

# Sensore di temperatura 1067 Rosemount™



---

**Sommario**

Informazioni sulla guida.....	3
Schemi elettrici.....	5
Disegni d'approvazione.....	7
Caratteristiche tecniche.....	9
Certificazioni di prodotto.....	13
Dichiarazione di conformità.....	21
RoHS Cina.....	23

# 1 Informazioni sulla guida

La presente guida fornisce le linee guida di base per i modelli di sensore 1067 Rosemount. Non fornisce istruzioni su configurazione, diagnostica, manutenzione, assistenza, risoluzione dei problemi, installazioni a prova di esplosione, a prova di fiamma o a sicurezza intrinseca (IS).

Se il sensore 1067 Rosemount è stato ordinato montato su un trasmettitore di temperatura, fare riferimento alla Guida rapida del trasmettitore appropriata per informazioni sulla configurazione e le certificazioni per aree pericolose.

## AVVISO

Possono sorgere delle complicazioni quando i sensori e i trasmettitori sui quali sono montati sono certificati come compatibili e hanno invece certificazioni diverse. Tenere inoltre presente la situazione seguente:

- Se un sensore 1067 Rosemount con certificazione I.S. viene ordinato con una custodia, un trasmettitore inserito in tale custodia può avere una certificazione I.S. diversa. Consultare la certificazione I.S. del trasmettitore, se del caso.
- Se un sensore e un trasmettitore dispongono di certificazioni diverse, o se uno dei due dispone di più certificazioni dell'altro, l'installazione deve soddisfare i requisiti maggiormente restrittivi di entrambi i componenti. Questo è specialmente (ma non esclusivamente) rilevante quando sono ordinate combinazioni di certificazioni sul sensore oppure sul trasmettitore. Rivedere le certificazioni sia sul sensore che sul trasmettitore per i requisiti di installazione e assicurarsi che l'installazione del gruppo sensore/trasmettitore sia conforme a una singola certificazione condivisa da entrambi questi componenti e che soddisfi i requisiti dell'applicazione.

## **⚠ AVVERTIMENTO**

**Le esplosioni possono causare infortuni gravi o mortali.**

L'installazione di questo sensore in un'area esplosiva deve essere conforme alle procedure, alle norme ed agli standard locali, nazionali ed internazionali.

### **Entrate conduit/cavi**

- Se non contrassegnato diversamente, per le entrate conduit/cavi nella custodia del trasmettitore è utilizzata una filettatura da 1/2-14 NPT. Le entrate contrassegnate "M20" hanno una filettatura M20 × 1,5. Su dispositivi con entrate conduit multiple, tutte le entrate avranno la stessa filettatura.
- Per l'installazione in aree pericolose, utilizzare nelle entrate conduit/cavi esclusivamente tappi, adattatori o pressacavi a prova di fiamma/a prova di polvere con corretta omologazione o dotati di certificazione Ex.
- Per chiudere tali entrate utilizzare esclusivamente tappi, adattatori, pressacavi o conduit con filettatura compatibile.

### **Accesso fisico**

- Il personale non autorizzato potrebbe causare significativi danni e/o una configurazione non corretta dell'apparecchiatura degli utenti finali, sia intenzionalmente sia accidentalmente. È necessario prevenire tali situazioni.
- La sicurezza fisica è una parte importante di qualsiasi programma di sicurezza ed è fondamentale per proteggere il sistema in uso. Limitare l'accesso fisico da parte di personale non autorizzato per proteggere gli asset degli utenti finali. Le limitazioni devono essere applicate per tutti i sistemi utilizzati nella struttura.

---

## **⚠ Avvertenza**

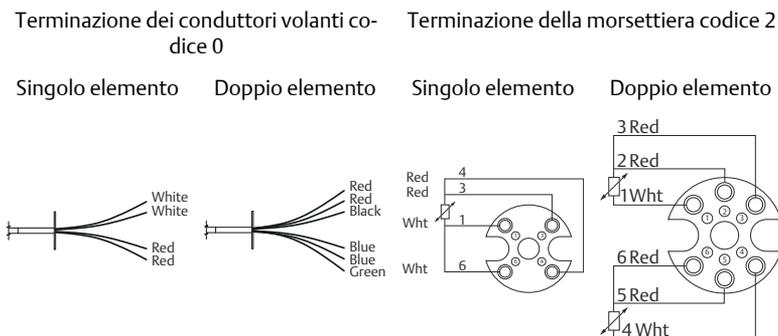


Fare riferimento alla sezione Certificazioni di prodotto del presente documento Guida rapida.

