

Termocoppia nuda

Bare thermocouple

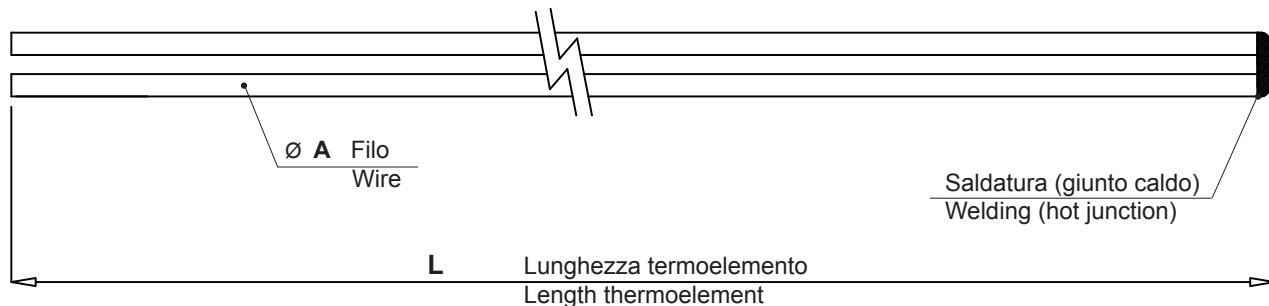


Tolleranza termoelemento secondo la norma CEI EN 60584-1 Classe 1
Tolerances thermoelement according to CEI EN 60584-1 Class 1
Tolleranze dimensionali +/- 3% - Dimensional tolerances +/- 3%



SETER®

SETER s.r.l. Fiorano Modenese Modena Italy
commerciale@seter.it www.seter.it
tel. 0536-843454 fax 0536-927199



Massime temperature di lavoro consigliate °C / Advised maximum operating temperatures °C

Ø A	Uso continuato / Continuous use					Uso intermittente / Intermittent use				
	Ø 0.80	Ø 1.29	Ø 1.63	Ø 2.30	Ø 3.26	Ø 0.80	Ø 1.29	Ø 1.63	Ø 2.30	Ø 3.26
J (Fe-Co)	700	760	760	760	760	700	760	760	760	760
K (NiCr-Ni)	800	900	940	990	1060	850	960	1000	1050	1120
N (Nicrosil-Nisil)	900	1020	1090	1110	1150	940	1060	1140	1150	1190



Disponibili a richiesta lunghezze maggiori
Available on request greater lengths

Temperature massime di funzionamento.

Le condizioni di lavoro delle termocoppie nel loro utilizzo industriale, variano così largamente che è impossibile dare precisi valori di riferimento sulle temperature massime di funzionamento e sulla vita che ci si può attendere alle varie temperature. Poiché in parecchie applicazioni i fili sono soggetti ad ossidazione progressiva se usati ad alte temperature, la loro vita è largamente dipendente dal diametro iniziale prescelto. Piccoli diametri di filo danno una risposta più rapida, ma hanno una vita più breve e comportano un più frequente rimpiazzo della termocoppia. I principali fattori che influenzano la vita delle termocoppie sono:

Temperatura: Approssimativamente dimezza la vita della termocoppia ad ogni incremento della temperatura di 50°C.

Diametro: Raddoppiando il diametro del filo, si allunga la vita di 2 / 3 volte.

Ciclaggio termico: Ciclaggi termici da temperatura ambiente a temperature superiori ai 500°C, possono portare ad una riduzione della vita della termocoppia anche del 50% rispetto ad un utilizzo con temperatura costante.

Protezione: I fili per termocoppie posizionati all'interno degli isolatori ceramici e protetti da una guaina esterna, avranno una vita sostanzialmente più lunga degli stessi fili non protetti.

Le massime temperature di lavoro consigliate nella tabella, riguardano termocoppie realizzate con fili protetti, di vari diametri, e che operano con continuità in aria e non sottoposte a ciclaggio termico.

I valori riportati sono puramente indicativi e non vincolanti.

Maximum temperature and operating conditions:

Industrial operating conditions of thermocouples vary so much that it is impossible to provide accurate reference values relating to maximum operating temperature and service life at different temperatures.

Since in many applications, wire goes subject to progressive oxidising at a high operating temperature, service life depends on the diameter of the wire.

Wires with a small diameter will offer a more rapid response but have a shorter service life, which means that the thermocouple must be replaced more often.

The main conditions determining the service life of a thermocouple are:

Diameter: by doubling the diameter of the wires, the service life will be extended to twice or three times the current service life.

Protection: wires for thermocouples installed inside ceramic insulators and protected by one or more sheaths will have a longer life with respect to unprotected wires of the same type.

Heating cycles: heating cycles from ambient temperature to temperatures of over 500°C can reduce the life of thermocouples by up to 50% with respect to use at a constant temperature.

Temperature: a temperature rise of 50°C reduces the service life of a thermocouple by one half.

The maximum operating temperatures shown in the table refer to thermocouples featuring protected wires of different diameters, which work continuously in air and do not go subject to heating.

The values shown are not binding and are provided as reference only.

Diametro filo A (mm) Wire diameter A (mm)

Ø 0.80	Ø 1.29	Ø 1.63	Ø 2.30	Ø 3.26
08	12	16	23	32

Tipo termocoppia Thermocouple type

J (Fe-Co)	K (NiCr-Ni)	N (Nicrosil-Nisil)
1	2	3

Lunghezza L Length

01	80 mm
02	130 mm
03	180 mm
04	230 mm
05	280 mm
06	330 mm
07	380 mm
08	430 mm
09	480 mm
10	530 mm
11	580 mm
12	630 mm
13	680 mm
14	730 mm
15	780 mm
16	830 mm
17	880 mm
18	930 mm
19	980 mm
20	1030 mm
22	1130 mm
24	1230 mm
26	1330 mm
28	1430 mm
30	1530 mm
32	1630 mm
34	1730 mm
36	1830 mm
38	1930 mm
40	2030 mm
42	2130 mm
44	2230 mm
46	2330 mm
48	2430 mm
50	2530 mm
52	2630 mm
54	2730 mm
56	2830 mm
58	2930 mm
60	3030 mm



Tutte le quote sono espresse in mm
All dimensions are in millimeters

SETER s.r.l. Data: 01-08-2011 Revisione n°: 04 del 02-01-2017 Disegnato: 001 Approvato: 004

T 0 0 0 0 . 0 1 .