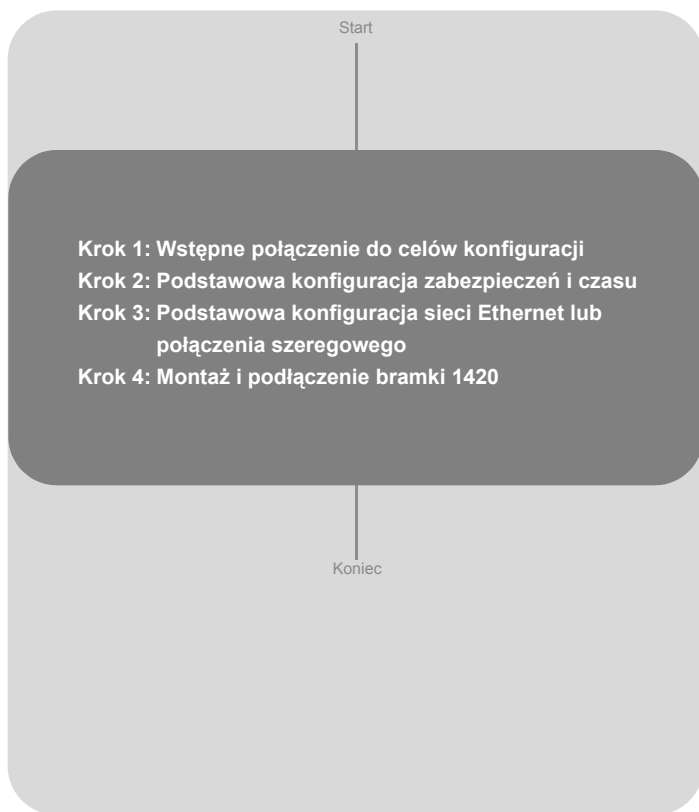


Bramka bezprzewodowa 1420



Bramka bezprzewodowa 1420

© 2007 Rosemount Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszystkie znaki są własnością ich prawowitych właścicieli.

**Emerson Process Management
Rosemount Division**
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN USA 55317
Tel. (USA) (800) 999-9307
Tel. (międzynarodowy) (952) 906-8888
Faks (952) 949-7001

Emerson Process Management Sp. z o.o.
ul. Konstruktorska 11A
02-673 Warszawa
Polska
Tel. +48 22 45 89 200
Faks +48 22 45 89 231
info.pl@emersonprocess.pl
www.emersonprocess.pl

**Emerson Process Management
Temperature GmbH**
Frankenstrasse 21
63791 Karlstein
Niemcy
Tel. 49 (6188) 992 0
Faks 49 (6188) 992 112

**Emerson Process Management
Asia Pacific Private Limited**
1 Pandan Crescent
Singapur 128461
Tel. (65) 6777 8211
Faks (65) 6777 0947 / (65) 6777 0743
Enquiries@AP.EmersonProcess.com

⚠ WAŻNA INFORMACJA

Skrócona instrukcja instalacji zawiera opis podstawowych procedur obsługi bramki bezprzewodowej 1420. Nie zawiera szczegółowych informacji na temat konfiguracji, diagnostyki, obsługi, konserwacji, rozwiązywania problemów ani instalacji. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi łącznika bezprzewodowego 1420 (numer dokumentu 00809-0100-4420). Instrukcja obsługi i skrócona instrukcja instalacji dostępne są w Internecie pod adresem www.rosemount.com.

⚠ OSTRZEŻENIE**Wybuch może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała:**

Instalacja tego urządzenia w środowisku zagrożonym wybuchem musi odbywać się zgodnie z lokalnymi, krajowymi i międzynarodowymi normami, przepisami i metodami postępowania. Przed instalacją należy zapoznać się z atestami do pracy w obszarach zagrożonych wybuchem, które mogą zawierać ograniczenia związane z bezpieczeństwem instalacji.

Porażenie elektryczne może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała

- Należy unikać kontaktu z przewodami i zaciskami. W przewodach może pojawiać się wysokie napięcie, grożące porażeniem elektrycznym.

⚠ OSTRZEŻENIE**Ryzyko wybuchu**

Nie należy rozłączać urządzenia w atmosferze palnej lub zapalnej.

⚠ WAŻNA INFORMACJA

Bramkę bezprzewodową 1420 należy zainstalować przed instalacją innych urządzeń bezprzewodowych. Umożliwia to łatwiejszą i szybszą instalację sieci.

