

Sonda di temperatura flessibile multipoint per pozzetti da tubo Con/senza spurgo Modelli TR96-O, TC96-O

Scheda tecnica WIKA TE 70.11

Flex-O™

Applicazioni

- Industria chimica e petrolchimica
- Misura multipunto della temperatura o di hotspot nei reattori
- Depositi combustibile

Caratteristiche distintive

- Flessibilità di installazione
- Camera secondaria
- Sostituibilità



Sonda di temperatura flessibile multipoint senza pozzetto termometrico, modello Tx96-O

Descrizione

Le sonde di temperatura multipoint sono usate spesso per la misura dei profili di temperatura nei reattori o depositi di combustibili o per la rilevazione dei cosiddetti "hotspot".

Per ottenere tempi di risposta veloci, i singoli punti di misura possono essere a contatto con il lato interno del pozzetto termometrico attraverso molle a pressione in un unico complesso termometrico (multipoint + pozzetto), oppure la sonda multipoint è fornita senza il pozzetto termometrico, che può essere un componente già esistente nel reattore. Le morsettiere o i trasmettitori di temperatura sono installati nella testa di connessione che può essere direttamente installata sulla sonda multipoint oppure può essere montata separatamente (posizione remota), ad esempio a parete o a palina.

Il Tx96-O è un prodotto unico nel suo genere, superiore, affidabile, utile e sicuro. L'esecuzione Flex-O™ ha migliorato notevolmente la scienza della misura della temperatura del reattore. Consente la misura della temperatura a vari livelli in tutto il reattore con l'uso di più punti di misura, e lo fa

offrendo una caratteristica di flessibilità che rende più facile l'installazione. Inoltre, tale flessibilità assicura che la punta del sensore rimanga a contatto continuo con la parete interna del pozzetto, anche in caso di deformazione del pozzetto stesso. Queste caratteristiche, insieme alla sostituibilità, alla velocità di risposta, all'azionamento bimetallico e alla densità di punti del Flex-O™, hanno reso questo design uno standard utilizzato in tutto il settore.

Lo spurgo Flex-O™ è una caratteristica unica del prodotto per una maggiore sicurezza, grazie allo spurgo dei contaminanti e alla riduzione della pressione all'interno del pozzetto. Il design dello spurgo incorpora un unico tubo di supporto centrale a parete spessa che fornisce un gas di spurgo su tutta la lunghezza del pozzetto. Lo spurgo protegge l'interno del pozzetto termometrico e i sensori della termocoppia.

Tutti i design Flex-O™ sono personalizzati per ogni specifica applicazione e necessità del cliente.

Specifiche tecniche

Esecuzioni

- Tx96-O-F: senza spurgo
- Tx96-O-P: con spurgo (opzione)

Materiali

- Acciaio inox 316L
- Leghe speciali o acciai al carbonio come materiale per il pozzetto termometrico

Attacchi al processo

- Flange in accordo ai principali standard nazionali ed internazionali
- Attacchi filettati con filettature maschio o femmina in base alle specifiche del cliente
- Camera secondaria/guarnizione
- Connettore clamp di tenuta

Sensori TR96-O

- Pt100 classe A o B come installazione con cavo inguainato
- Sensore singolo, doppio
- Per i dettagli, vedi scheda tecnica TE 60.40 della termoresistenza a cavo modello TR40

Sensori TC96-O

- Termocoppie come installazione con cavo inguainato.
- Elemento singolo, doppio
- Punto di misura isolato o non isolato
- Per i dettagli, vedi scheda tecnica TE 65.40 della termocoppia con uscita cavo modello TC40

Spedizione

- Pozzetto termometrico modello Tx96-O:
In cassa di legno con lunghezze fino a 12 metri, su richiesta scaffali di spedizione in acciaio
- Gruppo sensori modello Tx96-O:
In cassa di legno, avvolta

