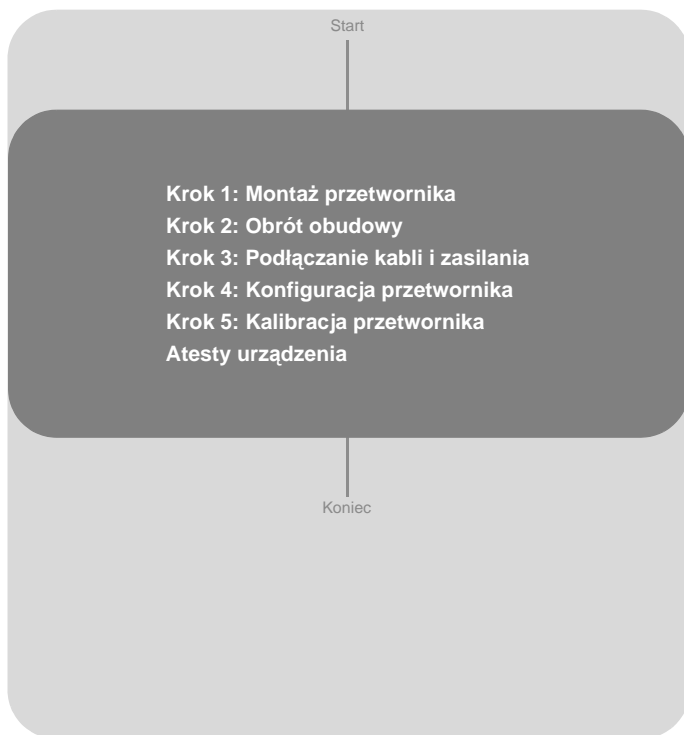


Analogowy przetwornik ciśnienia Rosemount 1151

Produkt wycofany z produkcji



CE

ROSEMOUNT

www.rosemount.com



EMERSON
Process Management

Rosemount 1151

© 2009 Rosemount Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszystkie znaki są własnością ich prawnych właścicieli. Nazwa i logo Rosemount są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Rosemount Inc.

**Emerson Process Management
Rosemount Division**
8200 Market Boulevard
Chanhasen, 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
GmbH & Co. OHG**
Argelsrieder Feld 3
82234 Wessling
Niemcy
Tel.: 49 (8153) 9390
Faks: 49 (8153) 939172

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

**Beijing Rosemount Far East
Instrument Co., Limited**
No. 6 North Street,
Hepingli, Dong Cheng District
Pekin 100013, Chiny
Tel.: (86) (10) 6428 2233
Faks: (86) (10) 6422 8586

 WAŻNA INFORMACJA

Niniejsza instrukcja instalacji zawiera podstawowe informacje o przetwornikach Rosemount 1151. Nie zawiera instrukcji konfiguracji, diagnostyki, obsługi, konserwacji oraz instalacji przeciwybuchowych, ognioodpornych i iskrobezpiecznych. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi przetwornika Rosemount 1151 (numer 00809-0100-4360). Niniejsza instrukcja jest dostępna także w formie elektronicznej na stronie www.emersonprocess.com/rosemount.

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

Instalacja tego przetwornika w środowisku zagrożonym wybuchem musi odbywać się zgodnie z lokalnymi, krajowymi i międzynarodowymi normami, przepisami i procedurami. Szczegółowe informacje o ograniczeniach, wynikających z bezpiecznej instalacji zawiera instrukcja obsługi przetwornika 1151.

- W przypadku instalacji przeciwybuchowych i ognioodpornych nie wolno zdejmować pokryw przetwornika przy podłączonym zasilaniu elektrycznym.

Wycieki mediów procesowych mogą spowodować uszkodzenie ciała lub śmierć.

- Dla uniknięcia wycieków mediów należy stosować tylko właściwe pierścienie uszczelniające.

Porażenie prądem elektrycznym może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

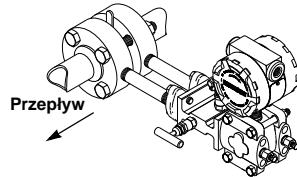
- Nie wolno dotykać przewodów i zacisków. W przewodach może pojawiać się wysokie napięcie, grożące porażeniem elektrycznym.

