

Konduktywność, pH/REDOX, dezynfekcja

OMC
ENVAG



Seria Intuition-6™ Sterowniki uzdatniania wody

Nieporównywalna elastyczność, szeroka paleta czujników oraz zaawansowane wbudowane algorytmy kontroli pomp dozujących chemikalia oraz zaworów w szerokim zakresie zastosowań w procesach uzdatniania wody

KLUCZOWE ZALETY

- Łatwa konfiguracja poprzez duży ekran dotykowy z programowaniem bazującym na ikonach
- Uniwersalne wejście czujnika zapewnia niezwykłą elastyczność; ten sam sterownik można wykorzystywać z niemal każdym wymagany typem czujnika
- Sześć przekaźnikowych wyjść sterujących
- Karta kombinacyjna z wejściem czujnika i wejściem analogowym dodatkowo zwiększa elastyczność
- Sterowanie w trybie z przekaźnikiem wiodącym i przekaźnikami następczymi
- Opcjonalnie dwa wejścia analogowe (4-20 mA) dla fluorymetrów lub dowolnego sensora z wyjściem analogowym.
- Obsługa wielu języków umożliwia prostą konfigurację bez względu na lokalizację
- Ekonomiczny pakiet do montażu ściennego zapewnia prostotę instalacji
- Wykresy wartości czujników oraz statusów wyjść sterujących na ekranie oraz w oknie przeglądarki
- Sterownik Intuition-6™ z amperometrycznymi czujnikami chloru można wykorzystywać dla raportowania pomiarów chloru w lokalizacjach oddalonych z zachowaniem zgodności z metodą EPA 334.0
- Sześć wejść wirtualnych oraz sześć wyjść wirtualnych
- Całkowita elastyczność funkcji każdego z przekaźników
- Powiadomienia pocztą elektroniczną: komunikaty alarmów, archiwizacja danych, wykresy, zbiorcze raporty operacyjne systemu
- Opcja Ethernet umożliwia zdalny dostęp przez internet, sieć lokalną (LAN), BACnet lub Modbus/TCP

 **Intuition** 6™

W A L C H E M
IWAKI America Inc.

CHARAKTERYSTYKA POMIARÓW

	Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
Konduktywność, cła kontaktowa 0,01	0-300 $\mu\text{S/cm}$	0,01 $\mu\text{S/cm}$, 0,0001 mS/cm, 0,001 mS/m, 0,0001 S/m, 0,01 ppm	$\pm 1\%$ odczytu
Konduktywność, cła kontaktowa 0,1	0-3000 $\mu\text{S/cm}$	0,1 $\mu\text{S/cm}$, 0,0001 mS/cm, 0,01 mS/m, 0,0001 S/m, 0,1 ppm	$\pm 1\%$ odczytu
Konduktywność, cła kontaktowa 1,0	0-30 000 $\mu\text{S/cm}$	1 $\mu\text{S/cm}$, 0,001 mS/cm, 0,1 mS/m, 0,0001 S/m, 1 ppm	$\pm 1\%$ odczytu
Konduktywność, cła kontaktowa 10,0	0-300 000 $\mu\text{S/cm}$	10 $\mu\text{S/cm}$, 0,01 mS/cm, 1 mS/m, 0,001 S/m, 10 ppm	$\pm 1\%$ odczytu
pH	-2 do 16 jednostek pH	0,01 jednostki pH	$\pm 0,01\%$ odczytu
Elektroda REDOX / jonoselektywna	-1500 do 1500 mV	0,1 mV	± 1 mV
Czujniki dezynfekcji	-2000 do 1500 mV	0,1 mV	± 1 mV
	0-2 ppm do 0-20 000 ppm	zależy od zakresu i nachylenia	zależy od zakresu i nachylenia
Konduktywność, pomiar bezkontaktowy	500 - 12 000 $\mu\text{S/cm}$	1 $\mu\text{S/cm}$, 0,01 mS/cm, 0,1 mS/m, 0,001 S/m, 1 ppm	$\pm 1\%$ odczytu
	3000 - 40 000 $\mu\text{S/cm}$	1 $\mu\text{S/cm}$, 0,01 mS/cm, 0,1 mS/m, 0,001 S/m, 1 ppm	$\pm 1\%$ odczytu
	10 000 - 150 000 $\mu\text{S/cm}$	10 $\mu\text{S/cm}$, 0,1 mS/cm, 1 mS/m, 0,01 S/m, 10 ppm	$\pm 1\%$ odczytu
	50 000 - 500 000 $\mu\text{S/cm}$	10 $\mu\text{S/cm}$, 0,1 mS/cm, 1 mS/m, 0,01 S/m, 10 ppm	$\pm 1\%$ odczytu
	200 000 - 2 000 000 $\mu\text{S/cm}$	100 $\mu\text{S/cm}$, 0,1 mS/cm, 1 mS/m, 0,1 S/m, 100 ppm	$\pm 1\%$ odczytu
Temperatura	-5 do 260°C (23 do 500°F)	0,1°C (0,1°F)	$\pm 1\%$ odczytu wewnątrz zakresu

