wodnych / ściekowych
- Czujniki przewodności do zastosowań bezobsługowych



Zasada indukcyjności widzi cewkę czujnika stymulowanego napięciem sinusoidalnym. Pole prądu w cieczy, zależne od jego przewodności, wytwarza napięcie w cewce odbiornika czujnika.

Pomiar tego napięcia i stała ogniwa dają prawidłową wartość przewodności cieczy.

- Od ultra-czystej wody do stężonych czynników procesowych
- Opłaczalne do zastosowań wodnych / ściekowych
- Czujniki indukcyjne do zastosowań bezobsługowych



Czujnik pomiaru tlenu jest dostarczany ze zintegrowaną sondą temperatury. Technika pomiaru opiera się na następującej zasadzie optycznej: dioda emituje niebieskie światło w stronę podkładu z naniesionym podkładem fluorescencyjnym.

Podkład reaguje początkowo przez emisję czerwonego światła (luminescencję), a następnie powraca do stanu początkowego. Natężenie wytwarzanego światła i szybkość powrotu do stanu początkowego są powiązane z aktualnym stężeniem tlenu.

- Ta innowacyjna metoda zapewnia ciągłe dokładne pomiary, eliminując kalibrację systemu
- Konserwacja wymagana jest tylko co dwa lata
- Odpowiednie do wielu zastosowań, obejmujących te, gdzie mierzona ciecz jest prawie nieruchoma

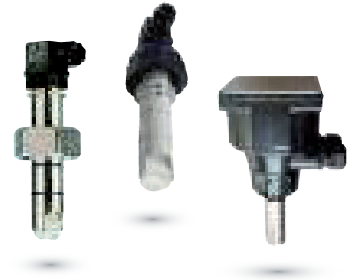


FW

Czujnik z kołem łopatkowym składa się ze swobodnie obracającego się koła z magnesami, prostopadłego do przepływu. Gdy magnesy w łopatkach mijają czujnik Halla, wytwarzany jest sygnał częstotliwości i napięcia, proporcjonalny do szybkości przepływu.

Zgodnie z prawem Faradaya, napięcie indukowane przez przepływomierz elektromagnetyczny jest proporcjonalne do szybkości ciecży. W przepływomierzu magnetycznym SFWE, fizyczną zasadą działania jest indukcja elektromagnetyczna.

- Niedrogie rozwiązanie o dużej dokładności
- Brak spadku ciśnienia czyni go idealnym do przepływów grawitacyjnych
- Obniżona zależność od przepływu, substancji i czynników tworzących powłoki
- Przepływomierz magnetyczny bez ruchomych części do pomiaru przewodzących i homogenicznych brudnych czynników

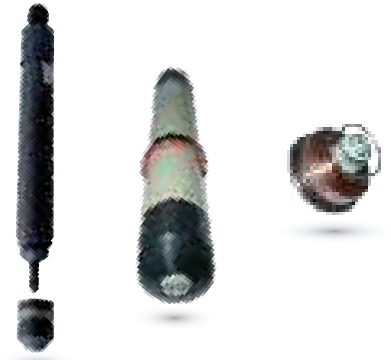


CL

Standardowa konstrukcja sondy potencjostaticznej i amperometrycznej obejmuje dwie elektrody (anodę i katodę), mierzące zmianę prądu, powodowaną przez redukcję chemiczną kwasu nadchlorowego w katodzie. Prąd przepływający na skutek tej redukcji jest proporcjonalny do stężenia chloru.

Czujnik zawiera elektrodę platynową i miedzianą. Przy próbkowanej wodzie działającej jak elektrolit między elektrodami powstaje potencjał galwaniczny. W stabilnych warunkach pH i przepływu wody prąd czujnika rośnie proporcjonalnie do zawartości chloru.

