

Sondas de nivel resistivas TVI & MINITEV



TVI 1E / TVI 3 E



MINITEV



ES 2001

- Para líquidos conductores
- De 1 a 4 electrodos
- Fabricación : Metal y PTFE
- Presión hasta 200 bar
- Temperatura hasta 220 °C
- Conexión al proceso Gas o NPT
- Cabezal de conexión en aluminio

PRINCIPIO

La variación de resistencia eléctrica provocada por la presencia de líquido entre dos electrodos es transformada en una señal todo o nada para el relé de nivel (ver relé ES 2001 Doc 530-01, - RXM Doc 533-01).
La longitud de los electrodos va en función del nivel a medir.

APLICACIONES

- Control o regulación de nivel en depósitos abiertos o cerrados, en canal, etc ...
- Control de presencia / ausencia de líquido (detección de fugas, conducción vacía y detección de funcionamiento en seco para bombas).

DESCRIPCIÓN

Cada sonda está constituida en 3 partes :

- El cabezal de conexión en aluminio con caja de bornas y salida por PG con protección IP 55
- Una conexión al proceso en Inox 316 L con sellado en PTFE.
- Los electrodos, de 1 a 4, conforme al modelo, en Inox 316 L, con la altura a elegir.

La conexión eléctrica se realiza a través de un terminal.

Para las sondas con caja de bornas IP 55, hay disponible un tornillo de tierra en el interior.

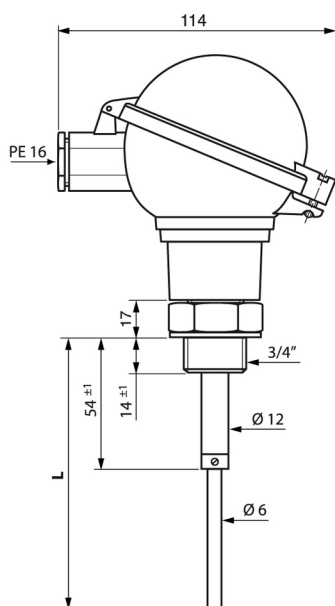
TERMINOLOGÍA

El término "Bougie" es utilizado muchas veces en CIEMA, para definir a un electrodo o una sonda mono-electrodo.

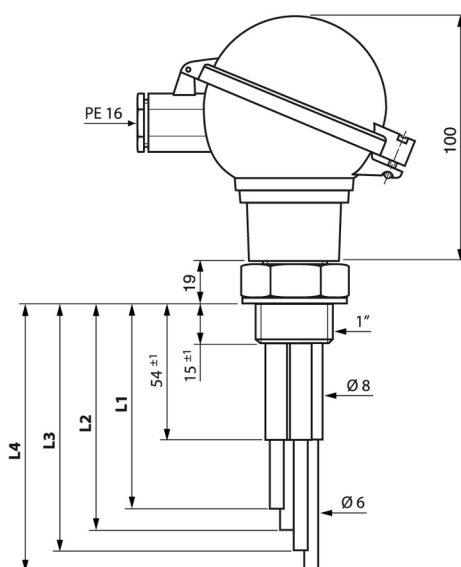
La "Sonda" o "Soporte" corresponde a un conjunto formado por un electrodo y cabezal de conexión.

CÓDIGOS Y CARACTERÍSTICAS

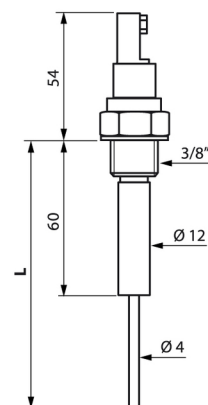
Referencia	TVI-1E	TVI-2E	TVI-3E	TVI-4E	MINITEV
Código	541 310	541 420	541 430	541 440	541 330
Número de electrodos	x 1	x 2	x 3	x 4	x 1
Conexión roscada	¾" G (Opción : ½" G)	1" G			⅜" G
Estanqueidad	Aislante PTFE				
Longitud mínima	54 mm	-			60 mm
Longitud máxima	3000 mm				1000 mm
Temperatura máxima	220 °C	80 °C			220 °C
Presión máxima (a T ° máxima)	25 bar (a 220 °C)	25 bar (a 80 °C)			25 bar (a 220 °C)
Presión máxima a 20 °C	200 bar	50 bar			200 bar
MATERIAL					
Cabezal de conexión	Aluminio fundido				(Sin cabezal)
Conexión de montaje	Inox 316 L				Inox 316L
Electrodos	Inox 316 L				Inox 316L



TVI-1E



TVI-2E - TVI-3E - TVI-4E



MINITEV

PRECAUCIONES DE MONTAJE

- Es necesario prever el número de electrodos necesarios : 1 por cada punto de nivel + 1 electrodo de referencia
- Montar, con preferencia, las sondas verticalmente en la parte superior del depósito.
- Por último, se puede optar por un montaje lateral de 45° desde la base (teniendo en cuenta, siempre, los puntos conductores de líquido que simulan la presencia del líquido).
- Verificar los límites de temperatura, de presión y resistencia química de los materiales en contacto con el líquido.
- **Atención especial a los vapores, se recomienda un aislamiento de las conexiones después del montaje o utilizar una tapa perforada para evitar posibles condensaciones.**
- En el caso de líquidos con perturbaciones, y para que garantizar que los electrodos no se choquen, se recomienda utilizar un conjunto de espaciadores con un tubo tranquilizador o utilizando una vaina retráctil (PVC, Poliolefina o PTFE).
- En caso de obstrucción del líquido o que esté en fase de vapor, evitar la posibilidad de formar un puente conductor entre 2 electrodos.

BAMO GlobalAgua

Calle Industrias nº 4 · Oficina 1-03 · 28923 ALCORCÓN · MADRID
Tel. +34 911 56 90 88

www.bamo.es
e-mail comercial@bamo.es

**Sondas de nivel resistivas
TVI & MINITEV**

22-02-2024

NIV

541-01 /2