

# Rosemount™ 565/765/566/614 온도 및 수위 센서



# 1 제품 인증서

버전 1.12

## 1.1 유럽 지침 정보

EU 적합성 선언의 최신 개정판은 [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount)에서 확인할 수 있습니다.

## 1.2 일반 지역 인증

트랜스미터 디자인은 미국 직업안전위생관리국(OSHA)이 인가한 국가인증테스트시험실(NRTL)의 기본적인 전기, 기계 및 소방 요구 사항을 충족하는지 확인하기 위해 시험 및 테스트 되는 표준 절차를 거쳤습니다.

## 1.3 북미 지역 장비 설치

미국 National Electrical Code®(NEC) 및 캐나다 전기 코드(CEC)는 구역 내 디비전 표시 장비와 디비전 내 구역 표시 장비를 사용하도록 허용합니다. 표시사항은 영역 분류, 가스, 온도 등급에 적합해야 합니다. 이 정보는 각 표준에 명확하게 정의되어 있습니다.

## 1.4 북미

### 1.4.1 I5 미국 본질안전

<b>인증 565/566/765</b>	FM-US FM20US0002X
<b>인증 614</b>	FM-US FM19US0068X
<b>표준 565/566/765</b>	FM 등급 3600:2018, FM 등급 3610:2010, FM 등급 3810:2005, ANSI/ISA 60079-26:2008
<b>표준 614</b>	FM 등급 3600:2011, FM 등급 3610:2010, FM 등급 3810:2005, ANSI/IEC 60529:2004, ANSI/UL 61010:2004
<b>표시 사항 565</b>	IS/I/1/ABCD T4 - 800-9020-FM I/O/AEx ia/IIC T4 - 800-9020-FM -50°C < Ta < +130°C 마운팅 플랜지 아래, -50°C < Ta < +70°C 마운팅 플랜지 위
<b>표시 사항 565</b>	IS/I/1/ABCD T2 - 800-9020-FM I/O/AEx ia/IIC T2 - 800-9020-FM -50°C < Ta < +250°C 마운팅 플랜지 아래, -50°C < Ta < +70°C 마운팅 플랜지 위
<b>표시 사항 566</b>	IS/I/1/ABCD T5 - 800-9020-FM I/O/AEx ia/IIC T5 - 800-9020-FM

-200°C < Ta < +95°C 마운팅 플랜지 아래,  
 -50°C < Ta < +70°C 마운팅 플랜지 위

**표시 사항 765**

IS/I/1/ABCD T\* - 800-9020-FM  
 I/O/AEx ia/IIC T\* - 800-9020-FM  
 \* T4 마운팅 플랜지 아래, -50°C < Ta < +120°C,  
 \* T6 마운팅 플랜지 위, -50°C < Ta < +70°C  
 플랜지 아래 작동 온도: 0°C < To < +120°C

**표시 사항 614**

IS/I/1/ABCD T6 - 800-MNS-EX  
 I/O/AEx ia IIC T6 - 800-MNS-EX  
 -200°C < Ta < +100°C 마운팅 플랜지 아래(프로브 팁),  
 -50°C < Ta < +70°C 마운팅 플랜지 위

565/566	Ui(V)	Ii(mA)	Pi(mW)	Li(μH)	Ci(nF)
온도 요소	7.2	400	700	40	500

765	Ui(V)	Ii(mA)	Pi(mW)	Li(μH)	Ci(nF)
기본 공급 및 통신	7.2	250	700	130	0
온도 요소	7.2	400	700	40	500

614	Ui(V)	Ii(mA)	Pi(mW)	Li(μH)	Ci(nF)
온도 요소	9.6	400	700	40	500

**(565/566/765) 안전한 사용을 위한 특수 조건(X):**

1. 765 및 RTD는 본질안전형 회로입니다. 연결 시설에서는 ISA 60079-11의 6.2.1 조항에 있는 본질안전형 회로와 비본질안전형 회로를 구분하기 위한 요구 사항을 엄격하게 준수해야 합니다.
2. 765 및 RTD는 별도의 두 본질안전형 회로입니다. 이 두 회로는 상호 연결해서는 안 되며 ISA 60079-11의 6.2.1 조항에 나와 있는 구분 요구 사항을 엄격하게 준수해야 합니다.
3. 현지 설치 규정에 있는 765 케이블과 RTD 배선 종단 및 연결 요구 사항을 준수해야 합니다.
4. 765 또는 RTD를 정션 박스에 연결하는 경우 적절한 변형 방지 장치를 제공해야 합니다.

