

# Termoelemento multipoint in esecuzione a fascia (band design) Modelli TR95-A-B, TC95-A-B, con pozzetto termometrico Modelli TR95-B-B, TC95-B-B, senza pozzetto termometrico

Scheda tecnica WIKA TE 70.01



## Applicazioni

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

## Caratteristiche distintive

- Versioni in base alle specifiche del cliente
- Vari attacchi al processo
- Inserti di misura intercambiabili
- Applicazione in combinazione con un pozzetto termometrico
- Versioni per aree pericolose Ex i, Ex n e NAMUR NE24



Termometro multipoint in band design modello Tx95-B-B

## 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".

Una esecuzione costruttiva molto comune sono le cosiddette sonde multipoint a fascia (band design). In questa esecuzione, se richiesto, diverse termocoppie o termoresistenze intercambiabili sono disposte longitudinalmente su una fascia guida.

Per ottenere tempi di risposta veloci, i singoli punti di misura possono essere a contatto con il lato interno del pozzetto 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.

## Specifiche tecniche

### Esecuzioni

- Modello Tx95-A-B: con pozzetto termometrico
- Modello Tx95-B-B: senza pozzetto termometrico

### Materiali

- Acciaio inox 316L o 1.4571
- Leghe speciali o acciai al carbonio come materiale per il pozzetto termometrico

### Attacco al processo

- Flange in accordo ai principali standard nazionali ed internazionali
- Attacchi filettati con filettature maschio o femmina in base alle specifiche del cliente
- Attacchi ad alta pressione, come cono di tenuta o anello di guarnizione a lente in base alle specifiche del cliente

### Sensori TC95-x-B

- 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

### Sensori TR95-x-B

- 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

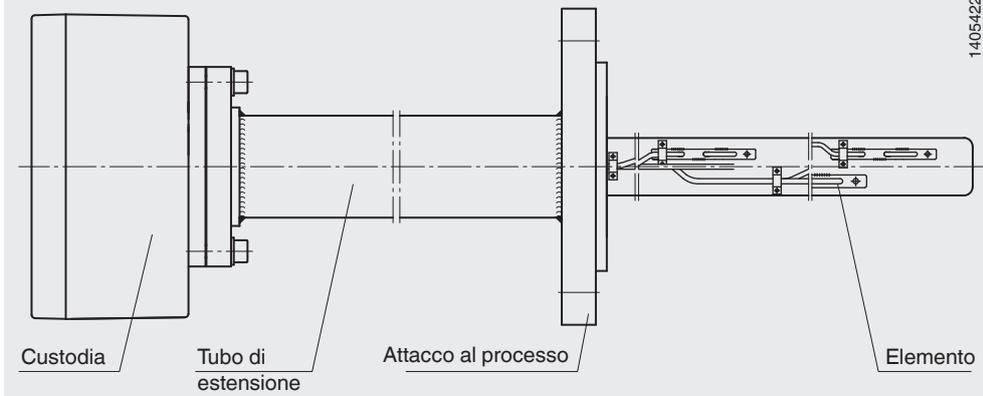
### Spedizione

- Modello Tx95-A-B con pozzetto termometrico  
In casse di legno con lunghezze fino a 12 metri
- Modello Tx95-B-x senza pozzetto termometrico:  
In casse di legno, a seconda dell'esecuzione diritta o arrotolata

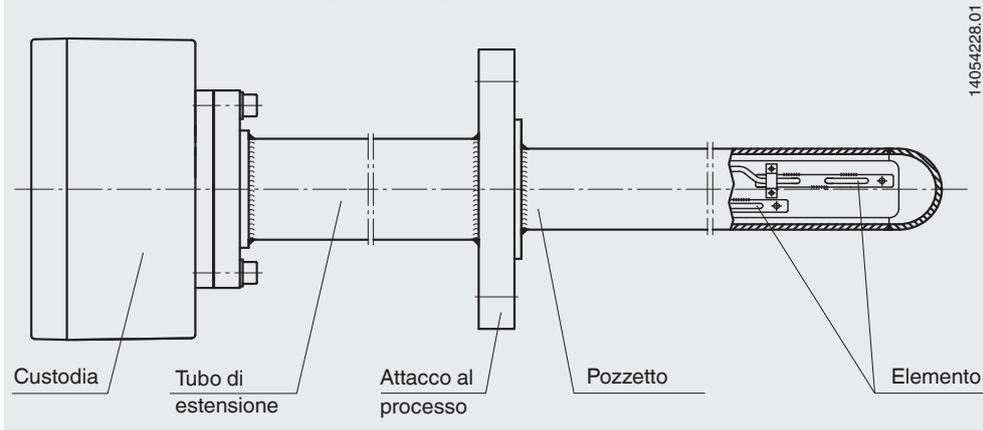
## Elementi base di una sonda di temperatura multipoint

