

Certificazioni di prodotto  
00880-0102-2410, Rev AA  
Dicembre 2022

# Hub per serbatoi 2410 Rosemount™



ROSEMOUNT™

  
EMERSON

# 1 Certificazioni di prodotto

Rev. 3.14

## 1.1 Informazioni sulle direttive europee e sulle normative UKCA

Una copia della Dichiarazione di conformità UE/UK è disponibile alla fine di questo documento.

La revisione più recente della Dichiarazione di conformità UE/UK è disponibile sul sito [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount).

## 1.2 Certificazione per aree ordinarie

In conformità alle normative, il trasmettitore è stato esaminato e collaudato per determinare se il design fosse conforme ai requisiti di base elettrici, meccanici e di protezione contro gli incendi da un laboratorio di prova riconosciuto a livello nazionale (NRTL) e accreditato dall'Agenzia statunitense per la sicurezza e la salute sul lavoro (OSHA).

## 1.3 Condizioni ambientali

**Tabella 1-1: Condizioni ambientali (aree ordinarie e direttiva bassa tensione [LVD])**

Tipo	Descrizione
Area	Uso in interni ed esterni, bagnato
Altitudine massima	6.562 ft (2.000 m)
Temperatura ambiente	Da -58 a 158 °F (da -50 a 70 °C)
Alimentazione elettrica	24-48 V c.c., 48-240 V c.a., 50/60 Hz, 20 W
Fluttuazioni della tensione di alimentazione di rete	Sicuro a $\pm 10\%$
Categoria di sovratensione	II
Grado di inquinamento	2

## 1.4 Installazione del dispositivo in America del Nord

Il National Electrical Code® (NEC) degli Stati Uniti e il Canadian Electrical Code (CEC) consentono l'uso di apparecchiature contrassegnate come Divisione nelle Zone e apparecchiature contrassegnate come Zona nelle Divisioni. Le marcature devono essere adatte per la classificazione dell'area, il gas e la classe di

temperatura. Queste informazioni sono definite chiaramente nelle rispettive normative.

## 1.5 America del Nord

### 1.5.1 E5 USA, a prova di esplosione

**Certificazione** FM16US0123X

**Normative** FM Classe 3600:2018,  
FM Classe 3610:2018,  
FM Classe 3615:2018,  
FM Classe 3810:2005,  
NEMA 250-2003,  
ANSI/IEC 60529:2004,  
ANSI/UL 61010-1:2004  
ANSI/UL 60079-0:2019,  
ANSI/UL 60079-1:2015,  
ANSI/UL 60079-11:2014,  
ANSI/UL 60079-7:2017.

**Marcature FISCO** Per b = tankbus (fieldbus - alimentazione e comunicazioni): F e quando d = bus di comunicazione secondario (non a sicurezza intrinseca): R, E, 5, K, L, V, H, G, A, U, T, B, 6, 7, 0 o F: ALIMENTATORE FISCO XP CLASSE 1, DIVISIONE 1, GRUPPI C, D e apparecchio associato che fornisce il circuito a sicurezza intrinseca a CLASSE I, DIVISIONE 1, GRUPPI C E D; DIP CLASSE II/III, DIVISIONE 1, GRUPPI E, F E G; CLASSE I, ZONA 1, AEx db eb [ib] IIB Gb, limiti di temp. ambiente da -50 °C a +70 °C, classe di temp. T4 VEDERE IL DISEGNO DI CONTROLLO D9240040-901, CUSTODIA TIPO 4X, IP66, IP67.

**Marcature FISCO HART attivo** Quando b = tankbus (fieldbus - alimentazione e comunicazioni): F e quando d = bus di comunicazione secondario (ingresso/uscita HART®/4-20 mA attivi a sicurezza intrinseca): W, C o 8: ALIMENTATORE FISCO XP CLASSE 1, DIVISIONE 1, GRUPPI C, D e apparecchio associato che fornisce il circuito a sicurezza intrinseca a CLASSE I, DIVISIONE 1, GRUPPI C E D; DIP CLASSE II/III, DIVISIONE 1, GRUPPI E, F E G; CLASSE I, ZONA 1, AEx db eb [ib] IIB, I/O ENTITÀ ATTIVI A SICUREZZA INTRINSECA: XP CLASSE 1, DIVISIONE 1, GRUPPI C, D e apparecchio associato che fornisce il circuito a sicurezza intrinseca a CLASSE 1, DIVISIONE 1, GRUPPI C E D ATTIVO: CLASSE I, ZONA 0, AEx db eb [ia IIC Ga] IIB Gb, limiti di temp. ambiente da -50 °C a +70 °C, classe

di temp. T4 VEDERE IL DISEGNO DI CONTROLLO D9240040-901, tipo 4X; IP66/67

**Marcature FI-SCO HART passivo**

Quando b = tankbus (fieldbus - alimentazione e comunicazioni): F e quando d = bus di comunicazione secondario (ingresso/uscita HART®/4-20 mA attivi a sicurezza intrinseca): D o 9. ALIMENTATORE FISCO XP CLASSE 1, DIVISIONE 1, GRUPPI C, D e apparecchio associato che fornisce il circuito a sicurezza intrinseca a CLASSE I, DIVISIONE 1, GRUPPI C E D; DIP CLASSE II/III, DIVISIONE 1, GRUPPO E, F E G; CLASSE I, ZONA 1, AEx db eb [ib] IIB Gb, I/O ENTITÀ PASSIVI A SICUREZZA INTRINSECA: CLASSE I, ZONA 1, AEx db eb ib IIB Gb, limiti di temp. ambiente da -50 °C a +70 °C, classe di temp. T4 VEDERE IL DISEGNO DI CONTROLLO D9240040-901, tipo 4X; IP66/67

**Marcature entità**

Quando b = tankbus (fieldbus - alimentazione e comunicazioni): E e quando d = bus di comunicazione secondario (non a sicurezza intrinseca): R, E, 5, K, L, V, H, G, A, U, T, B, 6, 7, 0 o F: ALIMENTATORE A SICUREZZA INTRINSECA ENTITÀ XP CLASSE I, DIVISIONE 1, GRUPPI C, D e apparecchio associato che fornisce il circuito a sicurezza intrinseca a CLASSE I, DIVISIONE 1, GRUPPI C E D; DIP CLASSE II/III, DIVISIONE 1, GRUPPI E, F E G; CLASSE I, ZONA 1, AEx db eb [ib] IIB Gb, ENTITÀ Uo: 15,0 V, Io: 200 mA, Po: 3,0 W Co: 1,9 µF, Lo: 143 µH, limiti di temp. ambiente da -50 °C a +70 °C, classe di temp. T4 VEDERE IL DISEGNO DI CONTROLLO D7000002-611, tipo 4X; IP66/67

**Marcature entità HART attivo**

Quando b = tankbus (fieldbus - alimentazione e comunicazioni): E e quando d = bus di comunicazione secondario (ingresso/uscita HART®/4-20 mA attivi a sicurezza intrinseca): W, C o 8. ALIMENTATORE A SICUREZZA INTRINSECA ENTITÀ XP CLASSE I, DIVISIONE 1, GRUPPI C, D e apparecchio associato che fornisce il circuito a sicurezza intrinseca a CLASSE I, DIVISIONE 1, GRUPPI C E D; DIP CLASSE II/III, DIVISIONE 1, GRUPPI E, F E G; CLASSE I, ZONA 1, AEx db eb [ib] IIB, I/O ENTITÀ ATTIVI A SICUREZZA INTRINSECA: XP CLASSE I, DIVISIONE 1, GRUPPI C, D e apparecchio associato che fornisce il circuito a sicurezza intrinseca a CLASSE I, DIVISIONE 1, GRUPPI C e D ATTIVO: CLASSE I, ZONA 0, AEx db eb [ia IIC Ga] IIB Gb, limiti di temp. ambiente da -50 °C

a +70 °C, classe di temp. T4 VEDERE IL DISEGNO DI CONTROLLO D7000002-611, tipo 4X; IP66/67

### **Marcature entità HART passivo**

Quando b = tankbus (fieldbus - alimentazione e comunicazioni); E e quando d = bus di comunicazione secondario (ingresso/uscita HART®/4-20 mA passivi a sicurezza intrinseca); D o 9: ALIMENTATORE A SICUREZZA INTRINSECA ENTITÀ XP CLASSE I, DIVISIONE 1, GRUPPI C, D e apparecchio associato che fornisce il circuito a sicurezza intrinseca a CLASSE I, DIVISIONE 1, GRUPPI C E D; DIP CLASSE II/III, DIVISIONE 1, GRUPPO E, F E G; CLASSE I, ZONA 1, AEx db eb [ib] IIB Gb, I/O ENTITÀ PASSIVI A SICUREZZA INTRINSECA: CLASSE I, ZONA 1, AEx db eb ib IIB Gb, limiti di temp. ambiente da -50 °C a +70 °C, classe di temp. T4 VEDERE IL DISEGNO DI CONTROLLO D7000002-611, tipo 4X; IP66/67

### **Condizioni speciali per l'uso (X):**

1. I percorsi antifiamma dell'apparecchiatura non sono destinati a essere riparati. Rivolgersi al produttore in caso si sia resa necessaria la riparazione dei giunti dei percorsi antifiamma.