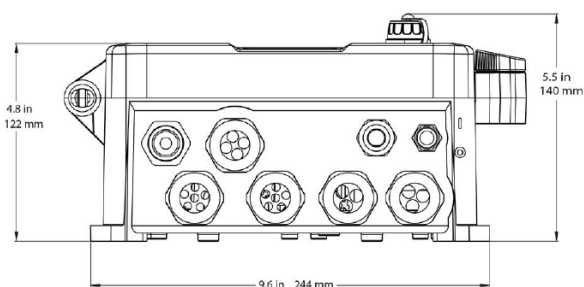
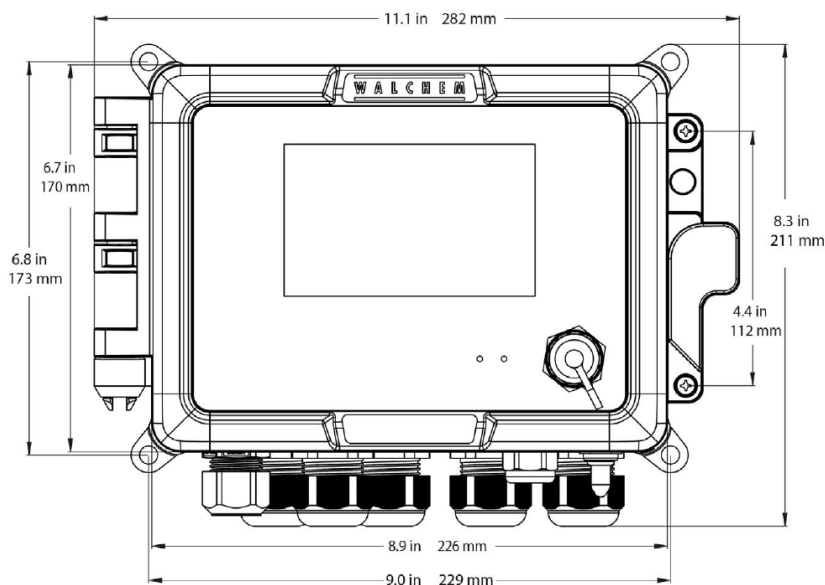
Temp. °C	Mnożnik % dla zakresu
0	181,3
10	139,9
15	124,2
20	111,1
25	100,0
30	90,6
35	82,5
40	75,5
50	64,3
60	55,6
70	48,9

Temp. °C	Mnożnik % dla zakresu
80	43,5
90	39,2
100	35,7
110	32,8
120	30,4
130	28,5
140	26,9
150	25,5
160	24,4
170	23,6
180	22,9

Uwaga: Zakresy konduktywności podane powyżej obowiązują przy 25°C. W wyższych temperaturach zakres ulega zawężeniu zgodnie z tabelą mnożników.



WYMIARY



WEJŚCIA

Zasilanie

100 do 240 VAC, 50 lub 60 Hz, maks. 7 A Bezpiecznik: 6,3 A

Sygnały wejść czujników (0, 1 lub 2 zależnie od kodu modelu)

Konduktywność, pomiar kontaktowy: stała celi 0,01 / 0,1 / 1,0 / 10,0 lub konduktywność, pomiar bezkontaktowy (niedostępne z kartą kombinacyjną wejścia czujnika i wejścia analogowego), lub dezynfekcja lub pH ze wzmocnieniem sygnału, REDOX lub elektroda jonoselektywna wymagająca wstępnego wzmocnienia sygnału. Dostępne napięcie ± 5 VDC dla zewnętrznego przedwzmacniacza. Zalecane czujniki pH/REDOX firmy Walchem szeregu WEL lub WDS. Każda karta wejścia czujnika posiada wejście temperatury. Temperatura: termometr rezystancyjny 100 Ω lub 1000 Ω , termistor 10K lub 100K

Wejście czujnika z sygnałem analogowym (4-20 mA) (0, 1, 2 lub 4 zależnie od kodu modelu)

