

Sterowniki uzdatniania wody



W A L C H E M

IWAKI America Inc.

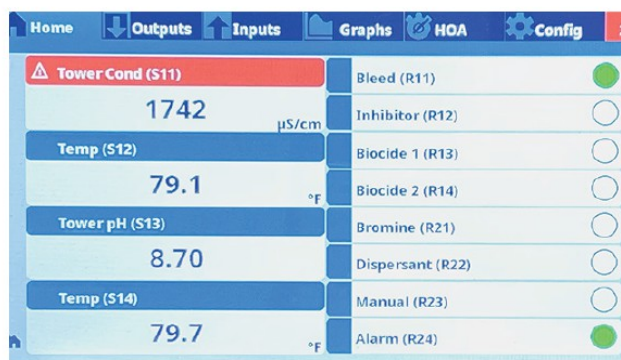
Integrując zaawansowane firmowe technologie detekcji, oprzyrządowania, pompowania płynów oraz komunikacji firma Walchem oferuje na światowym rynku uzdatniania wody swoje niezawodne, innowacyjne rozwiązania.

Inżynieria firmy bazuje na jakości, technologii i innowacyjności. Dalsze informacje na temat kompletnej linii produktów Walchem można znaleźć na stronie internetowej firmy walchem.com.

Szereg Intuition-9™



Sterowniki Intuition-9 oferują nieporównywalną elastyczność. Dostępny zestaw współpracujących sensorów oraz zaawansowane algorytmy sterowania umożliwiają kontrolowanie zaworów i pomp dozujących odczynniki chemiczne w szerokim zakresie zastosowań w uzdatnianiu wody.



Łatwa konfiguracja poprzez duży kolorowy ekran dotykowy z programowaniem bazującym na ikonach

- Raportowanie pocztą elektroniczną: komunikaty o stanach alarmowych, logowane dane, wykresy lub zbiorczy raport danych systemu
- Logowanie danych
- Ethernet lub WiFi dla zdalnego dostępu poprzez Internet, sieć lokalną lub opcjonalnie BACnet lub Modbus/TCP
- Uniwersalne wejście sensora zapewnia niezwykłą elastyczność; ten sam sterownik może współpracować niemal z każdym wymagany typem sensora
- Cztery sloty I/O zapewniają całkowitą elastyczność dodawania sensorów, wyjść analogowych oraz sensorów korozji bazujących na technice pomiaru LPR
- Obsługa wielu języków umożliwia prostą konfigurację
- Od trzech do dwunastu przełącznikowych wyjść sterujących rozszerza zakres zastosowań sterownika
- Szesnaście wejść wirtualnych i szesnaście wyjść wirtualnych
- Prosta instalacja ekonomicznego pakietu do montażu ściennego
- Wykresy wartości sensorów i stanów wyjść sterujących na ekranie przyrządu oraz w oknie przeglądarki
- Całkowita elastyczność funkcji każdego z przełączników

Typowe zastosowania sterowników Intuition-9/Intuition-6/W100

Zobojętnianie i dezynfekcja ścieków | Układy odwróconej osmozy | Dezynfekcja żywności i napojów
Uzdatnianie wody pitnej | Baseny i spa | Kontrola chłodni kominowych i kotłów
Obróbka powierzchniowa metali + obwody drukowane | Irygacja + rolnictwo

Sterowniki szeregu Intuition-6 dostarczają zaawansowane funkcje programowania i zapewniają pełną kontrolę nad procesem w szerokim zakresie zastosowań przy uzdatnianiu wody.

- Duży ekran dotykowy
- Uniwersalne wejście sensora zapewnia niezwykle elastyczność; ten sam sterownik można wykorzystywać z niemal każdym wymaganym typem sensora
- Obsługa wielu języków gwarantuje prostotę konfiguracji
- Prosta instalacja ekonomicznego pakietu do montażu ściennego
- Wykresy wartości sensorów i stanów wyjść sterujących na ekranie przyrządu oraz w oknie przeglądarki
- Całkowita elastyczność funkcji każdego z przełączników
- Logowanie danych
- Raportowanie pocztą elektroniczną: komunikaty o stanach alarmowych, logowane dane, wykresy lub zbiorczy raport danych systemu
- Opcja Ethernet dla zdalnego dostępu przez Internet, sieć lokalną lub Modbus/TCP