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

### Sonda di temperatura multipoint senza pozzetto termometrico (per installazione in un pozzetto termometrico)

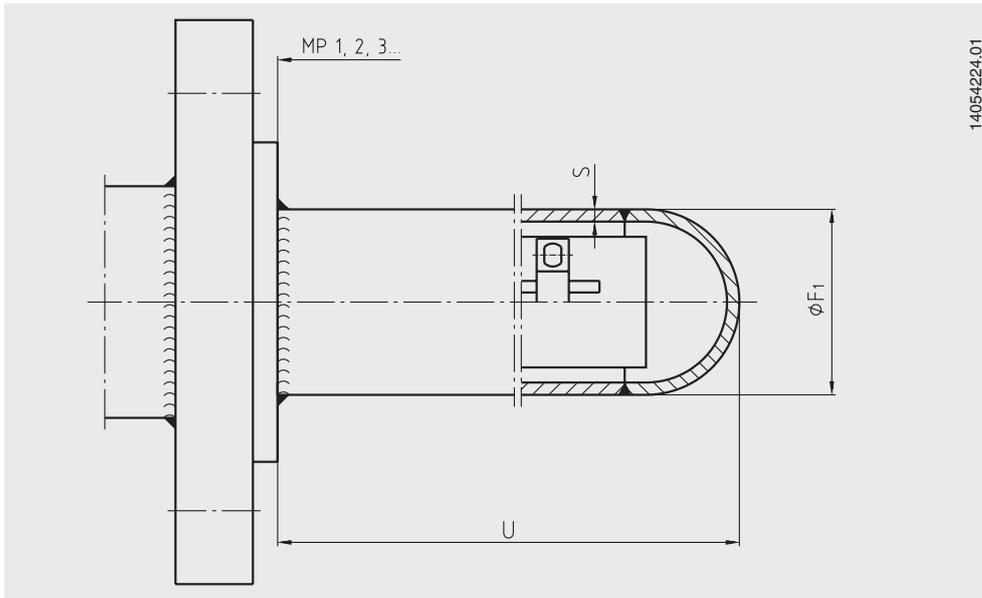


### Sonda di temperatura multipoint con pozzetto termometrico integrato



## Dimensioni in mm

### ■ Pozzetto (opzione)



#### Dimensioni tubo $\varnothing F_1 \times s$

- 48,3 x 3,2 mm
- 48,3 x 5,1 mm
- 48,3 x 7,1 mm
- 60,3 x 5,5 mm

Nelle termocoppie multipoint Tx95-A-B in esecuzione a fascia, il pozzetto, a seconda delle specifiche, è guidato attraverso la flangia e fa la funzione del tubo di estensione. Ogni sonda multipoint Tx95-A-B ed il relativo pozzetto sono progettati e costruiti secondo le specifiche del cliente.

#### Lunghezza immersione U

selezionabile liberamente (max. 10 m)

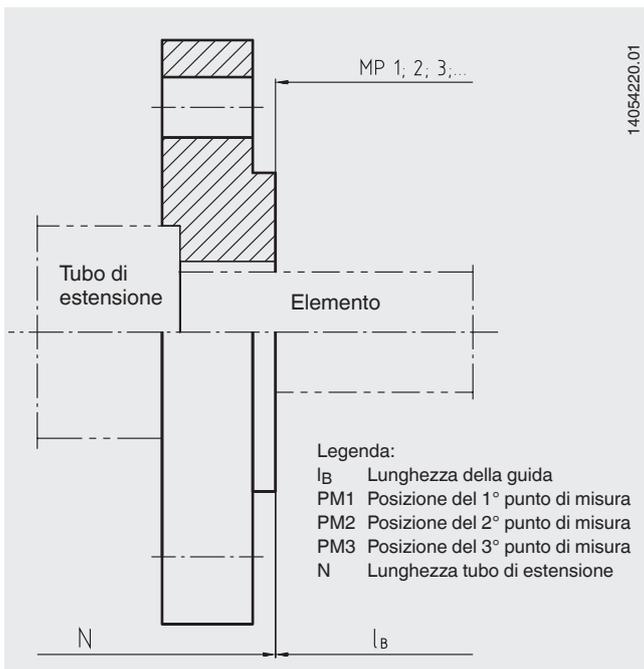
#### Materiale

Acciaio inox 316

Acciaio inox AISI 316L

Acciaio inox 1.4571 (316Ti)