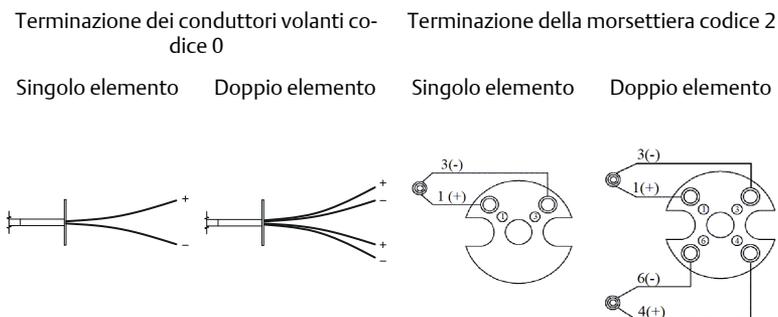
---

## 2 Schemi elettrici

**Figura 2-1: Configurazione dei conduttori della RTD 1067 Rosemount**



**Figura 2-2: Configurazione dei conduttori della termocoppia serie 1067 Rosemount**



**Tabella 2-1: Colore dei fili della termocoppia 1067 Rosemount**

Tipo	Colore filo IEC		Colore filo ISA	
	Positivo (+)	Negativo (-)	Positivo (+)	Negativo (-)
E	Viola	Bianco	Viola	Rosso
J	Nero	Bianco	Bianco	Rosso
K	Verde	Bianco	Giallo	Rosso
N	Rosa	Bianco	Arancione	Rosso

**Tabella 2-1: Colore dei fili della termocoppia 1067 Rosemount (continua)**

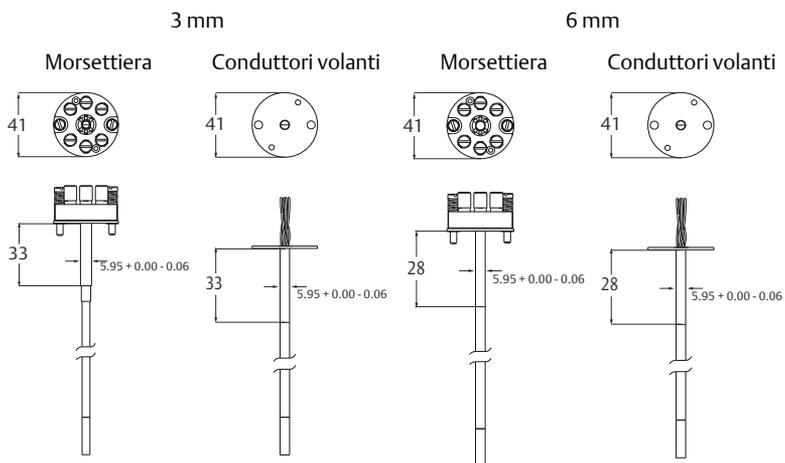
	Colore filo IEC		Colore filo ISA	
R	Arancione	Bianco	Nero	Rosso
S	Arancione	Bianco	Nero	Rosso
T	Marrone	Bianco	Blu	Rosso

**Tabella 2-2: Specifiche del conduttore**

Rosemount 1067	Diametro del sensore - mm	Numero di conduttori	Lunghezza approssimativa del conduttore (conduttori volanti)	
			Elemento 1 - mm	Elemento 2 - mm
RTD a singolo elemento	3/6	4	140	N.d.
RTD a doppio elemento	3/6	6	140	140
Termocoppia a singolo elemento	3/6	2	140	N.d.
Termocoppia a doppio elemento	3/6	4	140	140