KROK 1: MONTAŻ PRZETWORNIKA

A. Aplikacje

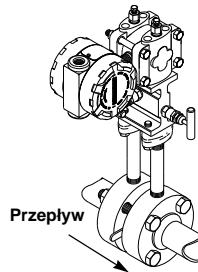
Zastosowania do pomiaru natężenia przepływu medium

1. Króćce należy umieścić z boku instalacji.
2. Przetwornik zamocować na poziomie lub poniżej króćców.



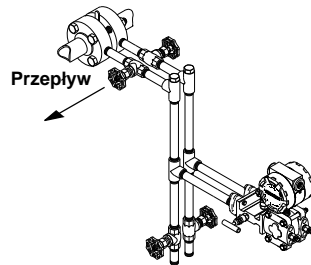
Zastosowania do pomiaru natężenia przepływu gazu

1. Króćce umieścić z góry lub z boku instalacji.
2. Przetwornik zamocować na poziomie lub powyżej króćców.



Zastosowania do pomiaru natężenia przepływu pary

1. Króćce należy umieścić z boku instalacji.
2. Przetwornik zamocować na poziomie lub poniżej króćców.
3. Napełnić wodą przewody impulsowe.



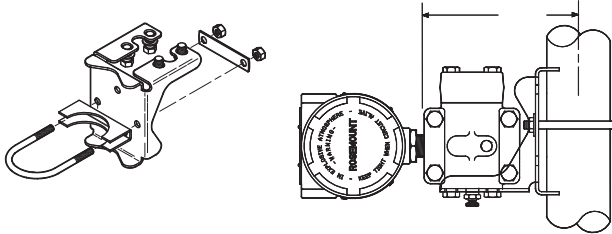
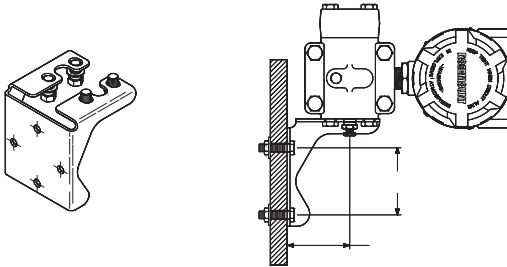
Rosemount 1151

KROK 1 – CIĄG DALSZY...

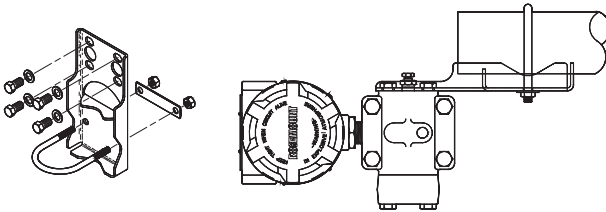
B. Opcjonalne wsporniki montażowe

Podczas montażu przetwornika z użyciem jednego z opcjonalnych wsporników montażowych moment dokręcenia śrub powinien wynosić do 0,9 Nm (125 in.-lbs.).

Montaż na rurze

Montaż panelowy⁽¹⁾

Montaż płaski



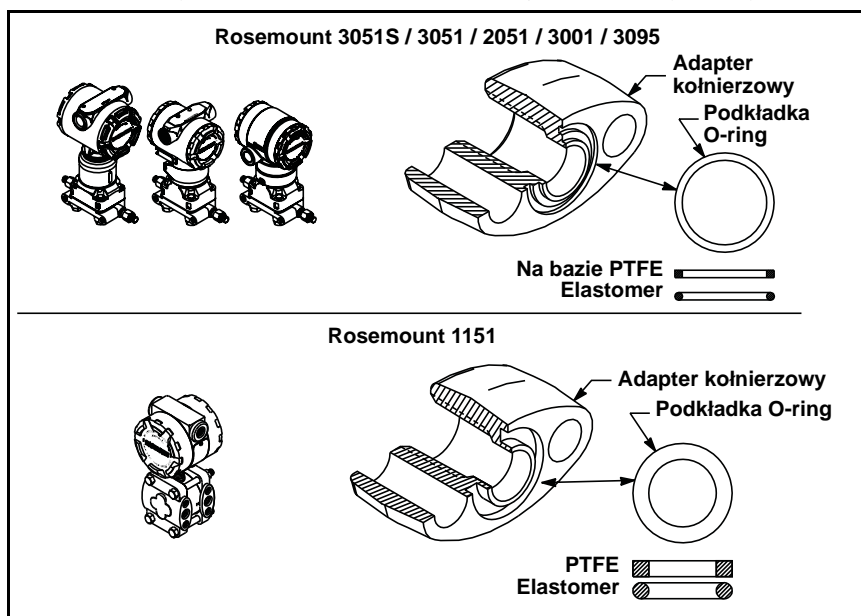
(1) Śruby do montażu panelowego dostarczane są przez użytkownika.

