

CECHY SZCZEGÓLNE

- Brak konieczności odczytu wodomierza.
- Prosta obsługa zestawu przy pomocy klawiatury numerycznej.
- Prosta obsługa systemu wydawania kodów przy pomocy bazy danych.
- Prosta konfiguracja urządzeń.
- W przypadku zastosowania systemu przedpłatowego niższe koszty obsługi po stronie dostawcy wody oraz pełne zabezpieczenie płatności za dostarczoną wodę.

ZASTOSOWANIE

Zestaw wodomierzowy AMPS na kody przeznaczony jest do rozliczania zużycia wody.

Umożliwia dostawcy wody zastosowanie dwóch form sprzedaży wody:

- z odroczonym terminem płatności przy założeniu, że wydanie kodu jest równoznaczne z wystawieniem faktury za objętość wody, którą ustalił z odbiorcą,
- w systemie przedpłatowym.

OPIS FUNKCJONALNY

Zestaw składa się z elektronicznej centralki sterującej, wodomierza z wyjściem impulsowym oraz elektromagnetycznego zaworu odcinającego.

Zestaw zasilany jest z baterii 3,6 V wbudowanej w centralce sterującej (lub z zasilania sieciowego).

Dla określonej objętości wody w m^3 , którą ustala dostawca wody przypisany jest unikalny 6-cio cyfrowy kod. Do centralki sterującej można wprowadzić 330 kodów, co w praktyce powinno umożliwić dowolną formę rozliczeń zużycia wody w czasie użytkowania wodomierza.

Przypisane do danej centralki kody przekazywane są użytkownikowi zestawu (dostawcy wody) w postaci bazy danych wraz z oprogramowaniem niezbędnym do wydawania nowych kodów.

Odbiorca wody aby uzyskać możliwość dostępu do poboru wody musi wpisać do centralki sterującej otrzymany od dostawcy kod. Po skonsumowaniu określonej dla danego kodu objętości wody zawór odcinający odetnie możliwość dalszego poboru wody. Zawór ponownie odblokuje pobór wody pod warunkiem wprowadzenia nowego kodu dla uzgodnionej z dostawcą objętości wody.

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

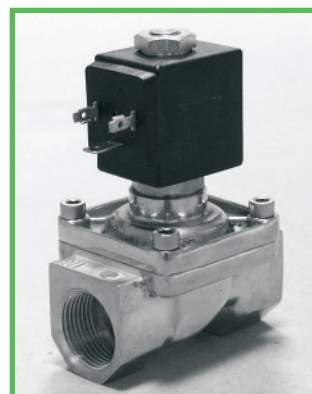
Wodomierze SENSUS z modułem HRI z wyjściem impulsowym

Dostępne typy	120; 120-C; 405-S; 420; 420-PC; 620; 620-C; 820	
Wielkość DN	mm	15; 20; 25; 32
Wielkość Q _n	m ³ /h	1,5; 2,5; 3,5; 6
Klasa metrologiczna	C lub B	
Pozycja zabudowy	poziom lub pion	
Długość zabudowy	mm	dla DN 15 - 110 lub 165 dla DN 20 - 130 lub 165 lub 190 dla DN 25 - 175 lub 260 dla DN 32 - 260
Ciśnienie nominalne	bar	16
Wyjście impulsowe	1 litr / impuls	



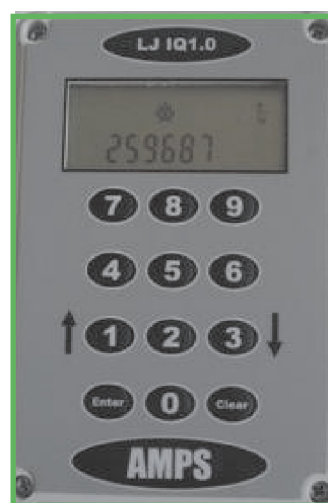
Zawór odcinający zdalnie sterowany

Zasada działania	Elektrozawór dwudrogowy z serwosterowaniem bistabilny. Funkcja bistabilna osiągana poprzez zmianę polaryzacji zasilania cewki napięcia stałego DC.	
Przyłącze elektryczne	zgodne z DIN 46244	
Zasilanie	z elektronicznej centralki sterującej	
Min. ciśnienie różnicowe	bar	0,15
Ciśnienie max.	bar	25
Temperatura otoczenia	°C	-10 do 55
Zalecana pozycja zabudowy	cewka w pozycji pionowej	
Długość zabudowy	mm	dla DN 15 - 59 dla DN 20 - 79 dla DN 25 - 96 dla DN 32 - 119
Budowa	Korpus - mosiądz Tuleja rdzenia elektromagnesu - stal nierdzewna Rdzeń - stal nierdzewna Magnes - SmCo5 Uszczelnienia - NBR; EPDM; FMP	



Elektroniczna centralka sterująca

Zasilanie	3,6 V, pojemność 2000 mAh lub sieciowe AC 230 V / 50 Hz	
Sposób obsługi	klawiatura	
Interfejs	wyświetlacz ciekłokrystaliczny	
Ilość zaprogramowanych unikalnych kodów	330	
Stopień ochrony	IP 44	
Wymiary	mm	długość - 120 szerokość - 80 wysokość - 32



WARUNKI ZABUDOWY

Wodomierz powinien być zainstalowany w najniższym punkcie rurociągu, zgodnie ze strzałką wskazującą kierunek przepływu wody. Nie wymagane są dodatkowe odcinki proste przed i za wodomierzem.