### 3 Disegni d'approvazione

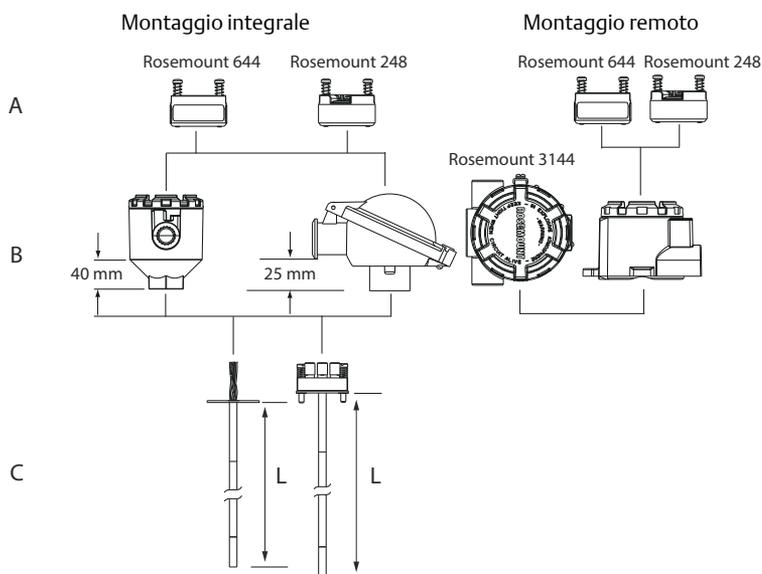
Figura 3-1: RTD e termocoppia 1067 Rosemount



Le dimensioni sono indicate in millimetri.

## 3.1 Gruppo sensore

**Figura 3-2: Gruppo sensore**



- A. *Trasmettitori per montaggio su testa o in campo*
- B. *Teste di connessione*
- C. *Sensore con conduttori volanti, morsettiera*

### Nota

I gruppi del sensore possono essere forniti senza custodia o con una custodia come le teste di connessione mostrate sopra o montati su un trasmettitore Rosemount.

## 4 Caratteristiche tecniche

### 4.1 Selezione dei materiali

Emerson fornisce un'ampia gamma di prodotti Rosemount in varie opzioni e configurazioni, compresi materiali di costruzione che offrono ottime prestazioni in numerose applicazioni. Le informazioni sui prodotti Rosemount fornite hanno lo scopo di guidare l'acquirente verso la scelta più appropriata in base all'applicazione di destinazione. È responsabilità esclusiva dell'acquirente condurre un'attenta analisi di tutti i parametri di processo (quali componenti chimici, temperatura, pressione, portata, abrasivi, impurità e così via) prima di specificare il prodotto, i materiali, le opzioni e i componenti per una particolare applicazione. Emerson non è in una posizione tale da valutare o garantire la compatibilità del fluido di processo o altri parametri di processo con il prodotto, le opzioni, la configurazione o i materiali di costruzione selezionati.

### 4.2 Termoresistenza RTD in platino 1067 Rosemount

RTD da 100  $\Omega$  a 0 °C,  $\alpha = 0,00385 \Omega/\Omega \times ^\circ\text{C}$

#### Campo di temperatura

Da -196 a 300 °C (da -320,8 a 572 °F)

#### Resistenza d'isolamento

Resistenza d'isolamento minima di 1000 M $\Omega$  misurata a 500 V c.c. e a temperatura ambiente.

#### Materiale della guaina

Acciaio inossidabile 316/321 con cavo con isolamento minerale

#### Conduttore

Filo di rame argentato, con isolamento in PTFE, calibro 24 AWG. Per le configurazioni del filo, vedere la [Figura 2-1](#).

#### Grado di protezione (IP)

**Tabella 4-1: Grado di protezione IP**

Codice opzione	Grado di protezione IP
B, D, H, F, G, L, M, Q, U, V, W, Y	66/68
C	65

### Autoriscaldamento

0,15 K/mW (misurato in base al metodo definito in DIN EN 60751:1996)

### Tempo di risposta termica

Tempi di risposta termica solo per il sensore 1067. Testati in conformità con le istruzioni della norma IEC 751.

**Tabella 4-2: Portata acqua 0,4 m/s**

Sensore	Pt 100	TC messa a terra	TC non messa a terra	Deviazione
	t(0,5) [s]	t(0,5) [s]	t(0,5) [s]	
Diametro 6 mm	7,7	1,8	2,8	± 10%
Diametro 3 mm	2,5	1,1	1,2	± 10%

**Tabella 4-3: Flusso d'aria a 3,0 m/s**

Sensore	Pt 100	TC messa a terra	TC non messa a terra	Deviazione
	t(0,5) [s]	t(0,5) [s]	t(0,5) [s]	
Diametro 6 mm	35	38	42	± 10%
Diametro 3 mm	18	14	14	± 10%

Ulteriori informazioni sui tempi di risposta sono disponibili online per altre configurazioni di sensore e pozzo termometrico.

## 4.3 Termocoppia 1067 Rosemount

### Campo di temperatura

Fare riferimento a [Tabella 4-4](#) e a [Tabella 4-5](#).