KROK 1 – CIĄG DALSZY...

C. Pierścienie uszczelniające z adapterami kołnierzowymi

⚠ OSTRZEŻENIE

Niezainstalowanie odpowiednich pierścieni uszczelniających typu O-ring adapterów kołnierzowych może być przyczyną wycieków płynów procesowych, co z kolei może spowodować śmierć lub poważne obrażenia. Dwa adaptery kołnierzowe można rozpoznać po charakterystycznych żłobieniach na pierścieniu uszczelniającym typu O-ring. Należy stosować wyłącznie pierścienie zaprojektowane z myślą o określonym adapterze kołnierzowym, zgodnie z poniższą ilustracją.



⚠ Przy każdym zdjęciu kołnierza lub adaptera należy dokładnie obejrzeć pierścienie uszczelniające. Jeśli można zauważyć oznaki uszkodzeń, jak np. ubytki lub nacięcia, pierścienie należy wymienić. Po wymianie pierścieni uszczelniających należy ponownie dokręcić śruby kołnierza oraz śruby regulujące odpowiednim momentem obrotowym, kompensując osadzenie pierścieni z PTFE.

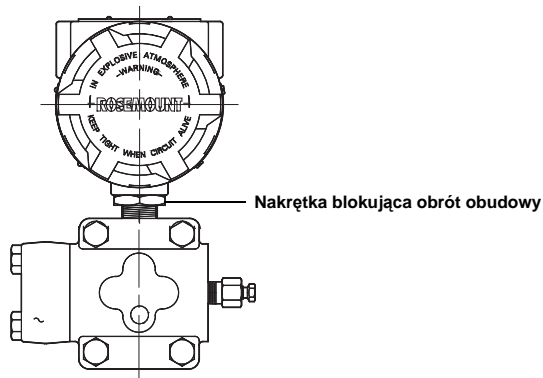
KROK 2: OBRÓT OBUDOWY

W celu ułatwienia dostępu w warunkach polowych lub lepszej widoczności opcjonalnego wyświetlacza LCD:

1. Odkręcić nakrętkę blokującą obrót obudowy.
2. Obrócić obudowę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara o maksymalnie 90° od położenia początkowego. Nadmierne przekręcenie może spowodować uszkodzenie przetwornika.
3. Po ustawieniu wyświetlacza w żądanym położeniu dokręcić nakrętkę blokującą obrót obudowy.
4. Jeśli nie jest możliwe osiągnięcie żądanego położenia, należy obrócić obudowę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do żądanego położenia (maksymalnie o 90° od położenia początkowego).
5. Dokręcić nakrętkę blokującą położenie obudowy momentem siły 47 Nm (420 in.-lb). Wodoszczelność obudowy zapewnia pokrycie gwintów smarem uszczelniającym (Loctite 222).

UWAGA

Jeśli nie jest możliwe uzyskanie żądanego położenia w zakresie dopuszczalnego obrotu o 90°, należy rozłożyć przetwornik. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi Rosemount 1151 (numer 00809-0100-4360).

