

Interruttore di livello Rosemount™ 2120

A forche vibranti



Sommario

Informazioni sulla guida.....	3
Installazione.....	5
Preparazione delle connessioni elettriche.....	13
Collegamento e accensione.....	28
Configurazione.....	32
Funzionamento.....	34

1 Informazioni sulla guida

La presente Guida rapida fornisce le istruzioni di base per il modello Rosemount 2120. Per ulteriori istruzioni, fare riferimento al [Manuale di riferimento](#) del 2120 Rosemount. Il manuale e la presente guida sono disponibili anche in formato elettronico sul sito Emerson.com/Rosemount.

1.1 Messaggi di sicurezza

⚠ AVVERTIMENTO

La mancata osservanza delle misure di sicurezza per l'installazione e la manutenzione può causare infortuni gravi o mortali.

Accertarsi che l'interruttore di livello sia installato da personale qualificato e in conformità alle procedure standard applicabili.

Utilizzare l'interruttore di livello esclusivamente come specificato nel presente manuale. In caso contrario, la protezione fornita dall'interruttore di livello può essere compromessa.

Il peso dell'interruttore di livello con flangia pesante e forca con lunghezza estesa può superare le 37 lb (i 18 kg). Prima di trasportare, sollevare e installare l'interruttore di livello, è necessario effettuare una valutazione dei rischi.

Gli interventi di riparazione (ad esempio, la sostituzione di componenti, ecc.) possono compromettere la sicurezza e non sono permessi in alcuna circostanza.

⚠ AVVERTIMENTO

Le esplosioni possono causare lesioni gravi o mortali.

Accertarsi che l'atmosfera di esercizio dell'interruttore di livello sia conforme alle certificazioni per aree pericolose pertinenti.

Prima di effettuare il collegamento di un comunicatore portatile in un'atmosfera esplosiva, controllare che gli strumenti siano installati secondo le tipologie di cablaggio in area a sicurezza intrinseca o a prova di accensione.

In installazioni a prova di esplosione/a prova di fiamma e a prova di accensione, non rimuovere il coperchio della custodia quando l'interruttore di livello è alimentato.

Per la conformità ai requisiti a prova di fiamma/a prova di esplosione, il coperchio della custodia deve essere completamente innestato.

⚠ AVVERTIMENTO**Le scosse elettriche possono causare infortuni gravi o mortali.**

Evitare il contatto con conduttori e terminali. L'alta tensione che potrebbe essere presente nei conduttori può causare scosse elettriche.

Durante il cablaggio dell'interruttore di livello, accertarsi che l'interruttore non sia alimentato e che le linee verso qualsiasi altra fonte di alimentazione esterna siano scollegate o disattivate.

Accertarsi che il cablaggio sia adeguato alla corrente elettrica e che l'isolamento sia sufficiente per la tensione, la temperatura e l'ambiente.

⚠ AVVERTIMENTO**Le perdite di processo possono causare lesioni gravi o mortali.**

Accertarsi che l'interruttore di livello sia maneggiato con cura. Se la tenuta di processo è danneggiata, potrebbe verificarsi una fuga di gas dal serbatoio o dal tubo.

⚠ AVVERTIMENTO**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**Superfici calde**

La flangia e la tenuta di processo possono essere calde a temperature di processo elevate. Lasciarle raffreddare prima di eseguire la manutenzione.

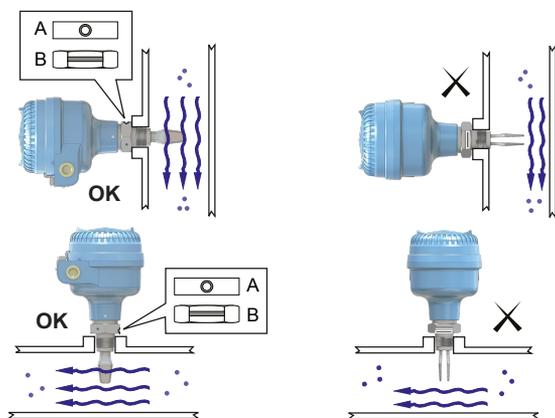


2 Installazione

2.1 Allineamento della forza per l'installazione in un tubo

La forza è correttamente allineata posizionando la scanalatura o la tacca come indicato ([Figura 2-1](#)).

Figura 2-1: Allineamento corretto della forza per l'installazione in un tubo

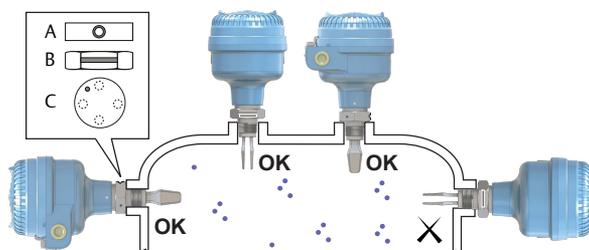


- A. Le connessioni al processo Tri-Clamp hanno una tacca circolare
B. Le connessioni al processo filettate hanno una scanalatura

2.2 Allineamento della forca per l'installazione in un serbatoio

La forca è correttamente allineata posizionando la scanalatura o la tacca come indicato ([Figura 2-2](#)).