**(614) 안전한 사용을 위한 특수 조건(X):**

1. 614의 서비스 온도 범위는 프로브 팁의 경우 -200°C~+100°C이고 마운팅 플랜지에서는 -50°C~+70°C입니다. 공정 온도 및 기타 열로 인한 영

향을 방지하려면 마운팅 플랜지의 온도가 +70°C를 초과하지 않도록 주의해야 합니다.

1.4.2 I6 캐나다 본질안전형

- 인증 565/566/765** FM-C FM20CA0001X
- 인증 614** FM-C FM19CA0040X
- 표준 565/566/765** CSA 60079-0:2007, CSA 60079-11:2002, CSA C22.2 No. 1010-1:2002, CSA C22.2 No. 157:1992(R2016)
- 표준 614** CAN/CSA-C22.2 No. 157-92, 1992, CSA C22.2 No. 213-1987, CAN/CSA-C22.2 No. 1010-1:2004, CAN/CSA C22.2. 60529:2005
- 표시 사항 565** IS/I/1/ABCD/T4 - 800-9020-FM  
I/0/Ex ia/IIC T4 - 800-9020-FM  
-50°C < Ta < +130°C 마운팅 플랜지 아래,  
-50°C < Ta < +70°C 마운팅 플랜지 위
- 표시 사항 565** IS/I/1/ABCD/T2 - 800-9020-FM  
I/0/Ex ia/IIC T2 - 800-9020-FM  
-50°C < Ta < + 250°C 마운팅 플랜지 아래,  
-50°C < Ta < + 70°C 마운팅 플랜지 위
- 표시 사항 566** IS/I/1/ABCD/T5 - 800-9020-FM  
I/0/Ex ia/IIC T5 - 800-9020-FM  
-200°C < Ta < +95°C 마운팅 플랜지 아래,  
-50°C < Ta < +70°C 마운팅 플랜지 위
- 표시 사항 765** IS/I/1/ABCD/T\* - 800-9020-FM  
I/0/Ex ia/IIC T\* - 800-9020-FM  
\* T4 마운팅 플랜지 아래, -50°C < Ta < +120°C,  
\* T6 마운팅 플랜지 위, -50°C < Ta < +70°C  
플랜지 아래 작동 온도: 0°C < To < +120°C
- 표시 사항 614** IS/I/1/ABCD/T6 - 800-MNS-EX  
I/0/Ex ia IIC T6 - 800-MNS-EX  
-200°C < Ta < +100°C 마운팅 플랜지 아래(프로브 팁),  
-50°C < Ta < +70°C 마운팅 플랜지 위