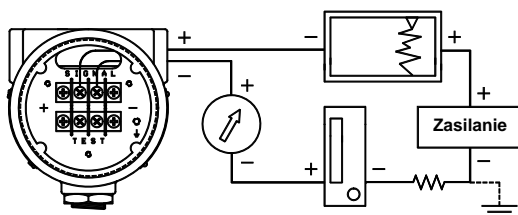


KROK 3: PODŁĄCZANIE KABLI I ZASILANIA

Ilustracja 1 pokazuje schemat połączeń przewodów zasilania przetwornika 1151. W celu podłączenia przetwornika należy wykonać następujące czynności:

1. Zdemonstrować pokrywę obudowy od strony oznaczonej TERMINALS na tabliczce znamionowej.
2. Podłączyć przewód dodatni do zacisku „+”, a przewód ujemny do zacisku „-”.

Ilustr. 1. Podłączanie przewodów do zacisków



Zainstalowanie bloku przyłączeniowego z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym nie zabezpiecza przed przepięciami, jeśli obudowa przetwornika 1151 nie jest prawidłowo uziemiona.

3. Należy prawidłowo uziemić obudowę. Ważne jest, by ekran kabla przetwornika:
 - był krótko przycięty i zaizolowany, tak aby nie miał kontaktu z obudową przetwornika
 - był podłączony do kolejnego ekranu, jeżeli kabel przechodzi przez puszkę połączeniową
 - był podłączony do dobrze uziemionego źródła zasilania

UWAGA

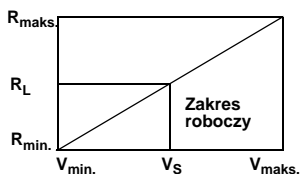
Nie podłączać zasilania do zacisków testowych. Może to spowodować uszkodzenie diody w przyłączy testowym. Zaleca się stosowanie kabli ze skrętek.

4. Niewykorzystane przepusty kablowe należy uszczelnić i zaślepić.
5. W razie potrzeby wykonać pętlę zapobiegającą przedostawaniu się wilgoci do obudowy. Pętlę należy wykonać tak, aby jej najniższa część znajdowała się poniżej przepustów i obudowy przetwornika.
6. Założyć pokrywę obudowy.

Zasilanie

Zasilacz prądu stałego powinien gwarantować zasilanie z tętnieniami poniżej 2 procent. Całkowite obciążenie jest sumą rezystancji przewodów sygnałowych i rezystancji obciążenia sterownika, wskaźników i innych urządzeń. Należy pamiętać, że jeżeli stosowane są bariery iskrobezpieczne, to również musi zostać uwzględniona ich rezystancja.

Ilustr. 2. Ograniczenie obciążenia

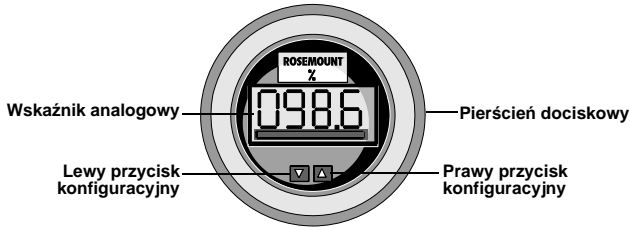


Kod	$V_{min.}$	$V_{maks.}$	$R_{min.}$	$R_{maks.}$	R_L przy napięciu zasilania (V_S)
E	12	45	0	1650	$R_L = 50 (V_S - 12)$
G	30	85	0	1100	$R_L = 20 (V_S - 30)$
L	5	12	Min. impedancja obciążeniowa dla stanu niskiego zasilania: 100 kΩ		
M	8	14			

KROK 4: KONFIGURACJA PRZETWORNIKA

Konfiguracja wyświetlacza LCD

Ilustr. 3. Przykładowy wyświetlacz przetwornika 1151



UWAGA

Czas bezczynności wyświetlacza LCD wynosi około 16 sekund. Jeśli przez taki czas nie jest naciśnięty przycisk, to wskaźnik powraca do wyświetlania wartości zmiennej procesowej.