Figura 2-2: Allineamento corretto della forca per l'installazione in un serbatoio



- A. Le connessioni al processo Tri-Clamp hanno una tacca circolare
- B. Le connessioni al processo filettate hanno una scanalatura
- C. Le connessioni al processo flangiate hanno una tacca circolare

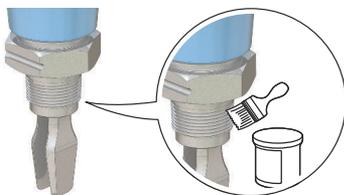
2.3 Montaggio della versione filettata

2.3.1 Connessione filettata al serbatoio o alla tubazione

Procedura

1. Sigillare e proteggere le filettature. Utilizzare un composto antigrippaggio o nastro in PTFE, a seconda delle procedure in uso nell'impianto.

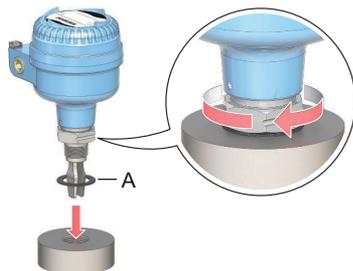
Una guarnizione può essere utilizzata come sigillante per connessioni filettate BSPP (G).



2. Avvitare l'interruttore di livello nella connessione al processo.

Nota

Serrare utilizzando solo il dado esagonale.

Figura 2-3: Installazione verticale

A. Guarnizione per connessione filettata BSPP (G)

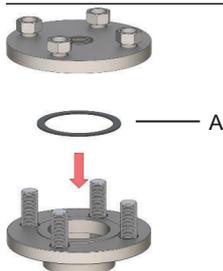
Figura 2-4: Installazione orizzontale

A. Guarnizione per connessione filettata BSPP (G)

2.3.2 Connessione a flangia filettata

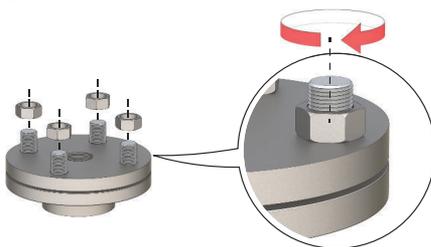
Procedura

1. Posizionare la flangia fornita dal cliente e la guarnizione sul bocchello del serbatoio.



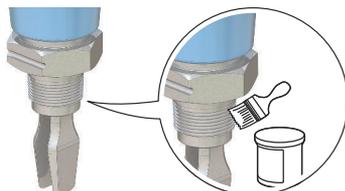
A. Guarnizione (fornita dall'utente)

2. Serrare i bulloni e i dadi a una coppia adeguata alla flangia e alla guarnizione.



3. Sigillare e proteggere le filettature. Utilizzare un composto antigrippaggio o nastro in PTFE, a seconda delle procedure in uso nell'impianto.

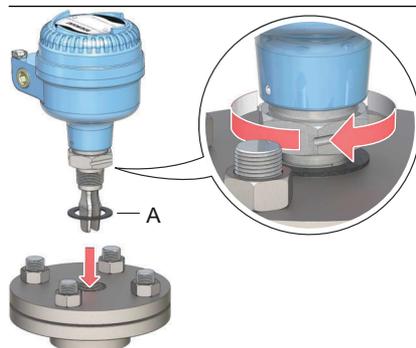
Una guarnizione può essere utilizzata come sigillante per connessioni filettate BSPP (G).



4. Avvitare l'interruttore di livello nella filettatura della flangia.

Nota

Serrare utilizzando solo il dado esagonale.

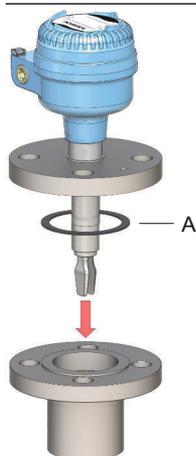


A. Guarnizione per connessione filettata BSPP (G)

2.4 Montaggio della versione flangiata

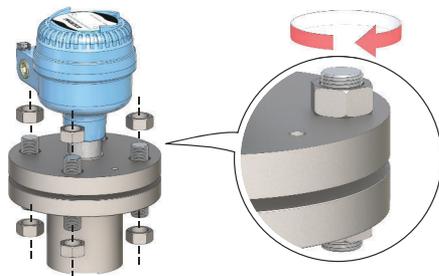
Procedura

1. Abbassare l'interruttore di livello nel bocchello.



A. Guarnizione (fornita dall'utente)

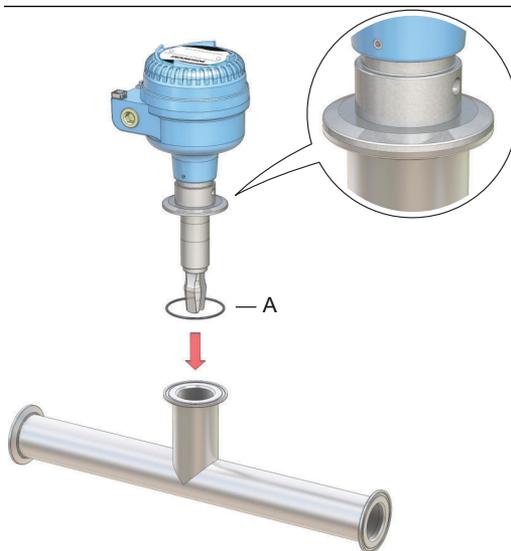
2. Serrare i bulloni e i dadi a una coppia adeguata alla flangia e alla guarnizione.