565/566	Ui(V)	Ii(mA)	Pi(mW)	Li(μH)	Ci(nF)
온도 요소	7.2	400	700	40	500

765	Ui(V)	Ii(mA)	Pi(mW)	Li(μH)	Ci(nF)
기본 공급 및 통신	7.2	250	700	130	0
온도 요소	7.2	400	700	40	500

614	Ui(V)	Ii(mA)	Pi(mW)	Li(μH)	Ci(nF)
온도 요소	9.6	400	700	40	500

#### (565/566/765) 안전한 사용을 위한 특수 조건(X):

1. 765 및 RTD는 본질안전형 회로입니다. 연결 시설에서는 ISA 60079-11의 6.2.1 조항에 있는 본질안전형 회로와 비본질안전형 회로를 구분하기 위한 요구 사항을 엄격하게 준수해야 합니다.
2. 765 및 RTD는 별도의 두 본질안전형 회로입니다. 이 두 회로는 상호 연결해서는 안 되며 ISA 60079-11의 6.2.1 조항에 나와 있는 구분 요구 사항을 엄격하게 준수해야 합니다.
3. 현지 설치 규정에 있는 765 케이블과 RTD 배선 종단 및 연결 요구 사항을 준수해야 합니다.
4. 765 또는 RTD를 정선 박스에 연결하는 경우 적절한 변형 방지 장치를 제공해야 합니다.

#### (614) 안전한 사용을 위한 특수 조건(X):

1. 614의 서비스 온도 범위는 프로브 팁의 경우  $-200^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$ 이고 마운팅 플랜지에서는  $-50^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ 입니다. 공정 온도 및 기타 열로 인한 영향을 방지하려면 마운팅 플랜지의 온도가  $+70^{\circ}\text{C}$ 를 초과하지 않도록 주의해야 합니다.

## 1.5 유럽

### 1.5.1 I1 ATEX 본질안전

**인증 565/566/765** FM08ATEX0060X

**인증 614** FM13ATEX0019X

**표준 565/566/765** EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012, EN 60079-26:2015

**표준 614** EN 60079-0:2012+A11:2013 및 EN 60079-11:2012

**표시 사항 565**  II 1G Ex ia IIC T4

$-50^{\circ}\text{C} < \text{Ta} < +130^{\circ}\text{C}$  마운팅 플랜지 아래,

$-50^{\circ}\text{C} < \text{Ta} < +70^{\circ}\text{C}$  마운팅 플랜지 위

**표시 사항 565**  II 1G Ex ia IIC T2

$-50^{\circ}\text{C} < \text{Ta} < +250^{\circ}\text{C}$  마운팅 플랜지 아래,

-50°C < Ta < + 70°C 마운팅 플랜지 위

**표시 사항 566**

ⓧ II 1G Ex ia IIC T5

-200°C < Ta < +95°C 마운팅 플랜지 아래,

-50°C < Ta < +70°C 마운팅 플랜지 위

**표시 사항 765**

ⓧ II 1G Ex ia IIC T4/T6

T4 마운팅 플랜지 아래, -50°C < Ta < +120°C

T6 마운팅 플랜지 위, -50°C < Ta < +70°C

플랜지 아래 작동 온도: 0°C < Ta < +120°C

**표시 사항 614**

ⓧ II 1 G Ex ia IIC T6 Ga Ta = -50°C~+70°C

-200°C < Ta < +100°C 마운팅 플랜지 아래(프로브 팁),

-50°C < Ta < +70°C 마운팅 플랜지 위

565/566	Ui(V)	Ii(mA)	Pi(mW)	Li(μH)	Ci(nF)
온도 요소	7.2	400	700	40	500

765	Ui(V)	Ii(mA)	Pi(mW)	Li(μH)	Ci(nF)
기본 공급 및 통신	7.2	250	700	130	0
온도 요소	7.2	400	700	40	500

614	Ui(V)	Ii(mA)	Pi(mW)	Li(μH)	Ci(nF)
온도 요소	9.6	400	700	40	500

**(565/566/765) 안전한 사용을 위한 특수 조건(X):**

1. 765 및 RTD는 본질안전형 회로입니다. 연결 시설에서는 ISA 60079-11의 6.2.1 조항에 있는 본질안전형 회로와 비본질안전형 회로를 구분하기 위한 요구 사항을 엄격하게 준수해야 합니다.
2. 765 및 RTD는 별도의 두 본질안전형 회로입니다. 이 두 회로는 상호 연결해서는 안 되며 ISA 60079-11의 6.2.1 조항에 나와 있는 구분 요구 사항을 엄격하게 준수해야 합니다.
3. 현지 설치 규정에 있는 765 케이블과 RTD 배선 중단 및 연결 요구 사항을 준수해야 합니다.
4. 765 또는 RTD를 정선 박스에 연결하는 경우 적절한 변형 방지 장치를 제공해야 합니다.