Physical Device Revision 1.0

Web Server Revision 3.0.8

Network Revision 1.0

KROK 1: WSTĘPNE POŁĄCZENIE DO CELÓW KONFIGURACJI

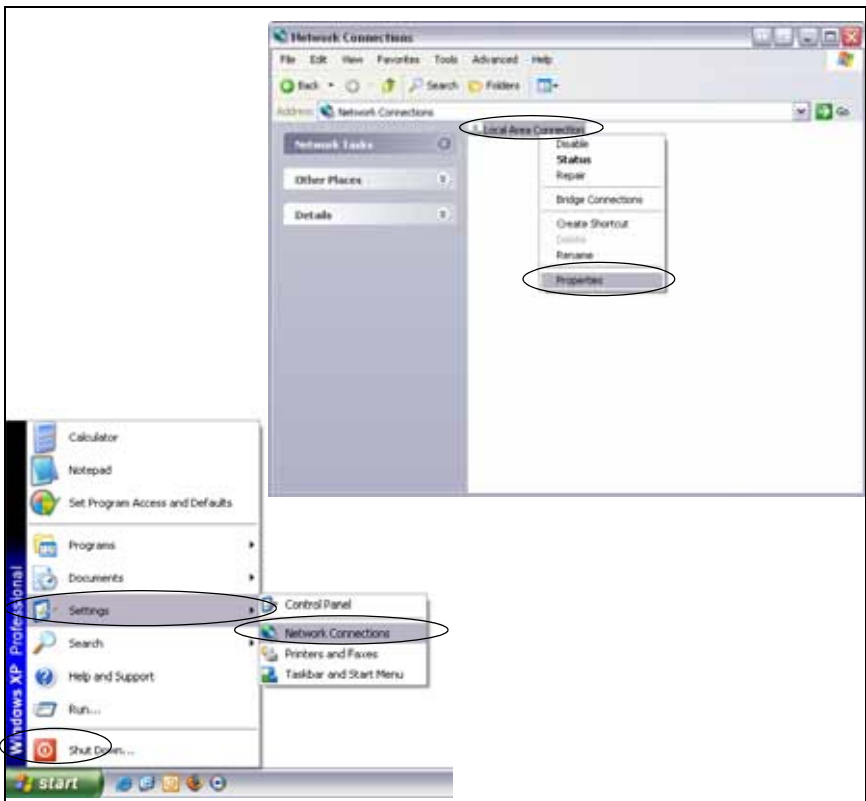
Aby skonfigurować bramkę bezprzewodową 1420, należy ustanowić połączenie lokalne między komputerem PC/laptopem a bramką 1420.

UWAGA:

Jeśli jest używany komputer PC/laptop należący do innej sieci, należy uważnie zapisać bieżący adres IP i inne ustawienia, aby po zakończeniu konfiguracji bramki 1420 przywrócić komputer PC/laptopa do pierwotnej sieci.

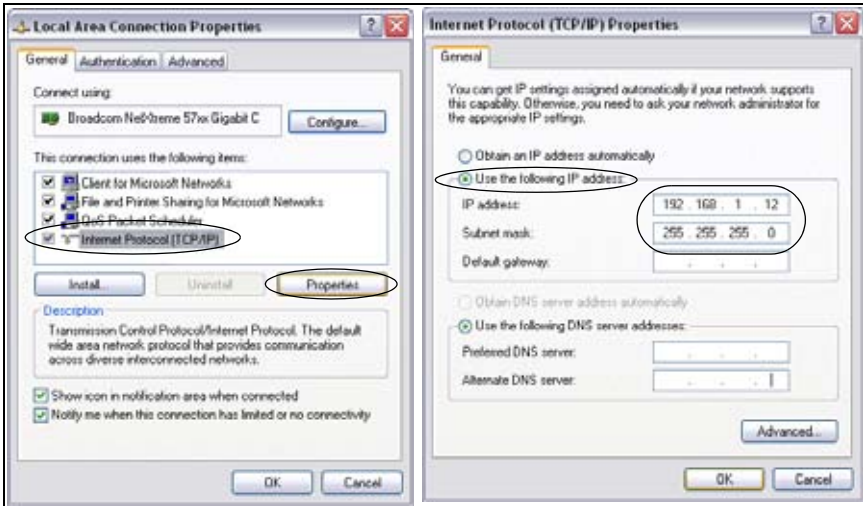
Aby ustanowić połączenie lokalne z bramką bezprzewodową 1420, należy wykonać następujące kroki:

1. W komputerze PC/laptopie należy zainstalować moduł Java, znajdujący się na dysku CD dołączonym do bramki 1420. Moduł można również znaleźć w witrynie <http://java.com/>.
2. W obszarze Połączenia sieciowe:
 - a. Wybrać pozycję **Połączenie lokalne**.
 - b. Kliknąć prawym przyciskiem myszy, aby wybrać polecenie **Właściwości**.