2.5 Montaggio della versione Tri-Clamp

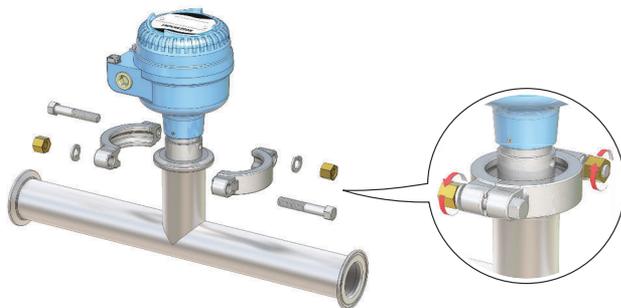
Procedura

1. Abbassare l'interruttore di livello nella superficie della flangia.



A. Separatore (fornito con Tri-Clamp)

2. Installare il Tri-Clamp.



3 Preparazione delle connessioni elettriche

3.1 Selezione del cavo

Usare cablaggio 26–14 AWG (da 0,13 a 2,5 mm²). Si consiglia di utilizzare cavi a doppino intrecciato e cablaggio schermato per ambienti con elevata interferenza elettromagnetica (EMI). È possibile collegare in sicurezza due cavi a ciascuna vite del terminale.

3.2 Pressacavi/conduit

Per installazioni a sicurezza intrinseca, a prova di esplosione/a prova di fiamma e a prova di polvere, utilizzare solo pressacavi o entrate conduit appositamente certificati. Le installazioni in aree ordinarie possono utilizzare pressacavi o entrate conduit di classificazione adeguata per mantenere il grado di protezione (IP) nominale.

Tutte le entrate conduit inutilizzate devono sempre essere sigillate con tappi di chiusura (ciechi) con valori nominali adeguati.

Nota

Non far passare il cablaggio di segnale in conduit o in canaline aperte con il cablaggio di alimentazione o vicino ad apparecchiature elettriche pesanti.

3.3 Alimentazione

I requisiti dell'alimentazione dipendono dall'elettronica selezionata.

- Commutazione per carico diretto: 20-60 V c.c. o 20-264 V c.a.(50/60 Hz)
- Elettronica PNP/PLC: 20-60 V c.c.
- Elettronica a relè DPCO (commutazione a due poli) (standard): 20-60 V c.c. o 20-264 V c.a.(50/60 Hz)
- Elettronica a relè DPCO (nominale 12 V c.c.): 9-30 V c.c.
- Elettronica NAMUR: 8 V c.c.
- Elettronica da 8/16 mA: 24 V c.c.

3.4 Aree pericolose

Quando il dispositivo è installato in aree pericolose (aree classificate), devono essere rispettate le normative locali e le condizioni per l'uso specifiche delle certificazioni applicabili. Per informazioni sull'ordinazione, consultare il [Bollettino tecnico](#) del Rosemount 2120.

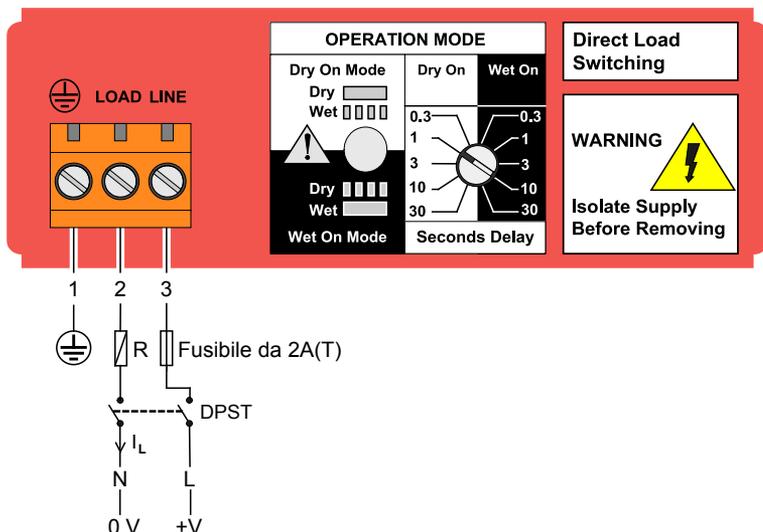
3.5 Schemi elettrici

⚠ Avvertenza

- Prima dell'uso, assicurarsi che siano montati pressacavi e tappi di chiusura della classificazione adeguata.
 - Prima di collegare l'interruttore o rimuovere l'elettronica, isolare l'alimentazione.
 - Il terminale di messa a terra protettivo (PE)  deve essere collegato a un dispositivo di messa a terra esterno.
-

3.5.1 Cassetta di commutazione per carico diretto

Figura 3-1: Cassetta di commutazione per carico diretto (2 fili) (etichetta rossa) – Codice T



R = Carico esterno (deve essere montato)

N = Neutro

L = Sotto tensione

Nota

Per poter disconnettere in modo sicuro l'alimentazione si deve montare un interruttore bipolare a singolo contatto (DPST). Montare l'interruttore DPST il più vicino possibile all'interruttore di livello. Non vi devono essere ostacoli vicino al DPST. Applicare un'etichetta all'interruttore DPST per indicare che rappresenta il dispositivo di interruzione dell'alimentazione per l'interruttore di livello.