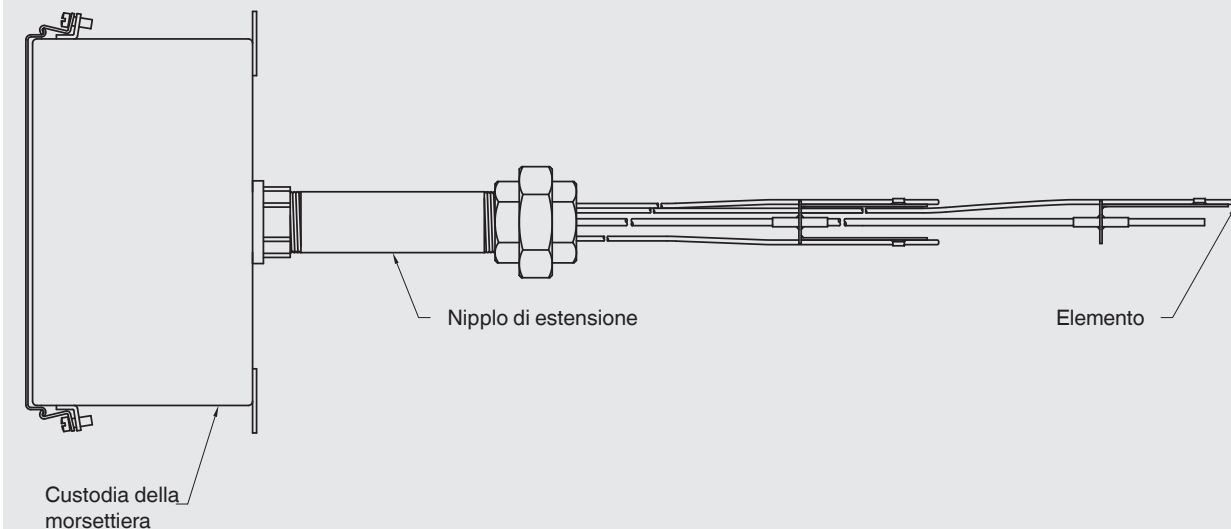
Spurgo (opzione)

La versione Tx96-O-P è dotata di un attacco per spurgo. I requisiti di collegamento e fornitura sono progettati in base alle specifiche del cliente.

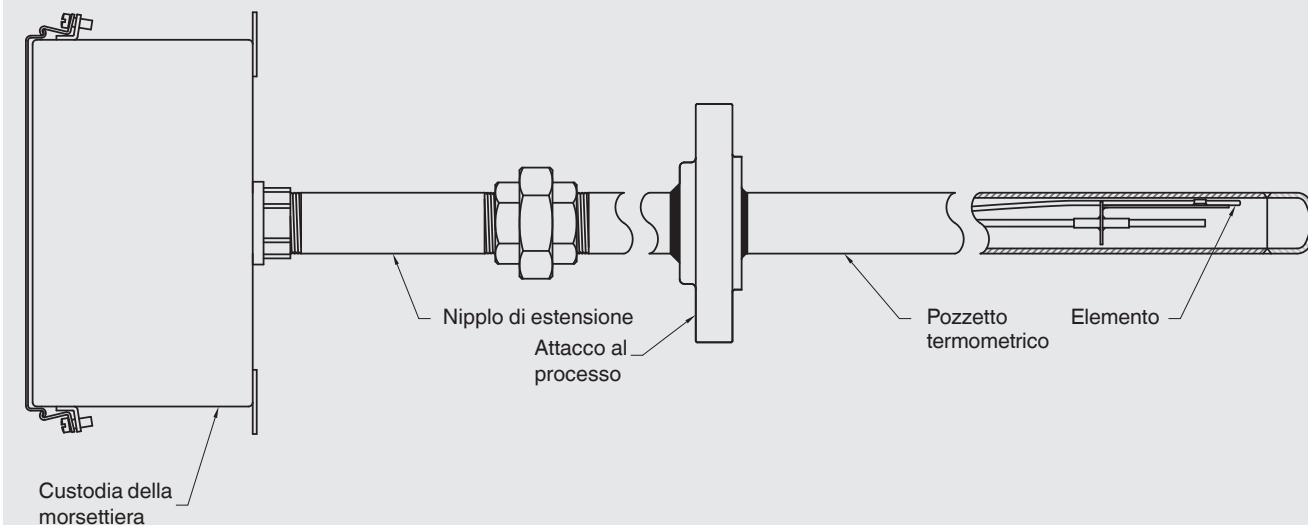
Elementi base di una sonda di temperatura multipoint

Una sonda di temperatura multipoint può essere divisa fondamentalmente in 5 sottoassiemi singoli descritti separatamente di seguito:

Sonda di temperatura multipoint senza pozzetto termometrico

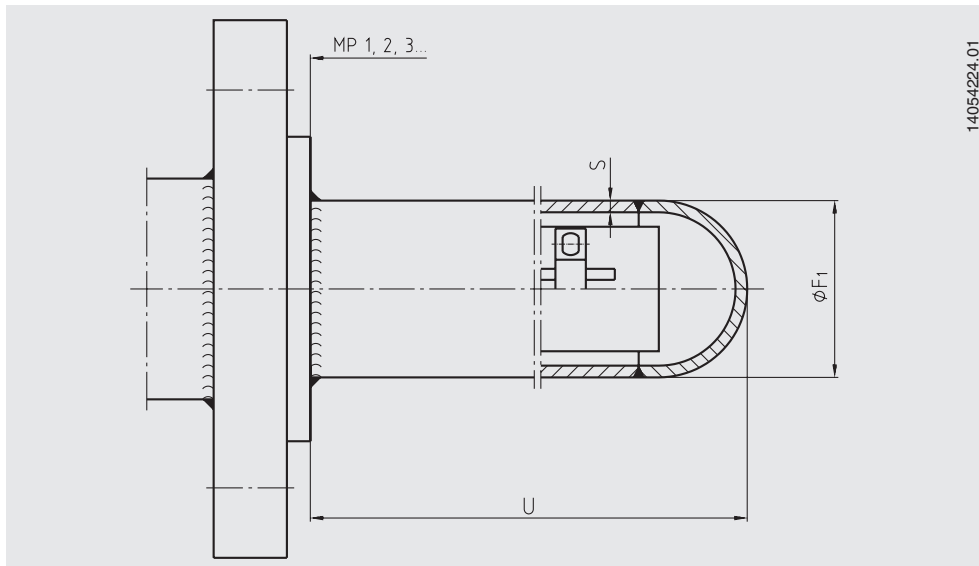


Sonda di temperatura multipoint con pozzetto termometrico



Dimensioni in mm

■ Pozzetto termometrico (opzione)



Dimensioni tubo ϕF_1

- 1 1/4 NPS
- 1 1/2 NPS
- 2 NPS
- 3 NPS

Altre dimensioni disponibili

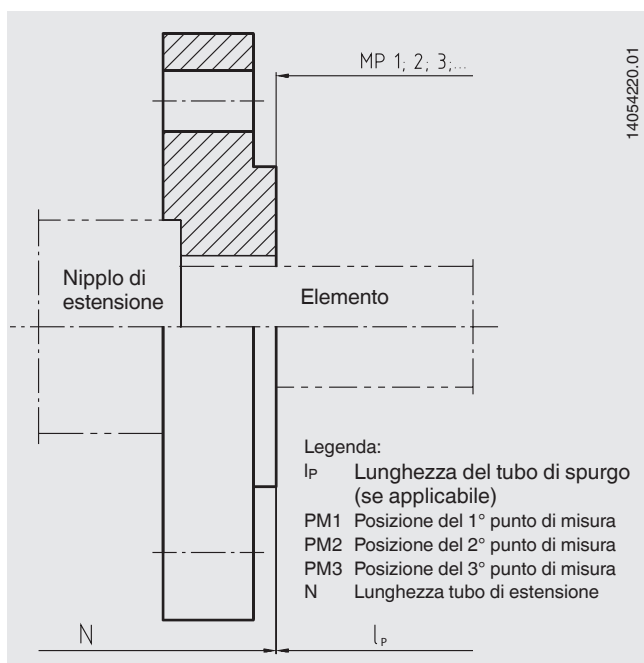
Lunghezza immersione U

Selezionabile liberamente (max. 40 m)

Materiale

- Acciaio inox 316
 - Acciaio inox 316L
- Altri materiali disponibili

■ Attacco al processo



Esecuzioni flangia

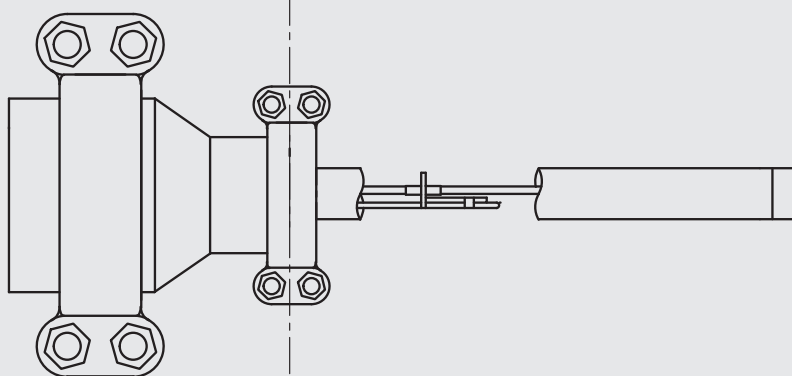
Flange conformi con gli standard applicabili, come ANSI/ASME B16.5, EN 1092-1, DIN 2527 o secondo le specifiche del cliente

