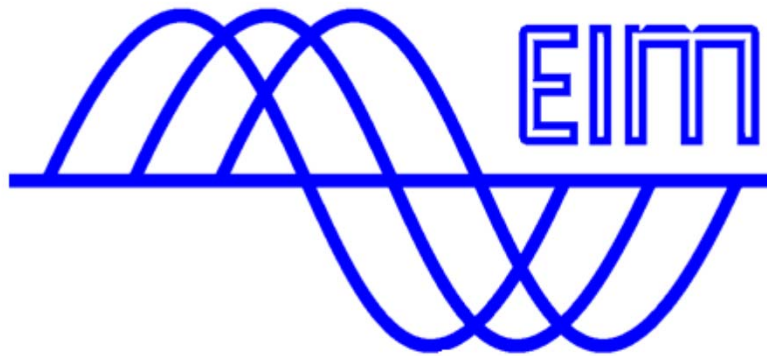
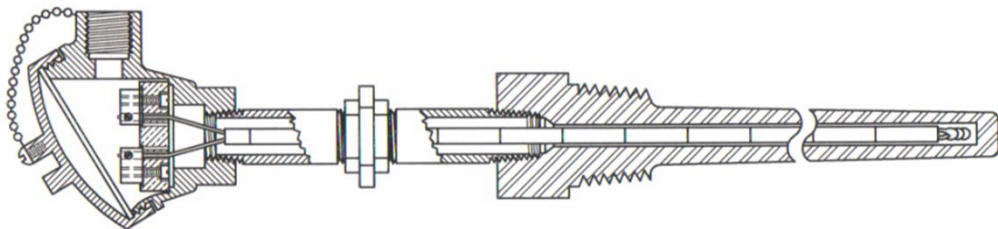


ELECTRÓNICA INDUSTRIAL MONCLOVA

S. de R. L. de C. V.



DIVISIÓN TEMPERATURA





TERMOPARES PARA APLICACIONES ESPECIALES



ELECTRÓNICA INDUSTRIAL MONCLOVA fabrica para sus clientes Termopares para aplicaciones especiales, sea sobre dibujos propios, que sobre dibujos y especificaciones suministrados por el usuario.

Estos Termopares de E.I.M. son considerados actualmente como estándares en la industria, porque responden plenamente a estos requisitos críticos:

EXACTITUD

Igualan o mejoran los límites de error según Normas A.N.S.I. y A.S.A.

RAPIDEZ DE RESPUESTA

Requieren tiempos mínimos para alcanzar su temperatura de operación.

FACILIDAD DE INSTALACIÓN

La instalación y el ajuste de inmersión son fáciles y rápidos.

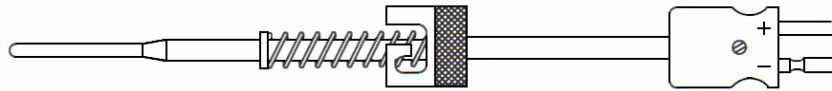
CONFIABILIDAD

EIM con décadas de experiencia en el diseño y fabricación de Termopares, estrictos controles en la sección de los materiales y rígidos procedimientos de control de calidad, garantiza un funcionamiento confiable y una larga duración de sus Termopares.

Son disponibles todas las calibraciones de metales base: T, J, E, K y de metales preciosos: R, S, B, según Normas ANSI MC96.1-1982, así como otras calibraciones especiales basadas en Tungsteno, Renio, Iridio, Rodio, Paladio, Molibdeno y sus aleaciones.

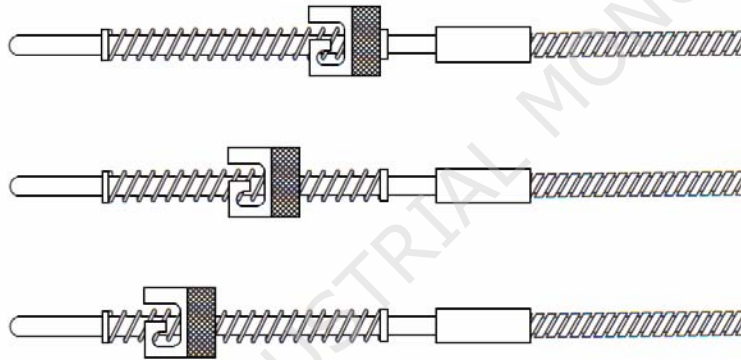
Son innumerables los diferentes tipos y diseños de Termopares fabricados para aplicaciones especiales.

En este catálogo presentamos solamente algunos ejemplos. Nuestro Departamento de Ingeniería está a su disposición para dar toda la información necesaria en su caso específico y estudiar nuevos casos de aplicaciones especiales.