Ustawienie pozycji kropki dziesiętnej i wybór funkcji wskaźnika

1. Odkręcić pierścień mocujący pokazany na ilustracji 3 i zdjąć pokrywę wyświetlacza LCD.
2. Naciśnąć na moment jednocześnie prawy i lewy przycisk konfiguracyjny.
3. W celu przesunięcia kropki dziesiętnej w żądaną pozycję naciśnąć lewy przycisk konfiguracyjny. Kropka dziesiętna zmienia swe położenie cyklicznie.
4. W celu cyklicznej zmiany trybu pracy wyświetlacza naciskać prawy przycisk konfiguracyjny do momentu wybrania żądanego trybu (patrz tabela 1).
5. Naciśnąć oba przyciski konfiguracyjne przez dwie sekundy.
6. Założyć pokrywę wyświetlacza LCD.

Tab. 1. Tryby pracy wyświetlacza

Opcje	Funkcja konwersji sygnału wejściowego na wartość wyświetlaną
L in	Liniowa
L in F	Liniowa z filtrem pięciosekundowym
Srt	Pierwiastkowa
SrtF	Pierwiastkowa z filtrem pięciosekundowym

Funkcja pierwiastkowa: odnosi się do wskazania cyfrowego. Wskaźnik słupkowy jest zawsze liniowy względem sygnału prądowego.

Odpowiedź pierwiastkowa: wskazanie cyfrowe będzie proporcjonalne do pierwiastka kwadratowego z prądu wejściowego, gdzie $4 \text{ mA} = 0$ i $20 \text{ mA} = 1,0$ (zgodnie z procedurą kalibracji). Przejście z funkcji liniowej na pierwiastkową odbywa się dla 25% pełnej skali natężenia przepływu.

Odpowiedź filtrowana: działanie przetwornika opiera się na „aktualnym sygnale wejściowym” i „sygnale wejściowym uzyskanym w ciągu ostatnich pięciu sekund” w następujący sposób:

$$\text{Wartość wyświetlana} = (0,75 \times \text{wskazania poprzedniego}) + (0,25 \times \text{wskazania obecnego})$$

Zależność ta jest stosowana wówczas, gdy różnica wartości poprzedniej i aktualnej jest mniejsza od 25% pełnego zakresu skali.

UWAGA

Na ekranie jest wyświetlane wskazanie „----” przez około 7,5 sekundy podczas zapisu informacji.

KROK 4 – CIĄG DALSZY...

Ustawienie wartości wyświetlanej dla sygnału 4 mA

1. Odkręcić pierścień mocujący pokazany na ilustracji 3 i zdjąć pokrywę wyświetlacza LCD.
2. Nacisnąć lewy przycisk konfiguracyjny przez dwie sekundy.
3. W celu zmniejszenia wyświetlanej liczby nacisnąć lewy przycisk konfiguracyjny, a w celu zwiększenia wyświetlanej liczby nacisnąć prawy przycisk konfiguracyjny. Ustawić liczbę z zakresu -999 do 1000.
4. W celu zapisu informacji należy nacisnąć jednocześnie oba przyciski konfiguracyjne przez dwie sekundy.
5. Założyć pokrywę wyświetlacza LCD.

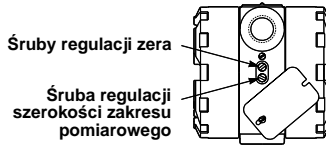
Ustawienie wartości wyświetlanej dla sygnału 20 mA

1. Odkręcić pierścień mocujący pokazany na ilustracji 3 i zdjąć pokrywę wyświetlacza LCD.
2. Nacisnąć prawy przycisk konfiguracyjny przez dwie sekundy.
3. W celu zmniejszenia wyświetlanej liczby nacisnąć lewy przycisk konfiguracyjny na wyświetlaczu, a w celu zwiększenia wyświetlanej liczby nacisnąć prawy przycisk konfiguracyjny. Ustawić liczbę z zakresu -999 do 9999. Suma wartości punktu 4 mA i szerokości zakresu pomiarowego nie może być większa od 9999.
4. W celu zapisu informacji należy nacisnąć jednocześnie oba przyciski konfiguracyjne przez dwie sekundy. Wyświetlacz został skonfigurowany.
5. Założyć pokrywę wyświetlacza LCD.

KROK 5: KALIBRACJA PRZETWORNIKA

Śruby regulacji zera i szerokości zakresu pomiarowego są dostępne z zewnątrz. Znajdują się za tabliczką znamionową po stronie zacisków obudowy podzespołów elektronicznych (patrz ilustracja 4). Obrócenie śrub regulacyjnych w prawo powoduje zwiększenie wartości sygnału wyjściowego.