Normative	Flange
ASME B16.5	Diametro nominale: 2 ... 4 Pressione nominale: classe 150 ... 2.500
EN 1092-1/DIN 2527	Diametro nominale DN 50 ... DN 200 Pressione nominale: PN 16 ... PN 100

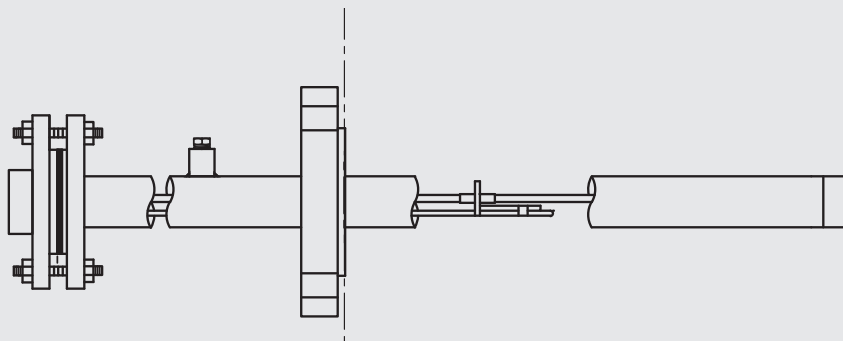
Ogni termocoppia multipoint modello Tx96-O è progettata e costruita secondo le specifiche del cliente.