Obsługa przetworników dwuprzewodowych zasilanych z pętli oraz posiadających własne zasilanie
Obsługa przetworników 3- i 4-przewodowych
Każda karta dwóch wejść czujników posiada dwa kanały: kanał 1 o rezystancji wejścia 130 Ω oraz kanał 2 o rezystancji wejścia 280 Ω . Karta kombinacyjna sygnałów wejścia ma jeden kanał o rezystancji wejściowej 280 Ω .
Dostępne zasilanie: jedno izolowane źródło 24 VDC $\pm 15\%$ na kanał. Maksymalnie 1,5 W dla każdego kanału. Łączny pobór mocy przez wszystkie kanały 2 W (83 mA przy 24 VDC) (możliwe są łącznie cztery kanały, w przypadku zainstalowania dwóch kart dwusygnałowych; 2 W to odpowiednik dwóch czujników Little Dipper).

Cyfrowe sygnały wejścia (6)

Wejścia cyfrowe typu statusu

Dane elektryczne: Optycznie izolowane i zapewniające elektrycznie izolowane napięcie 9 V z prądem nominalnym 2,3 mA w stanie zwarcia przełącznika wejścia cyfrowego.
Typowy czas odpowiedzi: < 2 sekundy.
Obsługiwane urządzenia: dowolny izolowany styk bezpotencjałowy (tzn. przełącznik, kontaktron).
Typy: blokowanie

Wejście cyfrowe typu licznika niskiej prędkości

Dane elektryczne: Optycznie izolowane i zapewniające elektrycznie izolowane napięcie 9 V z prądem nominalnym 2,3 mA w stanie zwarcia przełącznika wejścia cyfrowego, 0-10 Hz, minimalna szerokość 50 ms. Obsługiwane urządzenia: dowolne urządzenie z izolowanym otwartym drenem, otwartym kolektorem, tranzystor lub kontaktron.
Typy: przepływomierz impulsowy

Wejścia cyfrowe typu licznika wysokiej prędkości

Dane elektryczne: Optycznie izolowane i zapewniające elektrycznie izolowane napięcie 9 V z prądem nominalnym 2,3 mA w stanie zwarcia przełącznika wejścia cyfrowego, 0-500 Hz, minimalna szerokość 1,00 ms. Obsługiwane urządzenia: dowolne urządzenie z izolowanym otwartym drenem, otwartym kolektorem, tranzystor lub kontaktron.
Typy: przepływomierz łopatkowy

WYJŚCIA

Zasilane przekaźniki mechaniczne (0 lub 6, zależnie od kodu modelu)

Zasilane na karcie obwodu i przełączające napięcie linii
Wszystkie przekaźniki są skonfigurowane wspólnie jako jedna grupa, całkowity prąd nie może przekroczyć 6 A (obciążenie rezystancyjne), 1/8 KM (93 W)

Bezpotencjałowe stykowe przekaźniki mechaniczne (0, 2 lub 4 zależnie od kodu modelu)

6 A (obciążenie rezystancyjne), 1/8 KM (93 W)
Przekaźniki bezpotencjałowe nie są objęte ochroną bezpiecznikową.

Wyjścia impulsowe

(0, 2 lub 4 zależnie od kodu modelu)

Optycznie izolowany przekaźnik półprzewodnikowy, 200 mA, 40 V DC
VLOWMAX = 0,05 V przy 18 mA

4-20 mA (0 lub 2 zależnie od kodu modelu)

Zasilane wewnętrznie, z pełną izolacją
Maks. obciążenie rezystancyjne 600 Ω
Rozdzielczość: 0,0015% rozpiętości zakresu
Dokładność: $\pm 0,5\%$ odczytu

Ethernet

10/100 802.3-2005
Obsługa Auto MDIX
Autonegocjacja

USB

Złączka: gniazdo typu A
Wysoka szybkość (480 Mbit)
Zasilanie: maksymalnie 0,5 A

CERTYFIKACJA

Bezpieczeństwo: UL 61010-1:2012, wydanie III + rewizja 2019
CSA C22.2 nr 61010-1:2012, wyd. III + U1; U2
IEC 61010-1:2010, wydanie III + A1:2016
EN 61010-1:2010, wydanie III + A1:2019
BS EN 61010-1:2010 + A1:2019

Kompatybilność elektromagnetyczna: IEC 61326-1:2020
EN 61326-1:2013
BS EN 61326-1:2013

Uwaga: Dla EN 61000-4-3, badanie odporności na promieniowane pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej, sterownik spełnił kryteria eksploatacyjne B.

