

## Dodatek B

# Atesty do pracy w obszarach zagrożonych wybuchem

Instalacja w obszarze zagrożonym wybuchem . . . . . strona B-1  
Schematy instalacyjne . . . . . strona B-6

### INSTALACJA W OBSZARZE ZAGROŻONYM WYBUCHEM

⚠ Przetwornik wyposażony jest w obudowę przeciwybuchową i obwody elektryczne umożliwiające pracę przeciwybuchową i niepalną. Każdy przetwornik posiada tabliczkę z atestami. Aby spełnić wymagania posiadanych atestów należy przetwornik zainstalować zgodnie z właściwymi normami i schematami instalacyjnymi. Sprawdzić, czy obszar, w którym instalowany jest przetwornik jest zgodny z posiadanymi atestami. Dla spełnienia norm przeciwybuchowości obie pokrywy przetwornika muszą być silnie dokręcone.

### Atesty amerykańskie

#### Atesty amerykańskie wydawane przez producenta – Factory Mutual (FM)

E5 Atest przeciwybuchowości do stosowania w klasie I, strefa 1, grupy A, B, C i D. Atest zapłonu pyłów w klasie I, strefa 1, grupy A, B, C i D. Atest przeciwybuchowości tylko w przypadku podłączenia zgodnego ze schematami montażowymi Rosemount numer 03144-0320. Możliwość stosowania w pomieszczeniach zewnętrznych i w warunkach polowych. Obudowa NEMA Typ 4X.

Kod temperatury: T5 ( $T_{\text{otoczenia}} = -50$  do  $85$  °C)

#### UWAGA

W przypadku grupy A uszczelnić osłonę na długości 45 cm od obudowy, uszczelnienie kabli niewymagane dla zgodności z NEC 501-5a(1).

Niepalność w klasie I, strefa 2, grupy A, B, C i D. Niepalność tylko w przypadku podłączenia zgodnego ze schematami montażowymi Rosemount numer 03144-0321.

Kody temperatury:

T5 ( $T_{\text{otoczenia}} = -50$  do  $85$  °C),

T6 ( $T_{\text{otoczenia}} = -50$  do  $60$  °C)

K5 Połączenie atestu E5 i następujących:

Atest iskrobezpieczeństwa do stosowania w klasie I, II i III, strefa 1, grupy A, B, C, D, E, F i G.

Kody temperatury:

T4A ( $T_{\text{otoczenia}} = -50$  do  $60$  °C),

T5 ( $T_{\text{otoczenia}} = -50$  do  $50$  °C)

Niepalność w klasie I, II, III; strefa 2, grupy A, B, C, D, F i G.

Kody temperatury:

T5 ( $T_{\text{otoczenia}} = -50$  do  $85$  °C),

T6 ( $T_{\text{otoczenia}} = -50$  do  $60$  °C)

Iskrobezpieczeństwo i niepalność obwodów tylko w przypadku w podłączenia zgodnego ze schematami montażowymi 03144-0321.

### Atesty kanadyjskie – Canadian Standards Association (CSA)

K6 Połączenie następujących:


Atest przeciwwybuchowości do stosowania w klasie I, strefa 1, grupy A, B, C i D; w klasie II, strefa 1, grupa E, F i G; w klasie III, strefa 1. Klasa I, strefa 2, grupy A, B, C i D. Fabrycznie uszczelniony.

Atest iskrobezpieczeństwa do stosowania w klasie I, strefa 1, grupy A, B, C i D; w klasie II, strefa 1, grupy E, F i G; w klasie III, strefa 1 tylko w przypadku podłączenia zgodnie ze schematami montażowymi Rosemount 03144-0322.

### Atesty europejskie

E1 Atest ognioszczelności (strefa 1)

Numer certyfikatu: KEMA01ATEX2181

Oznaczenie ATEX  II 2 G

EEx d IIC T6 ( $T_{\text{otoczenia}} = -40$  do  $70$  °C)

EEx d IIC T5 ( $T_{\text{otoczenia}} = -40$  do  $80$  °C)

Maksymalne napięcie zasilania: 55 Vdc

E1B Atest przeciwwybuchowości Kopalni Doświadczalnej "Barbara"  
KDB Nr 03.E.317X

### Specjalne warunki bezpiecznego stosowania (x):

1. Dopuszczalna temperatura otoczenia dla klasy temperaturowej T5 wynosi  $T_{\text{otoczenia}} = -40$  do  $80$  °C, a dla klasy temperaturowej T6 wynosi  $T_{\text{otoczenia}} = -40$  do  $70$  °C
2. Osprzęt elektryczny dla wlotów kablowych przetworników temperatury musi być zgodny z normami PN-EN 50014:1997, PN-EN 50018:2000.
3. Na obudowie przetwornika należy umieścić napis ostrzegawczy:  
"NIE OTWIERAĆ POD NAPIĘCIEM"
4. Wszelkich napraw należy dokonywać w serwisie firmowym  
Emerson Process Management Sp. z o.o.  
ul. Konstruktorska 11A  
02-673 Warszawa