Tabella 3-1: Parametri elettrici

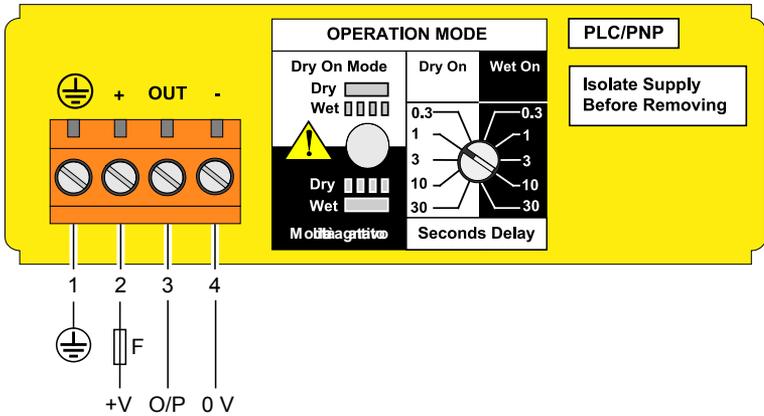
Parametro	Valore
U	20 - 60 V c.c. o 20 - 264 V c.a. (50/60 Hz)
I_{OFF}	< 4 mA
I_L	20 - 500 mA
I_{PK}	5 A, 40 ms (spunto)

Tabella 3-2: Funzioni carico diretto

Modalità: asciutto attivo, allarme di livello alto		Modalità: bagnato attivo, allarme di livello basso	
<p>LED acceso fisso</p>	<p>LED lampeggia una volta al secondo</p>	<p>LED acceso fisso</p>	<p>LED lampeggia una volta al secondo</p>
<p> = Carico attivo</p> <p> = Carico disattivo</p>			

3.5.2 Cassetta PNP/PLC

Figura 3-2: Cassetta PNP/PLC (3 fili) (etichetta gialla) – Codice G

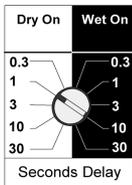
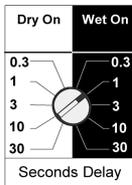
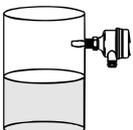
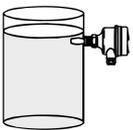
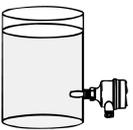
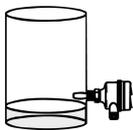
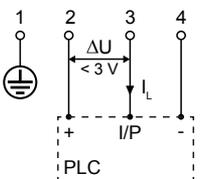
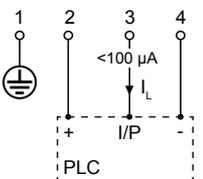
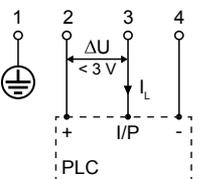
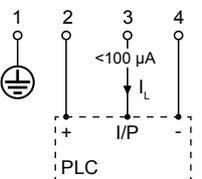
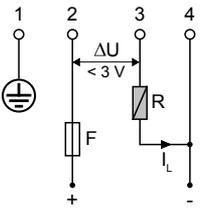
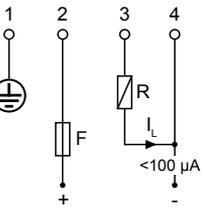
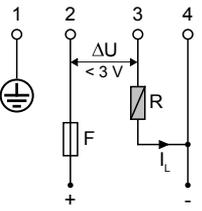
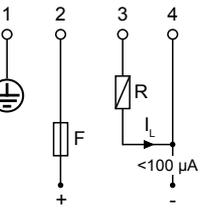


F = Fusibile 2 A(T)

Tabella 3-3: Parametri elettrici

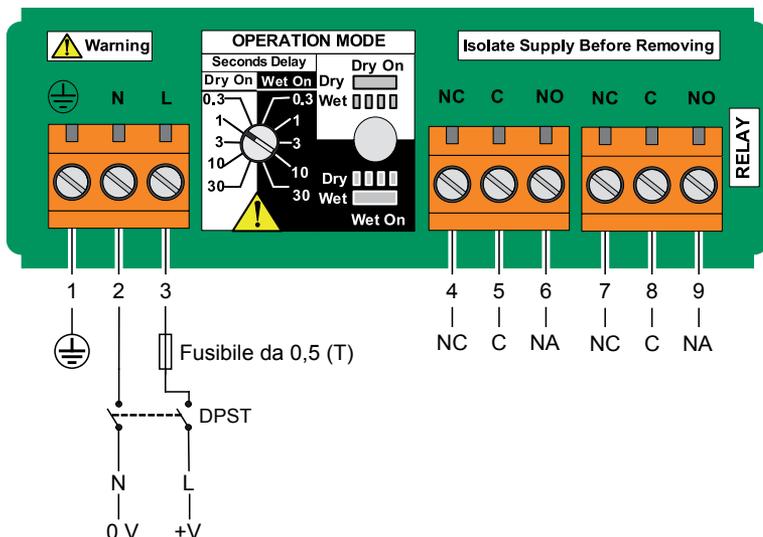
Parametro	Valore
U	20 - 60 V c.c.
I	< 4 mA + I _L
I _{L(OFF)}	< 100 μA
I _{L(MAX)}	0 - 500 mA
I _{PK}	5 A, 40 ms (spunto)
U _{OUT(ON)}	U - 2,5 V c.c. (20 °C) U - 2,75 V c.c. (da -40 a 80 °C)

Tabella 3-4: Funzioni cassetta PNP/PLC

Modalità: asciutto attivo, allarme di livello alto		Modalità: bagnato attivo, allarme di livello basso	
			
			
PLC (ingresso positivo)			
			
PNP c.c.			
			
LED			
 <p>LED acceso fisso</p>	 <p>LED lampeggia una volta al secondo</p>	 <p>LED acceso fisso</p>	 <p>LED lampeggia una volta al secondo</p>

3.5.3 Cassetta relè DPCO (versione standard)

Figura 3-3: Cassetta DPCO relè, versione standard (etichetta verde) – Codice V



Nota

Per poter disconnettere in modo sicuro l'alimentazione si deve montare un interruttore bipolare a singolo contatto (DPST). Montare l'interruttore DPST il più vicino possibile all'interruttore di livello. Non vi devono essere ostacoli vicino al DPST. Applicare un'etichetta all'interruttore DPST per indicare che rappresenta il dispositivo di interruzione dell'alimentazione per l'interruttore di livello.