- Różne membrany, dostępne do pomiaru zakresu jonów chloru
- Tylko 30 sekund do osiągnięcia dokładnego odczytu
- Obniżona zależność od przepływu, substancji i czynników tworzących powłoki
- Szeroki zakres pomiarowy do 200 ppm
- Pełny zakres parametrów pomiarowych: chlor, kwas nadchlorowy, ozon, brom, natlenek



TB

Mętność i zawieszone cząstki stałe są zmatnieniem ciecży, spowodowanym dużą liczbą poszczególnych cząstek. Sondy SEKO są używane do określania wysokich i bardzo wysokich stężeń zawieszonych cząstek, do 150 g/l. Oferują one wiarygodny pomiar dzięki podczerwonemu pomiarowi optycznemu przy długości fali 880 nm.

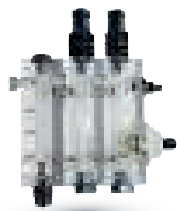
Ich podwójny impulsowy układ wiązki światła kompensuje dryf elementów optycznych, a cyfrowe sygnały w korpusie sondy zmniejszają możliwość zakłóceń elektrycznych w przesyle sygnału.

- Pomiar jest wykonywany przy użyciu metody 90° światła rozproszonego według ISO 7027 / EN 27027
- Czynniki jest w bezpośrednim kontakcie z czujnikami, czyniąc urządzenie praktycznie niezależnym od wilgotności i kondensatu
- Brak konieczności wymiany żelu krzemionkowego dla łatwiejszej i tańszej konserwacji



Akcesoria

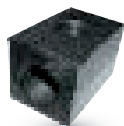
Uchwyty sond, zasilacze, czujniki temperatury, przewody, roztwory buforowe i akcesoria do sond



Uchwyt sondy



Uchwyt sondy ciśnieniowej



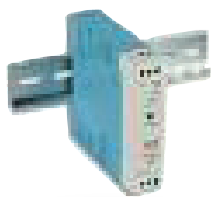
Uchwyt sondy odpływowej



Uchwyt sondy objęściowej



Uchwyt sondy zanurzanej



Zasilacz



Czujnik temperatury



Przewód sondy



Certyfikowane roztwory buforowe



Wzmacniacze sygnału tylko do sond pH i redoks





Systemy pomiarów i sterowania

W każdej operacji, gdzie jakość wody jest kluczowa, najważniejsza jest możliwość szybkiego i dokładnego pomiaru i kontroli przy zapewnieniu powtarzalności.

Systemy pomiarowe SEKO są tworzone dla precyzji i mogą pracować w środowiskach wewnętrznych i zewnętrznych, przy specjalnym dopasowaniu do poszczególnych zastosowań. Dostępne w różnych klasach wydajności, mogą być integrowane z każdym środowiskiem procesowym.

Systemy pomiarów i sterowania

Montaż na tablicach i w szafkach

W przypadku decyzji o instalacji nowego osprzętu pomiarowego w istniejącym procesie, możliwość prostego podłączenia i użytkowania jest kluczową korzyścią, gdyż pozwala oszczędzać czas i pieniądze, a także chronić przed potencjalnym ryzykiem doboru niewłaściwych lub niezgodnych elementów. Firma SEKO, znana z oferowania praktycznych i pragmatycznych projektów, oferuje szeroki zakres wstępnie zmontowanych tablic, dających doskonałe wyniki w najczęstszych zastosowaniach uzdatniania wody.

- Seria Kontrol SEKO zapewnia modułarne rozwiązania techniczne dla rynków uzdatniania wody i procesów przemysłowych.
- Sterowniki wieloparametrowe są odpowiednie do stosowania w następujących zastosowaniach: komunalne oczyszczalnie ścieków, woda pitna, chłodnie kominowe, baseny, uzdatnianie ścieków.