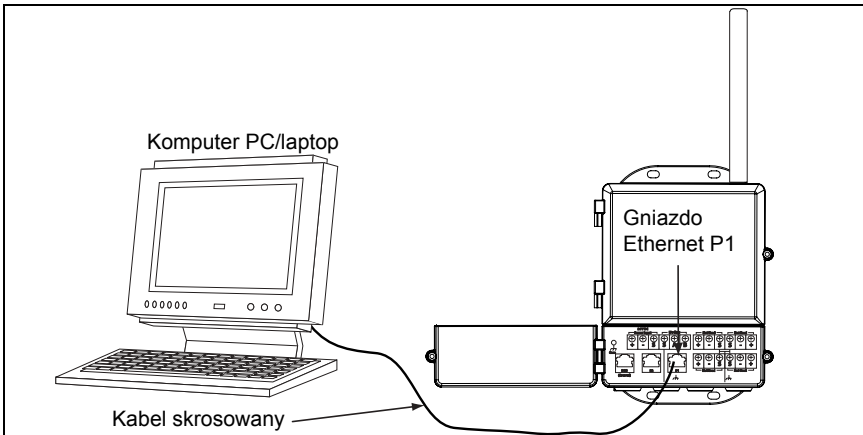
Bramka bezprzewodowa 1420

- c. Wybrać opcję **Protokół internetowy (TCP/IP)**, a następnie kliknąć przycisk **Właściwości**.
- d. Wybrać przycisk **Użyj następującego adresu IP** i ustawić adres IP na **192.168.1.12**.
- e. Dla pozycji **Maska podsieci** wprowadzić wartość **255.255.255.0**.



- f. Wybrać przycisk **OK** dla każdego z otworzonych okien ustawień.

3. Używając dołączonego skrosowanego kabla ethernetowego, podłączyć komputer PC/laptop z **gniazdem Ethernet P1 (najdalej na prawo)** bramki 1420.

**OSTRZEŻENIE:**

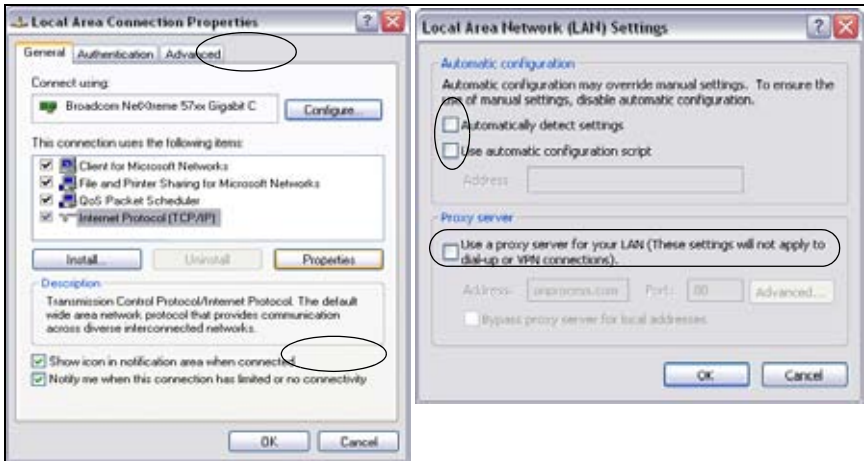
Nie podłączać kabla do portu P3 Power Over Ethernet (POE). Ten port służy do zasilania i podłączenie do niego kabla może spowodować uszkodzenie komputera PC/laptopa.

Skrócona instrukcja instalacji

00825-0114-4420, Wersja CA
Czerwiec 2007

Bramka bezprzewodowa 1420

- Otworzyć standardową przeglądarkę internetową (Internet Explorer, Mozilla Firefox itp).
- Usunąć zaznaczenie serwerów proxy (**Tools>Internet Options>Connections>LAN Settings** [Narzędzia>Opcje internetowe>Połączenia>Ustawienia sieci LAN]).



- Otworzyć domyślną stronę internetową bramki 1420, dostępną pod adresem <https://192.168.1.10>.



Bramka bezprzewodowa 1420

- a. Zalogować się jako użytkownik: **admin**.
- b. Hasło: **default**.



- c. Kliknąć przycisk **Yes** (Tak), aby przejść przez stronę alarmu zabezpieczeń.