### ■ Attacco al processo



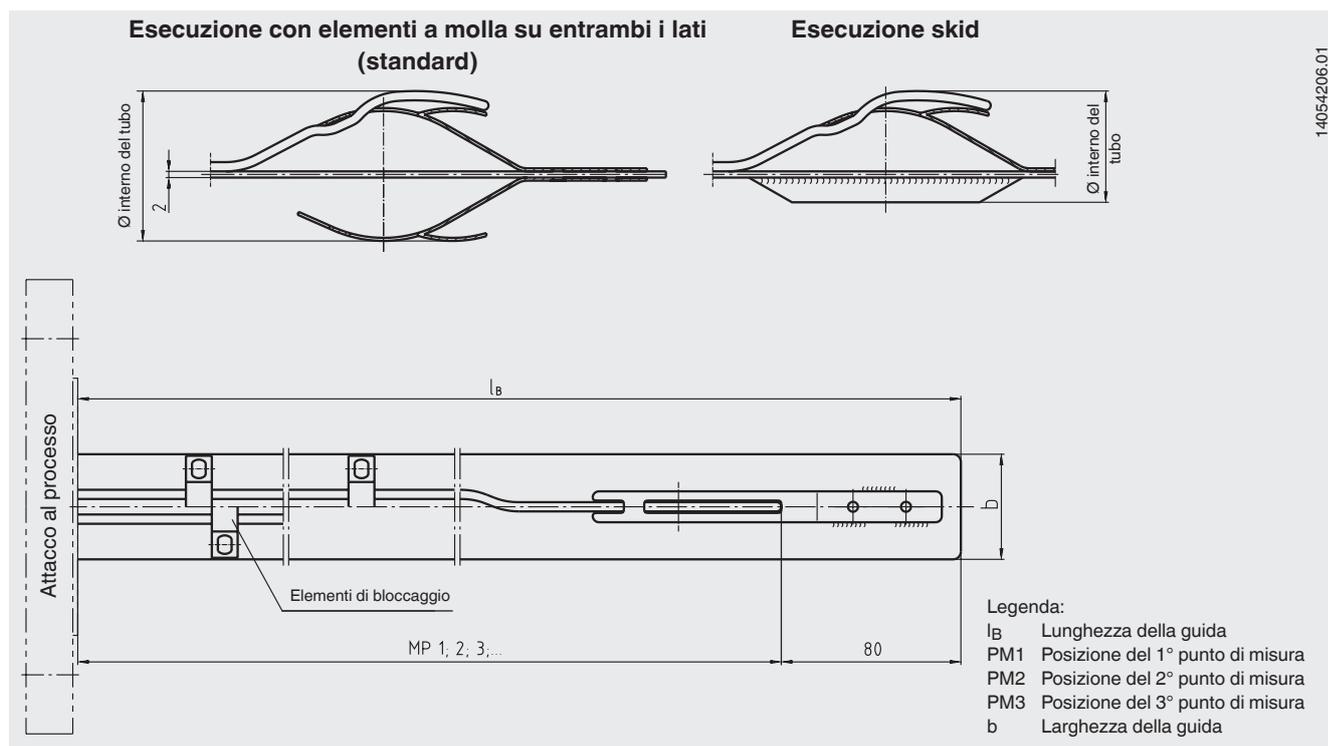
#### Flange

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

Normative	Esecuzione flangia
<b>ASME B16.5</b>	Dimensione nominale: 2 ... 4" Pressione nominale: classe 150 ... 2.500
<b>EN 1092-1/DIN 2527</b>	Dimensione nominale DN 50 ... DN 200 Pressione nominale: PN 16 ... PN 100

Ogni sonda multipoint modello Tx95-x-B è progettata e costruita secondo le specifiche del cliente.