Seria ta oferuje także:

- Tablice pomiarowe i kontrolne, oferujące rozwiązania typu „podłącz i używaj”, ułatwiające serwisowanie i modyfikacje. Dostępne w następujących modelach: Panel Kontrol 800, panel Kontrol 800 CT, panel ECS 500, panel Kontrol 500, panel Kontrol 40
- Panele pomiarowe i sterujące, zapewniające elastyczne i łatwe w użyciu rozwiązania o prostej konserwacji, wykorzystujące pompy dozujące z wbudowanymi sterownikami. Dostępne w następujących modelach: panel Kronos, panel Tekna
- Szafka pomiarowo - sterująca Kontrol Guard Tech jest odporną na manipulacje obudową, zawierającą oprzyrządowanie i rozdzielacz do pomiarów i sterowania

Panel Kontrol 800

Tablicowy panel wieloparametrowy

Seria tworzonych na zamówienie paneli SEKO do chłodni kominowych jest przeznaczona do zapewnienia prostego i skutecznego sposobu automatyzacji kontroli chemikaliów w zastosowaniach chłodni kominowych.

Systemy te są zgodne z wymaganiami dotyczącymi kontroli wzrostu mikrobiologicznego, zapobiegania korozji i opróżniania chłodni w razie potrzeby.

Szeroki wybór pomp zapewnia maksymalną elastyczność zasilania wszystkich opcji chemicznych chłodni kominowych.

Te systemy typu „podłącz i używaj” oszczędzają cenny czas instalacji, a wraz z przyjaznym dla użytkownika menu ustawień i prostą konserwacją, systemy do chłodni kominowych SEKO zapewniają idealne rozwiązanie kontroli dozowania.



Panel ECS 500

Tablicowy panel wieloparametrowy

Panel ECS 500 pomaga w zapobieganiu zagrożeniom związanym z legionellą. Panel analizuje wodę w układzie, mierzy stężenie wolnego chloru i jego regulację w zamkniętym obwodzie.

Jest to panel typu „podłącz i używaj”, gotowy do użycia tuż po instalacji, o wielu kombinacjach elastycznych rozwiązań odpowiednich do potrzeb.

Wieloparametrowy instrument z rejestrowaniem danych i bezpośrednim odczytem zmierzonych parametrów z sondą potencjostatyczną.

Wersja dedykowana do pomiaru chloru przy użyciu sondy potencjostatycznej.

Wersja dedykowana do pomiaru chloru przy użyciu sondy i czujnika redoks.



Kontrol Guard Tech

Szafkowy panel wieloparametrowy

Kontrol Guard Tech jest najbardziej zaawansowanym z serii sterowników SEKO. Nowy Kontrol Guard Tech z 5-calowym wyświetlaczem graficznym łączy w sobie tradycyjne elementy kontroli i dozowania z całkowicie cyfrowym układem sterowania. Ułatwia on ustawianie i monitorowanie poszczególnych parametrów w zależności od zastosowania, używając porównań wartości historycznych do identyfikacji lub analizy błędów.



Intuicyjne ikony i czytelny wyświetlacz

Dzięki wyświetlaczowi graficznemu o wysokim kontraście i czytelnym, zrozumiałym ikonom, operator jest prowadzony krok po kroku przez zastosowania. Aby poprawić czytelność ekranu sterownik posiada szereg ustawień ekranu. Kolor podświetlenia ekranu pozwala użytkownikowi na szybkie zrozumienie trybu pracy urządzenia.





Wieloparametrowy system fotometryczny

Produkty SEKO oferują bardzo wysoką precyzję i powtarzalność wyników analizy przy minimalnym czasie i wysiłku.

Wieloparametrowy sterownik SEKO zapewnia określanie w czasie rzeczywistym wolnego chloru (system fotometryczny), pH, redoks i temperatury. System jest wyposażony w wyświetlacz graficzny, podzielony na obszary w celu jednoczesnego wyświetlania wszystkich dostępnych pomiarów.