Ilustr. 4. Śruby regulacji zera i szerokości zakresu pomiarowego



Procedura szybkiej kalibracji (dot. podzespołów elektronicznych w wersji E i G)

1. Doprowadzić ciśnienie właściwe dla natężenia prądu o wartości 4 mA i obrócić śrubę regulacji zera tak, aby uzyskać sygnał wyjściowy o wartości 4 mA.
2. Doprowadzić ciśnienie właściwe dla natężenia prądu o wartości 20 mA.
3. Odjąć wartość rzeczywistą sygnału wyjściowego od wartości żądanej.
4. Podzielić uzyskaną w ten sposób wartość przez 3.
5. Obrócić śrubę regulacji szerokości zakresu pomiarowego w położenie odpowiadające wartości wyższej lub niższej o wartość uzyskaną w kroku 4 od żądanej wartości sygnału wyjściowego.
6. Powtarzać kroki od 1 do 5 aż do momentu zakończenia kalibracji.

Procedura szybkiej kalibracji (dot. podzespołów elektronicznych w wersji L i M)

1. Doprowadzić ciśnienie właściwe dla napięcia prądu stałego o wartości 1 V dla podzespołów elektronicznych w wersji M (0,8 V prądu stałego w przypadku podzespołów elektronicznych w wersji L) i obrócić śrubę regulacji zera tak, aby uzyskać sygnał wyjściowy o wartości 1 V prądu stałego (0,8 V w przypadku podzespołów elektronicznych w wersji L).
2. Doprowadzić ciśnienie właściwe dla napięcia 5 V prądu stałego (w przypadku podzespołów elektronicznych w wersji M) lub 3,2 V prądu stałego (w przypadku podzespołów elektronicznych w wersji L).
3. Odjąć wartość rzeczywistą sygnału wyjściowego od wartości żądanej.
4. Podzielić uzyskaną w ten sposób wartość przez 3.
5. Obrócić śrubę regulacji szerokości zakresu pomiarowego w położenie odpowiadające wartości wyższej lub niższej o wartość uzyskaną w kroku 4 od żądanej wartości sygnału wyjściowego.
6. Powtarzać kroki od 1 do 5 aż do momentu zakończenia kalibracji.

ATESTY URZĄDZENIA

Lokalizacje zakładów produkcyjnych

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, USA

Emerson Process Management GmbH & Co. OHG – Wessling, Niemcy

Emerson Process Management Asia Pacific Private Limited – Singapur

Beijing Rosemount Far East Instrument Co., Limited – Pekin, Chiny

Informacje o dyrektywach europejskich

Deklaracja zgodności ze wszystkimi właściwymi Dyrektywami Europejskimi dla tego urządzenia jest dostępna na stronie www.rosemount.com. Kopię deklaracji można uzyskać również w lokalnym przedstawicielstwie firmy Emerson Process Management.

Dyrektywa ATEX (94/9/WE)

Firma Emerson Process Management spełnia wymogi dyrektywy ATEX.

Dyrektywa w sprawie sprzętu ciśnieniowego (PED) (97/23/WE)

1151GP9, 0; 1151HP4, 5, 6, 7, 8 przetworniki ciśnienia

– Certyfikat oceny QS (WE) – nr PED-H-20, Moduł H, Ocena zgodności

Wszystkie inne przetworniki ciśnienia 1151

– zgodne z zasadami dobrej praktyki inżynierskiej (Sound Engineering Practice)

Przystawki do przetwornika: oddzielacz – kołnierz procesowy – zblozce

– zgodne z zasadami dobrej praktyki inżynierskiej (Sound Engineering Practice)

Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) (89/336/EWG)

Wszystkie modele

– Norma EN 50081-1: 1992; norma EN 50082-2: 1995;

Atesty do pracy w obszarach zagrożonych wybuchem

Atesty północnoamerykańskie

Atesty wydawane przez producenta

Tabliczka z certyfikatem przeciwwybuchowości FM stanowi wyposażenie standardowe.

