

# Termocoppia Hot Runner Modello TC46

Scheda tecnica WIKA TE 65.46



per ulteriori omologazioni  
vedi pagina 6

## Applicazioni

- Industria della plastica e della gomma
- Bussole e iniettori Hot Runner
- Hot runner manifolds
- Stampi usati nelle macchine per stampaggio ad iniezione
- Per installazione diretta nel processo

## Caratteristiche distintive

- Esclusione di potenziali guasti durante l'installazione e il funzionamento nei sistemi Hot Runner grazie al giunto di transizione incapsulato in plastica
- La termocoppia può essere installata senza nessun tipo di fissaggio, attraverso piegatura o formatura del cavo rivestito o con una vite girevole (con caricamento a molla, se necessario).
- Diametro sonda 0,5 ... 3,0 mm [0,020 ... 0,118 in]
- Kapton®, quale materiale isolante standard del settore per i cavi di connessione

## Descrizione

Le termocoppie della serie TC46 sono state progettate su misura del cliente per adattarsi a tutte le applicazioni in cui siano richieste termocoppie con guaina. È possibile scegliere in modo individuale tra una vasta gamma di termoelementi, manicotti di transizione e attacchi al processo per la rispettiva applicazione. Grazie alla loro flessibilità e ai diametri ridotti le termocoppie modello TC46 possono essere impiegate in posizioni non facilmente accessibili.

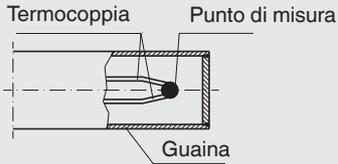
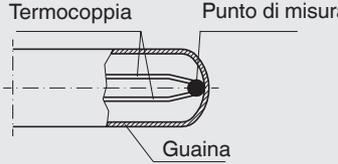
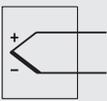
Grazie al loro design unico le termocoppie Hot Runner sono particolarmente adatte per le applicazioni nelle quali la punta metallica del sensore viene inserita direttamente nei fori o pressata all'interno delle scanalature delle parti meccaniche.



Termocoppie Hot Runner, modello TC46

Nella versione standard le termocoppie sono costruite senza gli attacchi al processo. E' possibile montare elementi di fissaggio, come una vite, un giunto a compressione o un dispositivo di fermo a molla o su specifica del cliente, disponibili in opzione.

## Elemento di misura

Elemento di misura		
<b>Tipo di elemento di misura</b>	Termocoppia conforme a IEC 60584-1 o ASTM E230	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tipo K</li> <li>■ Tipo J</li> </ul>	
<b>Esecuzioni punte della sonda</b>	Non isolato (punto di misura non collegato a massa)	
	Isolato (punto di misura collegato a massa)	
<b>Marcatura della polarità</b>		
Termocoppia singola		
<b>Limiti di validità della classe di precisione conforme a EN 60584-1</b>		
Tipo K	Classe 2	-40 ... +1.200 °C [-40 ... +2.192 °F]
	Classe 1	-40 ... +1.000 °C [-40 ... +1.832 °F]
Tipo J	Classe 2	-40 ... +750 °C [-40 ... +1.382 °F]
	Classe 1	-40 ... +750 °C [-40 ... +1.382 °F]
<b>Limiti di validità della classe di precisione conforme a ASTM-E230</b>		
Tipo K	Standard	0 ... 1.260 °C [32 ... 2.300 °F]
	Speciale	0 ... 1.260 °C [32 ... 2.300 °F]
Tipo J	Standard	0 ... 760 °C [32 ... 1.400 °F]
	Speciale	0 ... 760 °C [32 ... 1.400 °F]

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

La tabella indica i campi di temperatura elencati nelle rispettive norme, nei quali sono validi i valori di tolleranza (precisioni di classe).

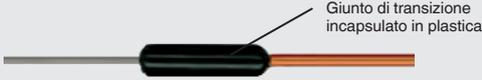
La temperatura operativa effettiva della sonda è limitata sia dalla temperatura di lavoro massima consentita che dal diametro della termocoppia e del cavo rivestito.

Per la definizione del valore di tolleranza delle termocoppie, si è partiti da una temperatura del giunto freddo di 0 °C [32 °F].

