

Rosemount™ 2230 그래픽 필드 디스플레이



1 제품 인증서

개정판 5.12

1.1 유럽 지침 및 UKCA 규정 정보

EU/UK 적합성 선언은 이 문서의 끝부분에서 확인할 수 있습니다.

EU/UK 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 화재 보호 요구사항을 충족하는지 확인하기 위해 시험되고 테스트되는 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 복미

1.4.1 I5 USA 인증 본질안전

인증	FM17US0035X
표준	FM 등급 3600 - 2018, FM 등급 3610 - 2018, FM 등급 3810 - 2005, ANSI/NEMA 250 - 2008 ANSI/IEC 60529 - 2004 ANSI/ISA 61010-1:2004 ANSI/ISA 60079-0 - 2019 ANSI/ISA 60079-11 - 2014
표시사항	IS/I,II,III/1/ABCDEFGH/T4 Ta = -50°C~+70°C 제어 도면 D9240040-949 I/O/AEx ia IIC T4 Ga Ta = -50°C~+70°C 제어 도면 D9240040-949 유형 4X, IP66, IP67

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
엔티티 파라미터(Entity parameter)	30V	300mA	1.3W	2.1nF	1.1μH
FISCO 파라미터	17.5V	380mA	5.32W	해당 없음	해당 없음

안전한 사용을 위한 특수 조건(X):

- 이 장비의 인클로저에 포함된 비금속 부품으로 인해 발화 가능 수준의 정전기가 일어날 수 있습니다. 따라서 특히 디비전 1 및 그룹 II, 구역 0 위치 장비가 필요한 응용 분야에 사용되는 경우 외부 조건으로 인해 표면에 정전기 누적이 발생하는 위치에 장비를 설치해서는 안 됩니다. 또한 장비는 젖은 천으로만 청소해야 합니다.
- 인클로저는 알루미늄을 함유하며 충격이나 마찰로 인한 발화의 위험 가능성을 보입니다. 설치 및 사용 중 충격이나 마찰을 방지하도록 주의가 기울여야 합니다.
- Rosemount 2230 그래픽 필드 디스플레이는 500Vrms 절연 강도 테스트를 통과하지 못하므로 설치 시에 이 점을 고려해야 합니다.
- 방수 및 방진(IP) 등급 IP66 및 IP67을 유지하려면 케이블 입구 및 블랭킹 플러그에 PTFE 테이프 또는 파이프 도프가 필요합니다.

1.4.2 I6 캐나다 본질안전

인증 FM17CA0019X

표준 CAN/CSA C22.2 No. 1010.1:2004
 CAN/CSA C22.2 No. 25-1966(R2014)
 CAN/CSA C22.2 No.94-M91:1991(R2011)
 CAN/CSA-C22.2 NO. 60529-2005(R2015)
 CAN/CSA C22.2 No. E60079-0:2019
 CAN/CSAC22.2 No. E60079-11:2014

표시사항 IS/I,II,III/1/ABCDEFGH/T4 Ta = -50°C~+70°C
 제어 도면 D9240040-949
 Ex ia IIC T4 Ga Ta = -50°C~+70°C
 제어 도면 D9240040-949
 유형 4X, IP66, IP67

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
엔티티 파라미터(Entity parameter)	30V	300mA	1.3W	2.1nF	1.1µH
FISCO 파라미터	17.5V	380mA	5.32W	해당 없음	해당 없음

안전한 사용을 위한 특수 조건(X):

1. 이 장비의 인클로저에 포함된 비금속 부품으로 인해 발화 가능 수준의 정전기가 일어날 수 있습니다. 따라서 특히 디비전 1 및 그룹 II, 구역 0 위치 장비가 필요한 응용 분야에 사용되는 경우 외부 조건으로 인해 표면에 서 정전기 누적이 발생하는 위치에 장비를 설치해서는 안 됩니다. 또한 장비는 젖은 천으로만 청소해야 합니다.
2. 인클로저는 알루미늄을 함유하며 충격이나 마찰로 인한 발화의 위험 가능성을 보입니다. 설치 및 사용 중 충격이나 마찰을 방지하도록 주의가 기울여야 합니다.
3. Rosemount 2230 그래픽 필드 디스플레이는 500Vrms 절연 강도 테스트를 통과하지 못하므로 설치 시에 이 점을 고려해야 합니다.
4. 방수 및 방진(IP) 등급 IP66 및 IP67을 유지하려면 케이블 입구 및 블랭킹 플러그에 PTFE 테이프 또는 파이프 도프가 필요합니다.