System fotometryczny

Analizator wieloparametrowy

W ciągu ostatnich dziesięcioleci fotometria rozwinęła się jako główna metoda analizy, gdyż umożliwia „ilościowe” określenie związków organicznych i nieorganicznych. Technika ta wykorzystuje metody kolorymetryczne charakterystyk poszczególnych składników, czyli zdolność określonych odczynników chemicznych do wytwarzania koloru o intensywności proporcjonalnej do stężenia danej substancji i określonej długości fali widma widzialnego między ultrafioletem i podczerwienią.

W porównaniu do spektrofotometrii UV lub IR technika kolorymetryczna ma nadzwyczajną zaletę opierania się o dobrze zdefiniowane liniowe reakcje oraz kilka dobrze znanych substancji interferujących. Metoda Palina wykorzystuje interaktywną zasadę DPD do określania stężenia określonych utleniaczy, takich jak: wolny chlor, całkowity chlor, dwutlenek chloru, ozon, kwas nadoctowy, brom, nadmanganian itp. DPD reaguje z utleniaczem obecnym w wodzie, tworząc prawie natychmiast różowy kolor i zapewniając, że czynniki mogące wpływać na pomiar (pH, μS , $^{\circ}\text{C}$, materia organiczna itp.) nie rzutują na metodologię analizy.

- Seria ta umożliwia operatorowi monitorowanie kluczowych wartości w celu dopasowania do prawie każdego zastosowania, obejmując programowo następujące parametry: pH, redoks, wolny i całkowity chlor, chlor związany.




Produkty SEKO oferują bardzo wysoką precyzję i powtarzalność wyników analizy przy minimalnym czasie i wysiłku. Wieloparametrowy sterownik SEKO zapewnia określenie w czasie rzeczywistym wolnego chloru (system fotometryczny), pH, redoks i temperatury.

System jest wyposażony w wyświetlacz graficzny, podzielony na obszary w celu jednoczesnego wyświetlania wszystkich dostępnych pomiarów.

Seria ta oferuje także

- Urządzenia wieloparametrowe o wysokiej dokładności pomiaru i ze zintegrowanym rejestratorem danych
- Złącze RS485 z protokołem ModBus RTU dla pełnej zgodności interfejsu zdalnej rejestracji danych
- Komora fotometryczna chloru



Pompy dwumembranowe ze sterowaniem pneumatycznym

Seria pomp
dwumembranowych
ze sterowaniem
pneumatycznym SEKO
oferuje uniwersalność
i niezawodność działania
we wszystkich zastosowaniach.

Technologia pomp membranowych jest jedną z najstarszych technologii pompowania na świecie, lecz postęp technologiczny przekształcił ją w popularną, dostępną finansowo, prostą w konserwacji, instalacji i obsłudze technologię, mogącą obsłużyć szeroki zakres lepkości produktu. Pompy te oferują też konstrukcję pozbawioną uszczelek, samoczynne zalewanie i pracę na sucho.

AODD - pompy dwumembranowe ze sterowaniem pneumatycznym

Pompy dwumembranowe ze sterowaniem pneumatycznym są znane od dawna jako najbardziej elastyczne pompy w przemyśle do obsługi trudnych cieczy, przy względnie niskich ciśnieniach i przepływach. Obszar zastosowań jest praktycznie nieograniczony. Pompy AODD SEKO są dostępne w wielu rozmiarach i materiałach konstrukcyjnych.

Mogą pompować prawie każdy rodzaj cieczy, od wysoko korozyjnych kwasów poprzez farby i kleje o dużej gęstości, do żywności i napojów. Oferta obejmuje wszystko od pomp zgodnych z FDA (EC 1935/2004) do wersji ATEX dla strefy 1 i 2.