### Resistenza d'isolamento

Resistenza d'isolamento minima di 1000 MΩ misurata a 500 V c.c. e a temperatura ambiente.

### Materiale della guaina

Le termocoppie Rosemount presentano un design del cavo con isolamento minerale con una varietà di materiali disponibili per la guaina per adattarsi alla temperatura e all'ambiente. Per temperature fino a 800 °C (1472 °F) in aria, la guaina è costruita in acciaio inossidabile 321. Per temperature superiori a 800 °C (1472 °F) in aria, la guaina è costruita in lega 600. Per

atmosfera fortemente ossidanti o riducenti, chiedere informazioni al rappresentante Emerson.

### Conduttori

Termocoppia, interni – filo pieno da 19 AWG (max.) e filo pieno da 21 AWG (min.). Conduttori di prolunga esterni, tipo E, J, K, N, R, S e T. Isolamento in PTFE. 20 AWG (max.) e 24 AWG (min.). Codificati a colori ai sensi delle norme IEC o ISA. [Figura 2-2](#) mostra la configurazione del cavo.

### Grado di protezione (IP)

Per informazioni, vedere [Tabella 4-1](#).

**Tabella 4-4: Caratteristiche delle termocoppie IEC 1067 (le norme IEC sono comunemente usate nelle applicazioni in Europa)**

Tipo	Leghe del filo	Materiale della guaina	Campo di temperatura	Errore di intercambiabilità IEC 60584-2 <sup>(1)</sup>	Accuratezza
E	Cromel/ Constantana	Acciaio inossidabile 321	Da -40 a 800 °C (da -40 a 1472 °F)	± 1,5 °C (± 2,7 °F) o ± 0,4%	Classe 1
J	Ferro/ Costantana	Acciaio inossidabile 321	Da -40 a 750 °C (da -40 a 1382 °F)	± 1,5 °C (± 2,7 °F) o ± 0,4%	Classe 1
K	Cromel/ Alumel	Lega 600	Da -40 a 1000 °C (da -40 a 1832 °F)	± 1,5 °C (± 2,7 °F) o ± 0,4%	Classe 1
N	Nicrosil/ nisl	Lega 600	Da -40 a 1000 °C (da -40 a 1832 °F)	± 1,5 °C (± 2,7 °F) o ± 0,4%	Classe 1
R	Platino 13% rodio/platino	Lega 600	da 0 a 1000 °C (da 32 a 1832 °F)	± 1,0 °C (± 1,8 °F) o ± (1+0,3% x [t-1100]) °C	Classe 1
S	Platino 10% rodio/platino	Lega 600	da 0 a 1000 °C (da 32 a 1832 °F)	± 1,0 °C (± 1,8 °F) o ± (1+0,3% x [t-1100]) °C	Classe 1
T	Rame/ Costantana	Acciaio inossidabile 321	Da -40 a 350 °C (da -40 a 662 °F)	± 0,5 °C (± 1,0 °F) o ± 0,4%	Classe 1

(1) A seconda del valore maggiore.

**Tabella 4-5: Caratteristiche delle termocoppie 1067 ASTM (le norme ASTM sono comunemente usate nelle applicazioni in Nord America)**

Tipo	Leghe del filo	Materiale della guaina	Campo di temperatura (°C)	Errore di intercambiabilità ASTM E230 <sup>(1)</sup>	Accuratezza
E	Cromel/ Constantana	Acciaio inossidabile 321	da 0 a 900 °C (da 32 a 1652 °F)	± 1,0 °C (± 1,8 °F) o ± 0,4%	Limiti speciali
J	Ferro/ Constantana	Acciaio inossidabile 321	da 0 a 750 °C (da 32 a 1382 °F)	± 1,1 °C (± 2,0 °F) o ± 0,4%	Limiti speciali
K	Cromel/ Alumel	Lega 600	da 0 a 1000 °C (da 32 a 1832 °F)	± 1,1 °C (± 2,0 °F) o ± 0,4%	Limiti speciali
N	Nicrosil/ nihil	Lega 600	da 0 a 1000 °C (da 32 a 1832 °F)	± 1,1 °C (± 2,0 °F) o ± 0,4%	Limiti speciali
R	Platino 13% rodio/platino	Lega 600	da 0 a 1000 °C (da 32 a 1832 °F)	± 0,6 °C (± 1,0 °F) o ± 0,1%	Limiti speciali
S	Platino 10% rodio/platino	Lega 600	da 0 a 1000 °C (da 32 a 1832 °F)	± 0,6 °C (± 1,0 °F) o ± 0,1%	Limiti speciali
T	Rame/ Constantana	Acciaio inossidabile 321	da 0 a 350 °C (da 32 a 662 °F)	± 0,5 °C (± 1,0 °F) o ± 0,4%	Limiti speciali

(1) A seconda del valore maggiore.