Tabella 3-5: Parametri elettrici

Parametro	Valore
U	20 - 60 V c.c. o 20 - 264 V c.a. (50/60 Hz)
I	< 6 mA

Tabella 3-6: Terminali NC, C e NA

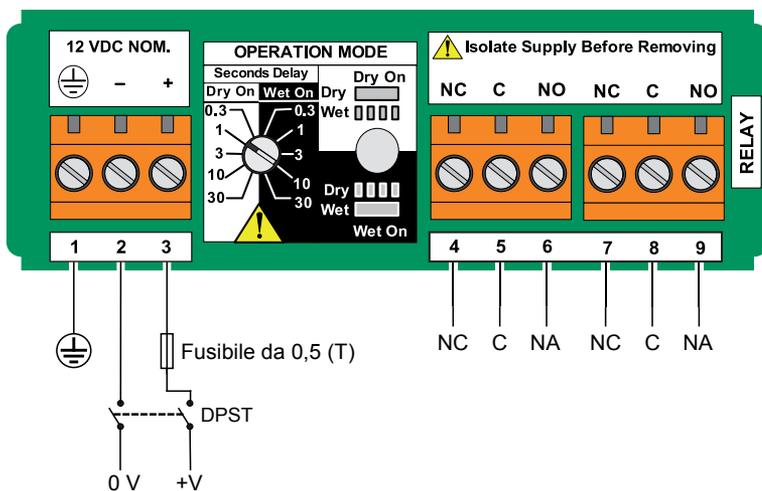
Parametro		Carico resistivo	Carico induttivo
cos ϕ		1	0,4
L/R		0 ms	7 ms
I _{MAX}		5 A	3,5 A
U _{MAX}	c.a.	250 V	250 V
	c.c.	30 V	30 V
P _{MAX}	c.a.	1250 VA	875 VA
	c.c.	240 W	170 W

Tabella 3-7: Funzioni della cassetta relè

Modalità: asciutto attivo, allarme di livello alto		Modalità: bagnato attivo, allarme di livello basso	
 LED acceso fisso	 LED lampeggia una volta al secondo	 LED acceso fisso	 LED lampeggia una volta al secondo

3.5.4 Cassetta relè DPCO (versione tensione nominale 12 V c.c.)

Figura 3-4: Cassetta relè DPCO, versione nominale 12 V c.c. (etichetta verde) – Codice E



Nota

Per poter disconnettere in modo sicuro l'alimentazione si deve montare un interruttore bipolare a singolo contatto (DPST). Montare l'interruttore DPST il più vicino possibile al Rosemount 2120. Non vi devono essere ostacoli vicini al DPST. Applicare un'etichetta all'interruttore DPST per indicare che rappresenta il dispositivo di interruzione dell'alimentazione per il Rosemount 2120.

Tabella 3-8: Parametri elettrici

Parametro	Valore
U	9 - 30 V c.c.
I	< 4 mA

Tabella 3-9: Terminali NC, C e NA

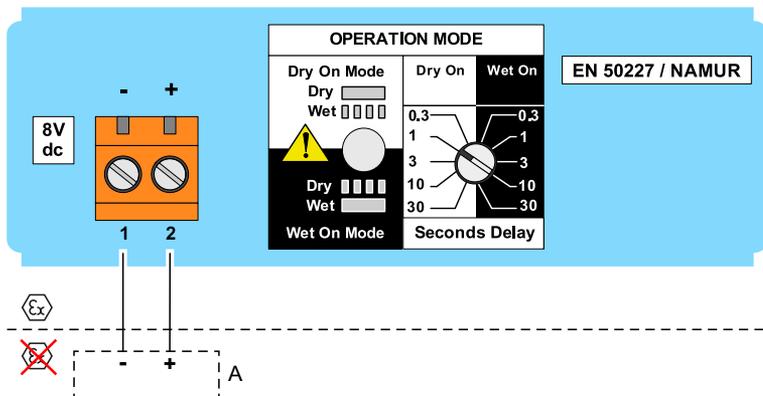
Parametro	Carico resistivo	Carico induttivo
$\cos \phi$	1	0,4
L/R	0 ms	7 ms
I_{MAX}	2 A	1 A
U_{MAX}	30 V	30 V
P_{MAX}	60 W	30 W

Tabella 3-10: Funzioni della cassetta relè

Modalità: asciutto attivo, allarme di livello alto		Modalità: bagnato attivo, allarme di livello basso	
 NC C NA NC C NA	 NC C NA NC C NA	 NC C NA NC C NA	 NC C NA NC C NA
LED acceso fisso	LED lampeggia una volta al secondo	LED acceso fisso	LED lampeggia una volta al secondo

3.5.5 Cassetta NAMUR

Figura 3-5: Cassetta NAMUR (etichetta azzurra) – Codice K



A. Amplificatore di isolamento a sicurezza intrinseca certificato a norma IEC 60947-5-6

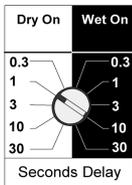
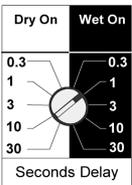
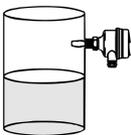
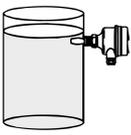
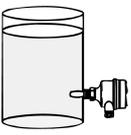
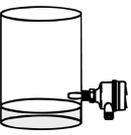
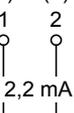
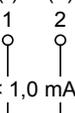
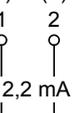
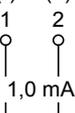
Nota