<b>Marcatura Ex</b>	<b>Bus di com.</b>	<b>Uo V</b>	<b>Io mA</b>	<b>Po W</b>	<b>Co µF</b>	<b>Lo mH</b>	<b>Gruppo</b>
Ex db eb [ib] IIB T4 Gb	FISCO	15	354	5,32	-	-	IIB
Ex db eb [ia IIC Ga] IIB T4 Gb	HART/4-20 mA attivo	23,1	95,3	0,55	0,14	3,9	IIC
					1,0	15	IIB
					3,67	33	IIA
Ex db eb [ib] IIB T4 Gb	Fieldbus	15	200	3	1,99	143 µH	IIB

<b>Marcatura Ex</b>	<b>Bus di com.</b>	<b>Ui V</b>	<b>Ii mA</b>	<b>Pi W</b>	<b>Ci µF</b>	<b>Li mH</b>	<b>Gruppo</b>
Ex db eb ib IIB T4 Gb	HART/4-20 mA passivo	30	300	1	0	0	IIB

## 1.5.2 E6 Canada, a prova di esplosione

<b>Certificazione</b>	FM16CA0068X
<b>Normative</b>	CSA C22.2 n. 0.4:2017 CSA C22.2 n. 0.5:2016 CSA C22.2 n. 30:2020 CSA C22.2 n. 94-M91:1991 (riconfermata nel 2011) CSA C22.2 n. 1010.1:2004 (riconfermata nel 2009) CAN/CSA 60079-0:2019 CAN/CSA 60079-1:2016 CSA C22.2 60079-7:2016 CAN/CSA 60079-11:2014 CSA C22.2 n. 60529:2016
<b>Marcature FISCO</b>	Per b = tankbus (fieldbus - alimentazione e comunicazioni): F e quando d = bus di comunicazione secondario (non a sicurezza intrinseca): R, E, 5, K, L, V, H, G, A, U, T, B, 6, 7, 0 o F: ALIMENTATORE FISCO XP CLASSE 1, DIVISIONE 1, GRUPPI C, D e apparecchio associato che fornisce il circuito a sicurezza intrinseca a CLASSE I, DIVISIONE 1, GRUPPI C E D; DIP CLASSE II/III, DIVISIONE 1, GRUPPI E, F e G; CLASSE I, ZONA 1, Ex db eb [ib] IIB, limiti di temp. ambiente da -50 °C a +70 °C, classe di temp. T4 VEDERE IL DISEGNO DI CONTROLLO D9240040-901, tipo 4X; IP66/67
<b>Marcature FISCO HART attivo</b>	Quando b = tankbus (fieldbus - alimentazione e comunicazioni): F e quando d = bus di comunicazione secondario (ingresso/uscita HART®/4-20 mA attivi a sicurezza intrinseca): W, C o 8: ALIMENTATORE FISCO XP CLASSE 1, DIVISIONE 1, GRUPPI C, D e apparecchio associato che fornisce il circuito a sicurezza intrinseca a CLASSE I, DIVISIONE 1, GRUPPI C E D; DIP CLASSE II/III, DIVISIONE 1, GRUPPI E, F E G; CLASSE I, ZONA 1, Ex db eb [ib] IIB, I/O ENTITÀ ATTIVI A SICUREZZA INTRINSECA: XP CLASSE 1, DIVISIONE 1, GRUPPI C, D e apparecchio associato che fornisce il circuito a sicurezza intrinseca a CLASSE 1, DIVISIONE 1, GRUPPI C E D ATTIVO: CLASSE I, ZONA 0, Ex db eb [ia IIC] IIB Gb, limiti di temp. ambiente da -50 °C a +70 °C, classe di temp. T4 Quando b = tankbus (fieldbus - alimentazione e comunicazioni): F e quando d = bus di comunicazione secondario (ingresso/uscita HART®/4-20 mA attivi

- a sicurezza intrinseca): D o 9. temp. T4 VEDERE IL DISEGNO DI CONTROLLO D9240040-901, tipo 4X; IP66/67
- Marcature FISCO HART passivo** Quando b = tankbus (fieldbus - alimentazione e comunicazioni): F e quando d = bus di comunicazione secondario (ingresso/uscita HART®/4-20 mA attivi a sicurezza intrinseca): D o 9: ALIMENTATORE FISCO XP CLASSE 1, DIVISIONE 1, GRUPPI C, D e apparecchio associato che fornisce il circuito a sicurezza intrinseca a CLASSE I, DIVISIONE 1, GRUPPI C E D; DIP CLASSE II/III, DIVISIONE 1, GRUPPI E, F E G; CLASSE I, ZONA 1, Ex db eb [ib] IIB Gb, I/O ENTITÀ PASSIVI A SICUREZZA INTRINSECA: CLASSE I, ZONA 1, Ex db eb ib IIB Gb, limiti di temp. ambiente da -50 °C a +70 °C, classe di temp. T4 VEDERE IL DISEGNO DI CONTROLLO D9240040-901, tipo 4X; IP66/67
- Marcature entità** Quando b = tankbus (fieldbus - alimentazione e comunicazioni): E e quando d = bus di comunicazione secondario (non a sicurezza intrinseca): R, E, S, K, L, V, H, G, A, U, T, B, 6, 7, 0 o F: ALIMENTATORE A SICUREZZA INTRINSECA ENTITÀ XP CLASSE I, DIVISIONE 1, GRUPPI C, D e apparecchio associato che fornisce il circuito a sicurezza intrinseca a CLASSE I, DIVISIONE 1, GRUPPI C E D; DIP CLASSE II/III, DIVISIONE 1, GRUPPI E, F e G; CLASSE I, ZONA 1, Ex db eb [ib] IIB, limiti di temp. ambiente da -50 °C a +70 °C, classe di temp. T4 VEDERE IL DISEGNO DI CONTROLLO D7000002-611, tipo 4X; IP66/67
- Marcature entità HART attivo** Quando b = tankbus (fieldbus - alimentazione e comunicazioni): E e quando d = bus di comunicazione secondario (ingresso/uscita HART®/4-20 mA attivi a sicurezza intrinseca): W, C o 8: ALIMENTATORE A SICUREZZA INTRINSECA ENTITÀ XP CLASSE I, DIVISIONE 1, GRUPPI C, D e apparecchio associato che fornisce il circuito a sicurezza intrinseca a CLASSE I, DIVISIONE 1, GRUPPI C E D; DIP CLASSE II/III, DIVISIONE 1, GRUPPI E, F E G; CLASSE I, ZONA 1, Ex db eb [ib] IIB, I/O ENTITÀ ATTIVI A SICUREZZA INTRINSECA: XP CLASSE I, DIVISIONE 1, GRUPPI C, D e apparecchio associato che fornisce il circuito a sicurezza intrinseca a CLASSE I, DIVISIONE 1, GRUPPI C e D ATTIVO: CLASSE I, ZONA 0, Ex db eb [ia IIC Ga] IIB Gb, limiti di temp. ambiente da -50 °C



a +70 °C, classe di temp. T4 VEDERE IL DISEGNO DI CONTROLLO D7000002-611, tipo 4X; IP66/67

**Marcature entità HART passivo**

Quando b = tankbus (fieldbus - alimentazione e comunicazioni); E e quando d = bus di comunicazione secondario (ingresso/uscita HART®/4-20 mA passivi a sicurezza intrinseca): D o 9: ALIMENTATORE A SICUREZZA INTRINSECA ENTITÀ XP CLASSE I, DIVISIONE 1, GRUPPI C, D e apparecchio associato che fornisce il circuito a sicurezza intrinseca a CLASSE I, DIVISIONE 1, GRUPPI C E D; DIP CLASSE II/III, DIVISIONE 1, GRUPPI E, F E G; CLASSE I, ZONA 1, Ex db eb [ib] IIB Gb, I/O ENTITÀ PASSIVI A SICUREZZA INTRINSECA: CLASSE I, ZONA 1, Ex db eb ib IIB Gb, limiti di temp. ambiente da -50 °C a +70 °C Classe di temp. T4 VEDERE IL DISEGNO DI CONTROLLO D7000002-611, tipo 4X; IP66/67

**Condizioni speciali per l'uso (X):**


1. I percorsi antifiamma dell'apparecchiatura non sono destinati a essere riparati. Rivolgersi al produttore in caso si sia resa necessaria la riparazione dei giunti dei percorsi antifiamma.

Marcatura Ex	Bus di com.	Uo V	Io mA	Po W	Co µF	Lo mH	Gruppo
Ex db eb [ib] IIB T4 Gb	FISCO	15	354	5,32	-	-	IIB
Ex db eb [ia IIC Ga] IIB T4 Gb	HART/4-20 mA attivo	23,1	95,3	0,55	0,14	3,9	IIC
					1,0	15	IIB
					3,67	33	IIA
Ex db eb [ib] IIB T4 Gb	Fieldbus	15	200	3	1,99	143 µH	IIB

Marcatura Ex	Bus di com.	Ui V	Ii mA	Pi W	Ci µF	Li mH	Gruppo
Ex db eb ib IIB T4 Gb	HART/4-20 mA passivo	30	300	1	0	0	IIB

## 1.6 Europa e Regno Unito

### 1.6.1 E1 ATEX e UKEX, a prova di fiamma

<b>Certificazione</b>	FM10ATEX0012X FM21UKEX0180X
<b>Normative</b>	EN IEC 60079-0:2018, EN 60079 - 1:2014, EN IEC 60079 - 7:2015 + A1:2018, EN 60079 - 11:2012, EN 60529:1992 + A1:2013 + A2:2013
<b>Marcature:</b> 	HUB PER SERBATOI II 2(2) G Ex db eb [ib] IIB T4 Gb Ta = da -50 °C a 70 °C; IP66, IP67  HUB PER SERBATOI (con scheda modem HART attiva) II 2(2) G Ex db eb [ib] IIB T4 Gb Ta = da -50 °C a +70 °C, IP66 / IP6  II 2(1) G Ex db eb [ia IIC Ga] IIB T4 Gb Ta = da -50 °C a 70 °C; IP66, IP67  HUB PER SERBATOI (con scheda modem HART passiva) II 2(2) G Ex db eb [ib] IIB T4 Gb Ta = da -50 °C a +70 °C, IP66 / IP67  II 2 G Ex db eb ib IIB T4 Gb Ta = da -50 °C a 70 °C; IP66, IP67

#### Condizioni speciali per l'uso (X):

1. I percorsi antifiamma dell'apparecchio non possono essere riparati. Rivolgersi al produttore in caso si sia resa necessaria la riparazione dei giunti dei percorsi antifiamma.