W przypadku wyboru innych atestów zostaną one opisane na tabliczce z certyfikatami.

Przeciwwybuchowość: klasa I, strefa 1, grupy B, C i D. Niepalność pyłów: Klasa II, strefa 1, grupy E, F i G; klasa III, strefa 1. Do stosowania w pomieszczeniach zamkniętych i w warunkach polowych. Obudowa typu 4X. Fabryczne uszczelnienie.

15 Iskrobezpieczeństwo: klasa I, II i III, strefa 1, grupy A, B, C, D, E, F i G przy zachowaniu parametrów dopuszczalnych i przy połączeniu zgodnym ze schematem instalacyjnym 01151-0214. Niepalność w klasie I, strefa 2, grupy A, B, C i D.

Parametry dopuszczalne przedstawiono na schemacie instalacyjnym 01151-0214.

Atesty CSA (ang. Canadian Standards Association)

E6 Przeciwwybuchowość: klasa I, strefa 1, grupy C i D; klasa II, strefa 1, grupy E, F i G; klasa III, strefa 1. Przeznaczony do stosowania w klasie I, strefa 2, grupy A, B, C i D; obudowa CSA typu 4X. Uszczelnienie fabryczne.

Rosemount 1151

- I6 Iskrobezpieczeństwo: klasa I, strefa 1, grupy A, B, C, i D przy połączeniu zgodnym ze schematami instalacyjnymi 01151-2575. Parametry dopuszczalne przedstawiono na schemacie instalacyjnym 01151-2575. Kod temperatury T2D.

Atesty europejskie

- E8 Atest niepalności ATEX

Numer atestu: CESI03ATEX037

Oznaczenie ATEX  II 1/2 G

EEx d IIC T6 ($-40 \leq$ temperatura otoczenia $\leq 40^{\circ}\text{C}$)

EEx d IIC T4 ($-40 \leq$ temperatura otoczenia $\leq 80^{\circ}\text{C}$)

 1180

V = maks. 60 V prądu stałego

Atesty australijskie

Atesty australijskie – Association of Australia (SAA)

- E7 Atest niepalności

Numer atestu Ex 494X

Ex d IIB + H₂ T6

DIP T6 IP65

Warunki specjalne zapewniające bezpieczeństwo użytkowania (X):

W przypadku przetworników wyposażonych w przepusty kablowe typu NPT, PG lub G należy zastosować właściwe adaptery ognioodporne ułatwiające zamontowanie atestowanych, ognioodpornych dławików lub osłon kablowych.

Certyfikaty łączone

Jeśli określono opcjonalne atesty, wówczas tabliczka z atestami jest wykonana ze stali nierdzewnej. Po zainstalowaniu urządzenia z kilkoma atestami nie należy go ponownie instalować przy zastosowaniu innego atestu. Konieczne jest trwale oznaczenie atestu, zgodnie z którym urządzenie zostało zainstalowane.

- C6 Połączenie atestów I6 i E6, atest przeciwwybuchowości i iskrobezpieczeństwa CSA.
Fabryczne uszczelnienie.
- K5 Połączenie atestów przeciwwybuchowości, iskrobezpieczeństwa i niepalności.

ROSEMOUNT



EC Declaration of Conformity

No: RMD 1052 Rev. A

We,

**Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317-6985
USA**

declare under our sole responsibility that the product,

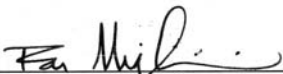
Model 1151 Analog Pressure Transmitter

manufactured by,

**Rosemount Inc.
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-3695
USA**

to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.

Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in the attached schedule.