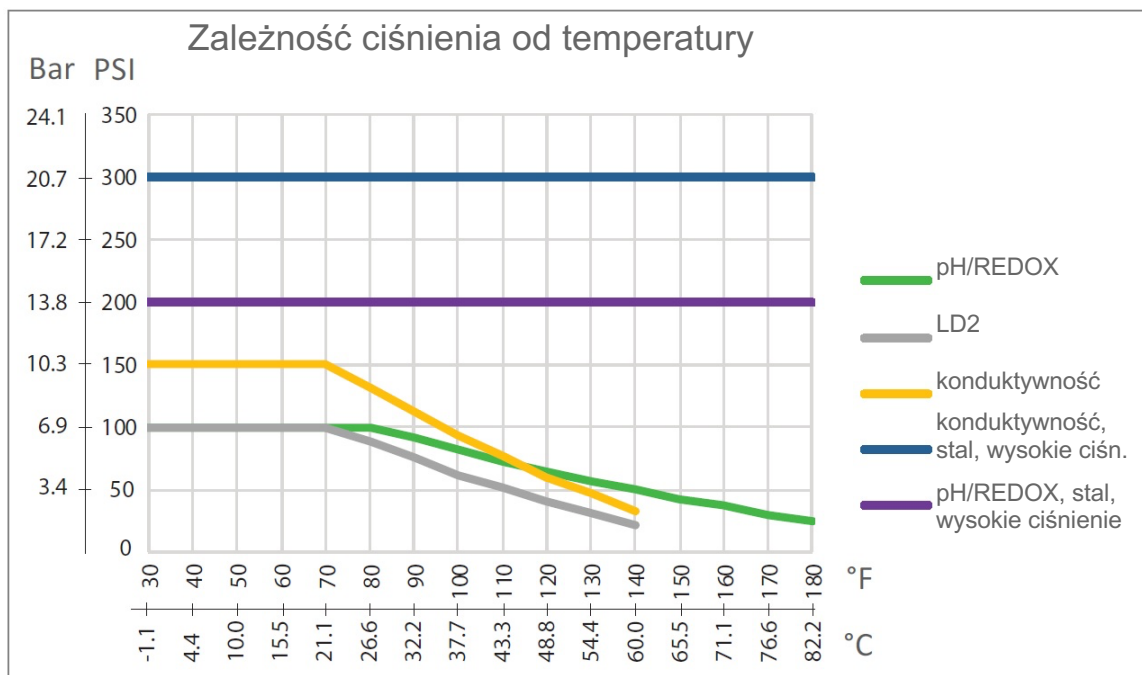
*Urządzenia klasy A: Urządzenia odpowiednie dla użytkowania w budynkach innych niż mieszkalne, oraz podłączonych bezpośrednio do sieci zasilania niskiego napięcia (100-240 VAC) zasilającej budynki wykorzystywane do celów mieszkalnych.

DANE MECHANICZNE

Materiał obudowy	poliwęglan
Klasa ochrony obudowy	NEMA 4X (IEC 60529, IP 66)
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	282 mm x 211 mm x 140 mm (11,1 x 8,3 x 5,5 cala)
Ekran	5 cali TFT, kolorowy 800x480 pikseli, pojemnościowy ekran dotykowy
Temperatura otoczenia podczas pracy	-20 do 55°C (-4 do 131°F)
Temperatura przechowywania	-20 do 80°C (-4 do 176°F)
Wilgotność	10 do 90%, bez kondensacji

DANE MECHANICZNE (CZUJNIKI) (*zobacz wykres)