## 4.4 Caratteristiche funzionali

**Alimentazione**

Categoria di sovratensione I

**Caratteristiche ambientali**

Grado di inquinamento 4

## 5 Certificazioni di prodotto

Rev. 2.4

### 5.1 Informazioni sulle direttive europee

Una copia della Dichiarazione di conformità UE è disponibile in fondo alla Guida rapida. La revisione più recente della Dichiarazione di conformità UE è disponibile sul sito [Emerson.com/Rosemount](http://Emerson.com/Rosemount).

### 5.2 Certificazioni per aree ordinarie

In conformità alle normative, il trasmettitore è stato esaminato e collaudato, per determinare che 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).

### 5.3 America del Nord

NEC (National Electrical Code®) USA e CEC (Canadian Electrical Code) Canadese consentono l'utilizzo di apparecchiature contrassegnate Divisione nelle Zone e di apparecchiature contrassegnate 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.

#### 5.3.1 USA

##### E5 USA, a prova di esplosione, a prova di ignizione da polveri

<b>Certificazione</b>	FM17US0170X
<b>Norme</b>	FM Classe 3600: 2011; FM Classe 3611: 2004; FM Classe 3615: 2006; FM Classe 3810: 2005; ANSI/NEMA® - 250: 1991
<b>Marcature</b>	XP Classe I, Divisione 1, Gruppi B, C, D; DIP Classe II/III, Divisione 1, Gruppi E, F, G; T5(-50 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ 85 °C); se installato in base al disegno Rosemount 00068-0013; tipo 4X

#### 5.3.2 Canada

##### E6 Canada, a prova di esplosione e a prova di ignizione da polveri

<b>Certificazione</b>	70044744
-----------------------	----------

<b>Norme</b>	CAN/CSA C22.2 n. 0:2010, CAN/CSA n. 25-1966 (R2000), CAN/CSA C22.2 n. 30-M1986 (R2012), CAN/CSA C22.2 n. 94-M1991 (R2011), CAN/CSA C22.2 n. 61010-1:2012
<b>Marcature</b>	XP Classe I, Divisione 1, Gruppi B, C, D; DIP Classe II, Divisione 1, Gruppi E, F, G; Classe III; T6 (-50 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +80 °C), T5 (-50 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +95 °C); sigillatura non richiesta; installato in base al disegno Rosemount 00068-0033; tipo 4X e IP 66/67; Vmax 35 V c.c., 750 mWmax

## 5.4 Europa

### 5.4.1 E1 ATEX, a prova di fiamma

**Certificazione** FM12ATEX0065X

**Norme** EN 60079-0: 2012+A11:2013, EN 60079-1: 2014, EN 60529:1991 +A1:2000+A2:2013

**Marcature**  II 2 G Ex db IIC T6...T1 Gb; T6...T1: T<sub>a</sub> = da -50 °C a +40 °C; T5...T1: T<sub>a</sub> = da -50 °C a +60 °C

Per le temperature di processo, vedere la [Limiti della temperatura di processo](#).

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

1. Per il campo di temperatura ambiente, fare riferimento alla certificazione.
2. Sull'etichetta non metallica può accumularsi una carica elettrostatica che può trasformarla in una fonte di ignizione in ambienti Gruppo III.
3. Proteggere il coperchio del display LCD da energie da impatto superiori a 4 J.
4. I giunti a prova di fiamma non sono riparabili.
5. Alle sonde di temperatura con opzione custodia "N" deve essere collegata una custodia adeguata con certificazione Ex d o Ex tb.
6. L'utente finale deve prestare particolare attenzione a verificare che la temperatura sulla superficie esterna dell'apparecchiatura e sul collo della sonda con sensore in stile DIN non superi 130 °C.
7. L'utilizzo di opzioni di verniciatura non standard può causare scariche elettrostatiche. Evitare installazioni che possano causare accumuli di cariche elettrostatiche su superfici verniciate e pulire tali superfici esclusivamente con un panno umido. Se la vernice viene ordinata tramite un codice opzione speciale, rivolgersi al produttore per ulteriori informazioni.