Marcatura Ex	Bus di com.	Uo V	Io mA	Po W	Co $\mu$ F	Lo mH	Gruppo
Ex db eb [ib] IIB T4 Gb	FISCO	15	354	5,32	-	-	IIB
Ex db eb [ia IIC Ga] IIB T4 Gb	HART/4-20 mA attivo	23,1	95,3	0,55	0,14	3,9	IIC
					1,0	15	IIB
					3,67	33	IIA
Ex db eb [ib] IIB T4 Gb	Fieldbus	15	200	3	1,99	143 $\mu$ H	IIB

<b>Marcatura Ex</b>	<b>Bus di com.</b>	<b>Ui V</b>	<b>Ii mA</b>	<b>Pi W</b>	<b>Ci <math>\mu</math>F</b>	<b>Li mH</b>	<b>Grup- po</b>
Ex db eb ib IIB T4 Gb	HART/4-20 mA passivo	30	300	1	0	0	IIB

## 1.7 Certificazioni internazionali

### 1.7.1 E7 IECEX, a prova di fiamma

<b>Certificazione</b>	IECEX FMG 10.0005X
<b>Normative</b>	IEC 60079-0:2017 edizione 7.0 IEC 60079-1:2014-06 edizione 7.0 IEC 60079-7:2017 edizione 5.1 IEC 60079-11:2011 edizione 6.0
<b>Marcature</b>	Ex db eb [ib] IIB T4 Gb Ta = da -50 °C a 70 °C; FISCO oppure Ex db eb [ib] IIB T4 Gb Ta = da -50 °C a 70 °C; FISCO e Ex db eb [ia IIC Ga] IIB T4 Gb Ta = da -50 °C a 70 °C Entità oppure Ex db eb [ib] IIB T4 Gb Ta = da -50 °C a 70 °C; FISCO e Ex db eb ib IIB T4 Gb Ta = da -50 °C a 70 °C Entità oppure Ex db eb ib IIB T4 Gb Ta = da -50 °C a 70 °C Entità oppure Ex db eb [ia IIC Ga] IIB T4 Gb Ta = da -50 °C a 70 °C Entità oppure Ex db eb [ib] IIB T4 Gb Ta = da -50 °C a 70 °C Entità e Ex db eb ib IIB T4 Gb Ta = da -50 °C a 70 °C Entità IP66; IP67

#### Condizioni speciali per l'uso (X):

1. I percorsi antifiamma dell'apparecchio non possono essere riparati. Rivolgersi al produttore in caso si sia resa necessaria la riparazione dei giunti dei percorsi antifiamma.

<b>Marcatura Ex</b>	<b>Bus di com.</b>	<b>Uo V</b>	<b>Io mA</b>	<b>Po W</b>	<b>Co <math>\mu</math>F</b>	<b>Lo mH</b>	<b>Grup- po</b>
Ex db eb [ib] IIB T4 Gb	FISCO	15	354	5,32	-	-	IIB
Ex db eb [ia IIC Ga] IIB T4 Gb	HART/4-20 mA attivo	23,1	95,3	0,55	0,14	3,9	IIC
					1,0	15	IIB
					3,67	33	IIA
Ex db eb [ib] IIB T4 Gb	Fieldbus	15	200	3	1,99	143 $\mu$ H	IIB

<b>Marcatura Ex</b>	<b>Bus di com.</b>	<b>Ui V</b>	<b>Ii mA</b>	<b>Pi W</b>	<b>Ci <math>\mu</math>F</b>	<b>Li mH</b>	<b>Grup- po</b>
Ex db eb ib IIB T4 Gb	HART/4-20 mA passivo	30	300	1	0	0	IIB

## 1.8 Brasile

### 1.8.1 E2 INMETRO, a prova di fiamma

<b>Certificazione</b>	UL-BR 17.1017X
<b>Normative</b>	ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-1:2016, ABNT NBR IEC 60079-7:2018, ABNT NBR IEC 60079-11:2013
<b>Marcature</b>	Ex db eb [ib] IIB T4 Gb Ex db eb [ia IIC] IIB T4 Gb Ex db eb ib IIB T4 Gb Tamb= da -50 °C a +70 °C IP66/IP67

Marcatura Ex	Bus di com.	Uo V	Io mA	Po W	Co μF	Lo mH	Grup- po
Ex db eb [ib] IIB T4 Gb	FISCO	15	354	5,32	-	-	IIB
Ex db eb [ia IIC] IIB T4 Gb	HART/4-20mA Attivo	23,1	95,3	0,55	0,14	3,9	IIC
					1,0	15	IIB
					3,67	33	IIA
Ex db eb [ib] IIB T4 Gb	Fieldbus	15	200	3	1,99	143 μH	IIB

Marcatura Ex	Bus di com.	Ui V	Ii mA	Pi W	Ci μF	Li mH	Grup- po
Ex db eb ib IIB T4 Gb	HART/4-20 mA passivo	30	300	1	0	0	IIB

#### Condizioni speciali per l'uso per le apparecchiature Ex o programma di limitazioni per componenti Ex (X):

Consultare la certificazione.

## 1.9 Cina

### 1.9.1 E3 NEPSI, a prova di fiamma

<b>Certificazione</b>	GYJ20.1392X (CCC)
<b>Normative</b>	GB 3836.1 - 2010, GB 3836.2 - 2010, GB 3836.3 - 2010, GB 3836.4 - 2010, GB 3836.20 - 2010
<b>Marcature</b>	Ex d e [ib] IIB T4 Gb; Ex d e [ib] IIB T4 Gb; Ex d e [ia IIC Ga] IIB T4 Gb; Ex d e [ib] IIB T4 Gb; Ex d e ib IIB T4 Gb

Marcatura Ex	Bus di com.	Uo V	Io mA	Po W	Co $\mu$ F	Lo mH	Grup- po
Ex db eb [ib] IIB T4 Gb	FISCO	15	354	5,32	-	-	IIB
Ex db eb [ia IIC] IIB T4 Gb	HART/4-20 mA attivo	23,1	95,3	0,55	0,14	3,9	IIC
					1,0	15	IIB
					3,67	33	IIA
Ex db eb [ib] IIB T4 Gb	Fieldbus	15	200	3	1,99	143 $\mu$ H	IIB

Marcatura Ex	Bus di com.	Ui V	Ii mA	Pi W	Ci $\mu$ F	Li mH	Grup- po
Ex db eb ib IIB T4 Gb	HART/4-20 mA passivo	30	300	1	0	0	IIB

#### Condizioni speciali per l'uso (X):

Consultare la certificazione.

## 1.10 Regolamenti tecnici dell'Unione Doganale Eurasiatica (EAC)

### 1.10.1 EM EAC, a prova di fiamma

<b>Certificazione</b>	RU C-SE.AA87.B.00345
<b>Marcature</b>	1Ex d e [ib] IIB T4 Gb 1Ex d e [ia IIC Ga] IIB T4 Gb 1Ex d e IIB T4 Gb Tamb = da -50 °C a +70 °C

## IP66/IP67

Marcatura Ex	Bus di com.	Uo V	Io mA	Po W	Co $\mu$ F	Lo mH	Grup- po
Ex db eb [ib] IIB T4 Gb	FISCO	15	354	5,32	-	-	IIB
Ex db eb [ia IIC] IIB T4 Gb	HART/4-20 mA attivo	23,1	95,3	0,55	0,14	3,9	IIC
					1,0	15	IIB
					3,67	33	IIA
Ex db eb [ib] IIB T4 Gb	Fieldbus	15	200	3	1,99	143 $\mu$ H	IIB

Marcatura Ex	Bus di com.	Ui V	Ii mA	Pi W	Ci $\mu$ F	Li mH	Grup- po
Ex db eb ib IIB T4 Gb	HART/4-20 mA passivo	30	300	1	0	0	IIB



## 1.11 Giappone

### 1.11.1 E4 Giappone, a prova di fiamma

**Certificazione** CML 17JPN2086X

**Marcature** HUB PER SERBATOI

II 2(2) G Ex db eb [ib] IIB T4 Gb Ta = da -20 °C a +60 °C; IP66, IP67

HUB PER SERBATOI (con scheda modem HART attiva)

II 2(2) G Ex db eb [ib] IIB T4 Gb Ta = da -20 °C a +60 °C, IP66 / IP6

II 2(1) G Ex db eb [ia IIC Ga] IIB T4 Gb Ta = da -20 °C a +70 °C; IP66, IP67

HUB PER SERBATOI (con scheda modem HART passiva)

II 2(2) G Ex db eb [ib] IIB T4 Gb Ta = da -20 °C a +60 °C, IP66 / IP67

II 2 G Ex db eb ib IIB T4 Gb Ta = da -20 °C a +60 °C; IP66, IP67

Marcatura Ex	Bus di com.	Uo V	Io mA	Po W	Co µF	Lo mH	Grup- po
Ex db eb [ib] IIB T4 Gb	FISCO	15	354	5,32	-	-	IIB
Ex db eb [ia IIC Ga] IIB T4 Gb	HART/4-20 mA attivo	23,1	95,3	0,55	0,14	3,9	IIC
					1,0	15	IIB
					3,67	33	IIA
Ex db eb [ib] IIB T4 Gb	Fieldbus	15	200	3	1,99	143 µH	IIB

Marcatura Ex	Bus di com.	Ui V	Ii mA	Pi W	Ci µF	Li mH	Grup- po
Ex db eb ib IIB T4 Gb	HART/4-20 mA passivo	30	300	1	0	0	IIB

#### Condizioni speciali per l'uso (X):

Consultare la certificazione.