- Questa cassetta è idonea per applicazioni a sicurezza intrinseca (SI) e richiede una barriera di isolamento certificata. Vedere il documento di [Certificazione del prodotto](#) Rosemount 2120 per le approvazioni a sicurezza intrinseca.
- Questa cassetta dell'elettronica è anche idonea per applicazioni in aree non pericolose (sicure).
- È intercambiabile solo con la cassetta da 8/16 mA.
- Non superare 8 V c.c.

Tabella 3-11: Parametri elettrici

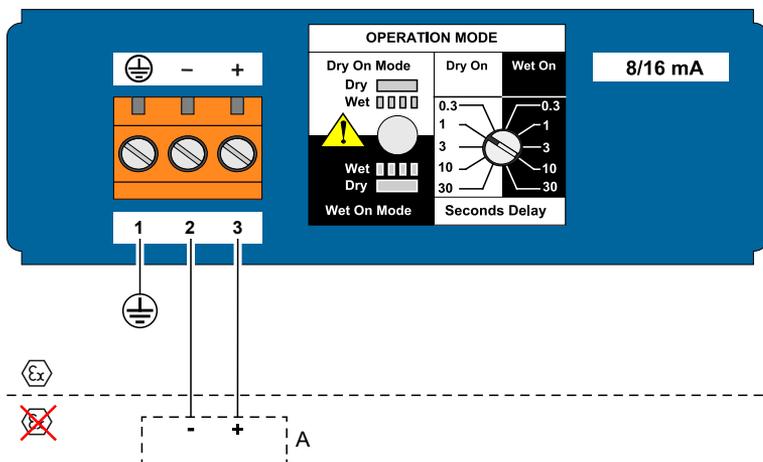
Parametro	Valore
I_{ON}	2,2 - 2,5 mA
I_{OFF}	0,8 - 1,0 mA
I_{FAULT}	< 1,0 mA

Tabella 3-12: Funzioni cassetta NAMUR

Modalità: asciutto attivo, allarme di livello alto		Modalità: bagnato attivo, allarme di livello basso	
			
			
(-) (+) 1 2  $> 2,2 \text{ mA}$	(-) (+) 1 2  $< 1,0 \text{ mA}$	(-) (+) 1 2  $> 2,2 \text{ mA}$	(-) (+) 1 2  $< 1,0 \text{ mA}$
 LED acceso fisso	 LED lampeggia una volta al secondo	 LED acceso fisso	 LED lampeggia una volta al secondo

3.5.6 Cassetta da 8/16 mA

Figura 3-6: Cassetta 8/16 mA (etichetta blu scuro) – Codice H



A. Amplificatore di isolamento a sicurezza intrinseca certificato a norma IEC 60947-5-6

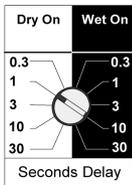
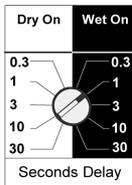
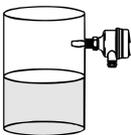
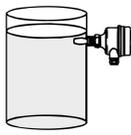
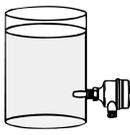
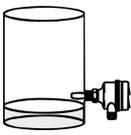
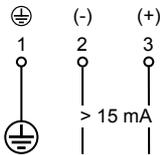
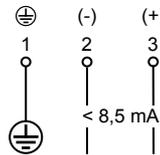
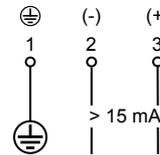
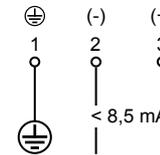
Nota

- Questa cassetta è idonea per applicazioni a sicurezza intrinseca (SI) e richiede una barriera di isolamento certificata. Vedere il documento di [Certificazione del prodotto](#) Rosemount 2120 per le approvazioni a sicurezza intrinseca.
- Questa cassetta dell'elettronica è anche idonea per applicazioni in aree non pericolose (sicure). In questo caso, $U = 11 - 36 \text{ V c.c.}$
- È intercambiabile solo con una cassetta NAMUR.

Tabella 3-13: Parametri elettrici

Parametro	Valore
U	24 V c.c. (nominali)
I_{ON}	15 - 17 mA
I_{OFF}	7,5 - 8,5 mA
I_{FAULT}	< 3,7 mA

Tabella 3-14: Funzioni cassetta 8/16 mA

Modalità: asciutto attivo, allarme di livello alto		Modalità: bagnato attivo, allarme di livello basso	
			
			
⊕ (-) (+) 1 2 3  > 15 mA	⊕ (-) (+) 1 2 3  < 8,5 mA	⊕ (-) (+) 1 2 3  > 15 mA	⊕ (-) (+) 1 2 3  < 8,5 mA
 LED acceso fisso	 LED lampeggia una volta al secondo	 LED acceso fisso	 LED lampeggia una volta al secondo

3.6 Messa a terra

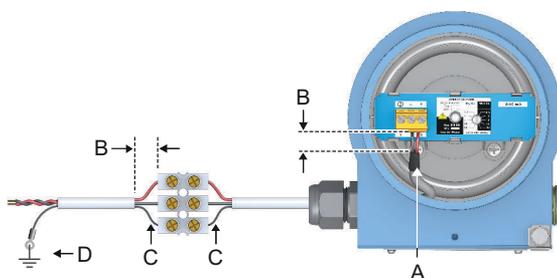
Assicurarsi che la messa a terra venga effettuata in base ai codici elettrici locali e nazionali. In caso contrario, la protezione fornita dall'apparecchiatura potrebbe essere compromessa.