**(614) 안전한 사용을 위한 특수 조건(X):**

1. 614의 서비스 온도 범위는 프로브 팁의 경우 -200°C~+100°C이고 마운팅 플랜지에서는 -50°C~+70°C입니다. 공정 온도 및 기타 열로 인한 영

항을 방지하려면 마운팅 플랜지의 온도가 +70°C를 초과하지 않도록 주의해야 합니다.

## 1.6 국제

### 1.6.1 I7 IECEx 본질안전

<b>인증 565/566/765</b>	IECEX FME 08.0007X
<b>인증 614</b>	IECEX FME 13.0002X
<b>표준 565/566/765</b>	IEC 60079-0:2017, IEC 60079-11:2011, IEC 60079-26:2014-10
<b>표준 614</b>	IEC 60079-0:2011 IEC 60079-11:2011
<b>표시 사항 565</b>	Ex ia IIC T4 -50°C < Ta < +130°C 마운팅 플랜지 아래, -50°C < Ta < +70°C 마운팅 플랜지 위
<b>표시 사항 565</b>	Ex ia IIC T2 -50°C < Ta < +250°C 마운팅 플랜지 아래, -50°C < Ta < +70°C 마운팅 플랜지 위
<b>표시 사항 566</b>	Ex ia IIC T5 -200°C < Ta < +95°C 마운팅 플랜지 아래, -50°C < Ta < +70°C 마운팅 플랜지 위
<b>표시 사항 765</b>	Ex ia IIC T4/T6 T4 마운팅 플랜지 아래, -50°C < Ta < +120°C, T6 마운팅 플랜지 위, -50°C < Ta < +70°C 플랜지 아래 작동 온도: 0°C < Ta < +120°C
<b>표시 사항 614</b>	Ex ia IIC T6 Ga Ta = -50°C~+70°C -200°C < Ta < +100°C 마운팅 플랜지 아래(프로브 팁), -50°C < Ta < +70°C 마운팅 플랜지 위

565/566	Ui(V)	Ii(mA)	Pi(mW)	Li(μH)	Ci(nF)
온도 요소	7.2	400	700	40	500

765	Ui(V)	Ii(mA)	Pi(mW)	Li(μH)	Ci(nF)
기본 공급 및 통신	7.2	250	700	130	0
온도 요소	7.2	400	700	40	500

614	Ui(V)	Ii(mA)	Pi(mW)	Li(μH)	Ci(nF)
온도 요소	9.6	400	700	40	500

**(565/566/765) 안전한 사용을 위한 특수 조건(X):**

1. 765 및 RTD는 별도의 두 본질안전형 회로입니다. 이 두 회로는 상호 연결해서는 안 되며 IEC 60079-11의 6.2.1 조항에 나와 있는 구분 요구 사항을 엄격하게 준수해야 합니다.
2. 현재 설치 규정에 있는 765 케이블과 RTD 배선 종단 및 연결 요구 사항을 준수해야 합니다.
3. 765 또는 RTD를 정션 박스에 연결하는 경우 배선을 위해 적절한 변형 방지 장치를 제공해야 합니다.
4. 565/566 센서 연결 시설에서는 IEC 60079-11의 6.2.1 조항에 나와 있는 본질안전형 회로와 비본질안전형 회로를 구분하기 위한 요구 사항을 엄격하게 준수해야 합니다.
5. 565/566 센서의 경우 현지 설치 규정에 있는 RTD 배선 종단 및 연결 요구 사항을 준수해야 합니다.

**(614) 안전한 사용을 위한 특수 조건(X):**

1. 614의 서비스 온도 범위는 프로브 팁의 경우 -200°C~-100°C이고 마운팅 플랜지에서는 -50°C~+70°C입니다. 공정 온도 및 기타 열로 인한 영향을 방지하려면 마운팅 플랜지의 온도가 +70°C를 초과하지 않도록 주의해야 합니다.

