

# Termocoppia con raccordo scorrevole a baionetta

## Per l'industria delle materie plastiche, con sistema di molleggio

### Modello TC47-AB

Scheda tecnica WIKA TE 67.20

#### Applicazioni

- Industria della plastica e della gomma
- Macchine per stampaggio
- Estrusori
- Monitoraggio di elementi di riscaldamento

#### Caratteristiche distintive

- Campo di applicazione fino a 400 °C [752 °F]
- La profondità di immersione e la pressione di contatto possono essere regolate mediante il raccordo scorrevole a baionetta
- Cavo della termocoppia di serie con isolamento in fibra di vetro e treccia in acciaio inox
- Tipo di termocoppia J o K conforme a IEC 60584 o ASTM E230
- Costruzione del puntale, esecuzione tubolare



**Termocoppia con raccordo scorrevole a baionetta, esecuzione con sistema di molleggio, modello TC47-AB**

#### Descrizione

La termocoppia con raccordo scorrevole a baionetta TC47-AB viene utilizzata per la misura della temperatura nel campo 0 ... 400 °C [32 ... 752 °F]. E' particolarmente adatta per applicazioni nelle quali la punta metallica della sonda viene inserita direttamente in fori predisposti, ad es. in componenti di macchine o direttamente nel processo, per qualsiasi applicazione senza fluidi chimicamente non aggressivi o abrasivi.

La termocoppia è progettata come costruzione con conduttori racchiusi in un design tubolare. Questa esecuzione utilizza una struttura rigida della punta metallica della sonda; pertanto non va piegata. All'interno del tubo, il cavo di connessione si estende quasi fino alla punta della sonda.

Pertanto le termocoppie con uscite cavo tubolari possono essere impiegate solamente fino alle temperature specificate per i cavi.

Grazie a vari diametri e a lunghezze del raccordo regolabili manualmente, la termocoppia TC47-AB può essere utilizzata in maniera flessibile in diverse posizioni accessibili facilmente. Quando la termocoppia è correttamente installata, il raccordo scorrevole a baionetta con sistema di molleggio assicura una pressione di contatto costante della punta della sonda nel foro. La termocoppia con raccordo scorrevole a baionetta è tenuta in posizione da uno speciale adattatore.

## Sensore

### Elemento di misura

Come elementi di misura, per il modello TC47-AB, WIKA usa le seguenti termocoppie:

- 1 x tipo J (Fe-CuNi)
- 1 x tipo K (Ni-CrNi)

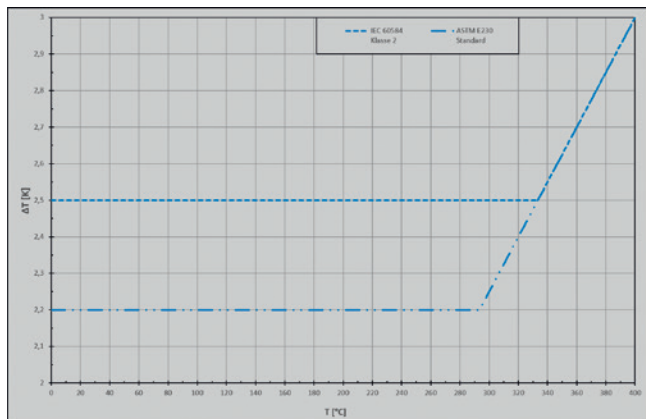
La classe di precisione della termocoppia corrisponde alla classe 2 dello standard internazionale IEC 60584. Su richiesta, le termocoppie modello TC47-AB possono essere fornite anche con tolleranza standard conforme a ASTM E230. Poiché i valori dei due standard differiscono solo leggermente, raccomandiamo di usare le termocoppie in conformità a IEC 60584.

Per informazioni dettagliate sulle termocoppie, fare riferimento a IEC 60584-1 o ASTM E230 e alla Informazione Tecnica IN 00.23 disponibile sul sito [www.wika.it](http://www.wika.it).

### Valore di tolleranza

Per la definizione del valore di tolleranza delle termocoppie, si è partiti da una temperatura del giunto freddo di 0 °C.

### Confronto tra IEC 60584 e ASTM E320



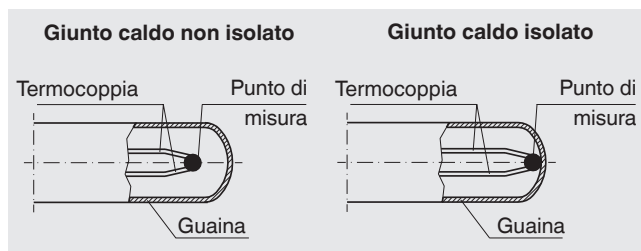
## Punta della sonda

Esecuzione: Tubo rigido, punta smussata 120°  
Materiale: Acciaio inox  
Diametro d: 6 mm  
Lunghezza A: 10 mm  
Altre versioni a richiesta

Per la misura di temperatura in un corpo solido, il diametro del foro nel quale è inserita la sonda non deve essere più largo di 1 mm rispetto al diametro della sonda.

### Esecuzioni punte della sonda

Il modello TC47-AB ha due differenti versioni:



La termocoppia viene fornita quale termocoppia singola con un punto di misura senza messa a terra, laddove non altrimenti specificato.

## Cavo della termocoppia

Quale materiale dell'isolamento per la termocoppia modello TC47-AB, WIKA usa di serie la fibra di vetro. Una treccia in acciaio inox aggiuntiva offre un'ottima protezione del cavo dai danni meccanici.