Czujnik	Ciśnienie	Temperatura	Materiały	Przyłącza procesowe
Konduktywność, pomiar bezelektrodowy	0-150 psi (0-10 bar)*	CPVC: 0-70°C (32-158°F)* PEEK: 0-88°C (32-190°F)	CPVC: o-ring FKM in-line PEEK: adapter in-line ze stali nierdzewnej 316	1" NPTM zanurzenie 2" NPTM adapter in-line
pH	0-100 psi (0-7 bar)*	10-70°C (50-158°F)*	CPVC, szkło, o-ringi FKM, HDPE, pręt tytan, trójnik PP z wypełnieniem szklanym	1" NPTM zanurzenie 3/4" NPTF trójnik in-line
REDOX	0-100 psi (0-7 bar)*	0-70°C (32-158°F)*		
Konduktywność, pomiar kontaktowy (kondensat)	0-200 psi (0-14 bar)	0-120°C (32-248°F)	stal nierdzewna 316, PEEK	3/4" NPTM
Konduktywność, pomiar kontaktowy, grafit (chłodnie kominowe)	0-150 psi (0-10 bar)*	0-70°C (32-158°F)*	grafit, PP z wypełnieniem szklanym, o-ring FKM	3/4" NPTM
Konduktywność, pomiar kontaktowy, stal nierdzewna (chłodnie kominowe)	0-150 psi (0-10 bar)*	0-70°C (32-158°F)*	stal nierdzewna 316, PP z wypełnieniem szklanym, o-ring FKM	3/4" NPTM
Konduktywność, pomiar kontaktowy (kotły)	0-250 psi (0-17 bar)	0-205°C (32-401°F)	stal nierdzewna 316, PEEK	3/4" NPTM
Konduktywność, pomiar kontaktowy (chłodnie kominowe, wysokie ciśnienie)	0-300 psi (0-21 bar)*	0-70°C (32-158°F)*	stal nierdzewna 316, PEEK	3/4" NPTM
pH (wysokie ciśnienie)	0-300 psi (0-21 bar)*	0-135°C (32-275°F)*	szkło, polimer, PTFE, stal nierdzewna 316, FKM	dławnica 1/2" NPTM
REDOX (wysokie ciśnienie)	0-300 psi (0-21 bar)*	0-135°C (32-275°F)*	platyna, polimer, PTFE, stal nierdzewna 316, FKM	dławnica 1/2" NPTM
Wolny chlor / brom	0-14,7 psi (0-1 bar)	0-45°C (32-113°F)	PVC, poliwęglan, guma silikonowa, stal nierdzewna, PEEK, FKM, Isoplast	1/4" NPTF wlot 3/4" NPTF wylot
Wolny chlor / brom, w rozszerzonym zakresie pH	0-14,7 psi (0-1 bar)	0-45°C (32-113°F)		
Chlor całkowity	0-14,7 psi (0-1 bar)	0-45°C (32-113°F)		
Dwutlenek chloru	0-14,7 psi (0-1 bar)	0-55°C (32-131°F)		
Ozon	0-14,7 psi (0-1 bar)	0-55°C (32-131°F)		
Kwas nadoctowy	0-14,7 psi (0-1 bar)	0-55°C (32-131°F)		
Nadtlenek wodoru	0-14,7 psi (0-1 bar)	0-45°C (32-113°F)		
Kolektor czujnika przepływu	0-150 psi (0-10 bar) do 38°C* 0-50 psi (0-3 bar) przy 60°C*	0-60°C (32-140°F)*	PP wzmacniany włóknem szklanym, PVC, FKM, Isoplast	3/4" NPTF
Kolektor czujnika przepływu (wysokie ciśnienie)	0-300 psi (0-21 bar)*	0-70°C (32-158°F)*	stal węglowa, mosiądz, stal nierdzewna 316, FKM	3/4" NPTF
Little Dipper 2	0-100 psi (0-7 bar)*	0-50°C (32-122°F)*	PVC, PP wzmacniany włóknem szklanym, FKM	3/4" NPTF trójnik in-line
Pyxis	0-100 psi (0-7 bar)*	4-40°C (40-104°F)*	CPVC, kwarc, FKM	3/4" NPTF trójnik in-line





DANE DO SKŁADANIA ZAMÓWIEŃ

WBL6
WCT6
WPH6
WDS6
WCN6

PRZEKAŹNIKI /
OKABLOWANIE

A00

PRZEWÓD
ZASILANIA

P

KARTA SYGNAŁU
WEJŚCIA

AA

WYJŚCIA
ANALOGOWE

A

ETHERNET

M

ZAMONTOWANIE
CZUJNIKA

P

CZUJNIKI

BDNN

PRZEKAŹNIKI / OKABLOWANIE

000	6 przełączników zasilanych
100	2 przełączniki zasilane, 4 bezpotencjałowe
200	2 przełączniki optyczne, 4 bezpotencjałowe
400	4 przełączniki optyczne, 2 bezpotencjałowe
A00	6 przełączników zasilanych z podłączoną wiązką złączy dla USA
B00	2 przełączniki zasilane z podłączoną wiązką złączy dla USA, 4 przełączniki bezpotencjałowe
C00	2 przełączniki optyczne z kablami impulsowymi 6 m, 4 przełączniki bezpotencjałowe
D00	4 przełączniki optyczne z kablami impulsowymi 6 m, 2 przełączniki bezpotencjałowe

PRZEWÓD ZASILANIA

B	Przewód zasilania dla Brazylii
D	Przewód zasilania DIN
H	Podłączenie trwałe – bez przewodu zasilania
P	Przewód zasilania dla USA

KARTA SYGNAŁÓW WEJŚCIA (wybrać dwie w kolejności alfabetycznej)

A	Jedna karta wejścia czujnika
B	Jedna karta z dwoma wejściami analogowymi
C	Jedna karta kombinacyjna czujnik/wejście analogowe
N	Bez karty wejścia czujnika