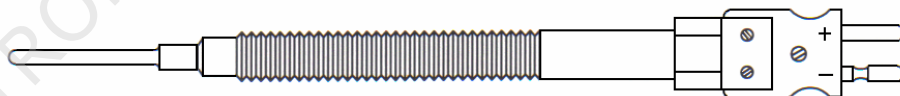
Termopares de bayoneta con presión de resorte

Utilizan la presión de un resorte para mantener un contacto positivo con una superficie y se instalan rápidamente por medio de un conector tipo bayoneta. Particularmente apropiados para mediciones en la cabeza, dado y cañón de máquinas para plástico, chumaceras, paredes de reactores y tuberías.



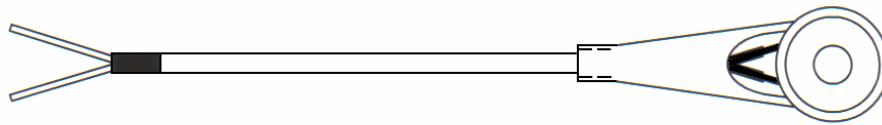
Termopares de bayoneta con presión de resorte e inmersión ajustable

Son similares a los anteriores, pero la bayoneta es roscada sobre el resorte de compresión y puede correr sobre toda la longitud del termopar para ajustar la inmersión al largo deseado. Esto elimina la necesidad de mantener en stock termopares de diferentes longitudes.



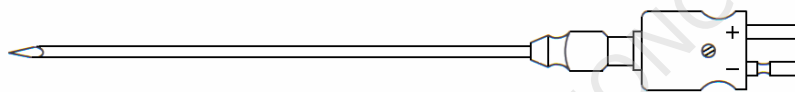
Termopares para procesos de materiales plásticos

Se montan en la cabeza de un extrusor o en el adaptador del dado, con la punta de medición sumergida directamente en el plástico fundido. Así miden directamente la temperatura real del plástico, lo que permite reducir pérdidas de material y obtener un producto uniforme.



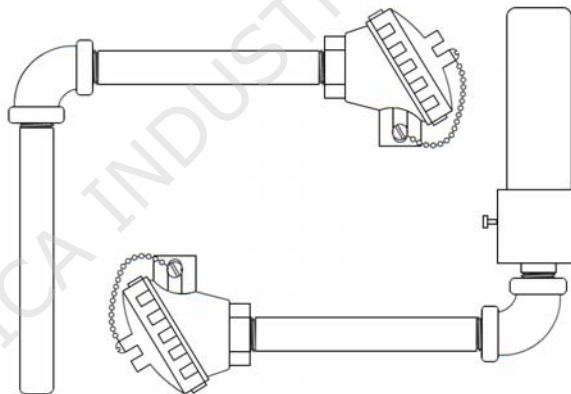
Termopares de arandela

Son diseñados para simplificar su instalación en muchas aplicaciones de medición de temperatura en superficies, tales como motores de combustión interna, líneas de proceso, paredes de reactores, máquinas para plástico, etc. Se fijan por medio de un tornillo soldado en la superficie o con un tornillo y tuerca.



Termopares hipodérmicos

Para usos experimentales y médicos. Permite medir la temperatura en el interior de materiales plásticos y hules o de cualquier material en el cual pueda penetrar la aguja.



Termopares en ángulo

La mayoría de los termopares de todos los tipos pueden ser construidos en ángulo para satisfacer exigencias especiales de montaje y de inmersión.

Favor de especificar las longitudes y materiales de la pierna caliente y de la pierna fría.

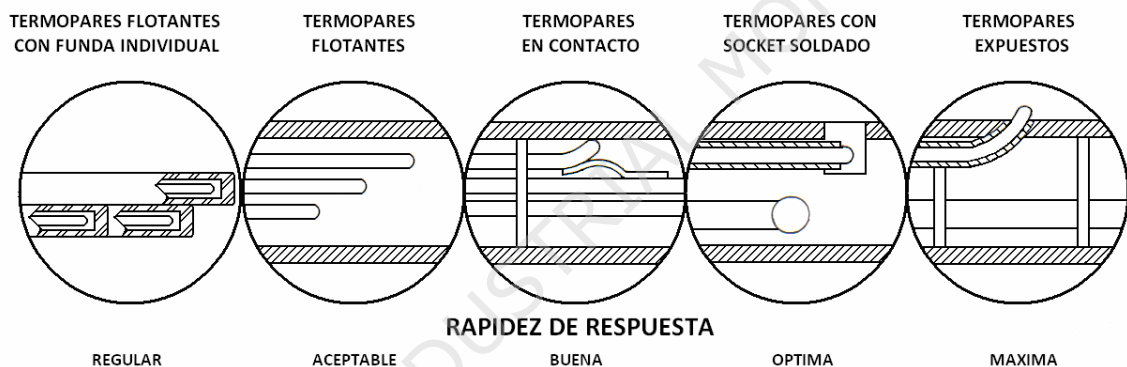
Cómo nace un Termopar de diseño especial

