

Sterowniki szeregu W100W

Korzystanie z urządzeń szeregu W100W to ekonomiczny i niezawodny sposób sprawowania kontroli nad programem uzdatniania wody.

Kluczowe zalety

- Prosta konfiguracja przy użyciu dużego wyświetlacza z programowaniem opartym o ikony
- Uniwersalne wejście czujnika zapewnia znakomitą elastyczność – ten sam sterownik może obsługiwać niemal każdy wymagany typ czujnika
- Dostępne trzy modele pH/REDOX dla pracy z elektrodami z wzmacniaczem wstępnym, elektrodami bez wzmacniacza ze złączką BNC, oraz z elektrodami bez wzmacniacza i bez złączki
- Obsługa wielu języków umożliwia prostą konfigurację bez względu na lokalizację klienta
- Trzy przełączniki sterowane umożliwiają korzystanie ze sterownika w szerszym spektrum zastosowań niż inne produkty podstawowego poziomu
- Ekonomiczny, prosty w instalacji pakiet do montażu naściennego
- Całkowita elastyczność działania każdego z przełączników
 - Włącz-wyłącz w oparciu o punkt pracy
 - Kontrola czasowo-proporcjonalna
 - Kontrola impulsowo-proporcjonalna (przy zakupie modelu z przełącznikami półprzewodnikowymi)
 - Uaktywnianie przy sygnale wewnątrz zakresu lub poza zakresem
 - Uaktywnianie w oparciu o układ zegarowy
 - Uaktywnianie w oparciu o stan sygnału stykowego
 - Uaktywnianie na podany czas po odebraniu sygnału łącznego przepływu wodomierza impulsowego lub wirnikowego
 - Uaktywnianie jednocześnie z innym wyjściem
 - Alarm

Typowe zastosowania

- Neutralizacja i dezynfekcja ścieków
- Dezynfekcja żywności i napojów
- Uzdatnianie wody pitnej
- Baseny i spa
- Systemy odwróconej osmozy
- Kontrola biocydów w chłodniach kominowych
- Obróbka powierzchniowa metali i płytki obwodów drukowanych
- Irygacja i fertygacja



Specyfikacje

Parametry pomiarowe

	Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
Przewodność, pomiar kontaktowy: Cela 0,01	0-300 $\mu\text{S}/\text{cm}$	0,01 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0,0001 mS/cm, 0,001 mS/m, 0,0001 S/m, 0,01 ppm	$\pm 1\%$ odczytu
Przewodność, pomiar kontaktowy: Cela 0,1	0-3,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	0,1 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0,0001 mS/cm, 0,01 mS/m, 0,0001 S/m, 0,1 ppm	$\pm 1\%$ odczytu
Przewodność, pomiar kontaktowy: Cela 1,0	0-30,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	1 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0,001 mS/cm, 0,1 mS/m, 0,0001 S/m, 1 ppm	$\pm 1\%$ odczytu
Przewodność, pomiar kontaktowy: Cela 10,0	0-300,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	10 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0,01 mS/cm, 1 mS/m, 0,001 S/m, 10 ppm	$\pm 1\%$ odczytu
pH	-2 do 16 jednostek pH	0,01 jednostek pH	$\pm 0,01\%$ odczytu
REDOX	-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	Zależna od zakresu i charakterystyki	Zależna od zakresu i charakterystyki
Przewodność, pomiar bezkontaktowy	500 - 12,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	1 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0,01 mS/cm, 0,1 mS/m, 0,001 S/m, 1 ppm	$\pm 1\%$ odczytu
	3,000-40,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	1 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0,01 mS/cm, 0,1 mS/m, 0,001 S/m, 1 ppm	$\pm 1\%$ odczytu
	10,000-150,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	10 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0,1 mS/cm, 1 mS/m, 0,01 S/m, 10 ppm	$\pm 1\%$ odczytu
	50,000-500,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	10 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0,1 mS/cm, 1 mS/m, 0,01 S/m, 10 ppm	$\pm 1\%$ odczytu
	200,000-2,000,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	100 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0,1 mS/cm, 1 mS/m, 0,1 S/m, 100 ppm	$\pm 1\%$ odczytu
Temperatura	2-5 do 260°C (23 do 500°F)	0,1°C (0,1°F)	$\pm 1\%$ odczytu wewnątrz zakresu

Temperatura °C	0	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
Mnożnik dla zakresu, %	181,3	139,9	124,2	111,1	100,0	90,6	82,5	75,5	64,3	55,6	48,9	43,5	39,2	35,7	32,8	30,4	28,5	26,9	25,5	24,4	23,6	22,9

Uwaga: Zakresy przewodności dotyczą temperatury 25°C. Przy wyższych temperaturach zakres ulega ograniczeniu zgodnie z mnożnikami podanymi w powyższej tabeli.