Zawór odcinający należy zabudować za wodomierzem wykorzystując element złączny, zgodnie ze strzałką wskazującą kierunek przepływu wody tak aby cewka była w pozycji pionowej.

Przed montażem wodomierza i zaworu odcinającego sieć wodociągowa powinna zostać dokładnie wypłukana i oczyszczona z zanieczyszczeń mechanicznych.

Podczas dokręcania nakrętek elementów złącznych wodomierz i zawór odcinający powinny być utrzymywane w wybranym położeniu. Prace montażowe należy przeprowadzić przy wykorzystaniu standardowych narzędzi.

Podczas użytkowania zawór kulowy przed wodomierzem powinien być otwierany bardzo powoli, tak aby woda spokojnie wypełniała jego komorę pomiarową.



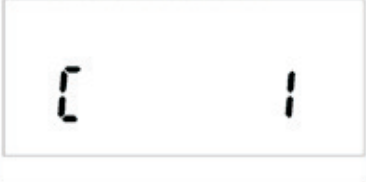


Centralkę sterującą należy zabudować na ścianie przy pomocy dwóch wkrętów w miejscu umożliwiającym swobodny do niej dostęp. Połączenia elektryczne zaworu odcinającego i wyjścia impulsowego wodomierza do centralki sterującej należy wykonać zgodnie ze schematem elektrycznym centralki.

Nie określa się innych, specjalnych wymagań instalacyjnych oraz użytkowania.

OBSŁUGA CENTRALKI STERUJĄCEJ

Opis Menu na wyświetlaczu LCD

Do poruszania się po Menu na wyświetlaczu LCD służy przycisk „CLR”.

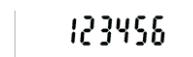
Pozycja	Nazwa	Przykładowy widok	Opis
0	Aktualny stan limitu zużycia		Aktualna objętość wody, która pozostała do wykorzystania
1	Doladowanie		Możliwość wprowadzenia nowego kodu (zatwierdzenie kodu przyciskiem "ENTER")
2	Nr kolejnego kodu		Informacja o nr kolejnego kodu do wprowadzenia
3	Nr fabryczny centralki sterującej		Wyświetlacz informuje o nr fabrycznym centralki sterującej
4	Kredyt		Ta opcja jest wyświetlana tylko w przypadku gdy administrator włączy jej obsługę. Klikając „ENTER” odbiorca wody ma możliwość uzyskania debetu (zawór otwiera się na określonej ilości m ³ - 1/4 wartości kodu).

Wprowadzanie kodu


Przyciskiem „CRL” należy przejść na poz. 2



Po naciśnięciu „ENTER” należy wpisać prawidłowy 6-cio cyfrowy kod uzyskany od dostawcy wody, np.



Po wprowadzeniu szóstej cyfry w celu zatwierdzenia kodu należy ponownie nacisnąć „ENTER”. W przypadku błędnie wprowadzonej cyfry podczas wpisywania kodu można ją usunąć poprzez naciśnięcie przycisku „CRL”.

W przypadku wpisania i zatwierdzenia błędnego kodu na wyświetlaczu pojawi się znak alarmu  Zestaw zabezpieczono przed niepowołanymi próbami wprowadzenia kodu - system zostanie zablokowany po czterech próbach wprowadzenia nieprawidłowego kodu.








Stan alarmowy



Stan alarmowy - na ekranie LCD wyświetlany w postaci: równoznaczny jest z zablokowaniem pracy urządzenia (brak dostępu do poboru wody). Może być wywołany nieudaną czwartą próbą wprowadzenia nieprawidłowego kodu oraz bardzo niskim stanem baterii (tylko w przypadku zasilania bateryjnego).

Odblokowanie stanu alarmowego może dokonać jedynie dostawca wody posługując się specjalnym kodem serwisowym.

Opis ikon wyświetlanych na ekranie LCD

Ikona	Nazwa	Opis
	Ostrzeżenie	Informacja o wpisaniu błędnego kodu
	Słaba bateria	Informacja o niskim poziomie baterii (tylko w wersji z zasilaniem bateryjnym)
	Zawór otwarty	Zasilanie w wodę włączone
	Zawór zamknięty	Zasilanie w wodę wyłączone
	Kredyt	Opcjonalnie
	Serwis	Opcjonalnie
	Rączka	Naciśnij przycisk "ENTER"



System zarządzania jakością OQS - certyfikat wg ISO 9001, Reg.-Nr.: 3496/0



Polska
Sensus Metering Systems Polska Sp. z o.o., ul. Chrobrego 64, 87-100 Toruń
T: +48 (56) 654 33 03 F: +48 (56) 657 21 45 E-mail: info.pl@sensus.com
www.sensusesaap.com

International Enquiries
Sensus Metering Systems GmbH, Industriestrasse 16, Ludwigshafen, Germany
T: +49 (0) 621-6904-0 F: +49 (0) 621-6904-1409 E-mail: info.int@sensus.com
www.sensusesaap.com

LS AMPS PL Strona 4

001-2009 Producent zastrzega sobie prawo do zmian bez powiadomienia.