## Filo rivestito

Filo rivestito	
<b>Esecuzione</b>	Cavo con isolamento minerale (cavo rivestito) Fili della termocoppia incorporati in polvere ceramica altamente compressa
<b>Tolleranza di piegamento max. consentita in conformità allo standard ASTM E839 - 8.5.2</b>	Può essere avvolto fermamente su un mandrino per tre giri completi con un diametro due volte superiore al diametro del rivestimento.
<b>Diametro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1,5 mm [0,059 in]</li> <li>■ 1,6 mm [0,063 in]</li> <li>■ 0,5 mm [0,019 in]</li> <li>■ 1,0 mm [0,039 in]</li> <li>■ 2,0 mm [0,079 in]</li> <li>■ 3,0 mm [0,118 in]</li> </ul> Altri diametri a richiesta
<b>Materiale</b>	Acciaio inox <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fino a 800 °C [1.472 °F] (aria)</li> <li>■ Buona resistenza a fluidi aggressivi, vapore e fumi di combustione</li> </ul> Altri materiali a richiesta

## Giunto di transizione

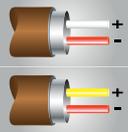
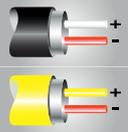
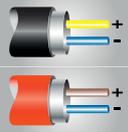
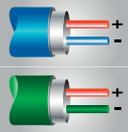
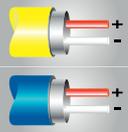
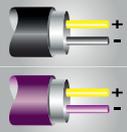
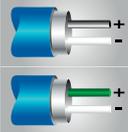
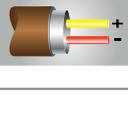
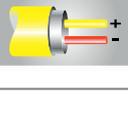
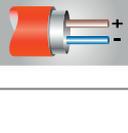
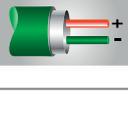
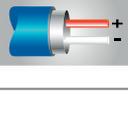
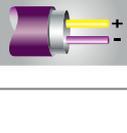
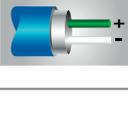
Giunto di transizione	
<b>Versione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stampato in plastica</li> <li>■ Saldatura forte</li> <li>■ Crimpato</li> <li>■ Incorporato in materiali di tenuta</li> </ul> Altre versioni su specifica del cliente a richiesta.  Nota: Non deve essere immerso nel processo! Non deve essere piegato! Non collegare al giunto di transizione nessun giunto a compressione o vite di fissaggio!
<b>Giunto di transizione incapsulato in plastica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Un design unico, altamente raccomandato e utilizzato nell'industria Hot Runner</li> <li>■ Il giunto di transizione, incapsulato in plastica ad alte temperature, elimina tutti i problemi potenziali che potrebbero causare guasti durante l'installazione o i processi di produzione.</li> <li>■ Il giunto di transizione incapsulato in plastica elimina, inoltre, l'eventualità di perdite di umidità nel cavo rivestito o nei cavi di collegamento.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  <p>Giunto di transizione incapsulato in plastica</p> </div>
<b>Resistenza a trazione</b>	Fino a 9 kg [20 lbs]
<b>Dimensioni</b>	Ø 5 x 20 mm [0,197 x 0,787 in]

## Cavo di collegamento

Cavo di collegamento		
<b>Versione</b>	Trefoli singoli isolati congiuntamente, pronto per il collegamento	
<b>Sezione</b>	Min. 0,20 mm <sup>2</sup> [24 AWG]	
<b>Lunghezza del cavo</b>	1.000 mm [39 in] con intervalli aggiuntivi di 500 mm [20 in] Altre lunghezze a richiesta	
<b>Materiale isolante</b>	Kapton® / Kapton® 	Guaina in nastro di poliammide per migliori proprietà elettriche ed applicazioni con alte temperature. Guaina in nastro di poliammide per una resistenza all'abrasione e alla perforazione ottimale e una resistenza molto elevata all'umidità e alle sostanze chimiche.
	Fibra di vetro / fibra di vetro 	Isolamento con fibra di vetro intrecciata per migliore resistenza all'umidità e all'abrasione alle alte temperature. Fibra di vetro intrecciata per ulteriore flessibilità e resistenza all'abrasione alle alte temperature.
	PVC / PVC 	Isolamento in PVC per un risparmio dei costi e una garanzia di durata e resistenza meccanica Guaina in PVC per un risparmio dei costi e una garanzia di durata e resistenza meccanica. È inoltre resistente a calore, abrasione ed umidità.
	PTFE / PTFE 	Isolamento in PFA per migliori proprietà elettriche ed applicazioni con alte temperature. Rivestimento in PFA per inerzia chimica a solventi, acidi e oli.
<b>Treccia in acciaio inox</b>	<input type="checkbox"/> Senza <input type="checkbox"/> Con	
<b>Temperature consentite</b>		
Giunto di transizione	-20 ... +425 °C [-4 ... +797 °F]	
Kapton	-50 ... +260 °C [-58 ... +500 °F]	
Fibra di vetro	-50 ... +400 °C [-58 ... +752 °F]	
PVC	-20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F]	
PTFE	-50 ... +260 °C [-58 ... +500 °F]	

Kapton® è un marchio commerciale registrato di DuPont Performance Elastomers.