■ **Elemento** (esecuzione con fascia piatta in acciaio ed elementi a molla)

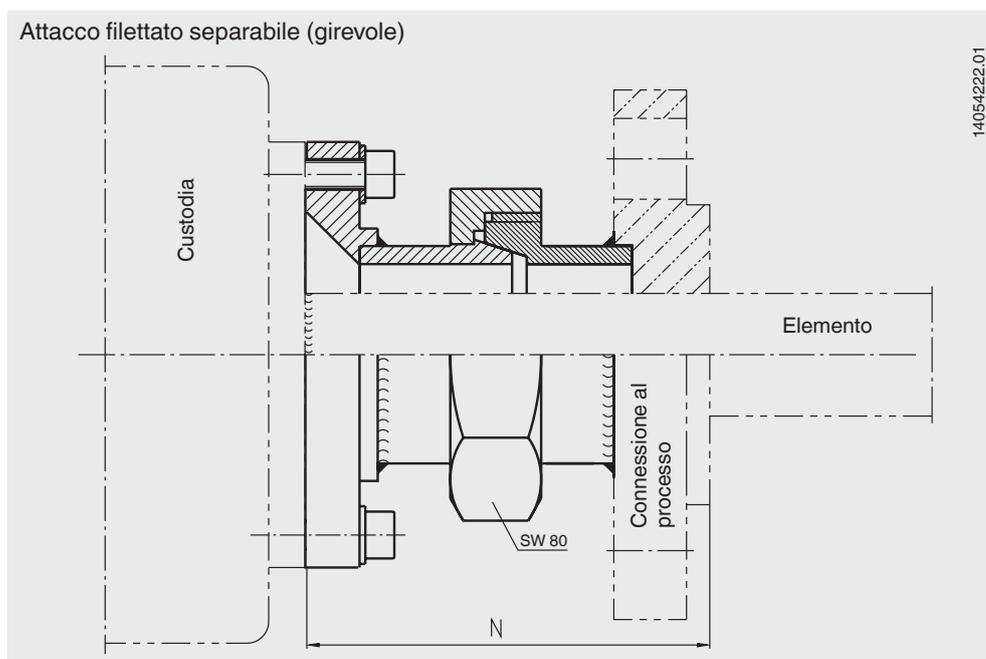
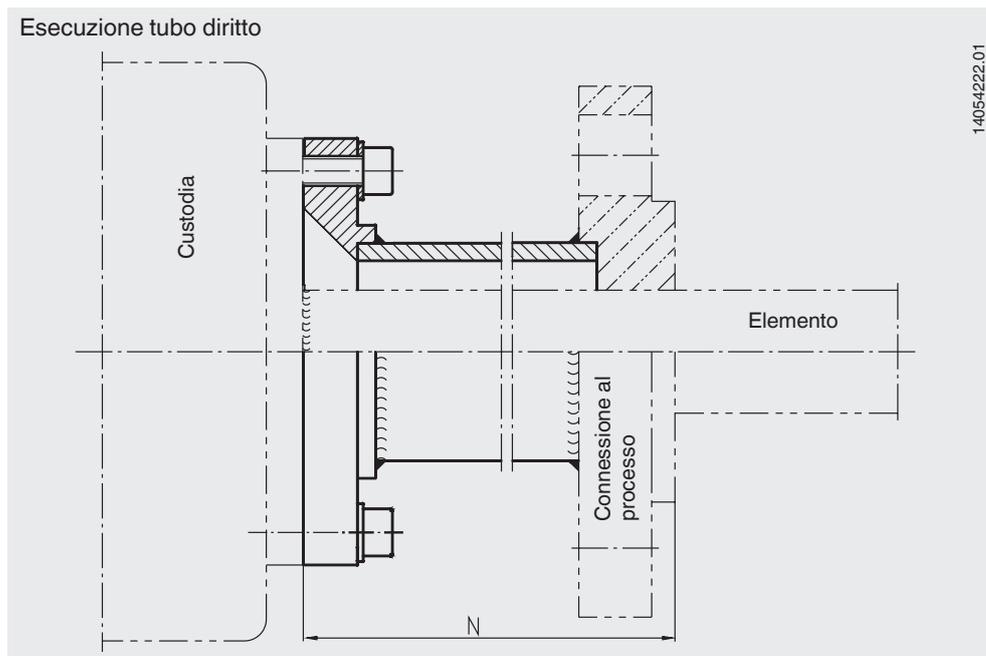


14054206.01

Dimensione guida b	Diametro interno del tubo	Lunghezza fascia l <sub>B</sub>	Numero punti di misura
34 x 2 mm	38 ... 60 mm	selezionabile liberamente	selezionabile liberamente
18 x 2 mm	20 ... 45 mm	(max. 40 m)	(max. 10 punti di misura, distanza minima dei punti di misura: 200 mm)

Ogni sonda multipoint modello Tx95-x-B è progettata e costruita secondo le specifiche del cliente. Esecuzione skid con fascia larga 18 mm in combinazione con diametri interni ridotti del pozzetto.