ND Atest niepalności pyłów CENELEC


Numer certyfikatu: KEMA01ATEX2181

Oznaczenie ATEX  II 1 D

T95 °C ( $T_{\text{otoczenia}} = -40$  do  $85$  °C)

N1 Atest niepalności typu n CENELEC (strefa 2)

Numer certyfikatu: BAS01ATEX3432X

Oznaczenie ATEX  II 3 G


EEx nL IIC T6 ( $T_{\text{otoczenia}} = -40$  do  $50$  °C)

EEx nL IIC T5 ( $T_{\text{otoczenia}} = -40$  do  $75$  °C)

$U_i = 55V$

**Specjalne warunki bezpiecznego stosowania (x):**

Przetwornik nie przechodzi testu wytrzymałości na pola elektryczne wymaganego przez normę BS 6941, Clause 6.1 (1998). Podczas instalacji należy uwzględnić ten fakt.

- I1 Atest iskrobezpieczeństwa CENELEC (strefa 0)  
Numer certyfikatu: BAS01ATEX1431X  
Oznaczenie ATEX  II 1 G  
EEx ia IIC T6 ( $T_{otoczenia} = -60$  do  $50$  °C)  
EEx ia IIC T5 ( $T_{otoczenia} = -60$  do  $75$  °C)

- I1B Atest Kopalni Doświadczalnej “Barbara”  
KDB Nr 03.E.318X

**Specjalne warunki bezpiecznego stosowania (x):**

1. Dopuszczalna temperatura otoczenia dla klasy temperaturowej T5 wynosi  $T_{otoczenia} = -60$  do  $75$  °C, a dla klasy temperaturowej T6 wynosi  $T_{otoczenia} = -60$  do  $50$  °C
2. Przetwornik temperatury może współpracować tylko z obwodem iskrobezpiecznym. Parametry obwodu wejściowego (zaciski + i –) wynoszą:  
 $U_i = 30$  V,  $I_i = 300$  mA,  $P_i = 1$  W  
Zastępcza pojemność wewnętrzna wynosi  $C_i =$  nF, a indukcyjność  $L_i=0$ .
3. Parametry obwodu pomiarowego (zaciski 1 do 5) wynoszą:  
 $U_o = 13.6$  V,  $I_o = 56$  mA,  $P_o = 190$  mW,  $C_i = 78$  nF,  $L_i = 0$   
dopuszczalna pojemność i indukcyjność zewnętrzna wynosi

Grupa	$C_o$ [ $\mu$ F]	$L_o$ [mH]	L/R [ $\mu$ H/ $\Omega$ ]
IIC	0.74	11.7	93
IIB	5.12	44	341
IIA	18.52	94	700

4. Wszelkich napraw należy dokonywać w serwisie firmowym  
Emerson Process Management Sp. z o.o.  
ul. Konstruktorska 11A  
02–673 Warszawa

Tabela B–1. Dopuszczalne parametry wejściowe

Zasilanie/pętla	Czujnik
$U_i = 30$ V dc	$U_o = 13.6$ V
$I_i = 300$ mA	$I_o = 56$ mA
$P_i = 1.0$ W	$P_o = 190$ mW
$C_i = 5$ nF	$C_i = 78$ nF
$L_i = 0$	$L_i = 0$

**Specjalne warunki bezpiecznego stosowania (x):**

Przetwornik nie przechodzi testu izolacji dla napięcia 500 V wymaganego przez normę EN50 020, Clause 5.7 (1977). Podczas instalacji należy uwzględnić ten fakt.

- K1 Połączenie atestów E1, N1 i I1

## Model 3144P

### Atesty australijskie

#### Atesty australijskie – Standard Australia Quality Assurance Services (SAA)

E7 Atest ogioszczelności  
Numer certyfikatu: AUS Ex 02.3813X  
Ex d IIC T6 ( $T_{otoczenia} = -20$  do  $60$  °C)

#### Specjalne warunki bezpiecznego stosowania (x):

1. Urządzenie musi być zainstalowane zgodnie ze schematami instalacyjnymi Rosemount numer 03144–0325.
2. Jeśli czujnik ma być zainstalowany zdalnie, to należy zainstalować go w obudowie ognioszczelnej posiadającej atest Standards Australia zgodnie ze schematami Rosemount 03144–0325.
3. Jeśli podłączane są dodatkowe obwody zewnętrzne, to należy stosować dławiki kablowe lub adaptory osłon kablowych posiadające atesty Standards Australia. Jeśli wykorzystywany jest tylko jeden przepust kablowy, to niewykorzystany przepust kablowy musi zostać zaślepiiony zaślepką dostarczoną przez firmę Rosemount lub inną posiadającą atest Standards Australia.