Szereg Intuition-6 oferuje wszystkie cechy sterowników szeregu W100, oraz:

- Karta kombinacyjna z wejściem sensora i wejściem analogowym jeszcze bardziej zwiększa elastyczność
- Kontrola do sześciu przełączników w trybie z przełącznikiem wiodącym i przełącznikami następczymi
- Opcjonalnie dwa wejścia analogowe (4-20 mA) przeznaczone dla fluorymetrów / PTSA lub niemal każdej innej wartości procesowej (mętność, barwa)
- Możliwość korzystania ze sterownika w większej liczbie zastosowań dzięki sześciu wyjściom sterującym
- Sześć wejść wirtualnych obliczanych z dwóch fizycznych sygnałów wejścia (cykle koncentracji, procent odrzucenia itp.)



Szereg Intuition-6™

Obróbka powierzchniowa metali

OMC
ENVAG

Specjalistyczne sterowniki szeregu Intuition-6 dla miedziowania i niklowania zapewniają niezawodną, elastyczną i zaawansowaną kontrolę procesu bezprądowego powlekania lub trawienia, i oferują wszystkie funkcje urządzeń szeregu Intuition-6 oraz:

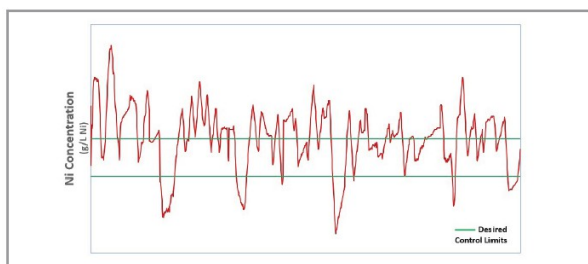
- Dwa sloty wejść sensorów zapewniają niezwykłą elastyczność, wraz z możliwością jednoczesnego monitorowania i sterowania dwoma procesami bezprądowego powlekania i/lub mikrotrawienia
 - Miedź i nikiel plus pH
 - 2x wejście analogowe dla dowolnego nadajnika 4-20 mA
 - Uniwersalna karta sensorów analitycznych dla elektrod pH/REDOX/ jonoselektywnych, konduktywności lub dezynfekcji
 - Karta kombinacyjna z wejściem analogowym i wejściem sensora
- Monitorowanie stężenia, pH i temperatury kąpeli, z dozowaniem odczynników dla utrzymywania prawidłowego zakresu roboczego
- Sumowanie w oparciu o czas, objętość lub krotność (MTO) dla oceny wieku kąpeli
- Przyjazny interfejs użytkownika pozwala operatorowi łatwo zmieniać ustawienia punktów pracy, alarmów, blokad itp.
- Zintegrowane pozyskiwanie danych oraz wbudowane funkcje kreślenia wykresów parametrów
- Integracja z systemami zarządzania procesami zakładu produkcyjnego w sieci lokalnej, rozproszonym systemie sterowania (DCS) poprzez standardowe protokoły Ethernet i/lub Modbus TCP lub BACnet



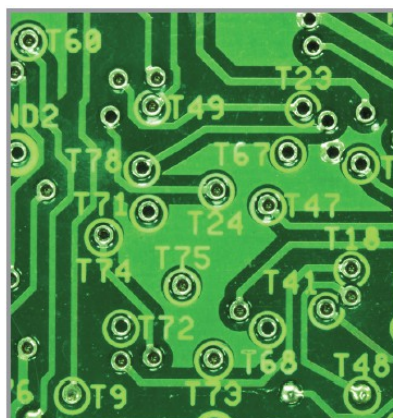
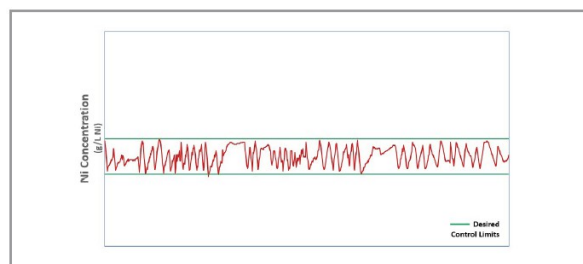
Skokowa poprawa kontroli nad procesem

Dzięki sterownikom obróbki miedziowej/niklowej szeregu Intuition-6 można osiągnąć znaczącą poprawę kontroli nad realizowanym procesem. Minimalizacja nadmiarowego lub niedomiarowego dozowania odczynników oznacza usprawnienie ogólnej charakterystyki kąpeli oraz jakości produktu.