EIM cuenta con ingenieros especializados en el diseño de termopares y amplias facilidades para hacer pruebas y experimentos en aplicaciones fuera de lo común. Muchos diseños son el resultado de la cooperación entre nuestros ingenieros y los clientes. En algunos casos si se requiere EIM somete un prototipo al cliente que lo

prueba en su instalación industrial antes de proceder a la producción masiva. En otros casos el cliente proporciona su diseño y EIM puede sugerir modificaciones para mejorar el funcionamiento. Sucesivamente, el diseño pasa a nuestro departamento de fabricación de termopares que tiene facilidades de todos tipos para producir los componentes individuales. Esto incluye operaciones de soldadura, remachado, horneado, inmersión, fusión, taladrado, torneado, rectificado, fresado, chorro de arena, doblado, corte, limpieza, abrillantado, etc.

Finalmente, la sección de ensamble transforma esta corriente convergente de componentes en un termopar completo y lo pasa a control de calidad para su control, prueba y calibración.

Algunos tipos de ensambles de termopares múltiples



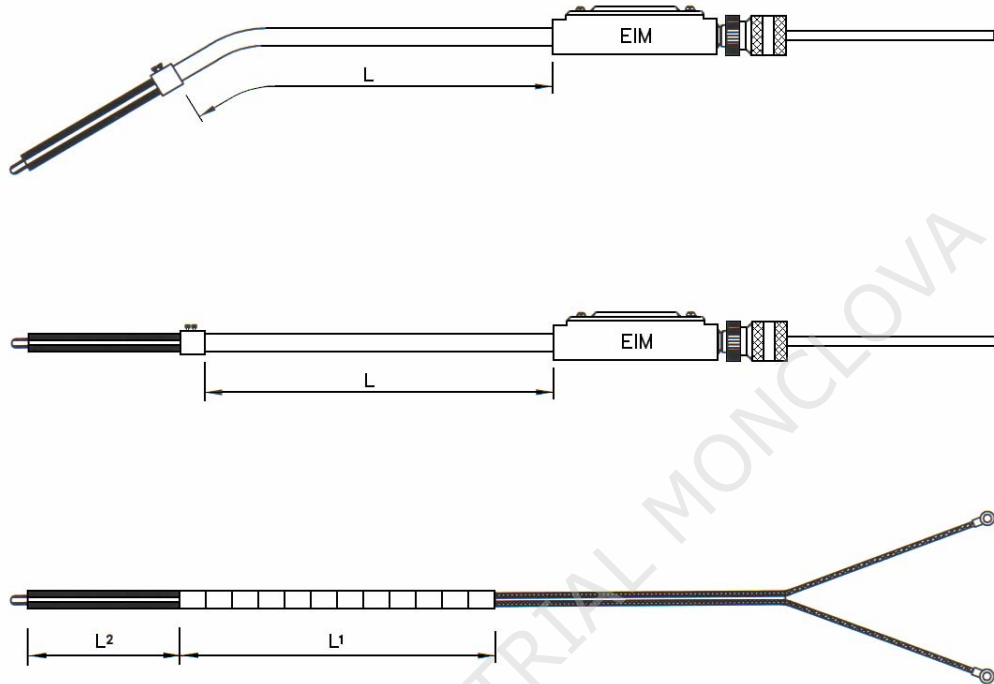
Termopares de inmersión para metales no ferrosos

Electrónica Industrial Monclova, ofrece a las fundiciones de metales no ferrosos un Termopar de inmersión, para mediciones de temperatura en el metal líquido que garantiza lecturas rápidas y precisas y de bajo costo, para evitar en la fundición contracciones imprevistas, zonas frías, defectos de superficie, poros y otros costosos defectos y mejorar en general la calidad de sus vaciados.

El sistema está constituido por un Brazo Permanente, recto o en ángulo, conectado por medio de una extensión flexible a un indicador o registrador de temperatura con calibración tipo K y por una punta reemplazable que se sumerge en el metal no ferroso a temperaturas hasta 1250°C.

La punta, bien utilizada puede resistir centenares de mediciones antes de ser reemplazada.

Ensamble completo de brazo permanente con punta



Largos nominales estándar:

Brazo permanente

L: 31", 43", 55", 72", 96" y 120"

Puntas de repuesto

L1: 31", 43", 55", 72", 96" y 120"

L2: 8", 12", 15" y 18".

Como ordenar:

Completar el número de parte con los largos nominales estándar deseados.

Ejemplos:

Brazo permanente: NFBA-43

Punta de repuesto: NFP-43-12