

# Istruzioni di sicurezza

## RIA46

ATEX: II (1)G [Ex ia Ga] IIC  
II (1)D [Ex ia Da] IIIC

Istruzioni di sicurezza per apparecchiature  
elettriche in aree pericolose



---

# RIA46

## Indice

Informazioni sulla presente documentazione ..... 4

Documentazione integrativa ..... 4

Documentazione supplementare ..... 4

Certificati del produttore ..... 5

Indirizzo del produttore ..... 5

Istruzioni di sicurezza: ..... 6

Istruzioni di sicurezza: Installazione ..... 6

Tabelle di temperatura ..... 6

Dati connessioni elettriche ..... 7

## Informazioni sulla presente documentazione



Questa documentazione è stata tradotta in diverse lingue. Giuridicamente vincolante è solo il testo originale inglese.

Il documento tradotto nelle lingue dell'UE è disponibile:

- nell'area di download del sito Endress+Hauser: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Downloads -> Manuals and Datasheets -> Type: Ex Safety Instruction (XA) -> Text Search: ...
- Nel Device Viewer: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Product tools -> Access device specific information -> Check device features



Se non ancora disponibile, il documento può essere ordinato.

## Documentazione integrativa

Il presente documento è parte integrante delle seguenti Istruzioni di funzionamento:

- Istruzioni di funzionamento: BA00274R
- Istruzioni di funzionamento brevi: KA00273R
- Informazioni tecniche: TI00142R

## Documentazione supplementare

Brochure sulla protezione dalle esplosioni: CP00021Z/11

La Brochure sulla protezione dalle esplosioni è disponibile:

- Nell'area Download del sito web di Endress+Hauser: [www.it.endress.com](http://www.it.endress.com) -> Download -> Brochure e cataloghi -> Ricerca di testo: CP00021Z
- Sul CD per i dispositivi con documentazione basata su CD

**Certificati del  
produttore****Certificato ATEX**

Numero del certificato: PTB 08 ATEX 2036

Allegando il numero di certificato si certifica la conformità alle seguenti norme (a seconda della versione del dispositivo)

- EN IEC 60079-0 : 2018
- EN 60079-11 : 2012

**Dichiarazione di Conformità UE**

Numero della dichiarazione: EC\_00180

**Certificato UKCA**

Numero del certificato: CML 21UKEX2995

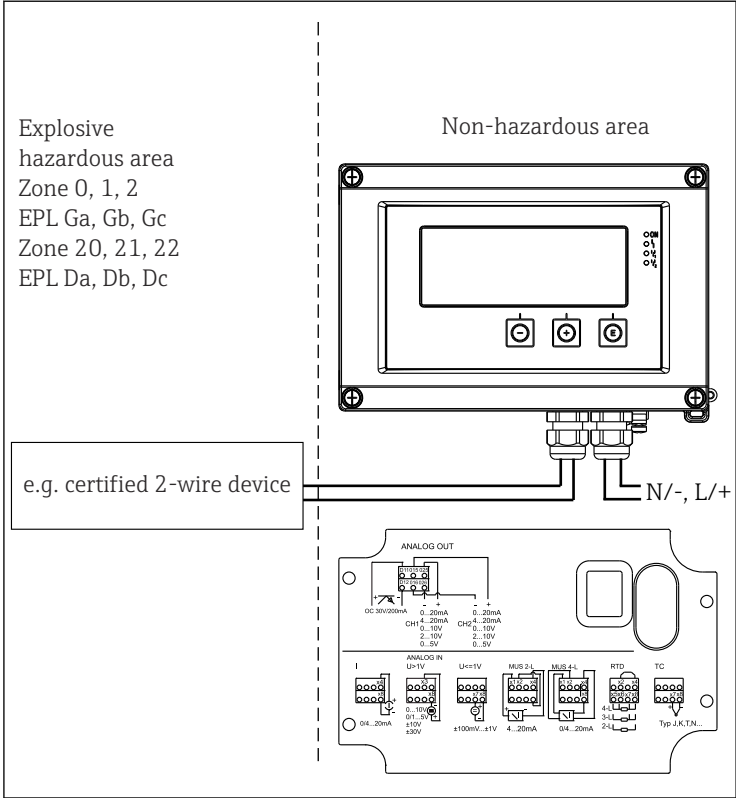
**Dichiarazione di conformità UKCA**

Numero della dichiarazione: UK\_00401

**Indirizzo del  
produttore**

Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG  
Obere Wank 1  
87484 Nesselwang, Germania

Istruzioni di  
sicurezza:



A0050220

Istruzioni di  
sicurezza:  
Installazione

- Installare il dispositivo rispettando le istruzioni del produttore e tutte le norme e le direttive applicabili.
- L'unità è un'apparecchiatura elettrica associata installabile soltanto fuori dall'area pericolosa.
- L'unità deve essere installata in modo da garantire un grado di protezione minimo di IP 20.
- All'installazione dell'unità, garantire uno spazio minimo di 50 mm (raggio di zona) dai morsetti a sicurezza intrinseca.
- In applicazioni per Zona 20/EPL Da o 21/EPL Db, al circuito di ingresso a sicurezza intrinseca è possibile collegare solo sensori conformi alle prescrizioni della categoria 1D o 2D.