WYJŚCIA ANALOGOWE

N	Bez analogowych sygnałów wyjścia
A	Jedna karta, dwa izolowane wyjścia analogowe

ETHERNET

N	Bez karty Ethernet
E	Karta Ethernet
M	Karta Ethernet z Modbus TCP + BACnet

ZAMONTOWANIE CZUJNIKA / WCT, WPH

N	Bez czujnika przepływu, bez komponentów montażowych, bez czujników
S	Bez czujnika przepływu, czujniki zanurzeniowe, kable 6 m
I	Bez czujnika przepływu, czujniki montowane w przepływie (in-line), kable 6 m
L	Kolektor czujnika przepływu luzem, kable 6 m, niskie ciśnienie
P	Kolektor czujnika przepływu na panelu, kable 90 cm, niskie ciśnienie
F	Kolektor czujnika przepływu luzem, kabel 120 cm, wysokie ciśnienie
H	Kolektor czujnika przepływu na panelu, kable 120 cm, wysokie ciśnienie

ZAMONTOWANIE CZUJNIKA / WDS

N	Bez czujnika przepływu, bez komponentów montażowych, bez czujników
I	Bez czujnika przepływu, czujniki montowane w przepływie (in-line), kable 6 m
L	Kolektor czujnika przepływu luzem, kable 6 m, niskie ciśnienie
P	Kolektor czujnika przepływu na panelu, kable 90 cm, niskie ciśnienie

ZAMONTOWANIE CZUJNIKA / WCN

N	Bez czujnika przepływu, bez komponentów montażowych, bez czujników
S	Bez czujnika przepływu, czujniki zanurzeniowe
I	Bez czujnika przepływu, czujniki montowane w przepływie (in-line)

ZAMONTOWANIE CZUJNIKA / WBL

NIE DOTYCZY / ZOB. OPCJE CZUJNIKÓW

WBL6
WCT6
WPH6
WDS6
WCN6

PRZEKAŹNIKI /
OKABLOWANIE

PRZEWÓD
ZASILANIA

KARTA SYGNAŁU
WEJŚCIA

WYJŚCIA
ANALOGOWE

ETHERNET

ZAMONTOWANIE
CZUJNIKA

CZUJNIKI

A00

P

AA

A

M

P

BDNN

CZUJNIKI WPH		TYP WEJŚCIA
(wybrać 4 w kolejności alfabetycznej)		
A	Zewnętrzny przedwzmacniacz sygnału pH/REDOX, bez czujnika*	CZUJNIK
B	pH WEL płaski, z automatyczną kompensacją temperatury Pt1000	CZUJNIK
C	pH WEL płaski, bez AKT	CZUJNIK
D	REDOX WEL, prętowy	CZUJNIK
E	REDOX WEL, płaski	CZUJNIK
F	Przetwornik pH WEL, płaski, 4-20 mA	ANALOGOWY
G	REDOX WEL, prętowy, 4-20 mA	ANALOGOWY
H	REDOX WEL, płaski, 4-20 mA	ANALOGOWY
N	Bez czujnika	
X	Kolektor niskociśnieniowy na dwa czujniki	

* Elektrody 102029 lub 102963 należy zamawiać oddzielnie. Te czujniki są dozwolone z zamontowaniem w kolektorze wysoko-ciśnieniowym
 ** Elektrody WEL i przedwzmacniacze należy zamawiać oddzielnie, wyłącznie dla stylu zamontowania L lub P

CZUJNIKI WCT		TYP WEJŚCIA
(wybrać 4 w kolejności alfabetycznej, za wyjątkiem ostatniego N)		
A	Konduktywność, pomiar kontaktowy, grafit	CZUJNIK
B	Konduktywność, pomiar kontaktowy, stal nierdzewna 316	CZUJNIK
C	Konduktywność, pomiar niekontaktowy***	CZUJNIK
D	Konduktywność, pomiar kontaktowy, wysokie ciśnienie*	CZUJNIK
E	Konduktywność, pomiar kontaktowy, dla wody uzupełniającej, gwintowany adapter montażowy	CZUJNIK
F	pH WEL, płaski, bez automatycznej kompensacji temperatury	CZUJNIK
G	pH WEL, wysokociśnieniowy, bez AKT*	CZUJNIK
H	REDOX WEL, prętowy	CZUJNIK
I	REDOX WEL, płaski	CZUJNIK
J	REDOX, wysokociśnieniowy*	CZUJNIK
K	Wolny chlor, 20 ppm, rozszerzony zakres pH, styl membranowy**	CZUJNIK
L	Dwutlenek chloru, 0-20 ppm, styl membranowy**	CZUJNIK
M	Little Dipper 2, 0-200 ppb PTSA**	ANALOGOWY
N	Bez czujnika	
P	Pyxis PTSA**	ANALOGOWY
S	Dezynfekcja, styl membranowy, bez czujnika	CZUJNIK
T	Przetwornik znaczonego polimeru Pyxis	ANALOGOWY
U	Pyxis, PTSA + znaczonego polimer	ANALOGOWY
V	Przetwornik pH WEL, płaski, 4-20 mA	ANALOGOWY
W	REDOX WEL, prętowy, 4-20 mA	ANALOGOWY
X	REDOX WEL, płaski, 4-20 mA	ANALOGOWY