3.6.1 Messa a terra del cavo schermato di segnale

Assicurarsi che il cavo schermato dello strumento sia:

- rifilato e isolato per evitare che tocchi la custodia;
- collegato in modo continuo per tutto il segmento;
- collegato a una messa a terra valida sul lato alimentatore.

Figura 3-7: Messa a terra del cavo schermato di segnale sul lato alimentatore



- A. Rifilare lo schermo e isolare
- B. Ridurre al minimo la distanza
- C. Rifilare lo schermo
- D. Collegare nuovamente lo schermo alla messa a terra dell'alimentatore

3.6.2 Messa a terra della custodia

Il metodo di messa a terra più efficace per la custodia metallica è la connessione diretta a massa con impedenza minima. Le custodie con entrate conduit NPT non hanno un punto di messa a terra e devono utilizzare la messa a terra della forca.

Figura 3-8: Viti di messa a terra



- A. Vite di messa a terra esterna

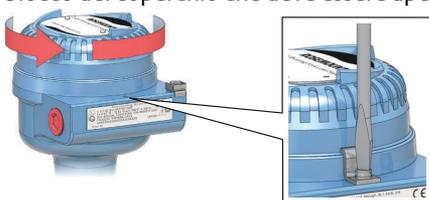
4 Collegamento e accensione

Procedura

1. ⚠ Controllare che l'alimentazione sia scollegata.
2. Rimuovere il coperchio dei terminali in campo.

Accertarsi che l'alimentazione dell'interruttore di livello sia disattivata mentre si eseguono le connessioni. Il coperchio non deve inoltre essere rimosso in condizioni ambientali estreme.

- Le versioni del Rosemount 2120 con una custodia in metallo sono a prova di esplosione/a prova di fiamma. Dispongono di un blocco del coperchio che deve essere aperto per prima cosa.



- Le versioni del Rosemount 2120 con una custodia in nailon rinforzata con fibre di vetro non sono a prova di esplosione/a prova di fiamma. Non dispongono di un blocco del coperchio.



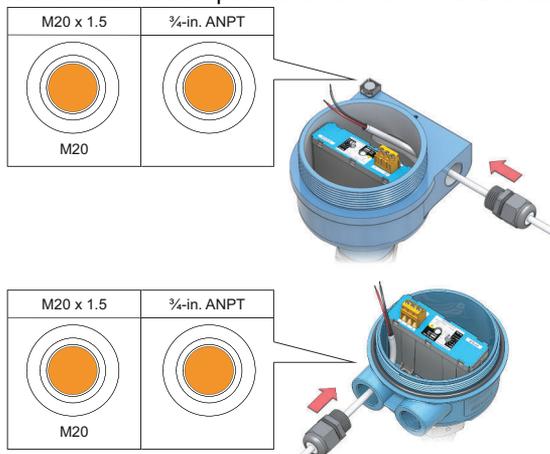
3. Rimuovere i tappi di plastica.

Le versioni del Rosemount 2120 con una custodia in nailon rinforzata con fibre di vetro non sono dotate di tappi di plastica.



4. Tirare i cavi attraverso il pressacavo/conduit.

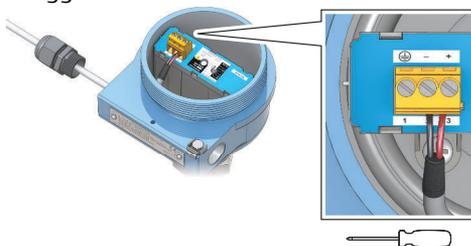
- Le cassette con un singolo terminale richiedono un solo cavo. Identificazione del tipo e delle dimensioni della filettatura:



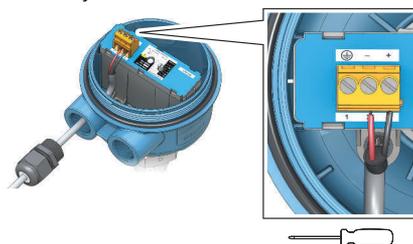
- Le cassette con due o più terminali possono richiedere più di un singolo cavo.

5. Collegare i fili del cavo (vedere [Schemi elettrici](#) per le altre cassette).

Alloggiamento in metallo:



Custodia in nylon caricato a vetro:

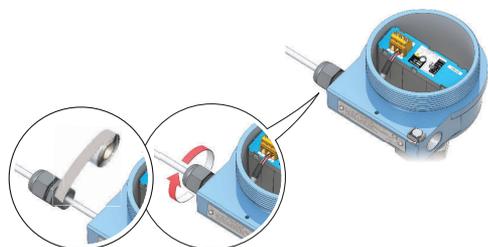


6. Assicurarsi che la messa a terra sia corretta.

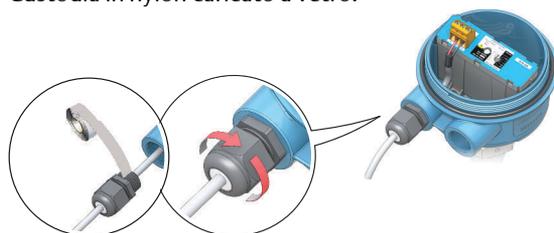
7. Serrare i pressacavi.