## 1.12 Repubblica di Corea

### 1.12.1 EP Corea, a prova di fiamma

**Certificazione** 13-KB4BO-0458X, 13-KB4BO-0459X, 13-KB4BO-0460X

**Marcature** Ex d e [ib] IIB T4  
 Ex d e [ib] IIB T4, Ex d e [ia IIC] IIB T4  
 Ex d e [ib] IIB T4, Ex d e ib IIB T4  
 (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Marcatura Ex	Bus di com.	Uo V	Io mA	Po W	Co μF	Lo mH	Grup- po
Ex db eb [ib] IIB T4 Gb	FISCO	15	354	5,32	-	-	IIB
Ex db eb [ia IIC] IIB T4 Gb	HART/4-20 mA attivo	23,1	95,3	0,55	0,14	3,9	IIC
					1,0	15	IIB
					3,67	33	IIA
Ex db eb [ib] IIB T4 Gb	Fieldbus	15	200	3	1,99	143 μH	IIB

Marcatura Ex	Bus di com.	Ui V	Ii mA	Pi W	Ci μF	Li mH	Grup- po
Ex db eb ib IIB T4 Gb	HART/4-20 mA passivo	30	300	1	0	0	IIB

## 1.13 India

### 1.13.1 EW CCOE, a prova di fiamma

**Certificazione** P380588/1

**Marcature** Ex d e [ib] IIB T4 Gb  
Ex d e [ia IIC Ga] IIB T4 Gb  
Ex d e ib IIB T4 Gb

Marcatura Ex	Bus di com.	Uo V	Io mA	Po W	Co $\mu$ F	Lo mH	Grup- po
Ex db eb [ib] IIB T4 Gb	FISCO	15	354	5,32	-	-	IIB
Ex db eb [ia IIC] IIB T4 Gb	HART/4-20 mA attivo	23,1	95,3	0,55	0,14	3,9	IIC
					1,0	15	IIB
					3,67	33	IIA
Ex db eb [ib] IIB T4 Gb	Fieldbus	15	200	3	1,99	143 $\mu$ H	IIB

Marcatura Ex	Bus di com.	Ui V	Ii mA	Pi W	Ci $\mu$ F	Li mH	Grup- po
Ex db eb ib IIB T4 Gb	HART/4-20 mA passivo	30	300	1	0	0	IIB

## 1.14 Emirati Arabi Uniti

### 1.14.1 A prova di fiamma

**Certificazione** 20-11-28736/Q20-11-001012

**Marcature, valori nominali, condizioni:** Come IECEx (E7)

## 1.15 Altre certificazioni

### 1.15.1 Certificazione di sicurezza (SIS)

#### 3 Sicurezza funzionale

**Certificazione** ROS 1312032 C001  
Opzione 2 in 1 (1oo2) SIL 3 (relè SIS)

**Normative** IEC 61508:2010 Parti 1-7

#### S Sicurezza funzionale

**Certificazione** ROS 1312032 C004  
Opzione 1 in 1 (1oo1) SIL 2, con 4-20 mA o relè K1/K2

**Normative** IEC 61508:2010 Parti 1-7

**Certificazione** ROS 1312032 C005  
Opzione 2 in 1 (1oo1) SIL 2, con 4-20 mA o relè K1/K2


**Normative** IEC 61508:2010 Parti 1-7

## 1.16 Tappi dei conduit ed adattatori

### IECEX, a prova di fiamma e a sicurezza aumentata

<b>Certificazione</b>	IECEX UL 18.0016X
<b>Normative</b>	IEC 60079-0:2017, IEC 60079-1:2014-06, IEC 60079-7:2017, IEC 60079-31:2013
<b>Marcature</b>	Ex db eb IIC Gb Ex ta IIIC Da

### ATEX e UKEX, a prova di fiamma e a sicurezza aumentata

<b>Certificazione</b>	DEMKO 18ATEX1986X UL21UKEX2049X
<b>Normative</b>	EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-7: 2015 +A1:2018, EN 60079-31:2014
<b>Marcature</b>	 II 2 G Ex db eb IIC Gb II 1 D Ex ta IIIC Da

**Tabella 1-2: Dimensioni delle filettature dei tappi dei conduit**

Filettatura	Contrassegno di identificazione
M20 × 1,5	M20
½-14 NPT	½ NPT

**Tabella 1-3: Dimensioni delle filettature degli adattatori filettati**

Filettatura maschio	Contrassegno di identificazione
M20 × 1,5 - 6g	M20
½-14 NPT	½-14 NPT
Filettatura femmina	Contrassegno di identificazione
M20 × 1,5 - 6H	M20
½-14 NPT	½-14 NPT

### Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. Il tappo di chiusura non deve essere usato con un adattatore.
2. Deve essere usato un solo adattatore con un'entrata cavi singola sull'apparecchiatura associata.

3. È responsabilità dell'utente finale garantire che il grado di protezione di ingresso sia mantenuto in corrispondenza dell'interfaccia tra l'apparecchiatura e l'elemento di chiusura/adattatore.
4. L'idoneità della temperatura dei dispositivi deve essere determinata durante l'uso finale con apparecchiature dotate di classificazione adatta.
5. Gli elementi di chiusura Ex sono stati valutati per l'uso in un campo di temperatura ambiente da -60 °C a +125 °C.

## 1.17 Disegni d'approvazione

È necessario conformarsi alle linee guida per l'installazione riportate nei disegni di controllo del sistema Factory Mutual per mantenere la conformità alle certificazioni per i dispositivi installati.

I seguenti disegni sono acclusi alla documentazione dell'hub per serbatoi 2410 Rosemount:

Disegno di controllo del sistema D9240040-901 per l'installazione in aree pericolose di apparecchi FISCO a sicurezza intrinseca sicuri con certificazione FM ATEX, FM UKEX, FM IECEx, FM-US e FM-C.

Copie elettroniche dei disegni di controllo del sistema si trovano nel CD ROM "Manuali e disegni" spedito con l'hub per serbatoi 2410 Rosemount.

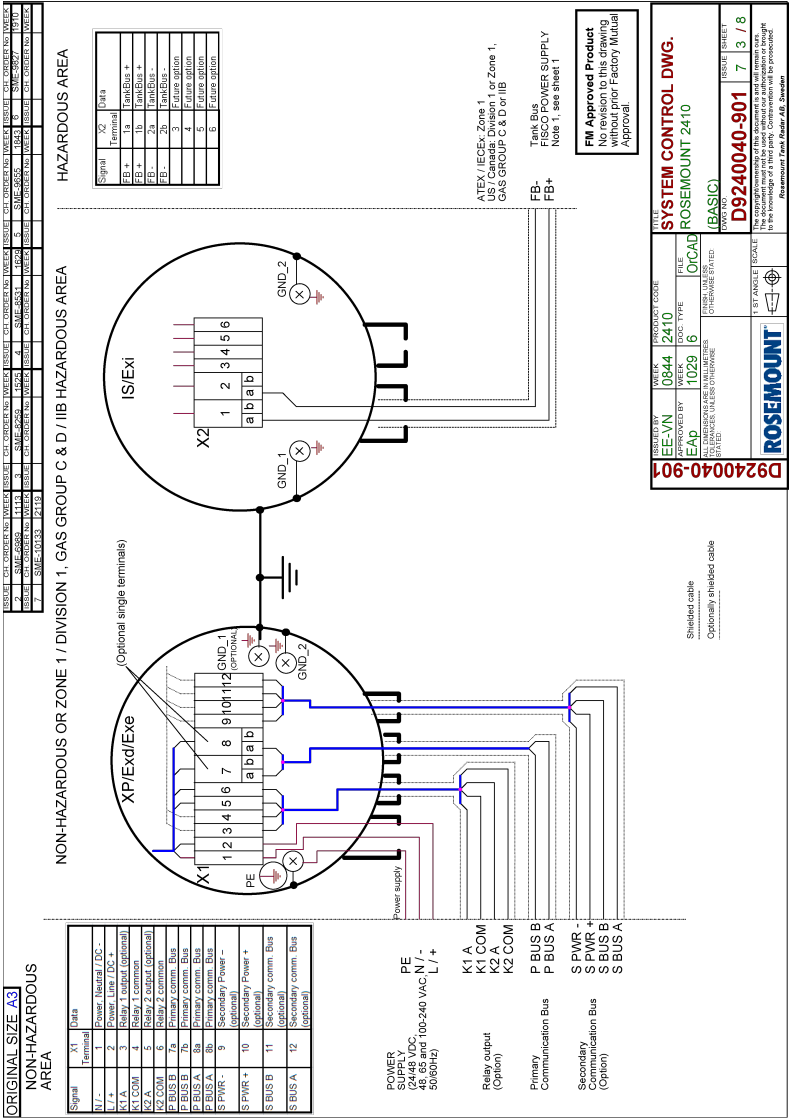
I disegni sono disponibili anche in: [Disegni dell'hub per serbatoi 2410 Rosemount](#).