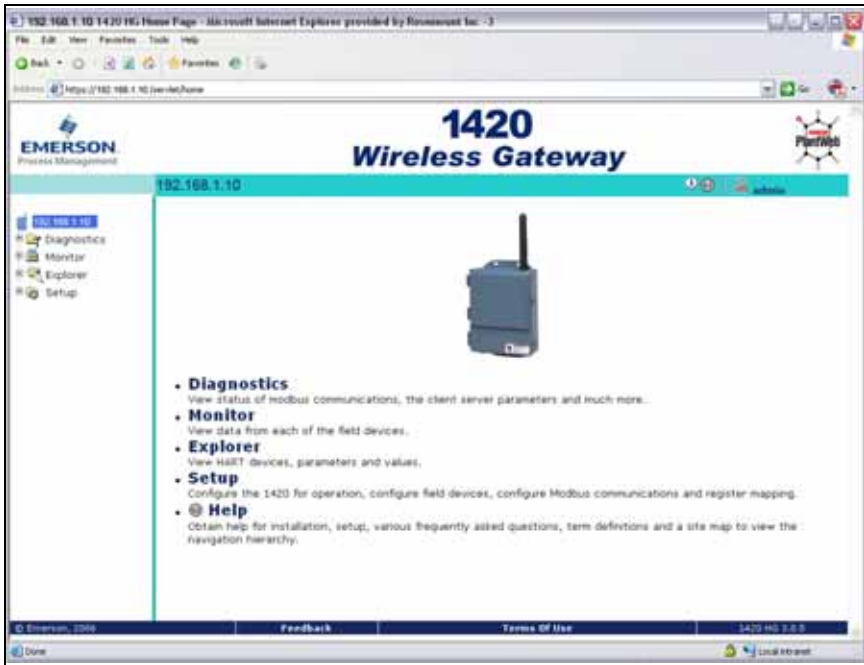


Skrócona instrukcja instalacji

00825-0114-4420, Wersja CA
Czerwiec 2007

Bramka bezprzewodowa 1420

Zostanie wyświetlona przedstawiona poniżej strona główna bramki 1420:



Bramka bezprzewodowa 1420

KROK 2: PODSTAWOWA KONFIGURACJA ZABEZPIECZEŃ I CZASU

Aby skonfigurować podstawowe funkcje zabezpieczeń bramki bezprzewodowej 1420, należy wykonać następujące kroki.

1. Przejść do opcji **Setup>Security>User Accounts**
(Konfiguracja>Zabezpieczenia>Konta użytkowników).
2. Ustawić i potwierdzić nowe hasła dla każdego z poziomów dostępu.



The screenshot shows the configuration interface for the 1420 Wireless Gateway. The page title is "1420 Wireless Gateway" and the section is "Passwords". A warning message states: "Warning: Use caution when changing the administrator password. If the administrator password is lost, you will not be able to login the 1420." Below the warning, there are four password fields, each with a "Confirm" field:

New Administrator Password	<input type="text"/>
Confirm	<input type="text"/>
New Maintenance Password	<input type="text"/>
Confirm	<input type="text"/>
New Operator Password	<input type="text"/>
Confirm	<input type="text"/>
New Executive Password	<input type="text"/>
Confirm	<input type="text"/>

At the bottom of the form is a "Submit" button.

3. Kliknąć przycisk **Submit** (Prześlij).

Skrócona instrukcja instalacji

00825-0114-4420, Wersja CA

Czerwiec 2007

Bramka bezprzewodowa 1420

4. Przejdź do pozycji **Setup>Time** (Konfiguracja>Czas).



5. Wybrać metodę i kliknąć przycisk **Submit** (Prześlij).

Bramka bezprzewodowa 1420

KROK 3: PODSTAWOWA KONFIGURACJA SIECI ETHERNET LUB POŁĄCZENIA SZEREGOWEGO

Aby skonfigurować bramkę 1420 dla sieci Ethernet:

Tabela 3: Ustawienia komunikacji w sieci Ethernet na stronie 18 umożliwia rejestrowanie niezbędnych informacji.

1. Określić port ethernetowy bramki 1420 służący do połączenia z siecią Ethernet.

W przypadku korzystania z połączenia przewodowego należy użyć portu 1 (P1).

Administrator IT/sieci sterowania procesami lub technik mogą udzielić następujących informacji:

- Stały adres IP bramki 1420 lub nazwa hosta DHCP
- Maska (maska podsieci)
- Brama

PORADA:

Dane te należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, niedostępnym dla osób nieupoważnionych.

2. Konfiguracja ustawień adresu IP sieci Ethernet bramki 1420.

- Uzyskać dostęp do bramki 1420 z konta z uprawnieniami **administratora**.
- Przejdź do pozycji **Setup>Internet Protocol>Address** (Konfiguracja>Protokół internetowy>Adres).

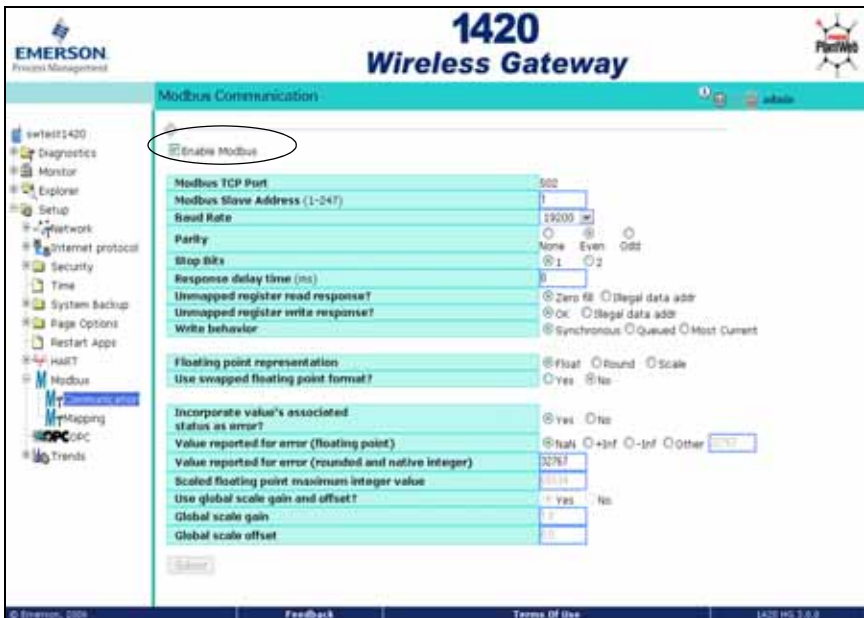
c. Wpisać określone powyżej informacje konfiguracyjne.