* W przypadku wybrania kolektora wysokociśnieniowego dla H dostępne są tylko czujniki wysokociśnieniowe i wody uzupełniającej.
 ** Czujniki Dipper, Pyxis, chlor, ClO₂ i dezynfekcja NIE są dostępne z zamontowaniem zanurzeniowym.
 *** Wymagane wejście czujnika „A”, nie będzie działać z kartą kombinacyjną „C”.

CZUJNIKI WDS		TYP WEJŚCIA
(wybrać 2 w kolejności alfabetycznej)		
A	Wolny chlor, 0-20 ppm	CZUJNIK
B	ClO ₂ , 0-20 ppm	CZUJNIK
C	Ozon, 0-20 ppm	CZUJNIK
D	PAA, 0-2000 ppm	CZUJNIK
E	Wolny chlor, w rozszerzonym zakresie pH, 0-20 ppm	CZUJNIK
F	Chlor całkowity, 0-20 ppm	CZUJNIK
G	Nadtlenek, 0-2000 ppm	CZUJNIK
H	Brom stabilizowany, 0-20 ppm	CZUJNIK
I	Chloryn, 0-2 ppm	CZUJNIK
J	Chlor, do użytku przy nieobecności chloru, 0-20 ppm	CZUJNIK
N	Brak czujnika	
X	Kolektor czujnika dezynfekcji stylu membranowego plus trójnik do pomiaru pH/REDOX/konduktywności wody chłodni kominowej*	

* Czujnik dezynfekcji, elektrodę WEL oraz przedwzmacniacz lub czujnik konduktywności dla chłodni kominowych należy zamawiać oddzielnie, wyłącznie dla stylu zamontowania L lub P.

CZUJNIKI WCN		TYP WEJŚCIA
(wybrać 2 w kolejności alfabetycznej)		
A	Konduktywność, pomiar niekontaktowy, PEEK, kabel 6 m	CZUJNIK*
B	Konduktywność, pomiar niekontaktowy, CPVC, kabel 6 m	CZUJNIK*
C	Konduktywność, pomiar kontaktowy, stała celi 1,0, 100 psi, kabel 3 m	CZUJNIK
D	Konduktywność, pomiar kontaktowy, stała celi 0,1, 100 psi, kabel 3 m	CZUJNIK
E	Konduktywność, pomiar kontaktowy, stała celi 10,0, 100 psi, kabel 3 m	CZUJNIK
F	Konduktywność, pomiar kontaktowy, stała celi 0,01, 100 psi, kabel 3 m	CZUJNIK
G	Konduktywność, pomiar kontaktowy, stała celi 1,0, 200 psi, kabel 3 m	CZUJNIK
H	Konduktywność, pomiar kontaktowy, stała celi 0,1, 200 psi, kabel 3 m	CZUJNIK
I	Konduktywność, pomiar kontaktowy, stała celi 10,0, 200 psi, kabel 3 m	CZUJNIK
J	Konduktywność, pomiar kontaktowy, stała celi 0,01, 200 psi, kabel 3 m	CZUJNIK
N	Bez czujnika	

* Wymagane wejście czujnika „A”, nie będzie działać z kartą kombinacyjną „C”.