N7 Atest niepalności typu N  
Numer certyfikatu: AUS Ex 02.3794X  
Ex n IIC T6 ( $T_{otoczenia} = -60$  do  $50$  °C)  
Ex n IIC T5 ( $T_{otoczenia} = -60$  do  $75$  °C)  
IP66  
 $U_n = 55$  V  
 $P_n = 1.3$  W

I7 Atest iskrobezpieczeństwa  
Numer certyfikatu: AUS Ex 02.3794X  
Ex ia IIC T6 ( $T_{otoczenia} = -60$  do  $50$  °C)  
Ex ia IIC T5 ( $T_{otoczenia} = -60$  do  $75$  °C)

Tabela B–2. Dopuszczalne parametry wejściowe

Zasilanie/pętla	Czujnik
$U_i = 30$ V dc	$U_o = 13.6$ V
$I_i = 300$ mA	$I_o = 100$ mA
$P_i = 1.0$ W	$P_o = 80$ mW
$C_i = 0.005$ $\mu$ F	$C_o = 0.66$ $\mu$ F
$L_i = 20$ $\mu$ H	$L_o = 1.9$ mH

#### Specjalne warunki bezpiecznego stosowania (x):

1. W przypadku zastosowaniu obwodu zabezpieczenia przeciwprzepięciowego, urządzenie musi być uziemione przy użyciu przewodu miedzianego o przekroju  $4$  mm<sup>2</sup> lub większym.
2. W przypadku tabliczek z wymienionymi kilkoma typami atestów, po zakończeniu instalacji urządzenia należy w sposób jednoznaczny wykreślić atesty nie mające zastosowania.

K7 Połączenie atestów E7, N7 i I7.

### Atesty japońskie

#### Atest ognioszczelności Japanese Industrial Standard (JIS)

E4 Bez czujnika: Ex d IIB T6 ( $T_{otoczenia} = -20$  do  $55$  °C)  
Z czujnikiem: Ex d IIB T4 ( $T_{otoczenia} = -20$  do  $55$  °C)

**Atesty brazylijskie**

**Atest Centro de Pesquisas de Energia Eletrica (CEPEL)**

I2 Atest iskrobezpieczeństwa  
BR–Ex ia IIC T6

**Atesty łączone**

**Atesty amerykański i kanadyjski**

KB Połączenie of K5 i K6

**Atesty CENELEC i CSA**

KA Połączenie K1 i K6

**Dodatkowe atesty**

**Atest American Bureau of Shipping (ABS)**

Atest ABS pomiarów temperatury w instalacjach okrętowych, portowych i morskich. Atest ten jest wydawany na podstawie atestu Factory Mutual (FM), dlatego w zamówieniu należy wyspecyfikować kod K5. Szczegółowe informacje można uzyskać w lokalnym przedstawicielstwie firmy Emerson Process Management.

**Atest norweski Det Norske Veritas (DNV) do instalacji okrętowych i portowych**

DNV określa klasyfikację statków i instalacji morskich do pomiarów temperatury w następujących warunkach:

Tabela B–3. Aplikacja /  
ograniczenia

Warunki	Klasa
Temperatura	D
Wilgotność	B
Drgania	B/C
Obudowa	D

**UWAGA**

Przy zamawianiu atestu DNV należy zamówić układ zabezpieczenia przeciwprzepięciowego (kod opcji T1). Mogą być też konieczne inne atesty (w zależności od lokalizacji), które muszą być wymienione w specyfikacji zamówieniowej

Jeśli potrzebna jest kopia certyfikatu, to należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielstwem Emerson Process Management.

**GOSTANDART**

Przetestowany i atestowany przez Rosyjski Instytut Metrologiczny GOSTANDART.

## **SCHEMATY INSTALACYJNE**

Schematy instalacyjne Rosemount 03144-0320, 1 karta:  
Schemat instalacji przeciwwybuchowej zgodnej z normami amerykańskimi Factory Mutual.

Schematy instalacyjne Rosemount 03144-0321, 3 karty:  
Schemat instalacji iskrobezpiecznej i niepalnej zgodnej z normami amerykańskimi Factory Mutual.

Schematy instalacyjne Rosemount 03144-0322, 1 karta:  
Schemat instalacji iskrobezpiecznej zgodnej z normami kanadyjskimi CSA.

Schematy instalacyjne Rosemount 03144-0324, 1 karta:  
Schemat instalacji ognioszczelnej KEMA/CENELEC zespołu pomiaru temperatury.

Schematy instalacyjne Rosemount 03144-0325, 1 karta:  
Schemat instalacji ognioszczelnej SAA zespołu pomiaru temperatury.

---

### **UWAGA**

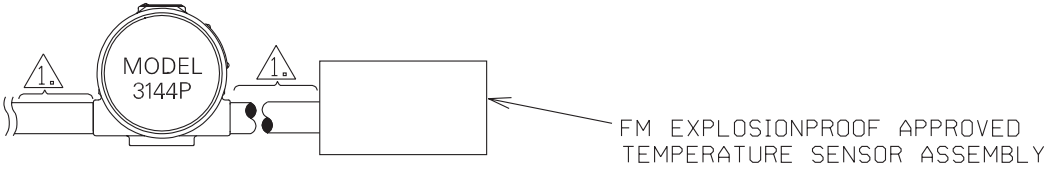
Po zainstalowaniu urządzenia z kilkoma atestami, nie powinno być ono ponownie instalowane przy zastosowaniu innego atestu. Konieczne jest trwałe oznaczenie atestu, zgodnie z którym urządzenia zostało zainstalowane.