3. Aby ukończyć konfigurację bez zapory internetowej, kliknąć przycisk **Submit** (Prześlij) i po wyświetleniu monitu ponownie uruchomić bramkę 1420.

Aby skonfigurować bramkę 1420 do połączenia szeregowego:

Tabela 5: Ustawienia komunikacji szeregowej na stronie 18 umożliwiają rejestrowanie niezbędnych informacji.

1. Skonfigurować ustawienia komunikacji szeregowej bramki 1420.
 - a. Uzyskać dostęp do interfejsu sieciowego bramki 1420 z konta uprawnieniami **administratora**.
 - b. Przejdź do pozycji **Setup>Modbus>Communication** (Konfiguracja>Protokół Modbus>Komunikacja).
 - c. Kliknąć przycisk **Enable Modbus** (Włącz protokół Modbus).



- d. Skonfigurować ustawienia komunikacji bramki 1420 przy użyciu protokołu Modbus tak, aby odpowiadały ustawieniom hosta protokołu Modbus.

UWAGA:

Komunikacja przy użyciu protokołu Modbus nie powiedzie się, jeśli ustawienia hosta i bramki 1420 nie będą skonfigurowane w taki sam sposób.

- e. Kliknąć przycisk **Submit** (Prześlij) i kontynuować ponowne uruchomienie.
2. Po ukończeniu konfiguracji odłączyć komputer PC/laptopa od bramki 1420, a następnie przywrócić poprzednie ustawienia sieciowe komputera PC/laptopa.

Bramka bezprzewodowa 1420

KROK 4: MONTAŻ I PODŁĄCZENIE BRAMKI 1420**Wbudowana antena z bramką 1420 zamontowana na maszcie**

Optymalnym miejscem instalacji bramki bezprzewodowej 1420 jest maszt sięgający około 1,8 m nad szczyt zewnętrznej ściany budynku.

Do instalacji są wymagane następujące narzędzia i wyposażenie:

- Rura z otworami rozmieszczonymi co 78 mm (3,06 cala) poziomo i 238 mm (11,15 cala) pionowo
- Dwa cybanty 78 mm (3,06 cala) na $\frac{5}{16}$ cala
- $\frac{1}{2}$ -calowy klucz francuski

Zamontować bramkę w następujący sposób:

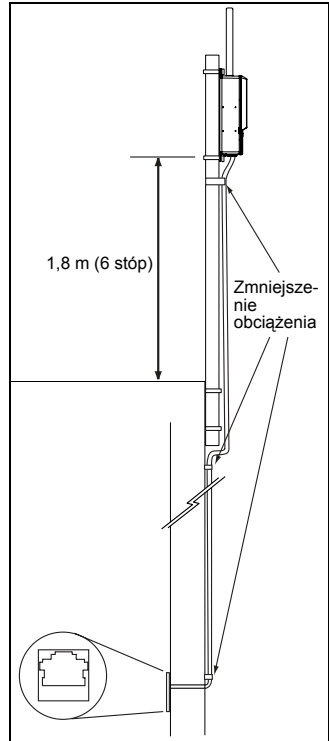
1. Wsunąć jeden cybant przez górne otwory mocujące w rurze oraz otwory w bramce 1420, a drugi przez dolne otwory mocujące w rurze oraz otwory w bramce 1420.
2. Używając $\frac{1}{2}$ -calowego klucza francuskiego z łbem gniazdowym, dokręcić nakrętki do cybantów.

PORADA:

W przypadku montażu na zewnątrz najlepiej jest poprowadzić kabel szeregowy lub główny kabel ethernetowy (P1) bezpośrednio do systemu informatycznego. W razie potrzeby należy użyć rurki izolacyjnej i/lub elementów zmniejszających obciążenie.

PORADA:

Podczas instalacji kabla/osłony należy poprowadzić połączenie ethernetowe z portu P2 bramki 1420 do wygodnego miejsca wewnątrz pomieszczenia (jeśli zamówiono bramki 1420 z kodem wyjścia 2). Uprości to przyszłe zmiany konfiguracji.