1.5 유럽

1.5.1 I1 ATEX/UKEX 본질안전

인증	FM10ATEX0046X FM21UKEX0048X
표준	EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-11:2012, EN 60529:2013
표시사항	Ⓜ II 1 G Ex ia IIC T4 Ga Ta = -50°C~+70°C; IP66, IP67

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
엔티티 파라미터(Entity parameter)	30V	300mA	1.3W	2.1nF	1.1μH
FISCO 파라미터	17.5V	380mA	5.32W	해당 없음	해당 없음

안전한 사용을 위한 특수 조건(X):

1. 이 장비의 인클로저에 포함된 비금속 부품으로 인해 발화 가능 수준의 정전기가 일어날 수 있습니다. 따라서 특히 디비전 1 및 그룹 II, 구역 0 위치 장비가 필요한 응용 분야에 사용되는 경우 외부 조건으로 인해 표면에서 정전기 누적이 발생하는 위치에 장비를 설치해서는 안 됩니다. 또한 장비는 젖은 천으로만 청소해야 합니다.
2. 인클로저는 알루미늄을 함유하며 충격이나 마찰로 인한 발화의 위험 가능성을 보입니다. 설치 및 사용 중 충격이나 마찰을 방지하도록 주의를 기울여야 합니다.
3. Rosemount 2230 그래픽 필드 디스플레이는 500Vrms 절연 강도 테스트를 통과하지 못하므로 설치 시에 이 점을 고려해야 합니다.
4. 방수 및 방진(IP) 등급 IP66 및 IP67을 유지하려면 케이블 입구 및 블랭킹 플러그에 PTFE 테이프 또는 파이프 도프가 필요합니다.

1.6 국제

1.6.1 I7 IECEX 본질안전

인증	IECEX FMG 10.0021X
표준	IEC 60079-0:2017, IEC 60079-11:2011
표시사항	Ex ia IIC T4 Ga(-50°C ≤ Ta ≤ +70°C); IP66/IP67

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
엔티티 파라미터(Entity parameter)	30V	300mA	1.3W	2.1nF	1.1µH
FISCO 파라미터	17.5V	380mA	5.32W	해당 없음	해당 없음

안전한 사용을 위한 특수 조건(X):

1. 이 장비의 인클로저에 포함된 비금속 부품으로 인해 발화 가능 수준의 정전기가 일어날 수 있습니다. 따라서 특히 디비전 1 및 그룹 II, 구역 0 위치 장비가 필요한 응용 분야에 사용되는 경우 외부 조건으로 인해 표면에 정전기 누적이 발생하는 위치에 장비를 설치해서는 안 됩니다. 또한 장비는 젖은 천으로만 청소해야 합니다.
2. 인클로저는 알루미늄을 함유하며 충격이나 마찰로 인한 발화의 위험 가능성을 보입니다. 설치 및 사용 중 충격이나 마찰을 방지하도록 주의를 기울여야 합니다.
3. Rosemount 2230 그래픽 필드 디스플레이는 500Vrms 절연 강도 테스트를 통과하지 못하므로 설치 시에 이 점을 고려해야 합니다.
4. 방수 및 방진(IP) 등급 IP66 및 IP67을 유지하려면 케이블 입구 및 블랭킹 플러그에 PTFE 테이프 또는 파이프 도프가 필요합니다.

1.7 브라질

1.7.1 I2 INMETRO 본질안전

인증	UL-BR 17.0949X
표준	ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-11:2013
표시사항	Ex ia IIC T4 Ga(-50°C ≤ Tamb ≤ + 70°C)

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
엔티티 파라미터(Entity parameter)	30V	300mA	1.3W	2.1nF	1.1μH
FISCO 파라미터	17.5V	380mA	5.32W	해당 없음	해당 없음

안전한 사용을 위한 특수 조건(X):

1. 특수 조건은 인증서를 참조하십시오.

1.8 중국

1.8.1 I3 NEPSI 본질안전

인증 GYJ 20.1391X(CCC)
표준 GB/T 3836.1-2021; GB/T 3836.4-2021
표시사항 Ex ia IIC T4 Ga(-50°C ≤ Tamb ≤ + 70°C)

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
엔티티 파라미터(Entity parameter)	30V	300mA	1.3W	2.1nF	1.1µH
FISCO 파라미터	17.5V	380mA	5.32W	해당 없음	해당 없음

안전한 사용을 위한 특수 조건(X):

1. 특수 조건은 인증서를 참조하십시오.