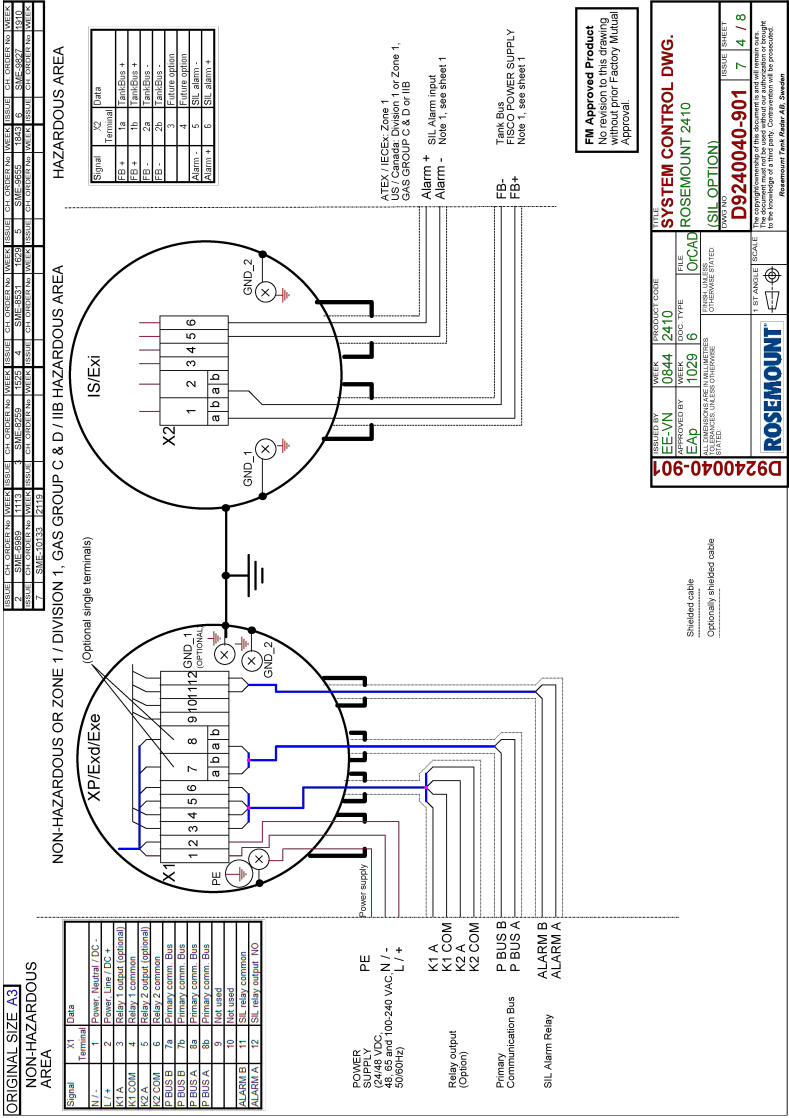


Figura 1-1: Disegno di controllo sistema

<p><b>ORIGINAL SIZE A3</b></p> <p>FIELBUS INTRINSICALLY SAFE CONCEPT (FISCO) APPROVAL</p> <p>FISCO allows interconnection of intrinsically safe apparatus to associated apparatus not specially examined for interconnection with FISCO. This is possible when the associated apparatus can receive and remain intrinsically safe and the power (Pi or Pmax) which an intrinsically safe apparatus can receive and remain intrinsically safe considering faults, must be equal or greater than voltage (Uo, Voc or Vi), the current (Io, Isc or It) and the power (Pi or Pmax) levels which can be delivered by the associated apparatus, considering faults in the power lines, and the maximum power (Pmax) which can be delivered by the associated apparatus (other than the termination) connected to the Fieldbus must be less than or equal to 5 nF and 10 uF respectively.</p> <p>In each I.S. Fieldbus segment only one active device, normally the associated apparatus, is allowed to provide the necessary energy for the Fieldbus. The voltage (Uo, Voc or Vi) of the associated apparatus is limited to the value of the associated apparatus' safe operating voltage (Uo, Voc or Vi) as shown in Table below. All other equipment connected to the bus cable has to be passive, meaning that they are not allowed to provide energy to the system, except a leakage current of 50 uA for each connected device. Separately powered equipment needs galvanic isolation to assure that the intrinsically safe Fieldbus circuit remains passive.</p> <p>The cables used to interconnect devices need to have the parameters in the following range:</p> <p>Loop Resistance R<sub>c</sub>: 15 ..... 150 ohm/km                  Loop inductance L<sub>c</sub>: 45 ..... 200 nH/km                  Capacitance per unit length C<sub>c</sub>: Cc-Cc line to line + 0.5 Cc line to screen, if both lines are floating or Cc-Cc line to line + Cc line to screen, if screen is connected to one line                  Length of trunk cable: Less than or equal to 80 m                  Length of spur cable: Less than or equal to 60 m</p> <p>At each end of the trunk cable an approved intailable line terminator with the following parameters should be installed:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nominal inductance L<sub>t</sub>: 100 nH</li> <li>• One of the allowed terminations might already be integrated in the associated apparatus, Rosemount 2410 is equipped with integrated termination, see note 7.</li> </ul>                 FISCO limits the number of passive devices connected to a single segment to 32 devices. If the above rules are respected, up to a total length of 1000 m (sum of trunk and spur cables) of cable is permitted. The inductance and capacitance of the cable will not impair the intrinsic safety of the installation.</p> <p><b>ENTITY CONCEPT APPROVAL</b></p> <p>The Entity concept allows interconnection of intrinsically safe apparatus to associated apparatus not specifically examined in combination as a system. The approved values of max. open circuit voltage (U<sub>o</sub>, Voc or V<sub>i</sub>), max. open circuit current (I<sub>o</sub>, Isc or I<sub>t</sub>), max. power (P<sub>i</sub> or P<sub>max</sub>), max. sum of capacitance (C<sub>c</sub> or C<sub>g</sub>), max. sum of inductance (L<sub>c</sub> or L<sub>g</sub>), maximum safe input current (I<sub>o</sub> or I<sub>max</sub>) and maximum safe input power (P<sub>i</sub> or P<sub>max</sub>) of the intrinsically safe apparatus in addition, the approved max. allowable connected capacitance (C<sub>c</sub> or C<sub>g</sub>) of the associated apparatus must be greater than the sum of the allowable connected capacitance (C<sub>c</sub> or C<sub>g</sub>) of the associated apparatus. In addition, the approved max. allowable connected inductance (L<sub>c</sub> or L<sub>g</sub>) of the associated apparatus must be greater than the sum of the allowable connected inductance (L<sub>c</sub> or L<sub>g</sub>) of the associated apparatus. In addition, the approved max. allowable connected inductance and the unprotected internal inductance (L<sub>i</sub>) of the intrinsically safe apparatus.</p> <p><b>WARNING -</b> Substitution of components may impair intrinsic safety.  <b>WARNING -</b> To prevent ignition of flammable or combustible atmospheres, disconnect power before servicing.  <b>AVERTISSEMENT -</b> La substitution de composants peut compromettre la sécurité.  <b>AVERTISSEMENT -</b> Ne pas ouvrir en cas de présence d'atmosphère explosive.</p>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: 8px;">                 ORDER NO. 14140                  SHEET NO. 0000000000                  SHEET 001/013             </td> <td style="font-size: 8px;">                 QUANTITY 1                  ORDER NO. 14140                  SHEET NO. 0000000000                  SHEET 001/013             </td> <td style="font-size: 8px;">                 QUANTITY 1                  ORDER NO. 14140                  SHEET NO. 0000000000                  SHEET 001/013             </td> <td style="font-size: 8px;">                 QUANTITY 1                  ORDER NO. 14140                  SHEET NO. 0000000000                  SHEET 001/013             </td> <td style="font-size: 8px;">                 QUANTITY 1                  ORDER NO. 14140                  SHEET NO. 0000000000                  SHEET 001/013             </td> <td style="font-size: 8px;">                 QUANTITY 1                  ORDER NO. 14140                  SHEET NO. 0000000000                  SHEET 001/013             </td> <td style="font-size: 8px;">                 QUANTITY 1                  ORDER NO. 14140                  SHEET NO. 0000000000                  SHEET 001/013             </td> <td style="font-size: 8px;">                 QUANTITY 1                  ORDER NO. 14140                  SHEET NO. 0000000000                  SHEET 001/013             </td> <td style="font-size: 8px;">                 QUANTITY 1                  ORDER NO. 14140                  SHEET NO. 0000000000                  SHEET 001/013             </td> <td style="font-size: 8px;">                 QUANTITY 1                  ORDER NO. 14140                  SHEET NO. 0000000000                  SHEET 001/013             </td> <td style="font-size: 8px;">                 QUANTITY 1                  ORDER NO. 14140                  SHEET NO. 0000000000                  SHEET 001/013             </td> <td style="font-size: 8px;">                 QUANTITY 1                  ORDER NO. 14140                  SHEET NO. 0000000000                  SHEET 001/013             </td> <td style="font-size: 8px;">                 QUANTITY 1                  ORDER NO. 14140                  SHEET NO. 0000000000                  SHEET 001/013             </td> <td style="font-size: 8px;">                 QUANTITY 1                  ORDER NO. 14140                  SHEET NO. 0000000000                  SHEET 001/013             </td> </tr> </table>	ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>ROSEMOUNT 2410 ENTITY POWER SUPPLY</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>US/Canada</b>                      XP CL I, DIV1, GFS C, D &amp; Associated Apparatus providing IS goods to CL I, DIV1, GFS C &amp; D  <b>CL I ZONE 1 AExEx (d) e) I) IIB T4 Gb</b> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>IECEX</b>                      Ex dIb eb I) IIB T4 Gb (50°C&lt;T&lt;=70°C)  <b>ATEX</b>                      Ex II 2D1C Ex dIb eb I) IIB T4 Gb (50°C to &gt;70°C)                 </td> </tr> </table> <p>Inhalation Notes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. FISCO allows the interconnection of Approved intrinsically safe devices with FISCO parameters not specifically examined in combination as a system when:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>U<sub>o</sub>, Voc or V<sub>i</sub> ≤ U<sub>i</sub> or V<sub>max</sub>, I<sub>o</sub>, loc or I<sub>t</sub> ≤ I<sub>i</sub> or I<sub>max</sub>, P<sub>o</sub> ≤ P<sub>i</sub> or P<sub>max</sub></li> </ul> </li> <li>2. Control equipment connected to the Associates Apparatus must not use or generate more than 250 Vrms or VDC.