Skrócona instrukcja instalacji

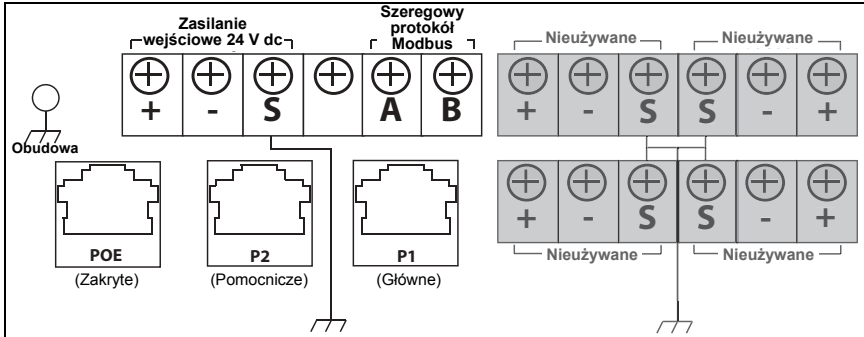
00825-0114-4420, Wersja CA
Czerwiec 2007

Bramka bezprzewodowa 1420

Łączenie z systemem informatycznym

1. Połączyć kablem **główne wyjście ethernetowe** lub połączenie **wyjścia szeregowego do ethernetowych** lub **szeregowych** połączeń wejściowych hosta.
2. W przypadku korzystania z połączeń szeregowych połączyć A z A, B z B, a następnie upewnić się, czy wszystkie końcówki są czyste i zabezpieczone, aby zapobiec problemom z połączeniem przewodowym.

Ilustracja 1. Schemat listwy zaciskowej bramki 1420



PORADA:

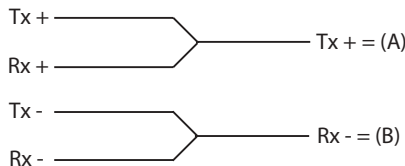
Zazwyczaj do połączenia szeregowego używa się skrętki ekranowanej.

Standardowa procedura obejmuje uziemienie ekranu po stronie hosta szeregowego i pozostawienie go w postaci swobodnej po stronie bramki 1420. Należy pamiętać o zaizolowaniu ekranu bramki 1420 w celu uniknięcia problemów z uziemieniem.

UWAGA:

W większości systemów $A = Tx + i$ $B = Rx -$. W niektórych systemach sytuacja wygląda odwrotnie. W przypadku systemów czteroprzewodowych patrz Ilustracja 2.

Ilustracja 2. Typowy schemat konwersji z pełnego duplexu (4 przewody) do półduplexu (2 przewody)



Sprawdzić zgodność konfigurację przewodów z dokumentacją hosta.

Zasilanie

Po zakończeniu instalacji podłączyć zasilanie do bramki 1420, wykonując następujące czynności:

1. Odpowiednią metodą uziemić bramkę 1420. Obok listwy zaciskowej znajduje się uziemiający zacisk śrubowy obudowy, natomiast zewnętrzny uziemiający zacisk śrubowy znajduje się w pobliżu wejść osłony w spodniej części obudowy.
2. Podłączyć przewody zasilające 24 V dc do wejść zasilających w bramie 1420. Brama 1420 wymaga prądu o natężeniu 500 mA. (patrz: Schemat zacisków i integracji na stronie 17)
3. Zamknąć pokrywę zacisków i mocno ją dokręcić.

PORADA:

W celu zapewnienia nieprzerwanej pracy sieci w razie przerwy w zasilaniu należy użyć zasilacza UPS.

Bramka bezprzewodowa 1420

ATESTY URZĄDZENIA**Lokalizacja zakładów produkcyjnych**

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, USA

Zgodność z przepisami telekomunikacyjnymi

Wszystkie urządzenia bezprzewodowe wymagają certyfikatu potwierdzającego zgodność z przepisami regulującymi wykorzystanie fal radiowych. Niemal wszystkie kraje wymagają takich certyfikatów. Firma Emerson współpracuje z urzędami na całym świecie w celu zapewnienia pełnej zgodności i usunięcia ryzyka łamania krajowych wytycznych lub przepisów regulujących pracę urządzeń bezprzewodowych. Informacje o krajach, w których otrzymaliśmy już certyfikat, można znaleźć na stronie www.rosemount.com/smartwireless.

Informacje o dyrektywach Unii Europejskiej

Deklaracja zgodności ze wszystkimi właściwymi dyrektywami europejskimi dla tego urządzenia jest dostępna w witrynie internetowej www.rosemount.com. Kopię można również uzyskać w lokalnym przedstawicielstwie firmy Emerson Process Management.

Dyrektywa ATEX (94/9/WE)

Firma Emerson Process Management spełnia wymogi dyrektywy ATEX.

Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) (2004/108/WE)

EN 61326-1: 1997 z poprawkami A1, A2 i A3 – przemysłowa

Dyrektywa w sprawie urządzeń radiowych i końcowych urządzeń telekomunikacyjnych (R&TTE) (1999/5/WE)

Firma Emerson Process Management zachowuje zgodność z przepisami dyrektywy R&TTE

Atest do pracy w zwykłych lokalizacjach FM

Bramka bezprzewodowa 1420 została oceniona i zatwierdzona przez FM do pracy w zwykłych lokalizacjach.