## ■ Tubo di estensione



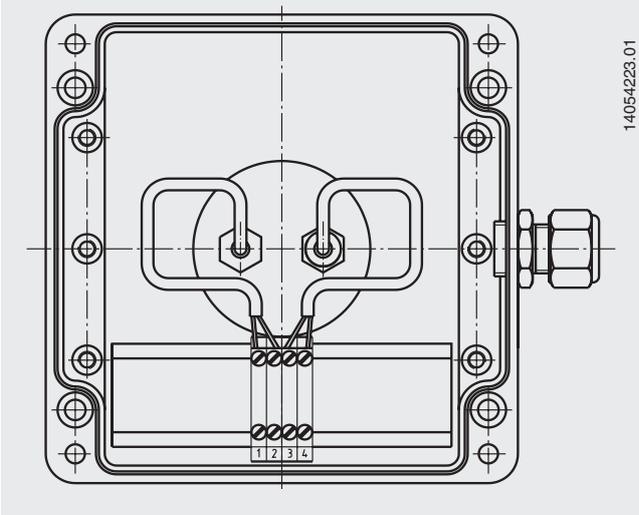
Versione	Dimensioni tubo	Lunghezza N
Esecuzione tubo diritto	60,3 x 5,5 mm	250 mm o più lungo
Attacco filettato separabile	60,3 x 5,5 mm Esagono chiave 80 mm	250 mm o più lungo

Ogni sonda multipoint modello Tx95-x-B è progettata e costruita secondo le specifiche del cliente.