Tabelle di  
temperatura

| RIA46                | II (1)G [Ex ia Ga] IIC<br>II (1)D [Ex ia Da] IIIC |
|----------------------|---------------------------------------------------|
| Campo di temperatura | Ta = -40 ... 60 °C                                |

## Dati connessioni elettriche

| RIA46                                                                                                                       |           | II (1)G [Ex ia Ga] IIC<br>II (1)D [Ex ia Da] IIIC                                    |                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Circuito di alimentazione<br>Morsetti L/+, N/-, PE                                                                          |           | $U_m = 20 \dots 253 \text{ V c.a./c.c. } 50/60 \text{ Hz}$                           |                                                            |
| Uscita impulsi o in corrente<br>Morsetti O15, O16<br>Morsetti O25, O26 (opzionale)                                          |           | $0/4 \dots 20 \text{ mA}$<br>$U_m = 250 \text{ V}$                                   |                                                            |
| Open collector<br>Morsetti D11, D12                                                                                         |           | $U_m = 30 \text{ V}$<br>$I_{\max} = 200 \text{ mA}$                                  |                                                            |
| Uscita a relè<br>Morsetti R11, R12, R13<br>Morsetti R21, R22, R23                                                           |           | $U_{\max} \leq 250 \text{ V}_{AC}$<br>$U_{\max} \leq 30 \text{ V}_{DC}$              | $I_{\max} \leq 3 \text{ A}$<br>$I_{\max} \leq 3 \text{ A}$ |
| Interfacce CDI                                                                                                              |           | $U = 5 \text{ V}$<br>$U_m = 250 \text{ V}$                                           |                                                            |
| Alimentazione ad anello a 2 fili (a sicurezza intrinseca)<br>Morsetti 11, 14, 12, 18<br>Morsetti (opzionali) 21, 24, 22, 28 |           | $U_o \leq 27,3 \text{ V}$<br>$I_o \leq 96,5 \text{ mA}$<br>$P_o \leq 659 \text{ mW}$ |                                                            |
| Capacità interne<br>Induttanze interne                                                                                      |           | $C_i = 8 \text{ nF}$<br>$L_i = 75 \mu\text{H}$                                       |                                                            |
| Valori di connessione max                                                                                                   | Ex ia IIC | $C_o \leq 88 \text{ nF}$                                                             | $L_o \leq 4 \text{ mH}$                                    |
|                                                                                                                             | Ex ia IIB | $C_o \leq 683 \text{ nF}$                                                            | $L_o \leq 17 \text{ mH}$                                   |
|                                                                                                                             | Ex ia IIA | $C_o \leq 2280 \text{ nF}$                                                           | $L_o \leq 34 \text{ mH}$                                   |
| Alimentazione ad anello a 4 fili (a sicurezza intrinseca)<br>Morsetti 11, 12<br>Morsetti (opzionali) 21, 22                 |           | $U_o \leq 27,3 \text{ V}$<br>$I_o \leq 91,1 \text{ mA}$<br>$P_o \leq 622 \text{ mW}$ |                                                            |
| Capacità interne<br>Induttanze interne                                                                                      |           | $C_i = 8 \text{ nF}$<br>$L_i = 75 \mu\text{H}$                                       |                                                            |
| Valori di connessione max                                                                                                   | Ex ia IIC | $C_o \leq 70 \text{ nF}$                                                             | $L_o \leq 500 \mu\text{H}$                                 |
|                                                                                                                             | Ex ia IIB | $C_o \leq 310 \text{ nF}$                                                            | $L_o \leq 2 \text{ mH}$                                    |
|                                                                                                                             | Ex ia IIA | $C_o \leq 460 \text{ nF}$                                                            | $L_o \leq 20 \text{ mH}$                                   |
| Alimentazione ad anello a 4 fili (a sicurezza intrinseca)<br>Morsetti 14, 18<br>Morsetti (opzionali) 24, 28                 |           | $U_o \leq 27,3 \text{ V}$<br>$I_o \leq 5 \text{ mA}$<br>$P_o \leq 34,2 \text{ mW}$   |                                                            |
| Capacità interne<br>Induttanze interne                                                                                      |           | $U_i \leq 28 \text{ V}$<br>$I_i \leq 100 \text{ mA}$<br>$P_i \leq 650 \text{ mW}$    |                                                            |
| Valori di connessione max                                                                                                   | Ex ia IIC | $C_o \leq 88 \text{ nF}$                                                             | $L_o \leq 500 \mu\text{H}$                                 |
|                                                                                                                             | Ex ia IIB | $C_o \leq 380 \text{ nF}$                                                            | $L_o \leq 2 \text{ mH}$                                    |
|                                                                                                                             | Ex ia IIA | $C_o \leq 540 \text{ nF}$                                                            | $L_o \leq 100 \text{ mH}$                                  |