---

**Ilustracja B-1. Schemat instalacji przeciwybuchowej zgodnej z normami amerykańskimi (schemat instalacyjny 03144-0320, Rev. AB)**

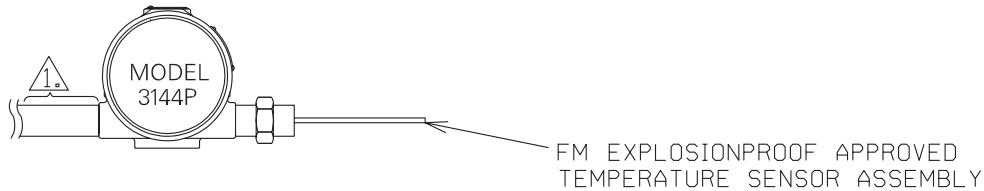
CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY INFORMATION IS CONTAINED HEREIN AND MUST BE HANDLED ACCORDINGLY	REVISIONS				
	REV	DESCRIPTION	CHG. NO.	APP'D	DATE
	AB	ADD T5 TO NOTE 5	RTC1012632	D.B.	2/21/02

**HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATION**



REMOTE MOUNT SENSOR CONFIGURATION

---



DIRECT MOUNT SENSOR CONFIGURATION

5. MODEL 3144P FM APPROVAL CLASSIFICATION:  
 EXPLOSION PROOF FOR CLASS I, DIVISION 1, GROUPS A, B, C, & D (T5)  
 DUST-IGNITION PROOF FOR CLASS II/III, DIVISION 1, GROUPS E, F, & G;  
 NONINCENDIVE FOR CLASS I, DIVISION 2, GROUPS A, B, C, & D (T4A).  
 NEMA ENCLOSURE TYPE 4X  
 AMBIENT TEMP. LIMITS: -50°C TO +85°C.
4. FOR FIELD WIRING CONNECTIONS IN AMBIENT TEMPERATURES ABOVE 60°, USE WIRING RATED FOR AT LEAST 90°C.
3. TEMPERATURE SENSOR ASSEMBLY MUST BE FM APPROVED FOR APPROPRIATE AREA CLASSIFICATION.
2. ALL CONDUIT THREADS MUST BE ASSEMBLED WITH A MINIMUM OF FIVE FULL THREADS ENGAGEMENT.

1. INSTALL PER NATIONAL ELECTRICAL CODE (NEC). FOR GROUP A, SEAL ALL CONDUITS WITHIN 18 INCHES OF ENCLOSURE; OTHERWISE, CONDUIT SEAL NOT REQUIRED FOR COMPLIANCE WITH NEC 501-5a(1).

CAD MAINTAINED (MicroStation)

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS IN INCHES [mm]. REMOVE ALL BURRS AND SHARP EDGES. MACHINE SURFACE FINISH 125  -TOLERANCE- .X ± .1 [2,5] .XX ± .02 [0,5] .XXX ± .010 [0,25]  FRACTIONS      ANGLES ± 1/32            ± 2°  DO NOT SCALE PRINT	CONTRACT NO.	<b>ROSEMOUNT®</b> <small>8200 Market Boulevard • Chanhassen, MN 55317 USA</small>		
	DR. <b>NGA DOAN</b>	6/29/01	TITLE	INSTALLATION DRAWING: MODEL 3144P
	CHK'D		FACTORY MUTUAL (FM) EXPLOSIONPROOF	
	APP'D. <b>D. BAUSCHKE</b>	7/17/01	SIZE	FSCM NO      DWG NO.      03144-0320
APP'D. GOVT.		SCALE	N/A      WT.      SHEET 1 OF 1	

3144\_3144-0320A01A

# Model 3144P

Ilustracja B-2. Schemat instalacji iskrobezpiecznej i niepalnej zgodnej z normami amerykańskimi (schemat instalacyjny 03144-0321, Rev. AB)

TABULATION		REVISIONS	
DASH NO.	DESCRIPTION	CHG. NO.	DATE
AA	NEW RELEASE	RTC/011243	7/16/01
AB	ADD NOTES: CHANGE WIRING DIAGRAM	RTC/012517	2/14/02

**NOTES:**

[1] FMRC APPROVED INTRINSICALLY SAFE LOOP CALIBRATOR CAN BE CONNECTED TO TERMINALS "4", "5", OR "T". SEE SPECIFIC PRODUCT MANUAL FOR CONNECTION DETAILS.

[2] FMRC APPROVED INTRINSICALLY SAFE TEMP. SENSOR CALIBRATION CAN BE CONNECTED TO TERMINALS "1" TO "5".