1.9 기술 규정 관세 동맹(EAC)

1.9.1 IM EAC 본질안전

인증 EA3C KZ 7500525.01.01.00614
표시사항 0Ex ia IIC T4 Ga X
 Ta = -50°C~+70°C
 IP66, IP67

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
엔티티 파라미터(Entity parameter)	30V	300mA	1.3W	2.1nF	1.1µH
FISCO 파라미터	17.5V	380mA	5.32W	해당 없음	해당 없음

1.10 일본

1.10.1 I4 일본 본질안전

인증	CML 17JPN2203X
표준	JNIOOSH-TR-46-1:2020, JNIOOSH-TR-46-6:2015
표시사항	Ex ia IIC T4 Ga(-50°C ≤ Ta ≤ +70°C)

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
엔티티 파라미터(Entity parameter)	30V	300mA	1.3W	2.1nF	1.1μH
FISCO 파라미터	17.5V	380mA	5.32W	해당 없음	해당 없음

사용을 위한 특수 조건(X):

인증을 참조하십시오.

1.11 대한민국

1.11.1 IP 한국 본질안전

인증 KTL 11-KB4BO-0073X

표시사항 Ex ia IIC T4(-50°C ≤ Ta ≤ +70°C)

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
엔티티 파라미터(Entity parameter)	30V	300mA	1.3W	2.1nF	1.1μH
FISCO 파라미터	17.5V	380mA	5.32W	해당 없음	해당 없음

1.12 인도

1.12.1 IW 인도 본질안전

인증 P488693/1

표시사항 Ex ia IIC T4 Ga(-50°C ≤ Ta ≤ +70°C)

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
엔티티 파라미터(Entity parameter)	30V	300mA	1.3W	2.1nF	1.1μH
FISCO 파라미터	17.5V	380mA	5.32W	해당 없음	해당 없음

1.13 아랍에미리트

1.13.1 UAE 본질안전


인증 20-11-28736/Q20-11-001012

표시사항 IECEx(I7)와 동일


1.14 적합성 선언

그림 1-1: Rosemount 2230 EU/UK 적합성 선언

Rev. 2



Declaration of Conformity



We, **Rosemount Tank Radar AB**
 Layoutvägen 1
 S-43533 Mölnlycke
 Sweden

declare under our sole responsibility that the product,


Rosemount™ 2230 Graphical Field Display

manufactured by

Rosemount Tank Radar AB
 Layoutvägen 1
 S-43533 Mölnlycke
 Sweden

to which this declaration relates, is in conformity with:

- 1) the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.
- 2) the relevant statutory requirements of Great Britain, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.



 (signature)

2022-09-02, Mölnlycke

 (date of issue & place)

Dajana Prastalo

 (name)

Manager Product Approvals

 (function)

ATEX Notified Body for EU Type Examination Certificates and Type Examination Certificates:

FM Approvals Europe Ltd. [Notified Body Number: 2809]
 One Georges Quay Plaza
 Dublin, D02 E440
 Ireland

ATEX Notified Body for Quality Assurance:

DNV GL Presafe AS [Notified Body Number: 2460]
 Veritasveien 3
 1363 Høvik
 Norway

UKEX Conformity Assessment Body for UKEX Type Examination Certificates:

FM Approvals Ltd. [Notified Body Number: 1725]
 1 Windsor Dials
 Berkshire, SL4 1RS
 United Kingdom

UK Notified Body for Quality Assurance:

DNV Business Assurance UK Ltd [Notified Body Number: 8501]
 4th Floor Vivo Building
 30 Stamford Street
 London, SE1 9LQ
 United Kingdom



Declaration of Conformity



EMC Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU

Harmonized Standards:
EN 61326-1:2013

ATEX Directive (2014/34/EU)

FM10ATEX0046X

Intrinsic Safety:

Equipment Group II, Category 1 G, Ex ia IIC T4 Ga

Harmonized Standards:
EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-11:2012
EN 60529:1991/A1:2000/A2:2013

RoHS Directive (2011/65/EU) Amended 2015/863

Harmonized Standards:
IEC 63000:2018

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016/1091)

Designated Standards:
EN 61326-1:2013

Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 (S.I. 2016/1107)

FM21UKEX0048X

Intrinsic Safety:

Equipment Group II, Category 1G, Ex ia IIC T4 Ga

Designated Standards:
EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-11:2012
EN 60529:1991/A1:2000/A2:2013

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Designated Standards:
IEC 63000:2018

Rosemount 2230에 대한 EU/UK 적합성 선언의 최신 개정판은 [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount)에서 찾을 수 있습니다.



제품 인증서
00880-0115-2230, Rev. AA
6월 2023

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

©2023 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™