(Signature)

Ron Migliorini

(name – printed)


1st May 2003

(date of issue)

Vice President, Marketing & Sales, EMA

(function name – printed)

ROSEMOUNT	CE
Schedule EC Declaration of Conformity RMD 1052 Rev. A	
<hr/>	
EMC Directive (2004/108/EC)	
Model 1151 Analog Pressure Transmitter EN 50081-1: 1992; EN 50082-1: 1992	
<hr/>	
PED Directive (97/23/EC)	
Model 1151GP9, 0; 1151HP4, 5, 6, 7, 8 Pressure Transmitters QS Certificate of Assessment – EC No. PED-H-20 Module H Conformity Assessment	
All other model 1151 Analog Pressure Transmitters Sound Engineering Practice	
Transmitter Attachments: Diaphragm Seal – Process Flange – Manifold Sound Engineering Practice	
<hr/>	
ATEX Directive (94/9/EC)	
Model 1151 Analog Pressure Transmitter CESI03ATEX037 – Flameproof Certificate EN50014: 1997; EN50018: 2000; EN50284: 1999	
File ID: 1151 CE Marking	Page 2 of 3
1151_RMD1052A.doc	

ROSEMOUNT 

Schedule
EC Declaration of Conformity RMD 1052 Rev. A

PED Notified Body
Det Norske Veritas (DNV) [Notified Body Number: 0434]
Veritasveien 1, N-1322
Hovik, Norway

ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificates
CESI [Notified Body Number: 0722]
Via Rubattino
1 - 20134
Italy

ATEX Notified Body for Quality Assurance
Baseefa [2001] Limited [Notified Body Number: 1180]
Harpur Hill
Buxton, Derbyshire
United Kingdom



File ID: 1151 CE Marking Page 3 of 3 1151_RMD1052A.doc

ROSEMOUNT



Deklaracja zgodności WE

nr RMD 1052, wersja A

Firma

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317-6985
USA

deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że produkt

analogowy przetwornik ciśnienia o oznaczeniu modelowym 1151

wytworzony przez

Rosemount Inc.
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-3695
USA

którego ta deklaracja dotyczy, spełnia wymagania Dyrektyw Unii Europejskiej łącznie z ostatnimi uzupełnieniami, zgodnie z załączonym wykazem.

Deklaracja zgodności opiera się na zastosowaniu zharmonizowanych standardów i, jeśli tego dotyczy lub jest to wymagane, certyfikatów urzędów certyfikacyjnych Unii Europejskiej, zgodnie z załączonym wykazem.

Ron Migliorini

(imię i nazwisko)

**Wiceprezes ds. marketingu i sprzedaży,
rejon Europy, Bliskiego Wschodu i Afryki**

(stanowisko)

1 maja 2003

(data wydania)

ROSEMOUNT



Wykaz

Deklaracja zgodności WE: RMD 1052, wersja A

Dyrektywa elektromagnetyczna EMC (2004/108/WE)

Analogowy przetwornik ciśnienia o oznaczeniu modelowym 1151
EN 50081-1: 1992, EN 50082-1: 1992

Dyrektywa PED (97/23/WE)


Przetworniki ciśnienia 1151GP9, 0; 1151HP4, 5, 6, 7, 8
Pełny certyfikat jakości (WE) – nr PED-H-20
Moduł H, Ocena zgodności

Wszystkie pozostałe przetworniki ciśnienia o oznaczeniu modelowym 1151
Dobra praktyka inżynierska

Przystawki do przetwornika: oddzielnik – kolnierz procesowy – złącze
Dobra praktyka inżynierska

Dyrektywa ATEX (94/9/WE)

Analogowy przetwornik ciśnienia o oznaczeniu modelowym 1151
CESI03ATEX037 – atest niepalności
EN50014: 1997; EN50018: 2000; EN50284: 1999

ROSEMOUNT	CE
Wykaz Deklaracja zgodności WE: RMD 1052, wersja A	
<hr/>	
Institucja wydająca atest PED	
Det Norske Veritas (DNV) [numer w wykazie instytucji notyfikowanych: 0434] Veritasveien 1, N-1322 Hovik, Norwegia	
Institucje notyfikowane ATEX wystawiające certyfikat badań WE	
CESI [numer w wykazie instytucji notyfikowanych: 0722] Via Rubattino 1 - 20134 Włochy	
Institucja notyfikowana ATEX wystawiająca certyfikaty jakości	
Baseefa [2001] Limited [numer w wykazie instytucji notyfikowanych: 1180] Harpur Hill Buxton, Derbyshire Wielka Brytania	
	
Strona 3 z 3	1151_RMD1052A_pol.doc