Oznaczenie CE EMC

Zgodność z dyrektywą europejską w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej

Atesty do pracy w obszarach zagrożonych wybuchem**Atesty północnoamerykańskie****N5 FM strefa 2**

Numer certyfikatu: patrz atest

Niepalność w klasie I, strefa 2, grupy A, B, C i D

Atest niepalcności pyłów w klasie II,III, strefa 1

Grupy E,F i G; wewnątrz/na zewnątrz pomieszczeń

Obudowa NEMA typu 4X

Kod temperatury: T4 ($-40^{\circ}\text{C} < T_{\text{otoczenia}} < 60^{\circ}\text{C}$)

Skrócona instrukcja instalacji

00825-0114-4420, Wersja CA
Czerwiec 2007

Bramka bezprzewodowa 1420

Atesty kanadyjskie – Canadian Standards Association (CSA)

N6 CSA strefa 2 & niepalność pyłów

Numer certyfikatu: patrz atest

Możliwość stosowania w klasie I, strefa 2, grupy A, B, C i D

Atest niepalności pyłów dla klasy II, grupy E, F i G

Możliwość stosowania w lokalizacjach zagrożonych wybuchem w klasie III

Instalacja zgodnie z rysunkiem Rosemount 01420-1011

Kod temperatury: T4 ($-40^{\circ}\text{C} < T_{\text{otoczenia}} < 60^{\circ}\text{C}$)

Obudowa CSA typu 4X, atesty europejskie

Atesty europejskie

N1 CENELEC typ n (ATEX)

Patrz uwaga znajdująca się poniżej

Numer certyfikatu: Patrz atest


Oznaczenie ATEX: Ex II 3 G

EEx nA nL IIC T4 ($-40^{\circ}\text{C} < T_{\text{otoczenia}} < 60^{\circ}\text{C}$)

ND Atest niepalności pyłów ATEX

Numer certyfikatu: Patrz atest

Ex tD A22 IP66 T135 ($-40^{\circ}\text{C} < T_{\text{otoczenia}} < +60^{\circ}\text{C}$)

EEx nA nL IIC T4 ($-40^{\circ}\text{C} < T_{\text{otoczenia}} < 60^{\circ}\text{C}$)  II 3D

V maks. = 28 V

Atest IECEX

N7 IECEX typ n

Patrz uwaga znajdująca się poniżej

Numer certyfikatu: patrz atest

Ex nC IIC T4 ($-40^{\circ}\text{C} = < T_{\text{otoczenia}} < = +60^{\circ}\text{C}$)

Napięcie znamionowe: 28 V

NF Atest niepalności pyłów IECEX

Numer certyfikatu: patrz atest

Ex tD A22 IP66 T135 ($-40^{\circ}\text{C} < T_{\text{otoczenia}} < 60^{\circ}\text{C}$)

V maks. = 28 V

WARUNKI INSTALACJI N1 I N7:

Urządzenie nie przechodzi testu izolacji dla napięcia 500 V wymaganego przez klauzulę 9.4 normy EN 60079-15: 2005. Należy to uwzględnić przy instalacji urządzenia.



Tabela 1.

Kraj	Ograniczenie
Bulgaria	Wymagane ogólne pozwolenie do wykorzystania poza budynkami i w zastosowaniach publicznych.
Francja	Przy zastosowaniach poza budynkami ograniczenie do 10 mW EIRP.
Włochy	W przypadku wykorzystania poza prywatnym terenem wymagana jest ogólna zgoda.
Norwegia	Mogą występować ograniczenia w obszarze 20 km od centrum Ny-Alesund.
Rumunia	Do użytku tylko w zastosowaniach drugiej ważności. Wymagana oddzielna licencja.

Bramka bezprzewodowa 1420

Etykieta z informacją o mocy radia – patrz ilustracja 3 – wskazuje na moc wyjściową radia. Urządzenia z taką etykietą są przystosowane do pracy z mocą wyjściową niższą od 10 mW EIRP. W momencie zakupu urządzenia klient musi podać kraj, w którym urządzenie będzie zainstalowane i używane.

Ilustracja 3. Etykieta z informacją o mocy radia

Etykieta krajowa – tylko do użytku w krajach, w których obowiązują powyższe zastrzeżenia