Wejścia

Zasilanie

100-240 VAC, 50 lub 60 Hz, maks. 7 A

Bezpiecznik: 6,3 A

Sygnaly wejść cyfrowych

Typu statusu

Dane elektryczne: Wejście z izolacją optyczną.
Dostępne izolowane napięcie zasilania 9 V.
Pobór prądu przy zwartym wejściu:
nominalnie 2,3 mA.

Typowy czas odpowiedzi: < 2 sekundy

Obsługiwane urządzenia: Dowolny izolowany styk bezpotencjałowy (np. przekaźnik, kontaktron)

Typy: Blokowanie

Typu licznika niskiej prędkości

Dane elektryczne: Wejście z izolacją optyczną.
Dostępne izolowane napięcie zasilania 9 V.
Pobór prądu przy zwartym wejściu:
nominalnie 2,3 mA.
0-10 Hz, minimalna szerokość impulsu 50 ms

Obsługiwane urządzenia: Dowolne urządzenie z izolowanym otwartym drenem, otwartym kolektorem, tranzystor lub kontaktron

Typy: Przepływomierz impulsowy

Typu licznika wysokiej prędkości

Dane elektryczne: Wejście z izolacją optyczną.
Dostępne izolowane napięcie zasilania 9 V.
Pobór prądu przy zwartym wejściu:
nominalnie 2,3 mA.
0-250 Hz, minimalna szerokość impulsu
1,25 ms

Obsługiwane urządzenia: Dowolne urządzenie z izolowanym otwartym drenem, otwartym kolektorem, tranzystor lub kontaktron

Typy: Przepływomierz wirnikowy

Wyjścia

Przełączniki mechaniczne (3)

Zasilane wewnętrznie na karcie obwodu, przełączające napięcie sieciowe, lub bezpotencjałowe, zależnie od kodu modelu.

W przypadku zasilania wewnętrznego, wszystkie trzy przełączniki są skonfigurowane jako grupa, prąd całkowity dla grupy nie może przekroczyć 6 A

6 A (obciążenie rezystancyjne), 1/8 HP (93 W)
Przełączniki bezpotencjałowe pracują bez ochrony bezpiecznikowej.

Wyjścia impulsowe

Izolacja optyczna, przekaźnik półprzewodnikowy, 200 mA, 40 V DC
Vlow, max = 0,05 V przy 18 mA

4 - 20 mA (opcja)

Zasilanie wewnętrzne, pełna izolacja
Maks. obciążenie rezystancyjne 600 Ω , rozdzielczość 0,0015 % zakresu, Dokładność $\pm 0,5\%$ odczytu

Dane mechaniczne (sterownik)

Obudowa	Poliwęglan
Klasa ochrony obudowy	NEMA 4X (IP65)
Wyświetlacz	Graficzny podświetlany, 128 x 64
Temperatura otoczenia	-20 do 55°C (-4 do 131°F)
Temperatura transportu	-20 do 80°C (-4 do 176°F)
Ciężar transportowy	Około 11,8 kg (26 lb), zależnie od modelu

Certyfikacja

Bezpieczeństwo: ANSI/UL 61010-1:2012, wydanie III
C22.2 nr 61010-1:2012, wydanie III
IEC 61010-1:2010 wydanie III
EN 61010-1:2010 wydanie III