Przejście od stanu:



do stanu:



Sterowniki szeregu W100 stanowią ekonomiczne i niezawodne rozwiązanie zagadnienia kontroli realizowanego programu uzdatniania wody.

- Łatwa konfiguracja poprzez duży ekran z programowaniem bazującym na ikonach
- Uniwersalne wejście sensora zapewnia niezwykłą elastyczność – ten sam sterownik może współpracować niemal z każdym wymaganym typem sensora
- Prosta konfiguracja dzięki wbudowanej obsłudze wielu języków
- Trzeci przekaźnik sterujący zwiększa zakres zastosowań sterownika w porównaniu z innymi produktami poziomu startowego
- Opcjonalne wyjście analogowe (4-20 mA) umożliwia rejestrowanie, logowanie danych, sterowanie proporcjonalne lub integrację z systemami zarządzania energią w budynkach
- Łatwa instalacja pakietu do montażu ściennego
- Całkowita elastyczność funkcji każdego z przekaźników



Dla zastosowań na chłodniach kominowych lub kotłach:

- Odsalanie w oparciu o przewodność
- Czas odsalania proporcjonalny do objętości wody uzupełniającej
- Odmulanie / odsalanie kotła w oparciu o konduktywność z pomiarem okresowym
- Dozowanie proporcjonalnie do czasu upustu
- Czas dozowania proporcjonalny do objętości wody uzupełniającej
- Dozowanie jako procent zarejestrowanego przedziału czasowego
- Zegar dozowania biocydu z opcjami upustu wstępnego i blokowaniem upustu po dozowaniu

Dla standardowych zastosowań z pomiarem konduktywności, pH, REDOX i dezynfekcji:

- Sterowanie czasowo-proporcjonalne
- Sterowanie impulsowo-proporcjonalne (w przypadku zakupu opcji wyjścia 4-20 mA lub półprzewodnikowego impulsowego wyjścia optycznego)
- Uaktywnianie wewnątrz zakresu lub poza zakresem
- Uaktywnianie w oparciu o stan wyjścia stykowego
- Uaktywnianie wspólnie z innym sygnałem wyjścia
- Uaktywnianie w trybie zegarowym po uruchomieniu poprzez licznik łącznej objętości przepływu zarejestrowanego przez wodomierz impulsowy lub łopatkowy
- Sterowanie ze składnikami proporcjonalnym, całkowym i różniczkowym (PID) (w przypadku zakupu opcji wyjścia 4-20 mA lub półprzewodnikowego impulsowego wyjścia optycznego)
- Zegar płukania sondy
- Uaktywnianie zegarowe
- Sygnały alarmowe

Cechy sterownika W100P do montażu na panelu:

- Kompaktowa obudowa montowana na panelu, DIN 1/4
- Uniwersalne wejście sensora: konduktywność (pomiar kontaktowy i bezkontaktowy), elektrody pH/REDOX/jonoselektywne z wzmocnieniem lub dezynfekcja
- Cztery wyjścia sterujące
- Dwa modele dla elektrod pH/REDOX/jonoselektywnych niewzmocnianych ze złączką BNC lub bez
- Identyczna elastyczność każdego przekaźnika, tak jak dla sterowników W100 do montażu ściennego



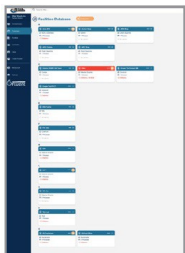
Oprogramowanie do zarządzania uzdatnianiem wody w chmurze zwielokrotniające zalety sterowników Walchem



Kluczowe korzyści

- Dostęp do procesu w czasie rzeczywistym
- Przyjazne dla urządzeń mobilnych
- Powiadomienia o alarmach z eskalacją
- Generacja wykresów i przechowywanie danych