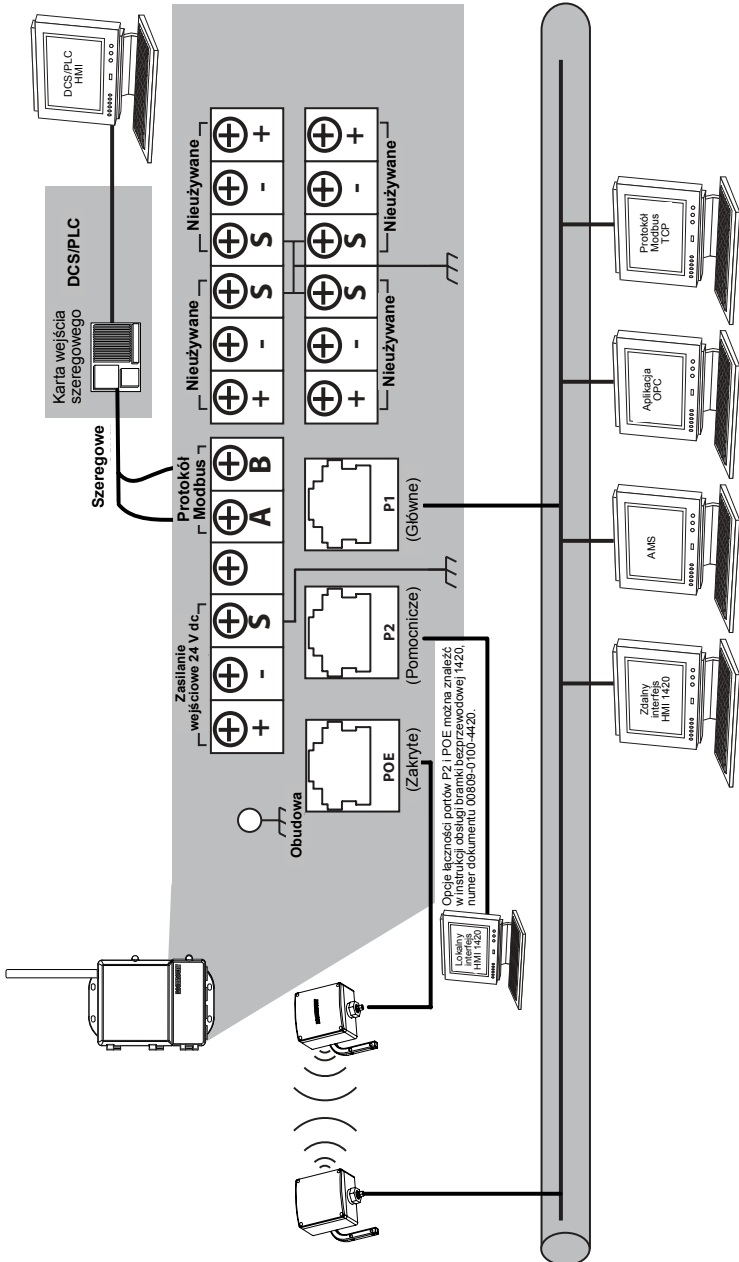
Skrócona instrukcja instalacji

00825-0114-4420, Wersja CA

Czerwiec 2007

Bramka bezprzewodowa 1420

Ilustracja 4. Schemat zacisków i integracji



Bramka bezprzewodowa 1420

Tabela 2. Lokalizacje portu ethernetowego

Ustawienia	Lokalizacja
Port ethernetowy 1420	P1
Przełącznik lub punkt dostępowy systemu informatycznego	
Port ethernetowy przełącznika lub punktu dostępowego	

Tabela 3. Ustawienia komunikacji w sieci Ethernet

Ustawienie	Wartość	Opcje
Użyć stałego adresu IP czy DHCP?		Staly adres lub DHCP
Staly adres IP lub nazwa hosta DHCP		XXX.XXX.XXX.XXX lub XXXXXXXX
Maska (maska podsieci)		YYY.YYY.YYY.YYY
Brama		ZZZ.ZZZ.ZZZ.ZZZ

Tabela 4. Lokalizacje łączności szeregowej

Lokalizacje	
Lokalizacja karty szeregowej	
Identyfikator karty szeregowej	
Końcówka A karty szeregowej (Tx +)	
Końcówka B karty szeregowej (Rx -)	

Tabela 5. Ustawienia komunikacji szeregowej

Ustawienie	Wartość	Opcje bramki 1420 (opcje domyślne wyróżnione pogrubioną czcionką)
Podrzędny adres protokołu Modbus		1–247
Prędkość transmisji		9600, 19200 , 38400, 57600
Parzystość		Brak, Parzyste , Nieparzyste
Bit stopu		1, 2
Czas opóźnienia odpowiedzi		0 ms , konfigurowalny w ms
Odpowiedź odczytu niezmapowanego rejestru		Zero , Błędne dane
Odpowiedź zapisu niezmapowanego rejestru		OK , Błędny adres danych
Zachowanie zapisu		<i>Synchroniczne</i> , <i>Kolejkowane</i> , Bieżące
Reprezentacja zmienoprzecinkowa		Zmienoprzecinkowa , Zaokrąglona (Liczba całkowita), Skala
Użyj zamienionego formatu zmienoprzecinkowego		Tak, Nie
Uwzględnić skojarzony stan wartości jako błąd?		Tak , Nie
Wartość zgłoszona jako błąd		NaN , +Inf, -Inf, *Inna*
Inna wartość zgłoszona jako błąd		32767 (Dowolna liczba całkowita)