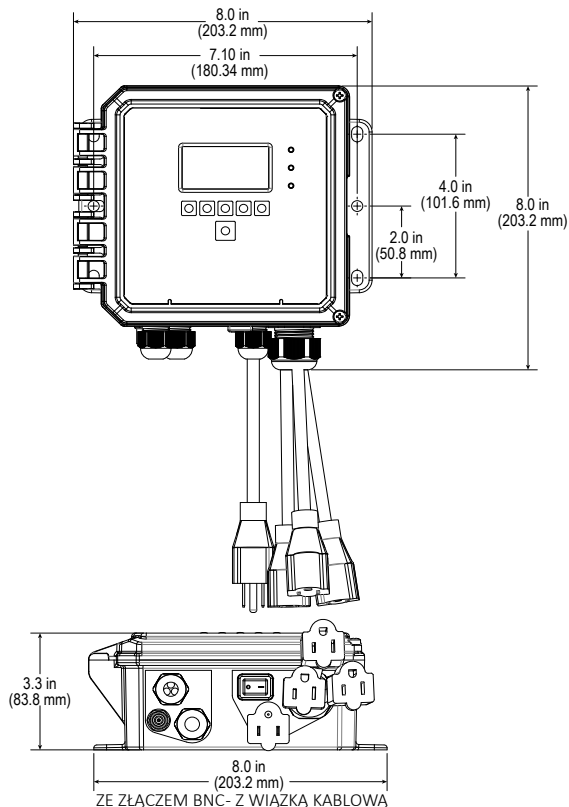
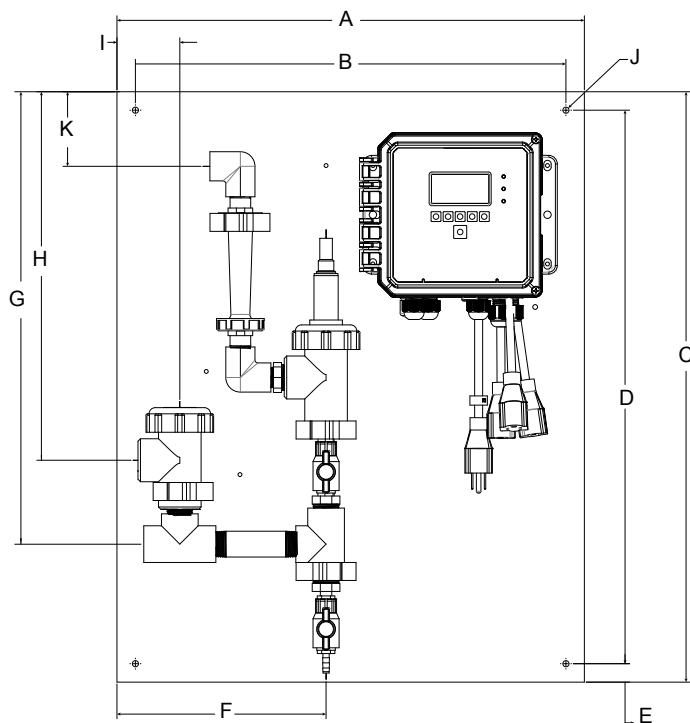
EMC: IEC 61326-1:2005
EN 61326-1:2006

Uwaga: Dla EN61000-4-6 i EN61000-4-3 sterownik spełnił kryteria wymagań klasy B. Urządzenie jest odpowiednie dla użytkowania w instalacjach innych niż mieszkalne, oraz bezpośrednio podłączanych do sieci niskiego napięcia (100-240 VAC) zasilającej budynki wykorzystywane w celach mieszkalnych.

Specyfikacje

Wymiary

Rysunek przedstawia czujnik WCTW, opcje H-P



Kolektor czujnika przepływu, montaż panelowy - wymiary

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Czujnik WPHPW, opcje F, J lub K	22,5 in 571,5mm	21,5 in 546,1mm	11,8 in 299,7mm	10,8 in 274,3mm	0,50 in 12,7mm	8,0 in 203,2mm	4,3 in 109,2mm	1,8 in 45,7mm	5,0 in 127,0mm	0,25 in 6,35mm	N/A
Czujnik WCNW, opcja E	19,0 in 482,6mm	17,5 in 444,5mm	24,0 in 609,6mm	22,5 in 571,5mm	0,8 in 20,3mm	8,3 in 210,8mm	18,2 in 462,3mm	10,1 in 256,5mm	3,7 in 94,0mm		
Czujnik WDSW, opcje H - P					0,75 in 19,05mm	8,5 in 215,9mm	18,4 in 467,1mm	15,0 in 381,0mm	2,6 in 66,0mm		3,0 in 76,2mm

Dane mechaniczne (czujniki)

