

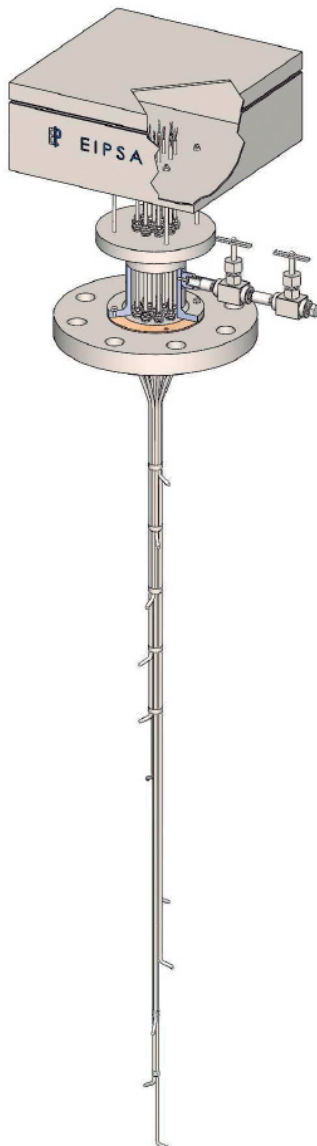
TEMPERATURA

Conjuntos múltiples de medida de Temperatura sin protección

DESCRIPCIÓN: Existen aplicaciones especiales donde se requiere que la temperatura sea medida en diferentes puntos utilizando únicamente una conexión a proceso.

Los nuevos procesos industriales, principalmente en las industrias químicas y petroquímicas, hacen que estos diseños sean cada día más sofisticados requiriendo desde elementos sensores con diámetros muy pequeños (micro termopares) o construcciones con vainas de protección y radios de curvatura específicos para adaptarse a los nuevos diseños de reactores.

Diseñados para la medición tanto de forma vertical como horizontal en el interior de reactores y depósitos, se adaptan a las necesidades del usuario final ya sea por la necesidad de alcanzar puntos de medida específicos, desde un punto de entrada y sin interferir con los internos del equipo donde se instalan.



DENOMINACIÓN

Elemento de medición de la temperatura interna en reactores y depósitos.

CARACTERÍSTICAS

- Normas de diseño:	IEC 60584, ANSI MC96.1 o DIN-43710, ASTM E230, ASTM E235, IEC 60751, ASTM E780, ASTM E1137
- Materiales:	Materiales austeníticos y aleaciones especiales.
- Tamaños de fabricación:	Según especificación o aplicación.

APLICACIONES

- Medición de temperatura en depósitos y reactores.
- Industria nuclear.
- Industria química y petroquímica.
- Industria aeronáutica y aeroespacial.
- Industria de energías renovables.

NOTAS

- Máxima temperatura de operación: De acuerdo al rating de las bridas, espesor de tubo y materiales.
- Máxima presión de operación: De acuerdo al rating de las bridas, espesor de tubo y materiales.

TEMPERATURA
Conjuntos múltiples de medida de Temperatura sin protección
Termopar en función del rango de temperaturas:

Tipo	Rango (°F)	Rango (°C)	Tolerancias estándar (°C)	Tolerancias especiales (°C)
T	32 – 700	0 – 370	±1,0 o ±0,75%	±0,5 o ±0,4%
J	32 – 1400	0 – 760	±2,2 o ±0,75%	±1,1 o ±0,4%
E	32 – 1600	0 – 870	±1,7 o ±0,5%	±1,0 o ±0,4%
K o N	32 – 2300	0 – 1260	±2,2 o ±0,75%	±1,1 o ±0,4%

Termopar en función del tipo de unión de los conductores:

Tipo	Descripción
A	Aislado de masa
B	A masa
C	Al aire

En el proceso de fabricación se han implementado soluciones para hacer a estos sensores resistentes a las altas vibraciones.

Accesorios tales como los soportes necesarios en los internos de los recipientes o reactores, rieles de anclaje para los transmisores o transmisores de temperatura son fabricados bajo pedido y según las especificaciones recibidas del fabricante del reactor.

*No incluidas notas aplicables a esta tabla de tolerancia por favor consultar notas en los estándares internacionales aplicables.