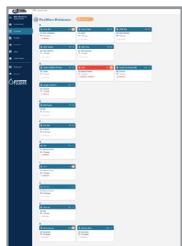
CZUJNIKI WBL		TYP WEJŚCIA
(wybrać 2 w kolejności alfabetycznej)		
A	Czujnik dla kotłów z automatyczną kompensacją temperatury, 250 psi, stała celi 1,0, kabel 6 m	CZUJNIK
B	Jw. bez AKT	CZUJNIK
C	Czujnik dla kondensatu z AKT, 200 psi, stała celi 0,1, kabel 3 m	CZUJNIK
D	Tak jak „A”, ale stała celi 10	CZUJNIK
N	Bez czujnika	



Kluczowe korzyści

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

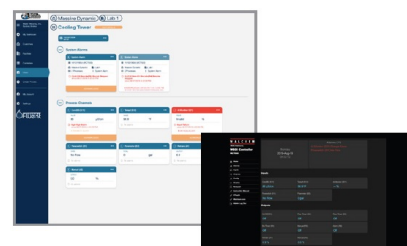
Zarządzanie danymi klientów i systemów



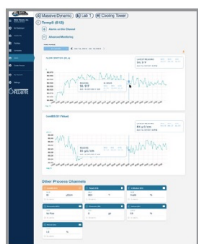
- Pełne zarządzanie danymi klientów oraz powiązanych z nimi systemów dla najszybszego możliwego dostępu do wymaganych informacji
- Zaznaczanie priorytetowych klientów oraz instalacji dla szybkiego dostępu i pomocy w planowaniu pracy na nadchodzący tydzień

Monitorowanie i kontrola procesu

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



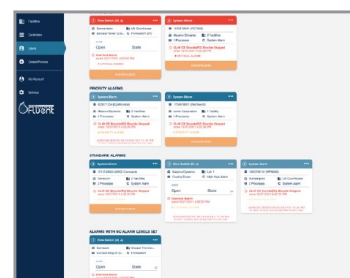
Zarządzanie danymi, wizualizacje



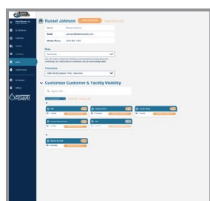
- Łatwy dostęp do kluczowych parametrów poprzez konfigurowalny pulpit
- Łatwy dostęp do alarmów zorganizowanych na poziomach priorytetów, z potwierdzaniem
- Zakładki klientów, instalacji oraz sterowników na skonfigurowanej desce rozdzielczej
- Wizualizacja nowych i historycznych danych sterownika na 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

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

Starannie zaprojektowane akcesoria, dobrane z myślą o zapewnieniu kompatybilności z pompami i sterownikami Walchem, umożliwiają klientom skonfigurowanie kompletnego rozwiązania systemu. Poniższe przyrządy to tylko próbka czujników oraz akcesoriów dostępnych od firmy Walchem:

Czujniki dezynfekcji

Amperometryczne czujniki dezynfekcji oferują ekonomiczne i niezawodne rozwiązanie potrzeb w zakresie kontroli dezynfekcji. Oferujemy czujniki w różnych zakresach stężenia, dla wolnego chloru i bromu, chloru całkowitego, dwutlenku chloru, ozonu, kwasu nadchlorowego i nadtlenku wodoru. Niezależnie od zastosowania – woda chłodnicza, sektor spożywczy, woda pitna, ścieki czy baseny – czujniki Walchem stanowią idealne rozwiązanie.



Bezelektrodowe czujniki konduktywności

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



Fluorymetry

Instalowane w przepływie fluorymetry Little Dipper 2 i 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 wysokotrwwały fluorymetr, idealny dla szybkich pomiarów w terenie.



Wodomierze

Wodomierze szeregu WFM zyskały 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 czujnikiem bazującym na zjawisku Halla.



Kontaktowe czujniki konduktywności

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



Czujniki pH/REDOX

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



Pompy dozujące

Klasa E to najbardziej innowacyjna i całościowa linia produktów w sektorze pomp dozujących dostępnych na światowym rynku. Ponad 60-letnie doświadczenie w technice pompowej oraz zaangażowanie w doskonałość strony mechanicznej konstrukcji doprowadziły do stworzenia wielu przełomów w branży, w tym do powstania technologii 360 suwów na minutę i opracowania elektromagnetycznych pomp dozujących o największej wydajności dostępnej na światowym rynku.



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 można dostarczać do klientów kompletne, systemowe rozwiązania.

WALCHEM

Dzięki zintegrowaniu zaawansowanych firmowych technologii detekcji, oprzyrządowania, pompowania płynów oraz komunikacji firma Walchem może oferować niezawodne, innowacyjne rozwiązania na światowym rynku uzdatniania wody. Inżynieria firmy bazuje na jakości, technologii oraz innowacyjności. Dalsze informacje na temat kompletnej linii produktów Walchem można znaleźć na stronie internetowej firmy, walchem.com.



Walchem, Iwaki America Inc.

Five Boynton Road Hopping Brook Park | Holliston, MA 01746 USA | Tel. 508-429-1110 | walchem.com

Firma certyfikowana wg ISO 9001
Nr kat.180904.A, kwiecień 2022