**ROSEMOUNT INC. MODEL 3144P TEMPERATURE TRANSMITTERS**  
**FMRC INTRINSIC SAFETY INSTALLATION**

CLASSIFICATIONS AND "T" RATINGS	HART
IS/1A, II, III/ABCDEFG	T4A (-60°C ≤ Ta ≤ 60°C)
IS/CLASS 1, ZONE 0, AEx ia IIC	T5 (-60°C ≤ Ta ≤ 50°C)
	T4 (-60°C ≤ Ta ≤ 60°C)

**FM CERTIFIED PRODUCT**  
NO MODIFICATIONS PERMITTED WITHOUT THE APPROVAL OF RTC TEMPERATURE DESIGN ENGINEERING

POWER / LOOP TERMINAL PARAMETERS	
HART (Terminals "4", "5" & "T")	
V <sub>max</sub> =	30 Vdc
I <sub>max</sub> =	300 mA dc
P <sub>max</sub> =	1.0W
C <sub>1</sub> =	0.030 uF
L <sub>1</sub> =	0 uH

**HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATION**  
INTRINSICALLY SAFE FOR CLASS 1, DIVISION 1, GROUPS A,B,C,D,E,F,G  
CLASS 1, ZONE 0 AEx ia IIC  
NONINCENDIVE FOR CLASS 1, DIVISION 2, GROUPS A,B,C,D

**UNCLASSIFIED LOCATION**

ASSOCIATED APPARATUS LIMITS AT SENSOR TERMINALS ("1" THRU "5")	
HART (ONLY)	
V <sub>t</sub> =	14.1 Vdc
I <sub>t</sub> =	18.6 mA dc
P <sub>t,max</sub> =	4.6 mW
C <sub>A</sub> =	0.63 uF
L <sub>A</sub> =	93.3 mH

[6] ANSI/ISA RP 12.6 (SIMPLE APPARATUS) DEFINITION: A DEVICE WHICH WILL NEITHER GENERATE NOR STORE MORE THAN 1.5 VOLTS, 100 mA, 25 mW, OR 20 microJoules.

[7] 3144P HART TEMPERATURE TRANSMITTERS

[8] WARNING: TO PREVENT IGNITION OF FLAMMABLE OR COMBUSTIBLE ATMOSPHERES, DISCONNECT POWER BEFORE SERVICING.

[9] WARNING: SUBSTITUTION OF COMPONENTS MAY IMPAIR INTRINSIC SAFETY OR SUITABILITY FOR DIVISION 2.

[10] NO REVISIONS TO DRAWING WITHOUT PRIOR FACTORY MUTUAL APPROVAL.

[11] ASSOCIATED APPARATUS MANUFACTURER'S INSTALLATION DRAWING MUST BE FOLLOWED WHEN INSTALLING THIS EQUIPMENT.

[12] CONTROL EQUIPMENT CONNECTED TO BARRIER MUST NOT USED OR GENERATE MORE THAN 250 V<sub>rms</sub> OR V<sub>dc</sub>.

[13] THE ASSOCIATED APPARATUS MUST BE FACTORY MUTUAL APPROVED.

[14] RESISTANCE BETWEEN INTRINSICALLY SAFE GROUND AND EARTH GROUND MUST BE LESS THAN 1 OHM

[15] THE ENTITY CONCEPT ALLOWS INTERCONNECTION OF INTRINSICALLY SAFE APPARATUS WITH ASSOCIATED APPARATUS WHEN THE FOLLOWING IS TRUE:  
V<sub>max</sub> OR V<sub>t</sub> ≥ V<sub>oc</sub>; V<sub>t</sub> OR V<sub>o</sub>; I<sub>max</sub> OR I<sub>t</sub> ≥ I<sub>sc</sub>; I<sub>t</sub> OR I<sub>o</sub>; P<sub>max</sub> OR P<sub>t</sub> ≥ P<sub>o</sub>;  
C<sub>o</sub> ≥ C<sub>1</sub>; L<sub>o</sub> ≥ L<sub>1</sub>; L<sub>o</sub> ≤ L<sub>1</sub>; C<sub>o</sub> ≤ C<sub>1</sub>