- Zakres wydajności: od 8 l/min do 1050 l/min, do 8 bar
- Materiały konstrukcyjne: PP, PVDF, SS 316, aluminium, POMc
- Duotek FOOD z elektropolerowanej stali nierdzewnej SS 316
- Duotek ATEX z PP+CF, PVDF+CF, aluminium, AISI 316, POMc+CF



Pompy są w 100% testowane na mokro po montażu, włącznie z pracą na sucho, zalewaniem i uszczelnieniem. Dzięki konstrukcji bez uszczelek, pompa SEKO AODD może pracować na sucho bez uszkodzenia pompy lub systemu. Pompa może być całkowicie zanurzona odpowiednio do zgodności cieczy.

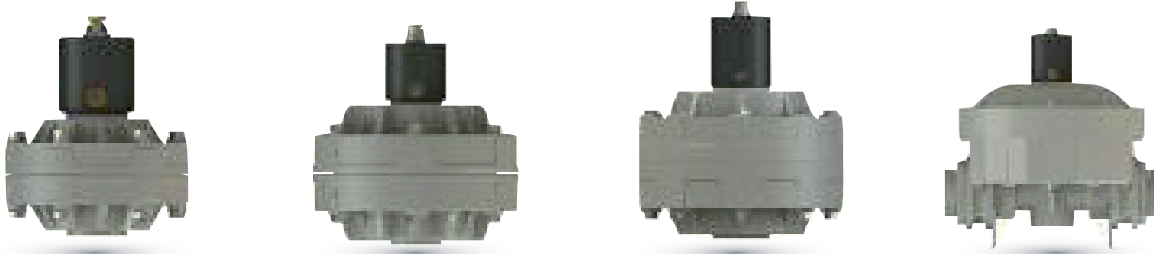
Pompy dwumembranowe ze sterowaniem pneumatycznym DuoTek FOOD zostały zaprojektowane do przenoszenia produktów stosowanych w przemyśle spożywczym. membrany pomp są produkowane z materiałów zgodnych z FDA (EC 1935/2004); części mające kontakt z cieczą są polerowane przez elektrolizę, a SS316 i PTFE są odpowiednie do użycia spożywczego. Pompy te mogą przenosić ciecze o bardzo dużej gęstości i temperaturze do 95°.

Seria ta oferuje także

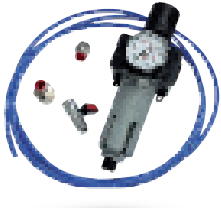
- Przenośne i kompaktowe pompy do użycia w wielu miejscach, opcjonalnie z wózkiem
- Samoczynne zalewanie do 6 metrów: działa w zastosowaniach podnoszenia przez zasysanie
- Konstrukcja całkowicie skręcana: zapewnia maksymalną szczelność i bezpieczeństwo
- Dostępne pompy przewodzące z tworzywa sztucznego

Aktywny tłumik pulsacji jest najbardziej skutecznym sposobem na pozbycie się wahań ciśnienia na wylocie pompy. Tłumiki pulsacji pracują aktywnie przy użyciu sprężonego powietrza i membrany, automatycznie ustawiając właściwe ciśnienie w celu zminimalizowania pulsacji. Tłumiki wymagają minimalnej konserwacji i są, w zależności od wymagań zastosowania, dostępne w takich samych materiałach obudowy i membrany co pompa.

- Materiały konstrukcyjne: PP, PVDF, aluminium, AISI 316
- Certyfikaty ATEX dla strefy 1 i 2 we wszystkich wersjach



Akcesoria dla idealnej instalacji



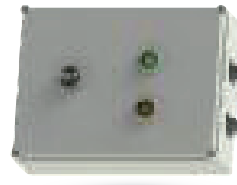
Zestaw regulacji powietrza



Zawory przełączające



Licznik skoków



Wykrywanie uszkodzeń membrany



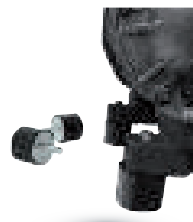
Pneumatyczny lub elektroniczny sterownik porcji



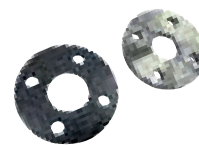
Filtry koszykowe z PP



Wózek INOX



Zestaw podpór antywibracyjnych



Zestaw do połączeń kołnierzowych

Twój wybór, nasze zobowiązanie

Ludzie wybierają współpracę z SEKO z jednej lub wielu przyczyn, lecz ostatecznie jest to ich wybór i dlatego zasługują na nasze zobowiązanie. „Nasze zobowiązanie” jest całkowite. Kierowane jest ono względem nie tylko naszych klientów, lecz również samych siebie oraz firmy względem pracowników.