### 5.4.2 ND ATEX, a prova di polvere

**Certificazione:** FM12ATEX0065X

**Norme:** EN 60079-0: 2012+A11:2013, EN 60079-31:2014, EN 60529:1991 +A1:2000+A2:2013

**Marcature:**  II 2 D Ex tb IIIC T130 °C Db T<sub>a</sub>= da -40 °C a +70 °C; IP66  
Per le temperature di processo, vedere la [Limiti della temperatura di processo](#).

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

1. Per il campo di temperatura ambiente, fare riferimento alla certificazione.
2. Sull'etichetta non metallica può accumularsi una carica elettrostatica che può trasformarla in una fonte di ignizione in ambienti Gruppo III.
3. Proteggere il coperchio del display LCD da energie da impatto superiori a 4 J.
4. I giunti a prova di fiamma non sono riparabili.
5. Alle sonde di temperatura con opzione custodia "N" deve essere collegata una custodia adeguata con certificazione Ex d o Ex tb.
6. L'utente finale deve prestare particolare attenzione a verificare che la temperatura sulla superficie esterna dell'apparecchiatura e sul collo della sonda con sensore stile DIN non superi 130 °C.
7. L'utilizzo di opzioni di verniciatura non standard può causare scariche elettrostatiche. Evitare installazioni che causano accumuli di cariche elettrostatiche su superfici verniciate e pulire tali superfici esclusivamente con un panno umido. Se la vernice viene ordinata tramite un codice opzione speciale, rivolgersi al produttore per ulteriori informazioni.

### 5.4.3 I1 ATEX, a sicurezza intrinseca

**Certificazione:** Baseefa16ATEX0101X

**Norme:** EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012

**Marcature:**  II 1 G Ex ia IIC T5/T6 Ga (VEDERE CERTIFICAZIONE PER LA TABELLA)

Termocoppie; P <sub>i</sub> = 500 mW	T6 -60 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +70 °C
--------------------------------------	-------------------------------------

RTD; $P_i = 192 \text{ mW}$	$T6 -60^\circ\text{C} \leq T_a \leq +70^\circ\text{C}$
RTD; $P_i = 290 \text{ mW}$	$T6 -60^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60^\circ\text{C}$
	$T5 -60^\circ\text{C} \leq T_a \leq +70^\circ\text{C}$

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

L'apparecchiatura deve essere installata in una custodia che offra un grado di protezione pari ad almeno IP20.

## 5.5 Certificazioni internazionali

### 5.5.1 E7 IECEx, a prova di fiamma

**Certificazione:** IECEx FMG 12.0022X

**Norme:** IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2014

**Marcature:** Ex db IIC T6...T1 Gb; T6...T1:  $T_a = da -50^\circ\text{C} a +40^\circ\text{C}$ ; T5...T1:  $T_a = da -50^\circ\text{C} a +60^\circ\text{C}$

Per le temperature di processo, vedere la [Limiti della temperatura di processo](#).

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

1. Per il campo di temperatura ambiente, fare riferimento alla certificazione.
2. Sull'etichetta non metallica può accumularsi una carica elettrostatica che può trasformarla in una fonte di ignizione in ambienti Gruppo III.
3. Proteggere il coperchio del display LCD da energie da impatto superiori a 4 J.
4. I giunti a prova di fiamma non sono riparabili.
5. Alle sonde di temperatura con opzione custodia "N" deve essere collegata una custodia adeguata con certificazione Ex d o Ex tb.
6. L'utente finale deve prestare particolare attenzione a verificare che la temperatura sulla superficie esterna dell'apparecchiatura e sul collo della sonda con sensore stile DIN non superi  $130^\circ\text{C}$ .
7. L'utilizzo di opzioni di verniciatura non standard può causare scariche elettrostatiche. Evitare installazioni che causano accumuli di cariche elettrostatiche su superfici verniciate e pulire tali superfici esclusivamente con un panno umido. Se la vernice viene ordinata tramite un codice opzione speciale, rivolgersi al produttore per ulteriori informazioni.

### 5.5.2 NK IECEx, a prova di ignizione da polveri

**Certificazione:** IECEx FMG 12.0022X

**Norme:** IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2013

**Marcature:** Ex tb IIIC T130 °C Db T<sub>a</sub>= da -40 °C a +70 °C; IP66  
Per le temperature di processo, vedere la [Limiti della temperatura di processo](#).