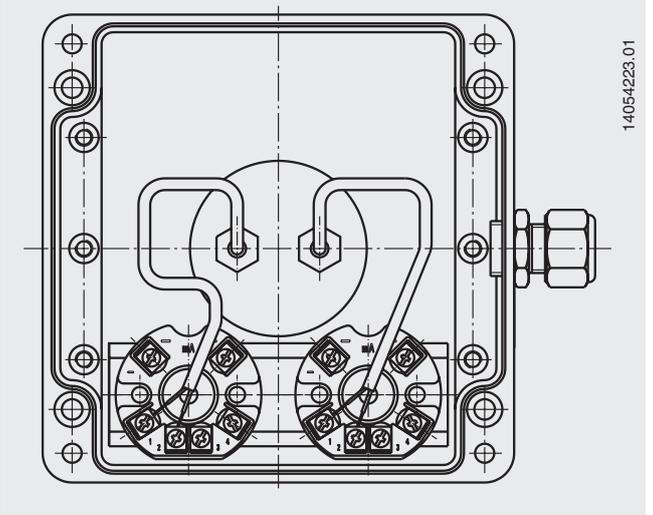
■ **Custodia**

Pressacavi in base alle specifiche del cliente

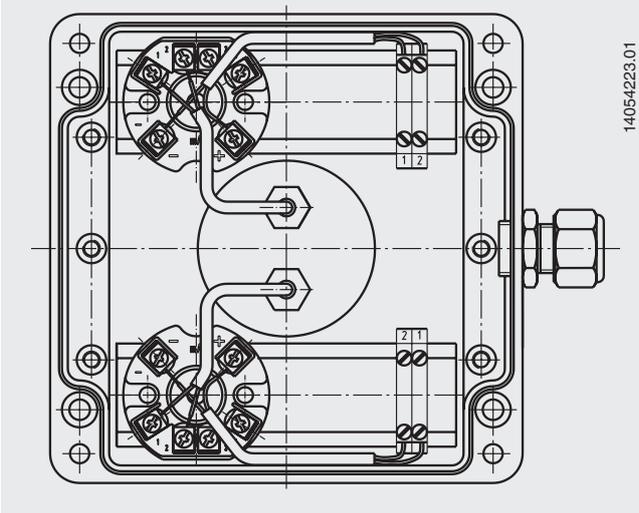
Morsettiera



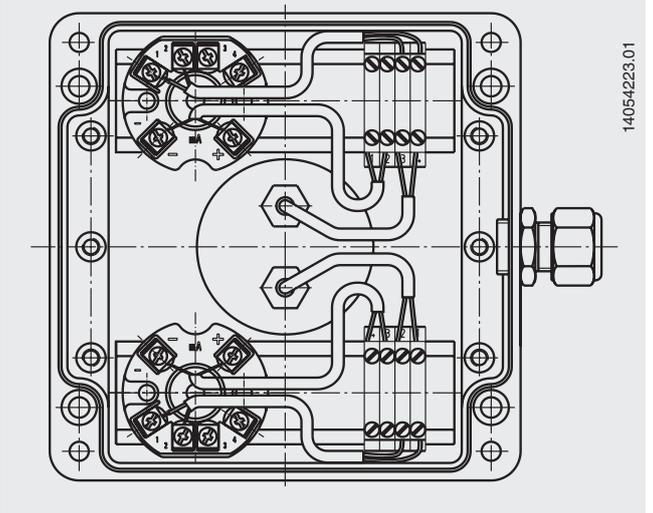
Trasmettitori



Trasmettitore collegato a morsettiera



Sensore e trasmettitore collegati a morsettiera



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

Opzioni di connessione nella custodia	Dimensioni custodia in mm		
	ca. 160 x 160	ca. 160 x 260	ca. 250 x 400
<b>Morsettiera</b>	fino a 10 PM	fino a 10 PM	fino a 10 PM
<b>Trasmettitori</b>	fino a 4 PM	fino a 8 PM	fino a 10 PM
<b>Trasmettitore collegato a morsettiera</b>	fino a 3 PM	fino a 6 PM	fino a 10 PM
<b>Sensore e trasmettitore collegati a morsettiera</b>	fino a 2 PM	fino a 4 PM	fino a 8 PM

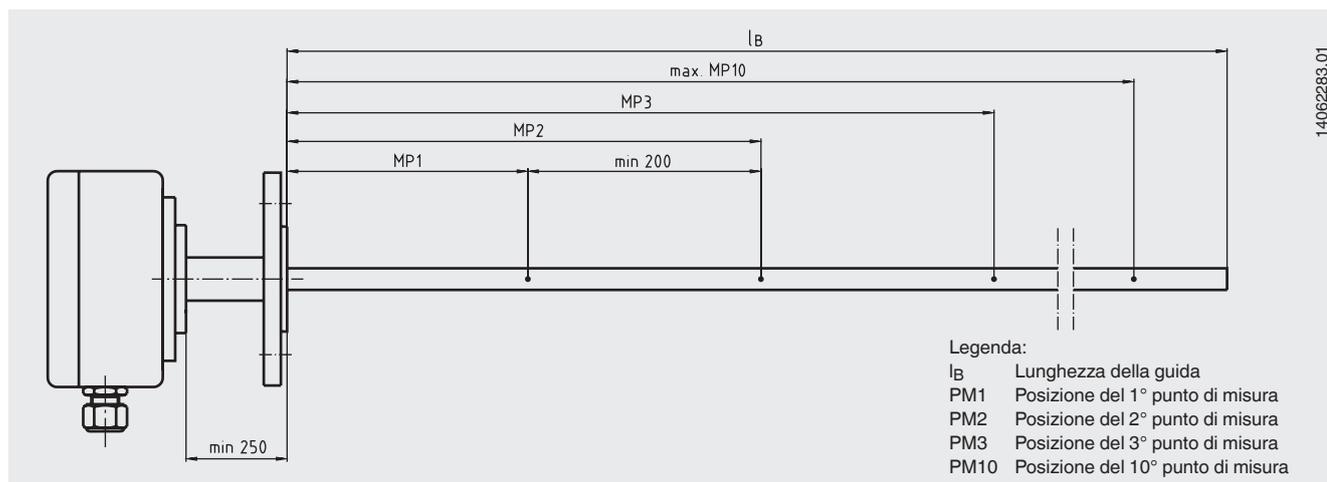
PM = Punti di misura

**Materiali:** plastica o alluminio

**Nota:** a seconda del costruttore, le dimensioni della custodia possono variare rispetto ai valori indicati nella scheda tecnica

Ogni sonda multipoint modello Tx95-x-B 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



© 2013 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tutti i diritti riservati.  
Le specifiche tecniche riportate in questo documento rappresentano lo stato dell'arte al momento della pubblicazione.  
Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche ed ai materiali.



**WIKAI Italia Srl & C. Sas**  
Via Marconi, 8  
20010 Arese (MI)/Italia  
Tel. (+39) 02-93861-1  
Fax (+39) 02-93861-74  
E-mail [info@wika.it](mailto:info@wika.it)  
[www.wika.it](http://www.wika.it)