## 1.7 브라질

### 1.7.1 I2 INMETRO 본질안전

**인증 565/566/765** UL-BR 18.0266X

**표준 565/566/765** ABNT NBR IEC 60079-0:2020, ABNT NBR IEC 60079-11:2017, ABNT NBR IEC 60079-26:2016

**표시 사항 765** Ex ia IIC T4/T6

**표시 사항 565/566** Ex ia IIC T\*

\* 온도 등급은 위 I7 참조

565/566	Ui(V)	Ii(mA)	Pi(mW)	Li(μH)	Ci(nF)
온도 요소	7.2	400	700	40	500



765	Ui(V)	Ii(mA)	Pi(mW)	Li(μH)	Ci(nF)
기본 공급 및 통신	7.2	250	700	130	0
온도 요소	7.2	400	700	40	500

614	Ui(V)	Ii(mA)	Pi(mW)	Li(μH)	Ci(nF)
온도 요소	9.6	400	700	40	500

### 안전한 사용을 위한 특수 조건(X):

1. 765 및 RTD는 별도의 두 본질안전형 회로입니다. 이 두 회로는 상호 연결해서는 안 되며 ABNT NBR IEC 6007911에 나와 있는 구분 요구 사항을 엄격하게 준수해야 합니다.
2. 현재 설치 규정에 있는 765 케이블과 RTD 배선 중단 및 연결 요구 사항을 준수해야 합니다.
3. 765 또는 RTD를 정션 박스에 연결하는 경우 배선을 위해 적절한 변형 방지 장치를 제공해야 합니다.
4. 565/566 센서 연결 시설에서는 ABNT NBR IEC 60079-11에 나와 있는 본질안전형 회로와 비본질안전형 회로를 구분하기 위한 요구 사항을 엄격하게 준수해야 합니다.
5. 565/566 센서의 경우 현지 설치 규정에 있는 RTD 배선 중단 및 연결 요구 사항을 준수해야 합니다.

## 1.8 중국

### 1.8.1 I3 NEPSI 본질안전

인증	NEPSI GYJ20.1368X(CCC)
표준	GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.4-2021
표시 사항 765	Ex ia IIC/IIB T6/T4 Ga
표시 사항 565	Ex ia IIC T4/T2 Ga
표시 사항 566	Ex ia IIC T5 Ga

565/566	Ui(V)	Ii(mA)	Pi(mW)	Li(μH)	Ci(nF)
온도 요소	7.2	400	700	40	500

765	Ui(V)	Ii(mA)	Pi(mW)	Li(μH)	Ci(nF)
기본 공급 및 통신	7.2	250	700	130	0
온도 요소	7.2	400	700	40	500
WLS 주 공급	28	125	700	2500	20

**안전한 사용을 위한 특수 조건(X):**

1. 인증을 참조하십시오.

**1.9 기술 규정 관세 동맹(EAC)**

**1.9.1 EAC**

TR CU 020/2011 “기술 제품의 전자파 적합성”

**1.9.2 Ex**

TR CU 012/2011 “폭발성 대기에서 사용하도록 고안된 장비의 안전”

**1.9.3 IM 기술 규정 관세 동맹(EAC) 본질안전**

- 인증** EA3C KZ 7500525.01.01.00621
- 표준** GOST 31610.0-2019(IEC 60079-0: 2017), GOST 31610.11-2014(IEC 60079-11:2011)
- 표시 사항 765** 0Ex ia IIC T4/T6 Ga X
- 표시 사항 565** 0Ex ia IIC T4 Ga X, 0Ex ia IIC T2 Ga X
- 표시 사항 566** 0Ex ia IIC T5 Ga X
- 표시 사항 614** 0Ex ia IIC T4/T6 Ga X  
T4 마운팅 플랜지 아래 및 T6 마운팅 플랜지 위  
온도 등급은 위 I7 참조

565/566	Ui(V)	Ii(mA)	Pi(mW)	Li(μH)	Ci(nF)
온도 요소	7.2	400	700	40	500

614	Ui(V)	Ii(mA)	Pi(mW)	Li(μH)	Ci(nF)
온도 요소	9.6	400	700	40	500

765	Ui(V)	Ii(mA)	Pi(mW)	Li(μH)	Ci(nF)
기본 공급 및 통신	7.2	250	700	130	0
온도 요소	7.2	400	700	40	500

**특정 사용 조건(X):**

- 구체적인 사용 조건은 위 I7을 참조하십시오.