WIRING PER NEC (NFPA 70) ARTICLE 504 AND ANSI/ISA RP 12.6

SEE INSIDE OF TERMINAL BLOCK COVER FOR ACTUAL WIRING DIAGRAMS

CONTRACT NO. \_\_\_\_\_

DATE ORDERED \_\_\_\_\_

DATE SHIPPED \_\_\_\_\_

DATE RECEIVED \_\_\_\_\_

QUANTITY \_\_\_\_\_

ORDER NO. \_\_\_\_\_

PROJECT NO. \_\_\_\_\_

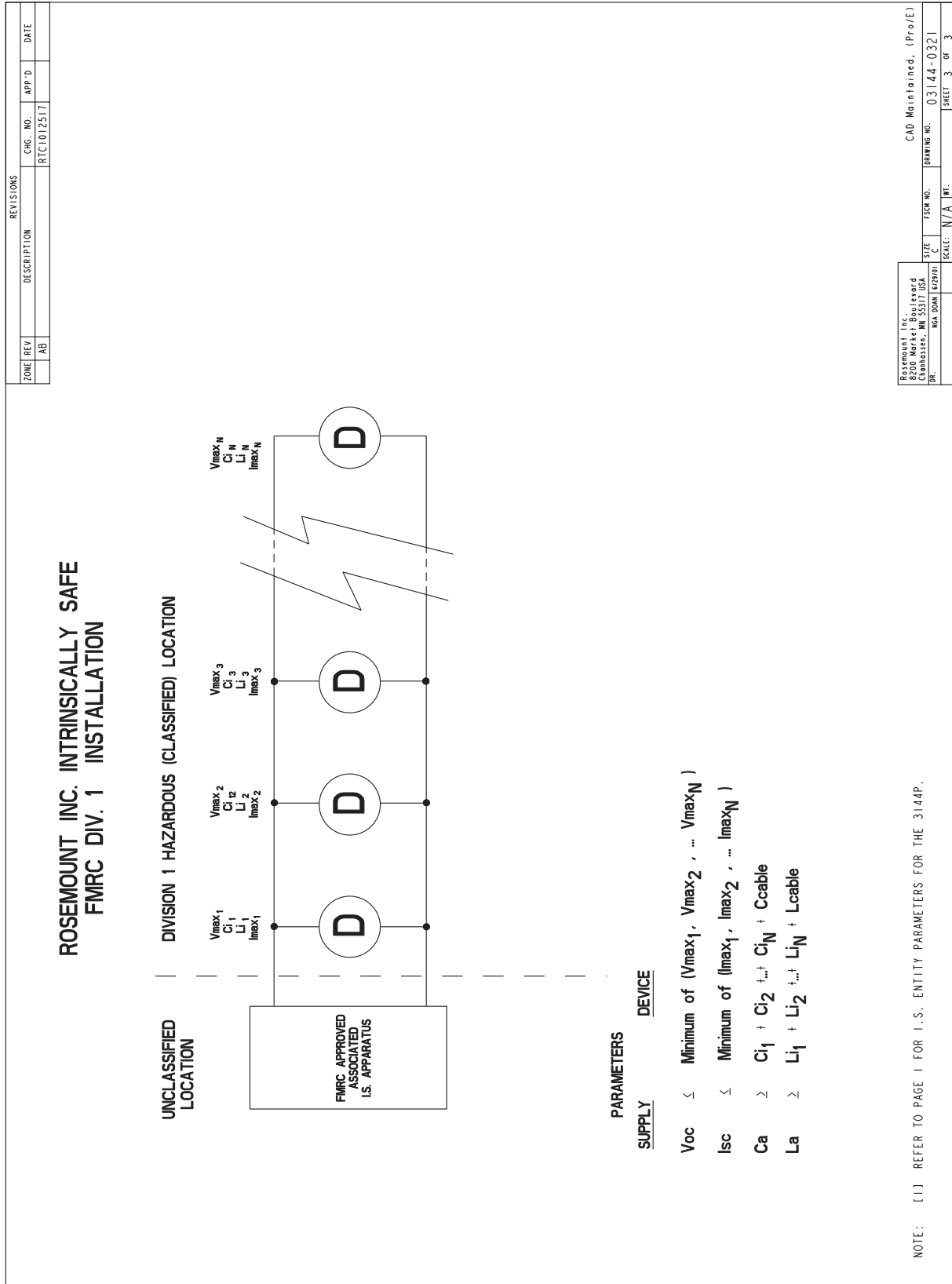
APP'D BY \_\_\_\_\_

SCALE N/A INT.