| RIA46                                                                                                                                                                                  |                                     | II (1)G [Ex ia Ga] IIC<br>II (1)D [Ex ia Da] IIIC                                                                                                                                                                                             |                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ingresso di temperatura RTD (a sicurezza intrinseca)<br>Morsetti 15, 16, 17, 18 e 12, 14<br>Morsetti (opzionali) 25, 26, 27, 28 e 22, 24<br><br>Capacità interne<br>Induttanze interne |                                     | $U_o \leq 27,3 \text{ V}$<br>$I_o \leq 22,1 \text{ mA}$<br>$P_o \leq 151 \text{ mW}$<br><br>$C_i = 8 \text{ nF}$<br>$L_i = 75 \text{ }\mu\text{H}$                                                                                            |                                                                                            |
| Valori di connessione max                                                                                                                                                              | Ex ia IIC<br>Ex ia IIB<br>Ex ia IIA | $C_o \leq 85 \text{ nF}$<br>$C_o \leq 360 \text{ nF}$<br>$C_o \leq 530 \text{ nF}$                                                                                                                                                            | $L_o \leq 500 \text{ }\mu\text{H}$<br>$L_o \leq 2 \text{ mH}$<br>$L_o \leq 5 \text{ mH}$   |
| Ingresso di temperatura termocoppia (a sicurezza intrinseca)<br>Morsetti 17, 18<br>Morsetti (opzionali) 27, 28<br><br>Capacità interne<br>Induttanze interne                           |                                     | $U_o \leq 27,3 \text{ V}$<br>$I_o \leq 15,5 \text{ mA}$<br>$P_o \leq 105,8 \text{ mW}$<br><br>$U_i \leq 28 \text{ V}$<br>$I_i \leq 100 \text{ mA}$<br>$P_i \leq 650 \text{ mW}$<br><br>$C_i = 8 \text{ nF}$<br>$L_i = 75 \text{ }\mu\text{H}$ |                                                                                            |
| Valori di connessione max                                                                                                                                                              | Ex ia IIC<br>Ex ia IIB<br>Ex ia IIA | $C_o \leq 74 \text{ nF}$<br>$C_o \leq 370 \text{ nF}$<br>$C_o \leq 530 \text{ nF}$                                                                                                                                                            | $L_o \leq 1 \text{ mH}$<br>$L_o \leq 2 \text{ mH}$<br>$L_o \leq 100 \text{ mH}$            |
| Ingresso in corrente (a sicurezza intrinseca)<br>Morsetti 14, 18<br>Morsetti (opzionali) 24, 28<br><br>Capacità interne<br>Induttanze interne                                          |                                     | $U_o \leq 27,3 \text{ V}$<br>$I_o \leq 5 \text{ mA}$<br>$P_o \leq 34,2 \text{ mW}$<br><br>$U_i \leq 28 \text{ V}$<br>$I_i \leq 100 \text{ mA}$<br>$P_i \leq 650 \text{ mW}$<br><br>$C_i = 8 \text{ nF}$<br>$L_i = 75 \text{ }\mu\text{H}$     |                                                                                            |
| Valori di connessione max                                                                                                                                                              | Ex ia IIC<br>Ex ia IIB<br>Ex ia IIA | $C_o \leq 88 \text{ nF}$<br>$C_o \leq 380 \text{ nF}$<br>$C_o \leq 540 \text{ nF}$                                                                                                                                                            | $L_o \leq 500 \text{ }\mu\text{H}$<br>$L_o \leq 2 \text{ mH}$<br>$L_o \leq 100 \text{ mH}$ |
| Tensione in ingresso (a sicurezza intrinseca)<br>Morsetti 13, 18<br>Morsetti (opzionali) 23, 28<br><br>Capacità interne<br>Induttanze interne                                          |                                     | $U_o \leq 27,3 \text{ V}$<br>$I_o \leq 5 \text{ mA}$<br>$P_o \leq 34,2 \text{ mW}$<br><br>$U_i \leq 28 \text{ V}$<br>$I_i \leq 100 \text{ mA}$<br>$P_i \leq 650 \text{ mW}$<br><br>$C_i = 8 \text{ nF}$<br>$L_i = 75 \text{ }\mu\text{H}$     |                                                                                            |
| Valori di connessione max                                                                                                                                                              | Ex ia IIC<br>Ex ia IIB<br>Ex ia IIA | $C_o \leq 88 \text{ nF}$<br>$C_o \leq 380 \text{ nF}$<br>$C_o \leq 540 \text{ nF}$                                                                                                                                                            | $L_o \leq 500 \text{ }\mu\text{H}$<br>$L_o \leq 2 \text{ mH}$<br>$L_o \leq 100 \text{ mH}$ |



---

---

---



71577064

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---