

Termocoppie isolate con elemento in tungsteno-renio.

Le termocoppie in tungsteno-renio sono state sviluppate per soddisfare i requisiti di misurazione di temperature estremamente elevate intorno a 2760 °C (5000 °F).

OMEGA vende 3 tipi di termocoppie in tungsteno-renio di uso comune: tungsteno + tungsteno con 26% renio, tungsteno con 5% renio + tungsteno con 26% renio, e tungsteno con 3% renio + tungsteno con 25% renio.

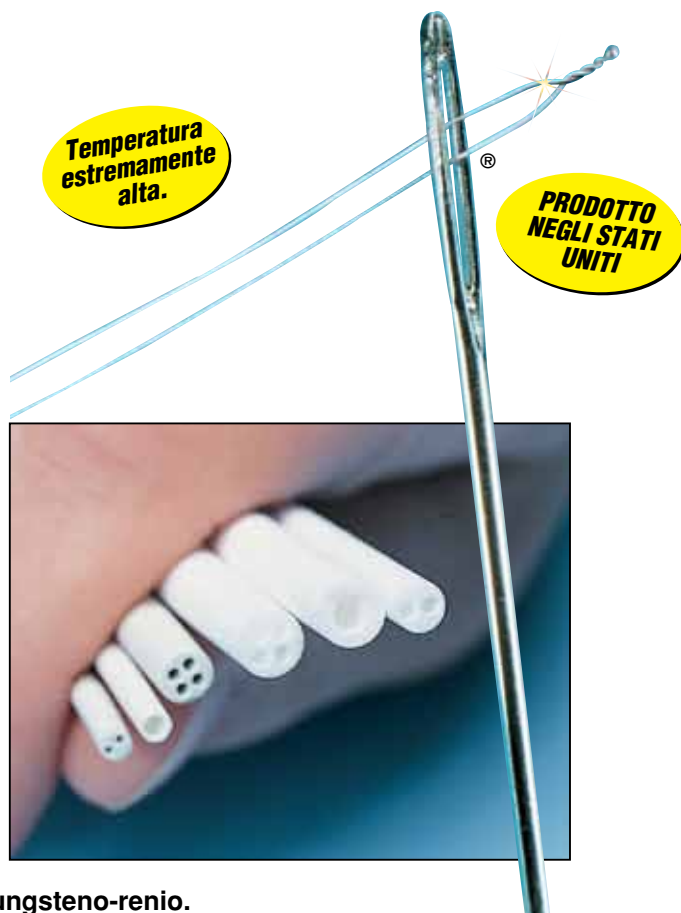
Le termocoppie OMEGA® in tungsteno-renio sono conformi ai limiti di errore elencati nella tabella che segue.

A causa della fragilità propria del tungsteno non legato, le termocoppie in tungsteno + tungsteno con 26% renio sono più difficili da maneggiare di quelle nella combinazione tungsteno con 5% renio + tungsteno con 26% renio.

Il valore medio di emf delle termocoppie in W+3% Re/W+25% Re è leggermente inferiore a quello delle termocoppie in W/W+26% Re, e leggermente superiore a quello delle termocoppie in W+5% Re/W+26% Re. La duttilità della combinazione W+3% Re è all'incirca uguale a quella della combinazione W+5% Re, ma superiore a quella del tungsteno non legato.

Le tre calibrazioni per termocoppie possono essere impiegate fino a 2760 °C (5000 °F) in atmosfera con idrogeno o gas inerte e nel vuoto. Il materiale si deteriora rapidamente in condizioni di ossidazione e non deve essere utilizzato all'aria o in atmosfere contenenti ossigeno.


Le termocoppie OMEGA in tungsteno-renio sono disponibili in lunghezze di 300 mm (12"), corrispondente per ognuna a una lunghezza totale di 600 mm (24"). Sono disponibili lunghezze superiori; consultare il reparto vendita.



Limiti di errore per le combinazioni di termocoppia in tungsteno-renio.

Diametro del filo in mm (pollici)	Intervallo di temperatura (°)	Massimo errore o deviazione
0,075 (0,003)	Da 0 a 425 °C (da 32 a 800 °F) Da 426 a 1750 °C (da 800 a 3200 °F)	±4,5 °C (±8 °F) ±1%
0,125 (0,005)	Da 0 a 425 °C (da 32 a 800 °F) Da 426 a 1975 °C (da 800 a 3600 °F)	±4,5 °C (±8 °F) ±1%
Da 0,25 a 0,50 (Da 0,010 a 0,020)	Da 0 a 425 °C (da 32 a 800 °F) Da 426 a 2325 °C (da 800 a 4200 °F)	±4,5 °C (±8 °F) ±1%

† Fino a 2760 °C (5000 °F) per esposizioni a breve termine.

Per ordinare 		
Materiali	Diametro del filo in mm (pollici)	Codice prodotto senza guaina**
G tungsteno + tungsteno con 26% Re	0,075 (0,003)	TOR-003-12
	0,125 (0,005)	TOR-005-12
	0,250 (0,010)	TOR-010-12
	0,381 (0,015)	TOR-015-12
	0,500 (0,020)	TOR-020-12
C* tungsteno con 5% Re + tungsteno con 26% Re	0,075 (0,003)	T5R-003-12
	0,125 (0,005)	T5R-005-12
	0,250 (0,010)	T5R-010-12
	0,381 (0,015)	T5R-015-12
	0,500 (0,020)	T5R-020-12
D tungsteno con 3% Re + tungsteno con 25% Re	0,127 (0,005)	T3R-005-12
	0,250 (0,010)	T3R-010-12
	0,381 (0,015)	T3R-015-12
	0,500 (0,020)	T3R-020-12

* La più comune delle 3 termocoppie in tungsteno-renio; è disponibile un'ampia scelta di strumentazione.

** Le termocoppie in lega tungsteno-renio sono fornite con lunghezze standard da 300 mm (12") [anelli da 600 mm (24")]. Modificare il suffisso "-12" nel codice prodotto per indicare la lunghezza aggiuntiva desiderata (in pollici). Consultare il reparto vendite per informazioni sulle altre dimensioni disponibili.

Esempi di ordini: T5R-005-12, termocoppia tipo C da 300 mm (12"), diametro 0,125 mm (0,005").