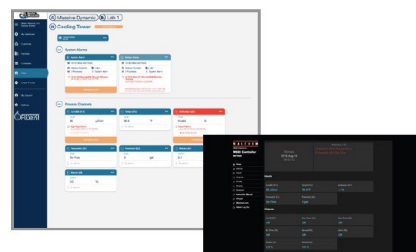
Zarządzanie klientami i instalacjami



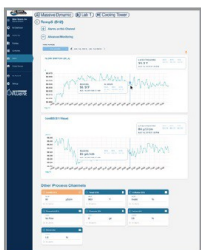
- Pełna kontrola nad listą danych klientów oraz powiązanych instalacji dla najszybszego możliwego dostępu do wymaganych informacji
- Zaznaczanie priorytetowych klientów i instalacji dla szybkiego dostępu i pomocy w planowaniu pracy na nadchodzący tydzień

Monitorowanie i kontrola nad procesami

- Dostęp do danych czasu rzeczywistego sterownika z dowolnej lokalizacji
- Bezpośrednie łącze do LiveConnect, umożliwiające zdalne wprowadzanie zmian do sterowników



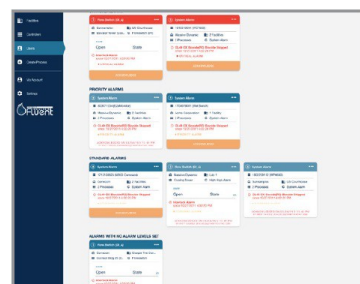
Zarządzanie danymi i wizualizacje



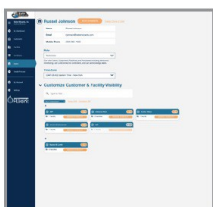
- Dostęp do kluczowych parametrów „rzutem oka” na skonfigurowaną „deskę rozdzielczą”
- Łatwy dostęp do alarmów zorganizowanych na poziomach priorytetów, z potwierdzaniem
- Zakładki klientów, instalacji oraz sterowników na skonfigurowanej desce rozdzielczej
- Wizualizacja nowych i historycznych danych sterownika na czytelnych, interaktywnych wykresach
- Porównywanie wykresów z wielu różnych kanałów sterownika
- Dostęp do danych historycznych i eksport wykresów do plików PDF i CSV na potrzeby raportowania

Alarmy + konfigurowalne powiadomienia

- Zarządzanie operacjami roboczymi poprzez powiadamianie pracowników o wystąpieniu alarmów
- Dostosowywanie procesów eskalacji, w tym określenie pierwszej powiadamianej strony
- Powiadamianie dwóch unikalnych grup użytkowników
- Zarządzanie ustawieniami alarmów według kanałów sterownika
- Ustawienia poziomów alarmów dla szybkiego identyfikowania najbardziej krytycznych problemów
- Zestawienia alarmów pocztą elektroniczną



Zarządzanie zespołem



- Tworzenie ról: administrator, technik, użytkownik wyłącznie przeglądający
- Jednostkowe ustawienia widoczności dla użytkowników – widoczni będą wyłącznie klienci znaczący dla określonego użytkownika

Sensory i akcesoria

Jakościowe akcesoria dla zastosowań z wodą chłodniczą, kotłową, pitną i ściekami

OMC
ENVAG

Starannie zaprojektowane akcesoria, dobrane z myślą o zapewnieniu kompatybilności z pompami i sterownikami firmy Walchem, umożliwiają klientom skonfigurowanie kompletnego rozwiązania systemu. Poniżej zaledwie próbka dostępnych sensorów i akcesoriów Walchem:

Sensory dezynfekcji

Amperometryczne sensory dezynfekcji oferują ekonomiczne i niezawodne rozwiązanie potrzeb w zakresie kontroli dezynfekcji. Walchem oferuje sensory w różnych zakresach stężenia, dla wolnego chloru i bromu, chloru całkowitego, dwutlenku chloru, ozonu, kwasu nadochłowego i nadtlenku wodoru. Niezależnie od zastosowania – woda chłodnicza, sektor spożywczy, woda pitna, ścieki czy baseny – sensory Walchem są idealnym rozwiązaniem.