I fili singoli corrispondono alla termocoppia selezionata. La sezione trasversale è min. 0,22 mm<sup>2</sup> [24 AWG]

L'estremità della termocoppia può essere fornita pronta per il collegamento o, come opzione, dotata di un connettore per termocoppia con esecuzione standard o miniaturizzata.

### Codice colore del cavo della termocoppia

Termocoppia	Standard	Polo positivo	Polo negativo
Tipo J	IEC 60584	Nero	Bianco
	ASTM E230	Rosso	Bianco
	DIN 43714 <sup>1)</sup>	Blu	Rosso
Tipo K	IEC 60584	Verde	Bianco
	ASTM E230	Rosso	Giallo

<sup>1)</sup> DIN 43714 non è più valida. E' stata sostituita da IEC 60584. Tuttavia, per le termocoppie di tipo J, WIKA continua ad offrire il codice colore conforme a DIN 43714. Le caratteristiche di termotensione corrispondono al tipo J dell'attuale standard IEC 60584.

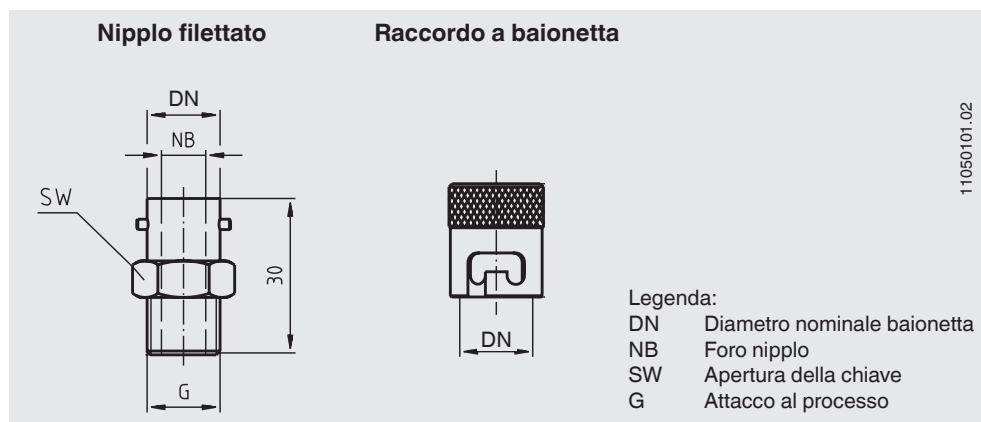
## Attacco al processo

La termocoppia è fissata con un raccordo a baionetta su un connettore a baionetta filettato abbinato.

Regolando il raccordo a baionetta con la molla, la profondità di immersione e la pressione di contatto possono essere adattate all'applicazione. Il raccordo a baionetta è fornito sempre dotato della molla.

Il connettore a baionetta filettato non è compreso nella fornitura standard. Può essere fornito anche già montato, come opzione.

Sono disponibili diverse versioni per i connettori a baionetta filettati e i raccordi a baionetta. Il connettore a baionetta filettato può essere ordinato anche come accessorio o ricambio separato.



Diametro sonda	Attacco al processo	Diametro nominale	Foro nipplo	Apertura della chiave	Numero d'ordine Nipplo filettato
		DN	Ø NB	SW	
6	M10 x 1	12	6,4	14	3120914
	M14 x 1,5	14	8,4	17	3366788
	G ¼ B	14	8,4	17	3118927
	G ⅜ B	14	8,4	17	3118901

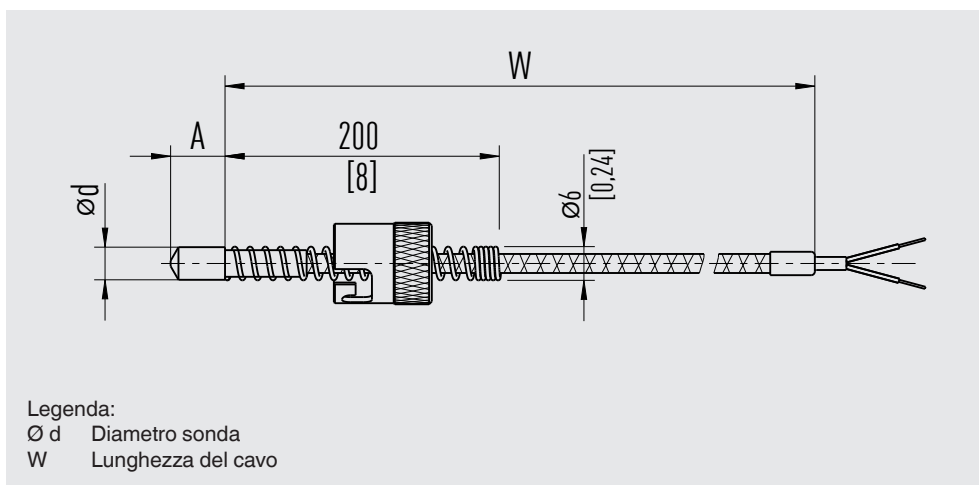
Materiale: Ottone nichelato

## Connessione elettrica

Il modello TC47-AB è fornito di serie con fili scoperti.

Quale opzione, è possibile montare un connettore per termocoppia con esecuzione standard o miniaturizzata. La temperatura massima ammissibile al connettore è di 85 °C.

## Dimensioni in mm



### Informazioni per l'ordine

Modello / Elemento di misura / Esecuzioni punta della sonda / Attacco al processo / Connessione elettrica / Opzione

© 04/2011 WIKA Alexander Wiegand SE & Co, 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.