</li> <li>3. Dust tight conduit seals must be used when installed in Class II and Class III environments.</li> <li>4. Earth connection. Minimum cable area 4 mm<sup>2</sup></li> <li>5. Field Apparatus manufacturers installation drawing must be followed when installing this equipment.</li> <li>6. Installation in the USA should be in accordance with ANSISISA-RP12.6 "Installation of Intrinsically Safe Systems for Hazardous (Classified) Locations" and the National Electrical Code (ANSINFPA 70).</li> <li>7. It is possible to disconnect the integrated termination by means of a jumper located inside Rosemount 2410.</li> <li>8. The ENTITY CONCEPT allows the interconnection of Approved intrinsically safe devices with ENTITY parameters not specifically examined in combination as a system when:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>U<sub>o</sub>, Voc or V<sub>i</sub> ≤ U<sub>i</sub> or V<sub>max</sub>, I<sub>o</sub>, loc or I<sub>t</sub> ≤ I<sub>i</sub> or I<sub>max</sub>, P<sub>o</sub> ≤ P<sub>i</sub> or P<sub>max</sub>.</li> </ul> </li> </ol> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p><b>FISCO Parameters:</b>                      U<sub>o</sub> (V<sub>oc</sub>) = 15.0 V, I<sub>o</sub> (I<sub>sc</sub>) = 354 mA, P<sub>o</sub> (P<sub>out</sub>) = 5.32 W</p> </div>	<b>ROSEMOUNT 2410 ENTITY POWER SUPPLY</b>	<b>US/Canada</b> XP CL I, DIV1, GFS C, D & Associated Apparatus providing IS goods to CL I, DIV1, GFS C & D <b>CL I ZONE 1 AExEx (d) e) I) IIB T4 Gb</b>	<b>IECEX</b> Ex dIb eb I) IIB T4 Gb (50°C<T<=70°C) <b>ATEX</b> Ex II 2D1C Ex dIb eb I) IIB T4 Gb (50°C to >70°C)	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>9240040-901</b></td> <td style="text-align: center;"><b>2410</b></td> <td style="text-align: center;"><b>2410</b></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">DESIGN BY</td> <td style="font-size: 8px;">WEEK</td> <td style="font-size: 8px;">PROJECT CODE</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">EAP</td> <td style="font-size: 8px;">0844</td> <td style="font-size: 8px;">2410</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">DATE</td> <td style="font-size: 8px;">1029</td> <td style="font-size: 8px;">6</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">FILE</td> <td style="font-size: 8px;">OCAD</td> <td style="font-size: 8px;">FILE</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">DRAWN BY</td> <td style="font-size: 8px;">DRAWN BY</td> <td style="font-size: 8px;">DRAWN BY</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">CHECKED BY</td> <td style="font-size: 8px;">CHECKED BY</td> <td style="font-size: 8px;">CHECKED BY</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">DATE</td> <td style="font-size: 8px;">DATE</td> <td style="font-size: 8px;">DATE</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">SCALE</td> <td style="font-size: 8px;">SCALE</td> <td style="font-size: 8px;">SCALE</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>ROSEMOUNT</b></td> <td style="text-align: center;"><b>ROSEMOUNT</b></td> <td style="text-align: center;"><b>ROSEMOUNT</b></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">TITLE</td> <td style="font-size: 8px;">TITLE</td> <td style="font-size: 8px;">TITLE</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">SYSTEM CONTROL DWG.</td> <td style="font-size: 8px;">SYSTEM CONTROL DWG.</td> <td style="font-size: 8px;">SYSTEM CONTROL DWG.</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">DRAWING NO.</td> <td style="font-size: 8px;">DRAWING NO.</td> <td style="font-size: 8px;">DRAWING NO.</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">DS240040-901</td> <td style="font-size: 8px;">DS240040-901</td> <td style="font-size: 8px;">DS240040-901</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">SHEET</td> <td style="font-size: 8px;">SHEET</td> <td style="font-size: 8px;">SHEET</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">7</td> <td style="font-size: 8px;">7</td> <td style="font-size: 8px;">7</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">1/8</td> <td style="font-size: 8px;">1/8</td> <td style="font-size: 8px;">1/8</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">REVISION</td> <td style="font-size: 8px;">REVISION</td> <td style="font-size: 8px;">REVISION</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">DATE</td> <td style="font-size: 8px;">DATE</td> <td style="font-size: 8px;">DATE</td> </tr> </table>	<b>9240040-901</b>	<b>2410</b>	<b>2410</b>	DESIGN BY	WEEK	PROJECT CODE	EAP	0844	2410	DATE	1029	6	FILE	OCAD	FILE	DRAWN BY	DRAWN BY	DRAWN BY	CHECKED BY	CHECKED BY	CHECKED BY	DATE	DATE	DATE	SCALE	SCALE	SCALE	<b>ROSEMOUNT</b>	<b>ROSEMOUNT</b>	<b>ROSEMOUNT</b>	TITLE	TITLE	TITLE	SYSTEM CONTROL DWG.	SYSTEM CONTROL DWG.	SYSTEM CONTROL DWG.	DRAWING NO.	DRAWING NO.	DRAWING NO.	DS240040-901	DS240040-901	DS240040-901	SHEET	SHEET	SHEET	7	7	7	1/8	1/8	1/8	REVISION	REVISION	REVISION	DATE	DATE	DATE
ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013	QUANTITY 1 ORDER NO. 14140 SHEET NO. 0000000000 SHEET 001/013																																																																
<b>ROSEMOUNT 2410 ENTITY POWER SUPPLY</b>																																																																													
<b>US/Canada</b> XP CL I, DIV1, GFS C, D & Associated Apparatus providing IS goods to CL I, DIV1, GFS C & D <b>CL I ZONE 1 AExEx (d) e) I) IIB T4 Gb</b>																																																																													
<b>IECEX</b> Ex dIb eb I) IIB T4 Gb (50°C<T<=70°C) <b>ATEX</b> Ex II 2D1C Ex dIb eb I) IIB T4 Gb (50°C to >70°C)																																																																													
<b>9240040-901</b>	<b>2410</b>	<b>2410</b>																																																																											
DESIGN BY	WEEK	PROJECT CODE																																																																											
EAP	0844	2410																																																																											
DATE	1029	6																																																																											
FILE	OCAD	FILE																																																																											
DRAWN BY	DRAWN BY	DRAWN BY																																																																											
CHECKED BY	CHECKED BY	CHECKED BY																																																																											
DATE	DATE	DATE																																																																											
SCALE	SCALE	SCALE																																																																											
<b>ROSEMOUNT</b>	<b>ROSEMOUNT</b>	<b>ROSEMOUNT</b>																																																																											
TITLE	TITLE	TITLE																																																																											
SYSTEM CONTROL DWG.	SYSTEM CONTROL DWG.	SYSTEM CONTROL DWG.																																																																											
DRAWING NO.	DRAWING NO.	DRAWING NO.																																																																											
DS240040-901	DS240040-901	DS240040-901																																																																											
SHEET	SHEET	SHEET																																																																											
7	7	7																																																																											
1/8	1/8	1/8																																																																											
REVISION	REVISION	REVISION																																																																											
DATE	DATE	DATE																																																																											
<p><b>Final Approved Product</b></p> <p>No revision to this drawing without prior Factory Mutual Approval</p>																																																																													