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

1. Per il campo di temperatura ambiente, fare riferimento alla certificazione.
2. Sull'etichetta non metallica può accumularsi una carica elettrostatica che può trasformarla in una fonte di ignizione in ambienti Gruppo III.
3. Proteggere il coperchio del display LCD da energie da impatto superiori a 4 J.
4. I giunti a prova di fiamma non sono riparabili.
5. Alle sonde di temperatura con opzione custodia "N" deve essere collegata una custodia adeguata con certificazione Ex d o Ex tb.
6. L'utente finale deve prestare particolare attenzione a verificare che la temperatura sulla superficie esterna dell'apparecchiatura e sul collo della sonda con sensore stile DIN non superi 130 °C.
7. L'utilizzo di opzioni di verniciatura non standard può causare scariche elettrostatiche. Evitare installazioni che causano accumuli di cariche elettrostatiche su superfici verniciate e pulire tali superfici esclusivamente con un panno umido. Se la vernice viene ordinata tramite un codice opzione speciale, rivolgersi al produttore per ulteriori informazioni.

### 5.5.3 I7 IECEx, a sicurezza intrinseca

**Certificazione:** IECEx BAS 16.0077X

**Norme:** IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-11:2011

**Marcature:** Ex ia IIC T5/T6 Ga (VEDERE CERTIFICAZIONE PER LA TABELLA)

Termocoppie; P <sub>i</sub> = 500 mW	T6 -60 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +70 °C
RTD; P <sub>i</sub> = 192 mW	T6 -60 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +70 °C
RTD; P <sub>i</sub> = 290 mW	T6 -60 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +60 °C

	$T5 -60\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70\text{ }^{\circ}\text{C}$
--	--

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

L'apparecchiatura deve essere installata in una custodia che offra un grado di protezione pari ad almeno IP20.

**5.5.4 E2 Brasile, a prova di fiamma e a prova di ignizione da polveri****Certificazione:** UL-BR 13.0535X**Norme:** ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-1:2016, ABNT NBR IEC 60079-31:2014**Marcature:** Ex db IIC T6...T1 Gb; T6...T1:  $T_a = \text{da } -50\text{ }^{\circ}\text{C a } +40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; T5...T1:  $T_a = \text{da } -50\text{ }^{\circ}\text{C a } +60\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; Ex tb IIIC T130  $^{\circ}\text{C Db IP66}$ ;  $(-40\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70\text{ }^{\circ}\text{C})$ **Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):**

1. Per i limiti di temperatura ambiente e di processo, fare riferimento alla descrizione del prodotto.
2. Sull'etichetta non metallica può accumularsi una carica elettrostatica che può trasformarla in una fonte di ignizione in ambienti Gruppo III.
3. Proteggere il coperchio del display LCD da energie da impatto superiori a 4 J.
4. Per informazioni relative alle dimensioni per giunti a prova di fiamma, rivolgersi al produttore.
5. Ai sensori di temperatura con opzione di custodia "N" deve essere collegata una custodia adeguata con certificazione Ex "d" o Ex "tb".
6. L'utente finale deve prestare particolare attenzione a verificare che la temperatura sulla superficie esterna dell'apparecchiatura e sul collo della sonda con sensore stile DIN non superi 130  $^{\circ}\text{C}$ .
7. Su tutte le apparecchiature, le opzioni di vernice non standard possono provocare il rischio di scariche elettrostatiche. Evitare installazioni che possano causare accumuli di cariche elettrostatiche su superfici verniciate e pulire tali superfici esclusivamente con un panno umido. Se la vernice viene ordinata tramite un codice opzione speciale, rivolgersi al produttore per ulteriori informazioni.

## 5.6 Limiti della temperatura di processo

**Tabella 5-1: Solo sensore (nessun trasmettitore installato)**

	Temperatura di processo (°C)						
	Gas						A prova di polvere
	T6	T5	T4	T3	T2	T1	T130 °C
Qualsiasi lunghezza dell'estensione	85	100	135	200	300	450	130

**Tabella 5-2: Trasmettitore**

	Temperatura di processo (°C)						
	Gas						A prova di polvere
	T6	T5	T4	T3	T2	T1	T130 °C
Senza estensione	55	70	100	170	280	440	100
Estensione da 3 in.	55	70	110	190	300	450	110
Estensione da 6 in.	60	70	120	200	300	450	110
Estensione da 9 in.	65	75	130	200	300	450	120

Aderendo ai limiti della temperatura di processo della [Tabella 5-3](#) si garantisce che non vengano superati i limiti della temperatura d'esercizio del coperchio del display LCD. Le temperature di processo possono superare i limiti definiti nella [Tabella 5-3](#) se si è verificato che la temperatura del coperchio del display LCD non superi le temperature d'esercizio della [Tabella 5-4](#) e che le temperature di processo non superino i valori specificati nella [Tabella 5-2](#).