Bezkontaktowe sensory konduktywności

Bezkontaktowe sensory przewodności można instalować w różnorodnych zastosowaniach przy kontroli bardzo wymagających środków chemicznych, m.in. w olejowych łaźniach czyszczących, w procesach chromianowych, przy płukaniu, w skrubkach oparów oraz przy innych stężonych środkach chemicznych do wartości 1000 mS/cm (zakres jest uzależniony od temperatury roztworu).



Fluorymetry

Instalowane w przepływie fluorymetry Little Dipper 2 oraz Pyxis to wytrzymałe przyrządy pomiarowe 24/7, oferujące najlepsze parametry eksploatacyjne i niezawodność układów półprzewodnikowych przy minimum konserwacji. Można z nich korzystać w połączeniu z systemami gromadzenia danych dla monitorowania i kontrolowania poziomu środków uzdatniających w zastosowaniach na chłodniach kominowych i kotłach. Przenośny Little Dipper to niewielki, lekki i wysokotwały fluorymetr idealny dla szybkich pomiarów w terenie.



Wodomierze

Wodomierze szeregu WFM zyskały sobie reputację urządzeń o prostej konstrukcji i szerokim zakresie zastosowań, zapewniających odpowiednią dokładność w wodzie niskiej jakości. W szeregu WFM wykorzystano dobrze sprawdzoną zasadę wielostrumieniowości, uznawaną od wielu lat za międzynarodowy standard. Wodomierze są dostępne albo z dwuprzewodowym przełącznikiem kontaktronowym, albo z półprzewodnikowym trójprzewodowym sensorem bazującym na zjawisku Halla.



Kontaktowe sensory konduktywności

Kontaktowe sensory przewodności idealnie sprawdzają się w chłodniach kominowych i kotłach, urządzeniach do odwróconej osmozy oraz w innych zastosowaniach bez udziału olejów. Szereg dostępnych celi o różnych poziomach czułości umożliwia pracę w szerokim zakresie konduktywności.



Sensory pH/REDOX

Ekonomiczne elektrody różnicowe pH i REDOX dla zastosowań w przemyśle i gospodarce komunalnej.



Sensory miedzi/niklu

Oferowane sensory miedzi/niklu to optoelektroniczne analizatory zaprojektowane z myślą o zastosowaniach w bezprądowych kąpielach miedziowych lub niklowych oraz kąpielach do mikrotrawienia zawierających jony miedzi lub niklu w ilości ponad 0,10 gramów na litr (g/l). Zanurzalne sensory miedzi są dostępne dla bezpośredniego monitorowania roztworów w zbiornikach, natomiast sensory przepływowe są zaprojektowane na potrzeby monitorowania poza kąpielą.



Akcesoria

Dla skompletowania systemu, firma Walchem oferuje jakościowe akcesoria niezbędne w zastosowaniach przy wodzie chłodniczej, kotłowej, pitnej i ściekach. Wszystkie akcesoria Walchem są starannie zaprojektowane i dobierane dla zapewnienia kompatybilności z pompami i sterownikami oferowanymi przez firmę, dzięki czemu klient może korzystać z kompletnych, systemowych rozwiązań.



The word "WALCHEM" in blue capital letters, centered between two thick red horizontal bars.

IWAKI America Inc.

Firma **Walchem** jest wiodącym producentem przyrządów analitycznych online oraz elektronicznych pomp dozujących. Misją firmy jest integrowanie technologii detekcji, pompowania oraz elektroniki dla sterowania procesami z udziałem odczynników chemicznych. Dostarczane przez Walchem innowacyjne rozwiązania scalają firmowe technologie oprzyrządowania, detekcji, przenoszenia płynów oraz rozbudowane techniki zdalnej komunikacji danych.

Nasz sukces wynika z przestrzegania trzech zasad:

Zaawansowana technologia – Jakościowa obsługa klienta

Dbłość o najwyższe kompetencje personelu



Sprzedaż i obsługa produktów Walchem są realizowane przez działającą globalnie sieć w pełni przeszkolonych głównych dystrybutorów, utrzymujących lokalnie stany magazynowe oraz zapewniających bezkonkurencyjną jakość obsługi klienta. Miejscowego dystrybutora można znaleźć na stronie **walchem.com**.



Certyfikat ISO 9001

180255.V, kwiecień 2022