## Codici colore termocoppia e cavo di compensazione

	ASTM E230 Cavo termocoppia	ASTM E230 Cavo compensato	BS 1843	DIN 43714	ISC1610-198	NF C42-323	IEC 60584-3	IEC 60584-3 a sicurezza intrinseca
<b>J</b>								
<b>K</b>								

## Attacco al processo

Attacco al processo		
Versione	Senza attacco al processo	
	Sonda piegata / formata	Specificata singolarmente a disegno 
	Attacco con vite di unione	Per installare la sonda in un attacco filettato con una filettatura femmina. 
	Attacco con sistema di molleggio	Consente la semplice regolazione alla profondità di immersione desiderata sul punto di installazione, garantisce un contatto sicuro tra il fluido e il giunto della termocoppia. 
Opzioni di montaggio personalizzate a richiesta		

## Marcatura

Marcatura personalizzata disponibile a richiesta

- Etichetta di identificazione individuale
- Descrizione del prodotto
- Tipo di sensore, cablaggio
- Informazioni sull'ordine di produzione

## Condizioni operative

Condizioni operative	
Temperatura ambiente e di stoccaggio	-40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F]
Resistenza alle vibrazioni	50 g (punta della sonda)
	Le informazioni sulla resistenza alle vibrazioni fanno riferimento alla punta del sensore.

## Omologazioni

Logo	Descrizione	Paese
CE	<b>Dichiarazione conformità UE</b>	Unione europea
	Direttiva CEM <sup>1)</sup>	
	Emissione (gruppo 1, classe B) e immunità EN 61326 (applicazione industriale)	
	Direttiva RoHS	

## Omologazioni opzionali

Logo	Descrizione	Paese
	<b>GOST</b> Metrologia, tecnologia di misura	Russia
	<b>KazInMetr</b> Metrologia, tecnologia di misura	Kazakistan
-	<b>MTSCHS</b> Autorizzazione per la messa in servizio	Kazakistan
	<b>UkrSEPRO</b> Metrologia, tecnologia di misura	Ucraina
	<b>Uzstandard</b> Metrologia, tecnologia di misura	Uzbekistan

## Certificati (opzione)

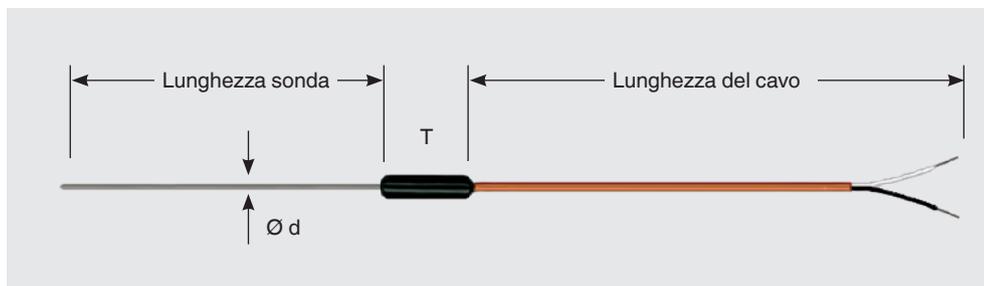
Tipo di certificato	Precisione di misura	Certificato dei materiali
<b>Rapporto di prova 2.2</b>	x	x
<b>Certificato d'ispezione 3.1</b>	x	x
<b>Certificato di taratura DKD/DAkKS</b>	x	-

Possono essere combinate tra loro certificazioni diverse.

La lunghezza minima (parte in metallo della sonda o lunghezza della sonda al di sotto dell'attacco al processo) per effettuare una prova dell'accuratezza di misura 3.1 o DKD/DAkKS è di 100 mm.

→ Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

## Dimensioni



Legenda:

- T Giunto di transizione
- Ø d Diametro della guaina

### Informazioni per l'ordine

Modello / Diametro della sonda / Tipo di termocoppia / Valore di tolleranza / Esecuzione del punto di misura / Cavo di collegamento, guaina / Codice colore del cavo di collegamento / Certificati / Opzioni

© 09/2003 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.