**Tabella 5-3: Trasmettitore con coperchio del display LCD**

	Temperatura di processo (°C)			
	Gas			A prova di polvere
	T6	T5	T4...T1	T130 °C
Senza estensione	55	70	95	95

**Tabella 5-3: Trasmettitore con coperchio del display LCD (continua)**

Estensione da 3 in.	55	70	100	100
Estensione da 6 in.	60	70	100	100
Estensione da 9 in.	65	75	110	110

**Tabella 5-4: Trasmettitore con coperchio del display LCD**

Temperatura di servizio (°C)			
Gas			A prova di polvere
T6	T5	T4...T1	T130 °C
65	75	95	95

## 6 Dichiarazione di conformità

Figura 6-1: Dichiarazione di conformità per il Rosemount 1067

	<b>Dichiarazione di conformità UE</b> N. RMD 1059 Rev. P	
Il costruttore,		
<b>Rosemount, Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA		
dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che il prodotto		
<b>Sensori di temperatura modello 65, 68, 78, 85, 183, 185 e 1067</b> <b>Rosemount™</b>		
fabbricato da		
<b>Rosemount, Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA		
oggetto della presente dichiarazione, è conforme a quanto previsto dalle direttive dell'Unione Europea, inclusi gli emendamenti più recenti, come riportato nella tabella allegata.		
L'assunzione di conformità è basata sull'applicazione delle norme armonizzate e, quando applicabile o richiesto, sulla certificazione da parte di un organismo accreditato dall'Unione Europea, come riportato nella tabella allegata.		
	Vice Presidente, Qualità globale	
(firma)	(funzione)	
Chris LaPoint	1° aprile 2019	
(nome)	(data di pubblicazione)	
Pagina 1 di 2		



## Dichiarazione di conformità UE

N. RMD 1059 Rev. P



### Direttiva ATEX (2014/34/UE)

#### FM12ATEX0065X - Certificazione, a prova di fiamma

Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 2 G (Ex db IIC T6 .. T1 Gb)

Norme armonizzate:

EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-1:2014

#### FM12ATEX0065X - Certificazione a prova di polvere

Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 2 D (Ex tb IIIC T130 °C Db)

Norme armonizzate:

EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-31:2014

#### BAS00ATEX3145 - Certificazione tipo n

Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 3 G (Ex nA IIC T5 Gc)

Norme armonizzate:

EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-15:2010

#### Baseefa16ATEX0101X - Certificazione a sicurezza intrinseca

Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 1 G (Ex ia IIC T5/T6 Ga)

Norme armonizzate:

EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012

### Direttiva RoHS (2011/65/UE)

Norma armonizzata: EN 50581:2012

### Enti accreditati ATEX

**FM Approvals Europe Limited** [numero ente accreditato: 2809]

One Georges Quay Plaza  
Dublino, Irlanda. D02 E440

**SGS FIMCO OY** [numero ente accreditato: 0598]

P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)  
00211 HELSINKI  
Finlandia

### Ente accreditato ATEX per garanzia di qualità

**SGS FIMCO OY** [numero ente accreditato: 0598]

P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)  
00211 HELSINKI  
Finlandia

## 7 RoHS Cina

罗斯蒙特产品型号 1067  
2/9/2021

含有China RoHS管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 1067 Temperature Sensor  
List of 1067 Temperature Sensor Parts with China RoHS Concentration above MCVs

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
壳体组件 Housing Assembly	0	0	0	0	0	0
传感器组件 Sensor Assembly	0	0	0	0	0	0

本表格系依据SJ/T11364的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364.

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于GB/T 26572所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于GB/T 26572所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

部件名称 Part Name	组装备件说明 Spare Parts Descriptions for Assemblies
壳体组件 Housing Assembly	电子外壳 Electrical Housing



Guida rapida  
00825-0102-4951, Rev. BC  
Marzo 2021

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

©2021 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®**