Wizja BY BYĆ WASZYM PARTNEREM W DOSTARCZANIU GLOBALNYCH ROZWIĄZAŃ

SEKO jest zaangażowaną, globalną, pełną pasji firmą profesjonalistów. Słuchamy każdego z naszych partnerów i angażujemy się w dostarczanie właściwego rozwiązania na rynkach higieny, uzdatniania wody i procesów przemysłowych. Działalność klienta, optymalizując procesy i zastosowania.

Wartości WZAJEMNY SZACUNEK, JAKOŚĆ I DUCH WSPÓŁPRACY

WZAJEMNY SZACUNEK

Wzajemny szacunek, ponieważ prowadzenie biznesu polega na zdolności do tworzenia zaufania między klientem i dostawcą. Terminowo i w przejrzysty sposób wywiązujemy się z powierzonych nam zadań tak, aby dopasować się do twoich potrzeb biznesowych.

JAKOŚĆ

Jakość jest filarem działalności SEKO. Obejmuje nie tylko projektowanie, rozwój, produkcję i dostawę naszych produktów i rozwiązań, lecz rozciąga się na dogłębny profesjonalizm naszych zespołów.

DUCH WSPÓŁPRACY

Duch współpracy jest fundamentalny dla naszego sukcesu. Firma SEKO z dumą pracuje jako światowy zespół. Łączy wiele zespołów i stanowisk krajowych, w celu dostarczenia rozwiązań dla zamówień klientów lub potrzeb rynkowych, od pomysłu po rozwiązania w świecie rzeczywistym w bardzo krótkim czasie, w zakresie naszej globalnej obecności i poza nią.



Twój wybór, Nasze zobowiązanie

W nowoczesnym świecie globalizacji bycie prywatną firmą niesie ze sobą znaczące korzyści, zwłaszcza dla naszych klientów i partnerów. Przez ponad 40 lat firma SEKO stworzyła światową organizację, zdolną do perspektywicznego spojrzenia, zarządzającą naciskami teraźniejszości i długoterminowymi planami, a także zapewniającą prawdziwe partnerstwo naszym klientom przy przejrzystości i wzajemnym szacunku.

Niezależnie od tego, czy chodzi o naszą elastyczność, skupienie na szczegółach, produkty wysokiej jakości, czy też po prostu o sposób prowadzenia biznesu, rozumiemy, że wybór współpracy z nami zależy od Ciebie. Naszym zobowiązaniem jest spełnienie Twoich potrzeb niezależnie od tego, gdzie się znajdujesz jako nasz klient.

Więcej informacji o naszym portfolio, siedzibach na świecie, aprobatkach, certyfikacji i lokalnych przedstawicielach umieszczono na stronie www.seko.com

SEKO zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez uprzedniego powiadomienia, jako część procesu ciągłego ulepszania produktów. Opublikowane dane mogą ulegać zmianom.



seko



WATERSYSTEM Sp.z o.o. Spółka komandytowa

ul. Trakt Brzeski 127, Zakręt 05-077 Warszawa.

tel.: 022 773-23-80, 022 795-77-93, 022 425-78-99

fax: 022 773-23-80, 022 357-93-39

watersystem@watersystem.pl,

www.sciekiprzemyslowe.com.pl

www.watersystem.com.pl



watersystem
TECHNIKA PRZEMYSŁOWA