Applicare nastro in PTFE o altro sigillante sulle filettature.

Alloggiamento in metallo:



Custodia in nylon caricato a vetro:



Nota

Assicurarsi di disporre il cablaggio elettrico con un circuito di gocciolamento.



8. Chiudere e sigillare la connessione del conduit non utilizzata per evitare l'accumulo di umidità e polvere all'interno della custodia. Applicare nastro in PTFE o altro sigillante sulle filettature.

Alloggiamento in metallo:



Custodia in nylon caricato a vetro:



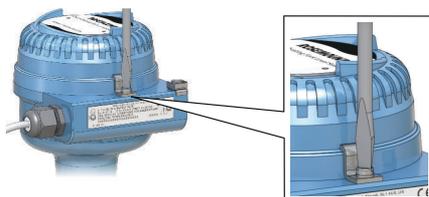
9. Installare e serrare il coperchio. Assicurarsi che il coperchio sia completamente innestato.



10. ⚠️ **Necessario solo per installazioni a prova di esplosione/a prova di fiamma:**

Per conformità ai requisiti a prova di esplosione, il coperchio deve essere completamente innestato.

11. Bloccare nuovamente il coperchio.



12. Collegare l'alimentatore.

5 Configurazione

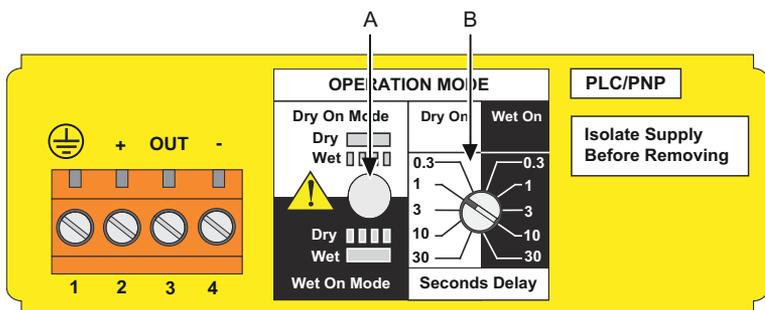
5.1 Modalità di uscita e ritardo

Tutte le cassette dell'elettronica dispongono di un interruttore rotativo per attivare l'uscita elettrica su "Dry On" (quando la forza è sufficientemente asciutta) o su "Wet On" (quando la forza è sufficientemente bagnata).

L'elettronica utilizza l'isteresi per aiutare a prevenire la commutazione costante dell'uscita da asciutto a bagnato e da bagnato a asciutto a causa di spruzzi o condizioni intermedie. Inoltre, per impedire false commutazioni, l'interruttore rotativo imposta anche un ritardo fino a 30 secondi prima che l'uscita cambi.

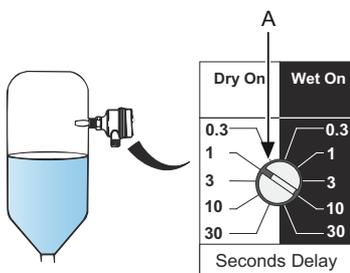
Una piccola tacca nell'interruttore rotativo indica la modalità attuale e il tempo di ritardo.

Figura 5-1: Vista dall'alto: Cassetta di esempio all'interno della custodia



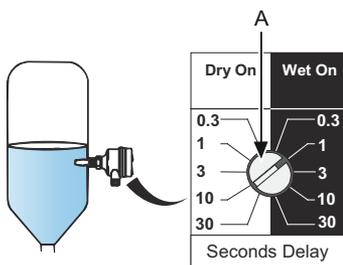
- A. LED intermittente
- B. Interruttore rotativo per impostare la modalità di uscita e il tempo di ritardo

La modalità consigliata per installazioni di allarme di livello alto è la modalità "Dry On" (Figura 5-2).

Figura 5-2: Impostazioni tipiche per applicazioni di livello alto

A. Modalità "Dry On" e tempo di ritardo di 1 secondo

La modalità "Wet On" è consigliata per installazioni di allarme di livello basso (Figura 5-3).

Figura 5-3: Impostazioni tipiche per applicazioni di livello basso

A. Modalità "Wet On" e tempo di ritardo di 1 secondo

5.1.1 Impostazione dell'interruttore di modalità del ritardo di commutazione

Procedura

1. Selezionare la modalità "Dry on" (Asciutto = Attivo) o "Wet on" (Bagnato = Attivo).
2. Selezionare un ritardo di 0,3, 1, 3, 10 o 30 secondi prima della commutazione dello stato di uscita.

Nota

Quando si modifica la modalità o il ritardo, c'è un ritardo di cinque secondi prima che divengano attivi.

6 Funzionamento

6.1 Stato indicazione LED

Tabella 6-1 mostra i diversi stati di funzionamento e come sono indicati dal LED.

Tabella 6-1: Indicazioni del LED

	Velocità di lampeggiamento del LED	Stato dell'interruttore
	Continuo	Lo stato dell'uscita è acceso.
	1 al secondo	Lo stato di uscita è spento.
	1 ogni 2 secondi	Non calibrato.
	1 ogni 4 secondi	Errore di carico; corrente di carico troppo elevata; cortocircuito del carico.
	2 volte al secondo	Indicazione di calibrazione riuscita.
	3 volte al secondo	Guasto interno PCB.
	Disattivato	Problema (ad es. alimentazione).



Guida rapida
00825-0102-4030, Rev. GB
Marzo 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®