Opzioni attacco al processo

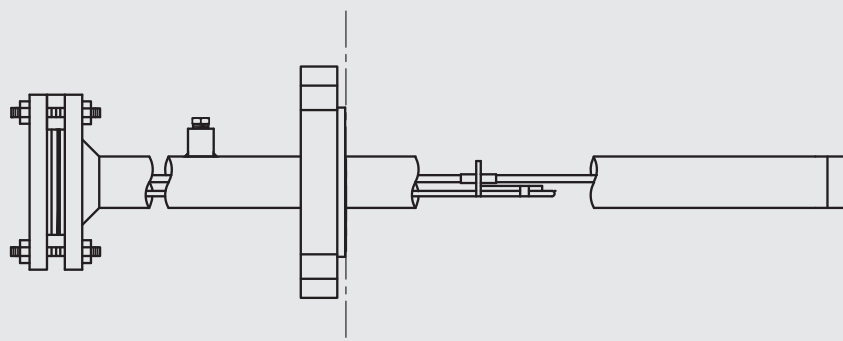
Connettore clamp di tenuta



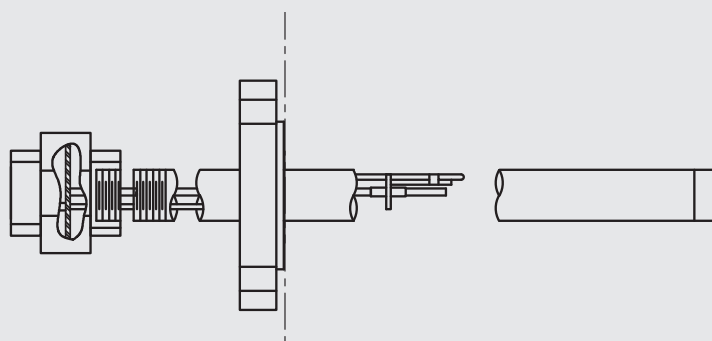
Flangia di tenuta



Piastra di tenuta

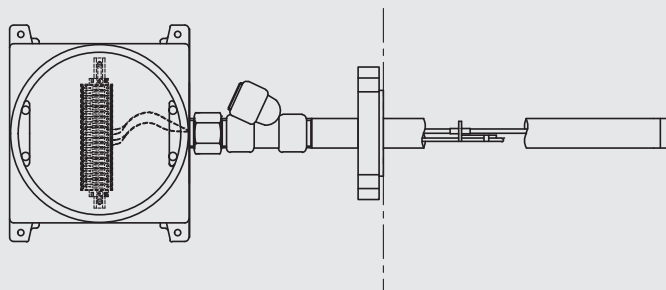


Piastra di supporto

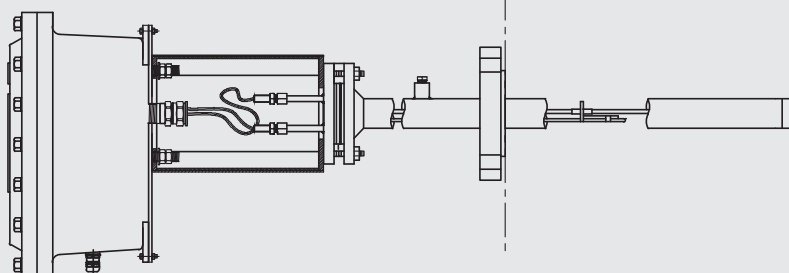


■ Niplo di estensione

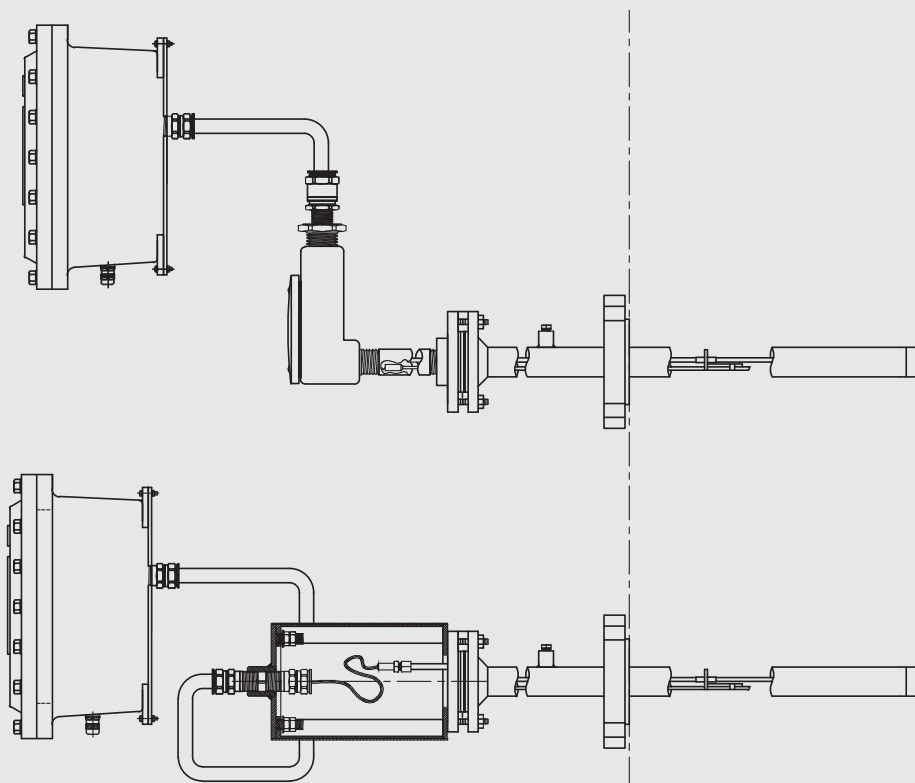
Custodia, attacco diretto



Custodia, attacco offset con supporto

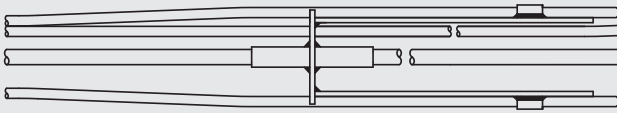


Custodia, attacco remoto con conduit

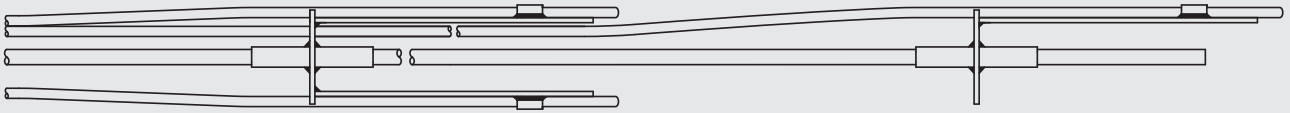


■ Elemento

Esecuzione con elemento a molla su entrambi i lati



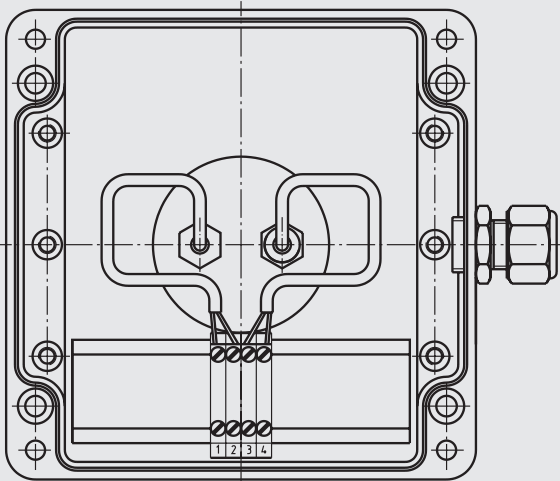
Esecuzione con elemento a molla su lato singolo



■ Custodia della morsettiera