Czujnik	Ciśnienie	Temperatura	Materiały	Złącza procesowe
Przewodność, pomiar bezkontaktowy	0 do 9,6 bar (0-140 psi)	CPVC: 0-70°C (32-158°F) PEEK: 0-88°C (32-190°F)	CPVC, FKM o-ring na rurociągu PEEK, 316 SS adapter na rurociągu	1" NPTM zanurzeniowy 2" NPTM adapter na rurociągu
pH	0 do 6,9 bar (0-100 psi)	10-70°C (50-158°F)	CPVC, szkło, FKM o-ringi, HDPE, bagнет tytan, trójkąt PP z wkładem szkło	1" NPTM szanurzeniowy 3/4" NPTM trójkąt na rurociągu
REDOX	0 do 6,9 bar (0-100 psi)	0-70°C (32-158°F)		
Przewodność, pomiar kontaktowy	0 do 13,8 bar (0-200 psi)	0-120°C (32-248°F)	316SS, PEEK	3/4" NPTM
Wolny chlor/brom	0 do 1,0 bar (0-14,7 psi)	0-45°C (32-113°F)	PVC, poliwęglan, guma silikonowa, stal nierdzewna, FKM, Isoplast	1/4" NPTF wlot 3/4" NPTF wylot
Wolny chlor/brom, rozszerzony zakres pH	0 do 1,0 bar (0-14,7 psi)	0-45°C (32-113°F)		
Chlor całkowity	0 do 1,0 bar (0-14,7 psi)	0-45°C (32-113°F)		
Dwutlenek chloru	0 do 1,0 bar (0-14,7 psi)	0-55°C (32-131°F)		
Ozon	0 do 1,0 bar (0-14,7 psi)	0-55°C (32-131°F)		
Kwas nadoctowy	0 do 1,0 bar (0-14,7 psi)	0-55°C (32-131°F)		
Nadtlenek wodoru	0 do 1,0 bar (0-14,7 psi)	0-45°C (32-113°F)		
Kolektor czujnika przepływu	0 do 10,3 bar (0-150 psi) do 38°C (100°F) 0 do 3,4 bar (0-50 psi) przy 60°C (140°F)	0-60°C (32-140°F)		

Składanie zamówień

WCNW (czujniki przewodności, pomiar kontaktowy lub bezkontaktowy)

WPHPW (elektrody pH/REDOX ze wzmocnieniem)

WPHBW (elektrody pH/REDOX bez wzmocnienia, ze złączką BNC)

WPHNW (elektrody pH/REDOX bez wzmocnienia, wolne żyły)

WDSW (czujniki dezynfekcji)

Przełączniki/Oprzewodowanie

100H = 3 przełączniki zasilane, do podłączenia

100P = 3 przełączniki zasilane, podłączenie fabryczne z kablem zasilania dla USA, wiązka kablowa

100D = 3 przełączniki zasilane, podłączenie fabryczne z kablem DIN, bez wiązki kablowej

110H = 3 przełączniki bezpotencjałowe, do podłączenia

110P = 3 przełączniki bezpotencjałowe, podłączenie fabryczne z kablem zasilania dla USA, bez wiązki kablowej

110D = 3 przełączniki bezpotencjałowe, podłączenie fabryczne z kablem DIN, bez wiązki kablowej

120H = 2 przełączniki impulsowe, 1 bezpotencjałowy, do podłączenia

120P = 2 przełączniki impulsowe, 1 bezpotencjałowy, podłączenia fabryczne z kablem zasilania dla USA, bez wiązki kablowej

120D = 2 przełączniki impulsowe, 1 bezpotencjałowy, podłączenia fabryczne z kablem zasilania DIN, bez wiązki kablowej

Wyjście analogowe

N = Bez wyjścia analogowego

A = Jedno izolowane wyjście analogowe (4-20 mA)

Czujniki (WCNW)

N = Bez czujnika

A = Bezkontaktowy zanurzeniowy pomiar przewodności, PEEK, kabel 6 m

B = Bezkontaktowy zanurzeniowy pomiar przewodności, CPVC, kabel 6 m

C = Bezkontaktowy pomiar przewodności na rurociągu, PEEK, kabel 6 m

D = Bezkontaktowy pomiar przewodności na rurociągu, CPVC, kabel 6 m

E = Bezkontaktowy pomiar przewodności na rurociągu, CPVC, z kolektorem czujnika przepływu na panelu, kabel 0,9 m