**1.10 일본****1.10.1 I4 본질안전**

<b>인증 565</b>	TC20821
<b>인증 566</b>	TC20822
<b>인증 765</b>	TC20823
<b>표시 사항 565/765</b>	Ex ia IIB T4
<b>표시 사항 566</b>	Ex ia IIB T5

공정 온도: -25°C... +80°C

주변 온도: -20°C... +60°C

565/566	Ui(V)	Ii(mA)	Pi(mW)	Li(μH)	Ci(nF)
온도 요소	7.2	400	700	40	500

765	Ui(V)	Ii(mA)	Pi(mW)	Li(μH)	Ci(nF)
기본 공급 및 통신	7.2	250	700	130	0
온도 요소	6.0	400	700	40	500

**안전한 사용을 위한 특수 조건(X):**

- 인증을 참조하십시오.

**1.11 인도****1.11.1 본질안전**

<b>인증 565/566/765</b>	PESO P522716
<b>표시 사항</b>	Ex ia IIC T4/T6

**안전한 사용을 위한 특수 조건(X):**

- 인증을 참조하십시오.

**1.12 대한민국****1.12.1 IP 본질안전**

<b>인증 765</b>	KTL 13-KB4BO-0028X
<b>인증 565</b>	11-KB4BO-0185X

**인증 566**            19-KBABO-0912X  
**표시 사항 765**        Ex ia IIC T4/T6  
**표시 사항 565**        Ex ia IIC T4/T2  
**표시 사항 566**        Ex ia IIC T5

565/566	Ui(V)	Ii(mA)	Pi(mW)	Li(μH)	Ci(nF)
온도 요소	7.2	400	700	40	500

765	Ui(V)	Ii(mA)	Pi(mW)	Li(μH)	Ci(nF)
기본 공급 및 통신	7.2	250	700	130	0
온도 요소	7.2	400	700	40	500

**안전한 사용을 위한 특수 조건(X):**

1. 인증을 참조하십시오.

**1.13 아랍에미리트 연합국**

**1.13.1 본질안전**

**인증**                    23-11-22716/Q23-12-048846/NB0002  
**565/566/765/614**  
**표시 사항**            IECEx(I7)와 동일

**1.14 상거래용 인증서(565/566/765)**

**호주 상거래**

**인증**                    No 5/1/7  
**표준**                    규정 60: 호주 측정 규정 1999

**벨로루시 상거래**

**BelGIM:**              No RV 03 07 0875 20  
**BelGIM:**              MP. MN 711-99

**불가리아 상거래**

**불가리아 계측학 연**    18.10.5106.1  
**구원:**

**독일 상거래**

**PTB:** Nr. 7.31-16/98

**인도네시아 상거래**

**인증** DITJEN MIGAS CT 승인 26.10.2010

**카자흐스탄 계량학 승인**

**인증** KZ.02.01.02355-2023







제품 인증서  
00880-0115-5565, Rev. AA  
4월 2024

자세한 정보 : [Emerson.com/global](https://emerson.com/global)

©2024 Emerson. 무단 전재 금지

에머슨 판매 약관은 요청 시 제공해 드립니다. 에머슨 로고는 Emerson Electric Co.의 상표 및 서비스 마크입니다. 로즈마운트는 에머슨 그룹사의 마크입니다. 다른 모든 마크는 해당 소유주의 자산입니다.

ROSEMOUNT™