SHEET 1 OF 3

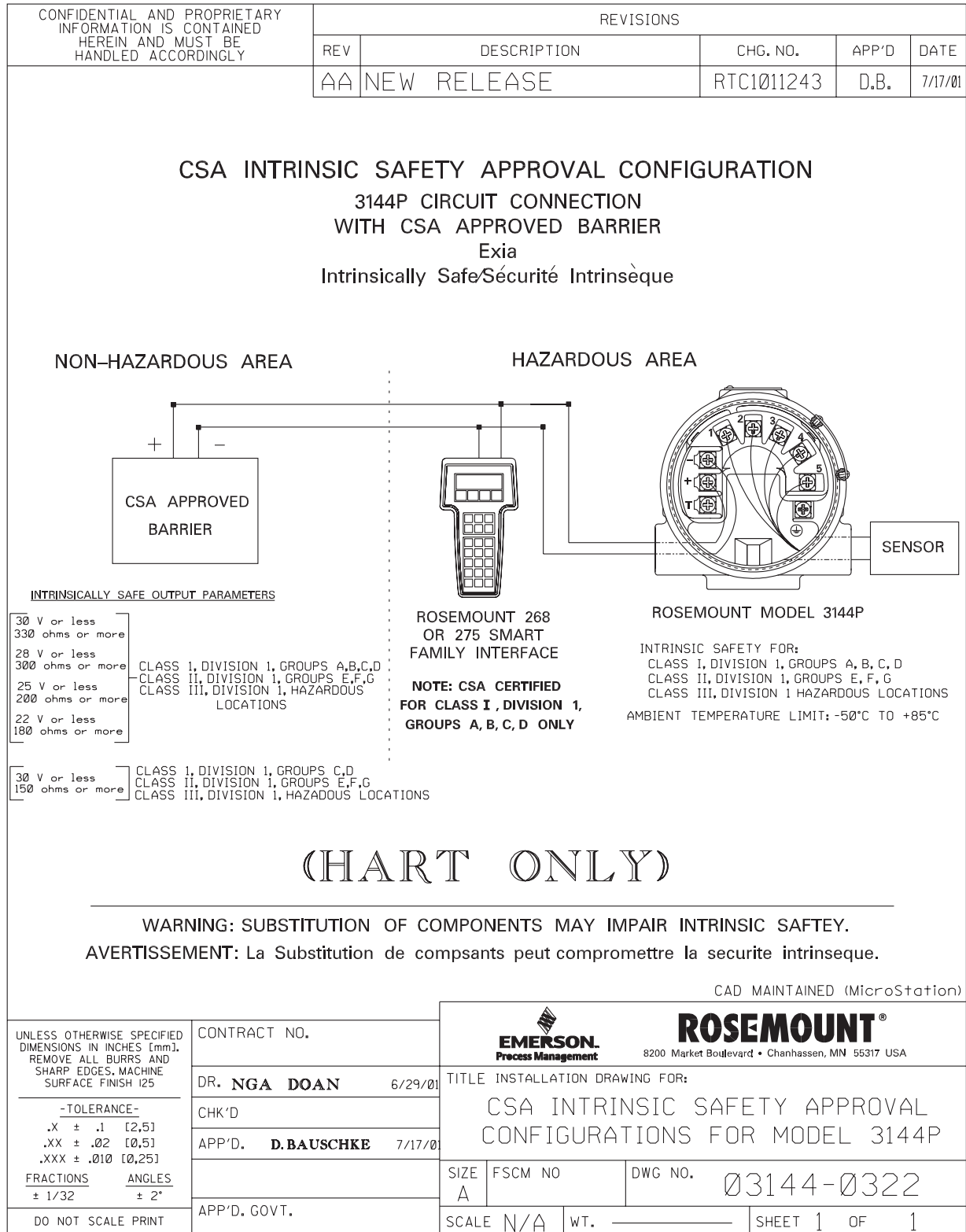
**ROSEMOUNT**  
AN IRVING-CLOUD COMPANY  
**FM I.S. NONINCENDIVE FIELD CIRCUIT CONFIGURATIONS FOR MODELS 3144P**





NOTE: ( ) REFER TO PAGE 1 FOR I.S. ENTITY PARAMETERS FOR THE 3144P.

Ilustracja B-3. Schemat instalacji iskrobezpiecznej zgodnej z normami kanadyjskimi CSA (schemat instalacyjny 03144-0322, Rev. AA)



3144\_3144-0322A01A

# Model 3144P

**Instrukcja obsługi**  
00809-0100-4021, Rev BA  
Kwiecień 2003

Ilustracja B-4. Schemat instalacji ognioszczelnej zgodnej z normami ISSEP/CENELEC dla zespołu do pomiaru temperatury (schemat instalacyjny 03144-0324, Rev. AA)

CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY INFORMATION IS CONTAINED HEREIN AND MUST BE HANDLED ACCORDINGLY	REVISIONS				
	REV	DESCRIPTION	CHG. NO.	APP'D	DATE
	AA	NEW RELEASE	RTC1011243	D.B.	7/17/01
	AB	CHANGE ISSEP REFERENCES TO KEMA	RTC1011874	D.B.	11/26/01

**HAZARDOUS AREA**

DIRECT MOUNT SENSOR CONFIGURATIONS

**HAZARDOUS AREA**

REMOTE MOUNT SENSOR CONFIGURATIONS

7. WAIT 10 SECONDS AFTER DISCONNECTING POWER BEFORE REMOVING COVER.

6. A CONDUIT PLUG MUST BE INSTALLED INTO ANY UNUSED CONDUIT ENTRIES.

5. ROSEMOUNT MODELS 3144P KEMA/CENELEC FLAMEPROOF APPROVAL Ex II 2 G  
DESCRIPTION: EEx d IIC T6 (T<sub>amb</sub>= -40°C TO +70°C) T5 (-40°C TO +80°C).  
IP66

4. TEMPERATURE SENSOR ASSEMBLY MUST BE CENELEC APPROVED FOR APPROPRIATE AREA CLASSIFICATION.

3. SPRING LOADED SENSORS MUST USE A THERMOWELL ASSEMBLY.

2. THREADS MUST BE ASSEMBLED WITH LOCTITE THREAD SEALANT AND HAVE A MINIMUM OF FIVE FULL THREADS ENGAGEMENT AND 8 mm AXIAL LENGTH ENGAGEMENT.