**ROSEMOUNT™**

Shielded cable  
Optionally shielded cable

**D9240040-901**

REVISED BY: EE-VN  
APPROVED BY: CAD  
DESIGNED BY: JTG-9  
REVISED BY: JTG-9  
REVISED BY: JTG-9

DATE: 08/24/2010

PRODUCT CODE: 0844 2410

DOC. TYPE: IUCAD

OTHER DATE CODES: NONE STATED

FILE: **SYSTEM CONTROL DWG.**  
**ROSEMOUNT 2410**

REVISED BY: EE-VN  
APPROVED BY: CAD  
DESIGNED BY: JTG-9  
REVISED BY: JTG-9  
REVISED BY: JTG-9

DATE: 08/24/2010

PRODUCT CODE: 0844 2410

DOC. TYPE: IUCAD

OTHER DATE CODES: NONE STATED

FILE: **SYSTEM CONTROL DWG.**  
**ROSEMOUNT 2410**

REVISED BY: EE-VN  
APPROVED BY: CAD  
DESIGNED BY: JTG-9  
REVISED BY: JTG-9  
REVISED BY: JTG-9

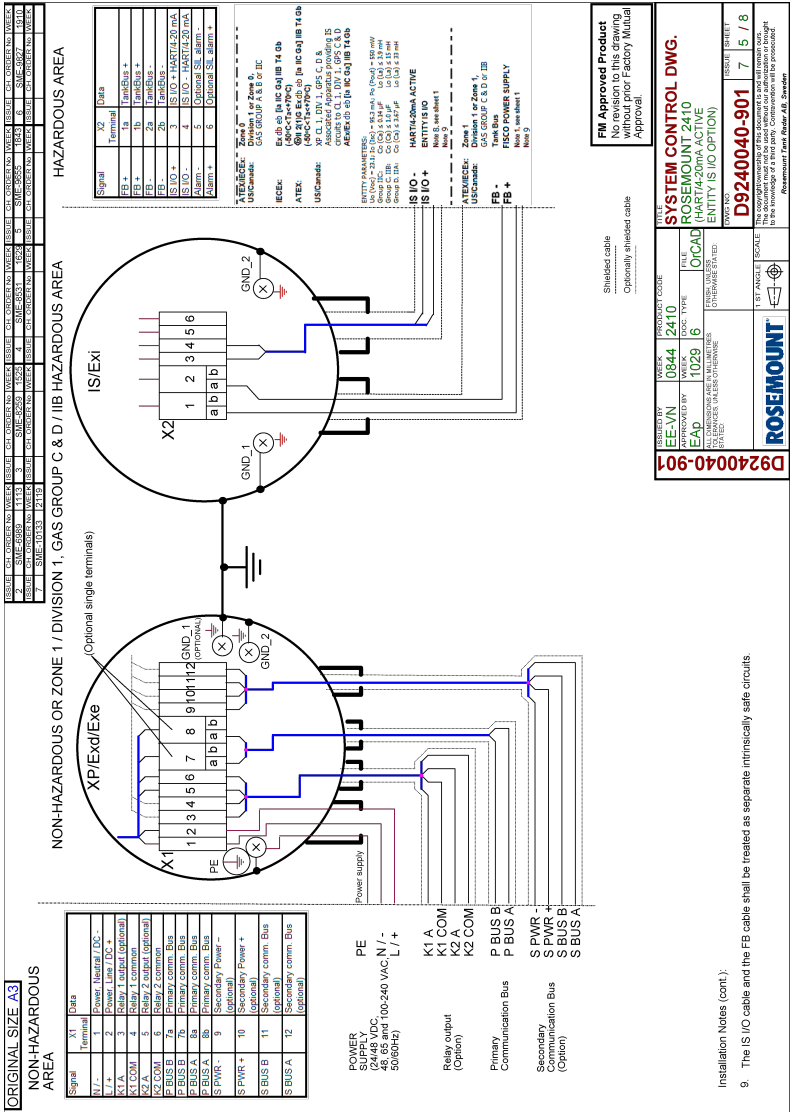
DATE: 08/24/2010

PRODUCT CODE: 0844 2410

DOC. TYPE: IUCAD

OTHER DATE CODES: NONE STATED

FILE: **SYSTEM CONTROL DWG.**  
**ROSEMOUNT 2410**



**FM Approved Product**  
No revision to this drawing  
Approved prior Factory Mutual Approval

<b>SYSTEM CONTROL DWG.</b>			
REVISION	NO. OF REV.	DATE	BY
EE-VN	0844	12/10	JTB
APPROVED BY		FILE	
EAp		07CAD	
DATE		DESCRIPTION	
12/10		SYSTEM CONTROL DWG.	

**D9240040-901**

REVISION		SCALE	
D9240040-901		1:1	

**ROSEMOUNT**

**Installation Notes (cont.):**

9. The IS IO cable and the FB cable shall be treated as separate intrinsically safe circuits.

**ORIGINAL SIZE A3**

**NON-HAZARDOUS AREA**

Signal	XT	Data
N / -	1	Power, Neutral / DC -
L / +	2	Power, Line / DC +
X1 A	3	Relay 1 output (optional)
X2 A	5	Relay 2 output (optional)
XZ COM	6	Relay 2 common
P BUS B	7a	Primary comm. Bus
P BUS A	7b	Primary comm. Bus
P BUS A	8a	Primary comm. Bus
P BUS A	8b	Primary comm. Bus
	9	Not used
ALARM B	11	SIL relay common
ALARM A	12	SIL relay output, NO

**NON-HAZARDOUS OR ZONE 1 / DIVISION 1, GAS GROUP C & D OR IIB HAZARDOUS AREA**

**HAZARDOUS AREA**

Signal	XZ	Data
FE +	1a	TransBus +
FE -	1b	TransBus -
FE +	2a	TransBus +
FE -	2b	TransBus -
IS IO +	3	IS IO + HART/4-20mA
IS IO -	4	IS IO - HART/4-20mA
Alarm +	5	Optional SIL Alarm +
Alarm -	6	Optional SIL Alarm -

**TERMINAL BLOCKS:**  
**X1:** 12 terminals (1-12)  
**X2:** 6 terminals (1-6)  
**XZ:** 6 terminals (1a-6b)  
**IS IO:** 2 terminals (3, 4)  
**ALARM:** 2 terminals (5, 6)  
**IS IO +:** 1 terminal (3)  
**IS IO -:** 1 terminal (4)  
**ALARM +:** 1 terminal (5)  
**ALARM -:** 1 terminal (6)

**TERMINAL BLOCKS:**  
**X1:** 12 terminals (1-12)  
**X2:** 6 terminals (1-6)  
**XZ:** 6 terminals (1a-6b)  
**IS IO:** 2 terminals (3, 4)  
**ALARM:** 2 terminals (5, 6)  
**IS IO +:** 1 terminal (3)  
**IS IO -:** 1 terminal (4)  
**ALARM +:** 1 terminal (5)  
**ALARM -:** 1 terminal (6)

**FM Approved Product**  
 This device has been certified for use in FM Approved Hazardous Area Classifications by Factory Mutual Approval.

**SYSTEM CONTROL DWG.**  
**ROSEMOUNT 2410**  
 (SIL OPTION AND HART/4-20mA ACTIVE ENTITY IS IO OPTION)

**D9240040-901**    **ROSEMOUNT**    **D9240040-901**

FILE: **OCAL**  
 DATE: **16**  
 DRAWN BY: **EA**  
 CHECKED BY: **EA**

DATE: **10/29**  
 SCALE: **1:1**  
 SHEET: **7** / **16**

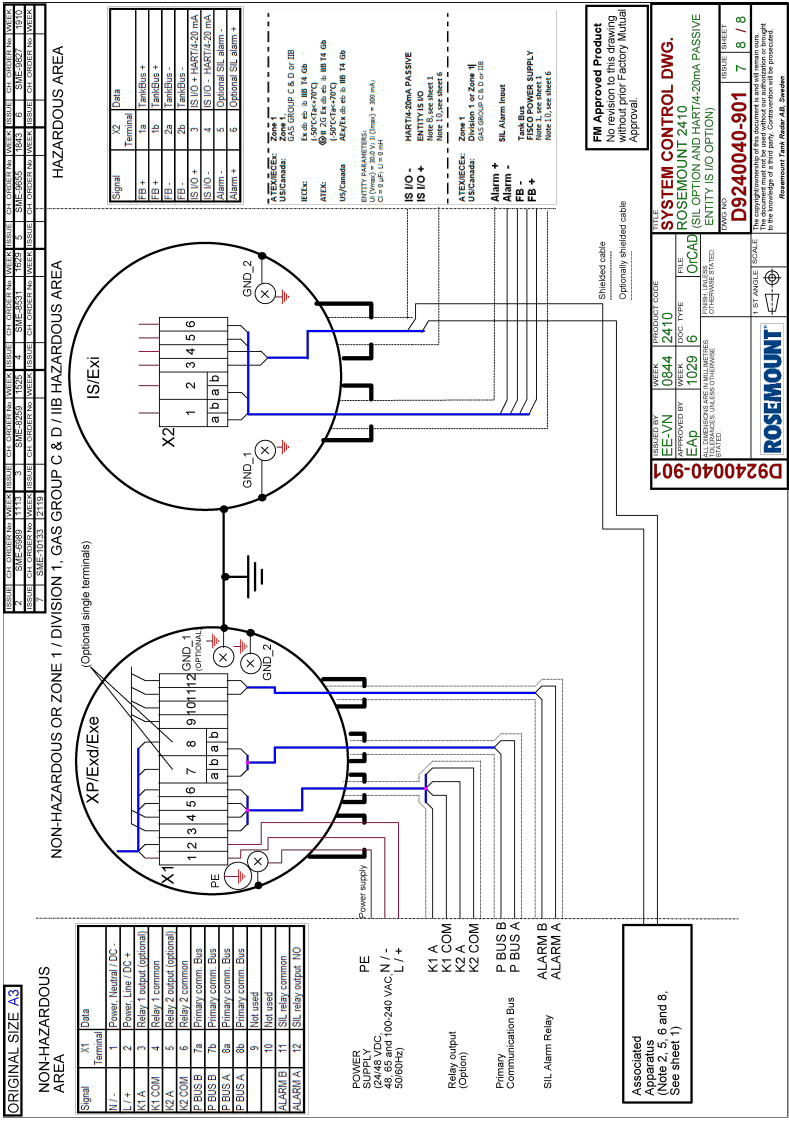
REVISION: **1**  
 REVISION: **1**

ROSEMOUNT  
 100 UNIVERSITY AVENUE  
 SEASIDE, CA 94063-1000  
 TEL: 415 754 2500 FAX: 415 754 2501  
 WWW.ROSEMOUNT.COM

Installation Notes (cont.):