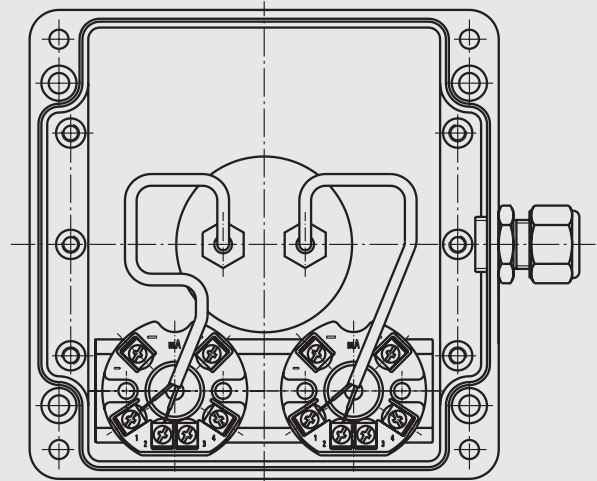
Pressacavi in base alle specifiche del cliente

Terminali per il collegamento



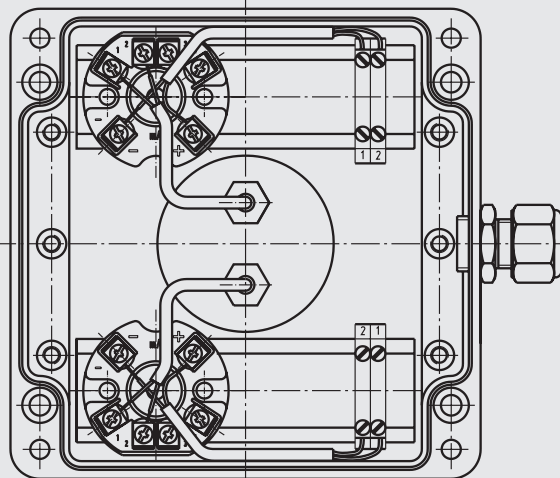
14054223.01

Trasmettitore



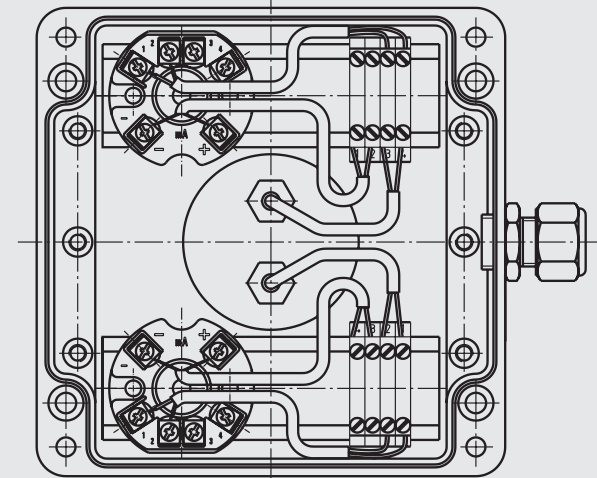
14054223.01

Trasmettitore collegato a morsettiera



14054223.01

Sensore collegato alla morsettiera e al trasmettitore



14054223.01

Il cablaggio può variare rispetto a quanto indicato nelle figure sopraindicate.

Ogni termocoppia multipoint modello Tx96-O è progettata e costruita secondo le specifiche del cliente. Nelle sonde multipoint con protezione antideflagrante, le dimensioni della custodia possono variare rispetto alla specifiche riportate nella scheda tecnica, a seconda dell'esecuzione.

Posizione dei punti di misura