F = Kontaktowy pomiar przewodności, stała celi 1,0, 100 psi, kabel 3 m

G = Kontaktowy pomiar przewodności, stała celi 0,1, 100 psi, kabel 3 m

H = Kontaktowy pomiar przewodności, stała celi 10,0, 100 psi, kabel 3 m

I = Kontaktowy pomiar przewodności, stała celi 0,01, 100 psi, kabel 3 m

J = Kontaktowy pomiar przewodności, stała celi 1,0, 200 psi, kabel 3 m

K = Kontaktowy pomiar przewodności, stała celi 0,1, 200 psi, kabel 3 m

L = Kontaktowy pomiar przewodności, stała celi 10,0, 200 psi, kabel 3 m

M = Kontaktowy pomiar przewodności, stała celi 0,01, 200 psi, kabel 3 m

Czujniki (WPHPW)

N = Bez czujnika

A = Zewnętrzny przedwzmacniacz, kabel 6 m

B = Zanurzeniowy pomiar pH, bez automatycznej kompensacji temperatury (ATC), kabel 6 m

C = Zanurzeniowy pomiar pH, z automatyczną kompensacją temperatury (ATC), kabel 6 m

D = Pomiar pH na rurociągu, bez ATC, kabel 6 m

E = Pomiar pH na rurociągu, ATC, kabel 6 m

F = Pomiar pH na rurociągu, ATC, z kolektorem czujnika przepływu na panelu, kabel 0,9 m

G = Elektroda REDOX zanurzeniowa płaska, kabel 6 m

H = Elektroda REDOX płaska, pomiar na rurociągu, kabel 6 m

I = Elektroda bagnetowa REDOX, pomiar na rurociągu, kabel 6 m

J = Elektroda REDOX płaska, pomiar na rurociągu, z kolektorem czujnika przepływu na panelu, kabel 0,9 m

K = Elektroda bagnetowa REDOX, pomiar na rurociągu, z kolektorem czujnika przepływu na panelu, kabel 0,9 m

Przełączniki /
Oprzewodowanie

Wyjście
analogowe

Czujniki

Czujniki (WDSW)

N = Bez czujnika

A = Wolny chlor, 0-20 ppm, kabel 6 m

B = ClO₂, 0-20 ppm, kabel 6 m

C = Ozon, 0-10 ppm, kabel 6 m

D = Kwas nadoctowy, 0-2000 ppm, kabel 6 m

E = Wolny chlor w rozszerzonym zakresie pH, 0-20 ppm, kabel 6 m

F = Chlor całkowity, 0-20 ppm, kabel 6 m

G = Nadtlenek wodoru, 0-2000 ppm, kabel 6 m

H = Wolny chlor, z kolektorem na panelu, 0-20 ppm, kabel 0,9 m

I = ClO₂, z kolektorem na panelu, 0-20 ppm, kabel 0,9 m

J = Ozon, z kolektorem na panelu, 0-10 ppm, kabel 0,9 m

K = Kwas nadoctowy, z kolektorem na panelu, 0-2000 ppm, kabel 0,9 m

L = Cl₂ w rozszerzonym zakresie pH, z kolektorem na panelu, 0-20 ppm, kabel 0,9 m

M = Chlor całkowity, z kolektorem na panelu, 0-20 ppm, kabel 0,9 m

O = Nadtlenek wodoru, z kolektorem na panelu, 0-2000 ppm, kabel 0,9 m

P = Bez czujnika, kolektor na panelu, kabel 0,9 m

Czujnik (WPHBW lub WPHNW)

N = Bez czujnika

O NAS

Scalając swe zaawansowane technologie czujników, oprzyrządowania, układów pompowych oraz komunikacji, firma Walchem dostarcza niezawodne i innowacyjne rozwiązania na globalny rynek branży uzdatniania wody. Inżynieria naszego zakładu jest napędzana jakością, technologią oraz innowacyjnością. Bardziej szczegółowe informacje na temat wszystkich linii produktów Walchem są dostępne pod adresem: www.walchem.com



180533.D Dec 2013

OMC
ENVAG

OMC Envag sp. z o.o.
ul. Iwonicka 21,
02-924 Warszawa, Poland
Tel +48 22 858 7878 FAX +48 22 858 7897
e-mail: wod@envag.com.pl