10. The IS IO cable and the FB/Alarm cable shall be treated as separate intrinsically safe circuits.





**FPI Approved Product**  
Not for use in hazardous areas without prior Factory Mutual Approval.

**FILE**  
SYSTEM CONTROL DWG.  
ROSEMOUNT 2410  
SI (OPTION AND HART4/20mA PASSIVE)  
ENTITY IS (NO OPTION)

**REVISION**  
D9240040-901 7 / 8 / 8

**ROSEMOUNT**




**D9240040-901**


**ROSEMOUNT**





# 1.18 Dichiarazione di conformità

## Figura 1-2: Dichiarazione di conformità UE/UKCA del Rosemount 2410

	<h1>Declaration of Conformity</h1>		Rev. #2
<p>We, <b>Rosemount Tank Radar AB</b> Layoutvägen 1 S-43833 Mölnlycke Sweden</p> <p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p style="text-align: center;"><b>Rosemount™ 2410 Tank Hub</b></p> <p>manufactured by</p> <p style="text-align: center;"><b>Rosemount Tank Radar AB</b> Layoutvägen 1 S-43833 Mölnlycke Sweden</p> <p>to which this declaration relates, is in conformity with:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</li> <li>2) the relevant statutory requirements of Great Britain, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</li> </ol>			
 <hr style="width: 100%;"/> (signature)	2022-09-02, Mölnlycke <hr style="width: 100%;"/> (date of issue & place)	Dajana Prastalo <hr style="width: 100%;"/> (name)	Manager Product Approvals <hr style="width: 100%;"/> (function)
<p><b>ATEX Notified Body for EU Type Examination Certificates and Type Examination Certificates:</b></p> <p><b>FM Approvals Europe Ltd</b>, [Notified Body Number: 2809] One Georges Quay Plaza Dublin, D02 E440 Ireland</p> <p><b>ATEX Notified Body for Quality Assurance:</b></p> <p><b>DNV GL Presafe AS</b> [Notified Body Number: 2460] Veritasveien 3 1363 Høvik Norway</p>	<p><b>UKEX Conformity Assessment Body for UKEX Type Examination Certificates:</b></p> <p><b>FM Approvals Ltd</b>, [Notified Body Number: 1725] 1 Windsor Dials Berkshire, SL4 1RS United Kingdom</p> <p><b>UK Notified Body for Quality Assurance:</b></p> <p><b>DNV Business Assurance UK Ltd</b> [Notified Body Number: 8501] 4<sup>th</sup> Floor Wvo Building 30 Stamford Street London, SE1 9LQ United Kingdom</p>		



# Declaration of Conformity

Rev. #2

---

**EMC Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU**

Harmonized Standards:  
EN 61326-1:2013

---

**ATEX Directive (2014/34/EU)**

**FM10ATEX0012X**

**Flameproof, Increased Safety and Intrinsic Safety:**

Tank Hub  
Equipment Group II, Category 2(2) G, Ex db eb [ib] IIB T4 Ga

Tank Hub (with Active Modem HART Board)  
Equipment Group II, Category 2(2) G, Ex db eb [ib] IIB T4 Gb  
Equipment Group II, Category 2(1) G, Ex db eb [a IIC Ga] IIB T4 Gb

Tank Hub (with Passive Modem HART Board)  
Equipment Group II, Category 2(2) G, Ex db eb [ib] IIB T4 Gb  
Equipment Group II, Category 2 G, Ex db eb ib IIB T4 Gb

Harmonized Standards:  
EN IEC 60079-0:2018  
EN 60079-1:2014  
EN 60079-7:2015 + A1:2018  
EN 60079-11:2012  
EN 60529:1991/A1:2000/A2:2013

---

**Low Voltage Directive (2014/35/EU)**

Harmonized Standards:  
EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04

---

**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)**

**FM21UKEX0180X**

**Flameproof, Increased Safety and Intrinsic Safety:**

Tank Hub  
Equipment Group II, Category 2(2) G, Ex db e [ib] IIB T4 Ga

Tank Hub (with Active Modem HART board)  
Equipment Group II, Category 2(2) G, Ex db eb [ib] IIB T4 Gb  
Equipment Group II, Category 2(1) G, Ex db eb [a IIC Ga] IIB T4 Gb

Tank Hub (with Passive Modem HART board)  
Equipment Group II, Category 2(2) G, Ex db eb [ib] IIB T4 Gb  
Equipment Group II, Category 2 G, Ex de eb ib IIB T4 Gb

Designated Standards:  
EN IEC 60079-0:2018  
EN 60079-1:2014  
EN 60079-7:2015 + A1:2018  
EN 60079-11:2012  
EN 60529:1991/A1:2000/A2:2013

---




**Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (S.I. 2016/1101)**



Designated Standards:  
EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04

---

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

Designated Standards:  
IEC 63000:2018

	<h2 style="margin: 0;">Dichiarazione di conformità</h2>	<div style="text-align: right;">Rev. #2</div>  / 
<p>Noi <b>Rosemount Tank Radar AB</b>          Dispositionevägen 1          Connetttore S-43533          Svezia</p>		
<p>dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che il prodotto,</p> <p style="text-align: center;"><b>Hub per serbatoi 2410 Rosemount™</b></p>		
<p>fabbricato da</p> <p style="text-align: center;"><b>Rosemount Tank Radar AB</b>          Dispositionevägen 1          Connetttore S-43533          Svezia</p>		
<p>oggetto della presente dichiarazione, è conforme a:</p>		
<p>1) le disposizioni delle direttive dell'Unione Europea, compresi gli emendamenti più recenti, come riportato nella tabella allegata.</p> <p>2) requisiti di legge pertinenti della Gran Bretagna, compresi gli emendamenti più recenti, come riportato nella scheda allegata.</p>		
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>  09-2022, mólnlycke</p> <hr style="width: 100%;"/> <p>(firma)      (data di emissione e luogo)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>  Dajana Prastalo</p> <hr style="width: 100%;"/> <p>(nome)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>  Approvazioni dei prodotti del manager</p> <hr style="width: 100%;"/> <p>(funzione)</p> </div> </div>		
<p><b>Ente accreditato ATEX per certificati di esame del tipo UE e certificati di esame del tipo:</b></p> <p><b>FM Approvals Europe Ltd.</b> [Numero ente notificato: 2808]          Un Georges Quay Plaza          Dublino, D02 E440          Irlanda</p> <p><b>Organismo notificato ATEX per garanzia di qualità:</b></p> <p><b>DNV GL Presafe</b> [Numero organismo notificato: 2460]          Veritasveien 3          1363 Høvik          Norvegia</p>		<p><b>Ente di valutazione della conformità UKEX per certificati di esame tipo UKEX:</b></p> <p><b>FM Approvals Ltd.</b> [Numero ente notificato: 1725]          1 quadranti Windsor          Berkshire, SL4 1RS          Regno Unito</p> <p><b>Organismo notificato per il Regno Unito per l'assicurazione di qualità:</b></p> <p><b>DNV Business Assurance UK Ltd</b> [Numero organismo notificato: 8501]          Edificio Vivo al 4° piano          Stamford Street, 30          Londra, SE1 9LQ          Regno Unito</p>

Rev. #2	
 <b>Dichiarazione di conformità</b> 	
<p><b><u>Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica EMC 2014/30/UE</u></b></p> <p>Norme armonizzate: EN 61326-1:2013</p> <hr/> <p><b><u>Direttiva ATEX (2014/34/UE)</u></b></p> <p><b>FM10ATEX0012X</b></p> <p>A prova di fiamma, a sicurezza aumentata e a sicurezza intrinseca:</p> <p><u>Hub per serbatoi</u> Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 2(2) G, Ex db eb [ib] IIB T4 Ga</p> <p><u>Hub per serbatoi (con scheda modem HART attiva)</u> Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 2(2) G, Ex db eb [ib] IIB T4 Gb Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 2(1) G, Ex db eb [a IIC Ga] IIB T4 Gb</p> <p><u>Hub per serbatoi (con scheda modem HART passiva)</u> Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 2(2) G, Ex db eb [ib] IIB T4 Gb Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 2 G, Ex db eb ib IIB T4 Gb</p> <p>Norme armonizzate: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN 60079-7:2015 + A1:2018 EN 60079-11:2012 EN 60529:1991/A1:2000/A2:2013</p> <hr/> <p><b><u>Direttiva bassa tensione (2014/35/UE)</u></b></p> <p>Norme armonizzate: EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04</p> <hr/> <p><b><u>Direttiva RoHS (2011/65/UE), modificata il 2015/863</u></b></p> <p>Norme armonizzate: IEC 63000:2018</p>	<p><b><u>Normative sulla compatibilità elettromagnetica 2016 (S.I. 2016/1091)</u></b></p> <p>Standard designati: EN 61326-1:2013</p> <hr/> <p><b><u>Apparecchiature e sistemi di protezione previsti per l'uso in atmosfera potenzialmente esplosive Normative 2016 (S.I. 2016/1107)</u></b></p> <p><b>FM21UKEX0180X</b></p> <p>A prova di fiamma, a sicurezza aumentata e a sicurezza intrinseca:</p> <p><u>Hub per serbatoi</u> Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 2(2) G, Ex db e [ib] IIB T4 Ga</p> <p><u>Hub per serbatoi (con scheda modem HART attiva)</u> Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 2(2) G, Ex db eb [ib] IIB T4 Gb Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 2(1) G, Ex db eb [a IIC Ga] IIB T4 Gb</p> <p><u>Hub per serbatoi (con scheda modem HART passiva)</u> Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 2(2) G, Ex db eb [ib] IIB T4 Gb Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 2 G, Ex de eb ib IIB T4 Gb</p> <p>Standard designati: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN 60079-7:2015 + A1:2018 EN 60079-11:2012 EN 60529:1991/A1:2000/A2:2013</p> <hr/> <p><b><u>Normative sulle apparecchiature elettriche (di sicurezza) 2016 (S.I. 2016/1101)</u></b></p> <p>Standard designati: EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04</p> <hr/> <p><b><u>Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nei regolamenti sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche 2012</u></b></p> <p>Standard designati: IEC 63000:2018</p>

La revisione più recente della Dichiarazione di conformità EU/UKCA per il Rosemount 2410 è reperibile sul sito [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount).









Certificazioni di prodotto  
00880-0102-2410, Rev. AA  
Dicembre 2022

Per ulteriori informazioni: [Emerson.com](https://www.emerson.com)

©2022 Emerson. Tutti i diritti riservati.

Termini e condizioni di vendita di Emerson sono disponibili su richiesta. Il logo Emerson è un marchio commerciale e un marchio di servizio di Emerson Electric Co. Rosemount è un marchio di uno dei gruppi Emerson. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.

**ROSEMOUNT™**

  
**EMERSON®**