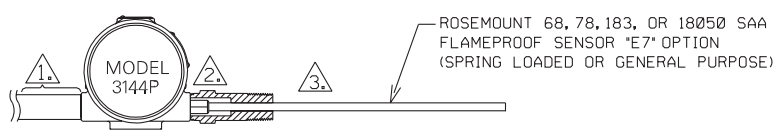


1. INSTALL PER LOCAL INSTALLATION CODES.  
CENELEC APPROVED CABLE ENTRY OR STOPPING BOX REQUIRED.

CAD MAINTAINED (MicroStation)

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS IN INCHES [mm]. REMOVE ALL BURRS AND SHARP EDGES, MACHINE SURFACE FINISH 125  -TOLERANCE- .X ± .1 [2,5] .XX ± .02 [0,5] .XXX ± .010 [0,25]  FRACTIONS    ANGLES ± 1/32        ± 2°  DO NOT SCALE PRINT	CONTRACT NO.		<b>ROSEMOUNT®</b> 8200 Market Boulevard • Chanhassen, MN 55317 USA	
	DR. <b>NGA DOAN</b>	6/29/01	TITLE    INSTALLATION DRAWING: KEMA/CENELEC FLAMEPROOF TEMPERATURE MEASUREMENT ASSEMBLY (EI)	
	CHK'D			
	APP'D. <b>DIRK BAUSCHKE</b>	7/17/01	SIZE A	FSCM NO
APP'D. GOV'T.		SCALE NONE	WT. _____	SHEET 1 OF 1

3144\_3144-0324A02A

Ilustracja B-5. Schemat instalacji ognioszczelnej zgodnej z normami australijskimi SAA dla zespołu do pomiaru temperatury (schemat instalacyjny 03144-0325, Rev. AA)

CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY INFORMATION IS CONTAINED HEREIN AND MUST BE HANDLED ACCORDINGLY	REVISIONS				
	REV	DESCRIPTION	CHG. NO.	APP'D	DATE
	AA	INITIAL RELEASE	RTC1011500	D.B.	8/17/01
<div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>HAZARDOUS AREA</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>DIRECT MOUNT SENSOR CONFIGURATIONS</b></p> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>HAZARDOUS AREA</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>REMOTE MOUNT SENSOR CONFIGURATIONS</b></p> </div>					
<p>7. WAIT 10 SECONDS AFTER DISCONNECTING POWER BEFORE REMOVING COVER.</p> <p>6. A CONDUIT PLUG MUST BE INSTALLED INTO ANY UNUSED CONDUIT ENTRIES.</p> <p>5. ROSEMOUNT MODELS 3144P SAA FLAMEPROOF APPROVAL DESCRIPTION: Ex d IIC T6 (T<sub>amb</sub>= -40°C TO +50°C), IP66</p> <p>4. TEMPERATURE SENSOR ASSEMBLY MUST BE SAA APPROVED FOR APPROPRIATE AREA CLASSIFICATION.</p> <p>3. SPRING LOADED SENSORS MUST USE A THERMOWELL ASSEMBLY.</p> <p>2. THREADS MUST BE ASSEMBLED WITH LOCTITE THREAD SEALANT AND HAVE A MINIMUM OF FIVE FULL THREADS ENGAGEMENT AND 8 mm AXIAL LENGTH ENGAGEMENT.</p> <p>1. INSTALL PER LOCAL INSTALLATION CODES. SAA APPROVED CABLE ENTRY OR STOPPING BOX REQUIRED.</p>					
CAD MAINTAINED (MicroStation)					
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS IN INCHES [mm]. REMOVE ALL BURRS AND SHARP EDGES. MACHINE SURFACE FINISH 125  -TOLERANCE- .X ± .1 [2,5] .XX ± .02 [0,5] .XXX ± .010 [0,25] FRACTIONS      ANGLES ± 1/32            ± 2°  DO NOT SCALE PRINT	CONTRACT NO.		 <b>ROSEMOUNT®</b> <small>8200 Market Boulevard • Chanhassen, MN 55317 USA</small>		
	DR. <b>NGA DOAN</b> 8/7/01		TITLE		
	CHK'D		INSTALLATION DRAWING: SAA FLAMEPROOF TEMPERATURE MEASUREMENT ASSEMBLY (E7)		
	APP'D. <b>DIRK BAUSCHKE</b> 8/17/01		SIZE	FSCM NO	DWG NO. <b>03144-0325</b>
APP'D. GOVT.		SCALE	N/A	WT.	SHEET 1 OF 1

3144\_3144-0325A01A

Model 3144P

**Instrukcja obsługi**  
00809-0100-4021, Rev BA  
Kwiecień 2003

---