

# spirax/sarco

## Sondas de temperatura EL2270

IM-P322-05  
MI Issue 6

### Instrucciones de Instalación y Mantenimiento

#### Descripción

El EL2270 es un sensor de temperatura Pt100 diseñado para el uso en la industria en general. El elemento sensible de 3 conductores cumple con DIN 43760 Clase B (IEC 751). Este sensor puede conectarse directamente a cualquier indicador de temperatura o controlador con una entrada Pt100 de tres conductores.

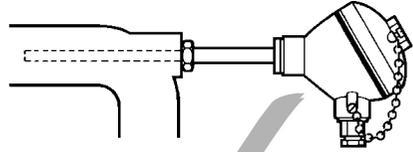
**Para los mejores resultados se deberá seguir los siguientes pasos en la instalación:**

- La varilla de la sonda no debe instalarse en una zona estática de la línea.
- Si se usa una funda adicional, deberá tener pasta transductora de calor. De esta manera se mejora la transferencia de calor entre la funda y la varilla de la sonda.  
Para aplicaciones de vapor/aire la velocidad máxima no debe ser superior a 45 m/s.  
Para líquidos se recomienda una velocidad máxima de 5 m/s.

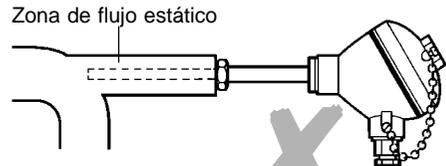
**Nota:** Las fundas de 200 y 700 mm solo se deben usar en aplicaciones sin flujo.

- El transmisor de temperatura (EL2271 o EL2810) deberá instalarse en zonas con temperatura ambiente dentro de los límites aceptables. (Ver 'Datos Técnicos', al dorso).
- En sistemas de vapor se recomienda instalar en horizontal para evitar el calentamiento en el cabezal.

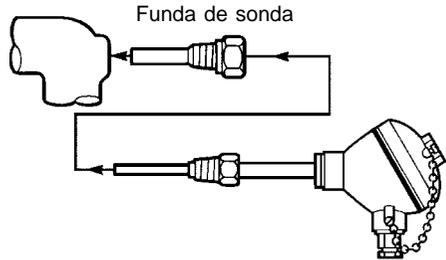
#### Instalación



Instalación correcta

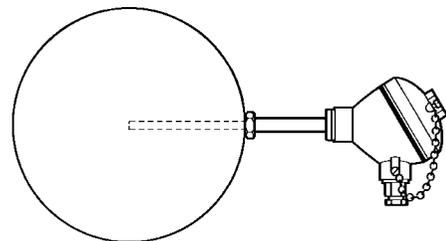
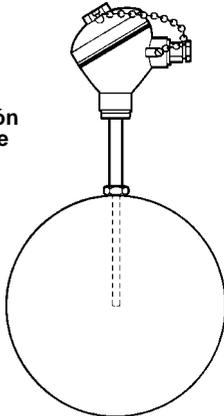


Instalación incorrecta



Instalación preferida en sistemas de vapor

Instalación Aceptable

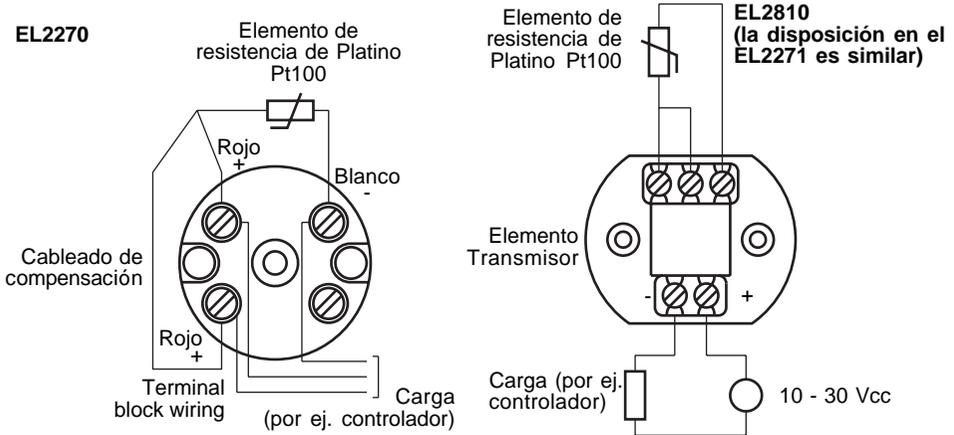


## Cableado

Para acceder a las conexiones eléctricas desenroscar la tapa del cabezal. Los siguientes diagramas muestran detalles del cableado.

El EL2270 y EL2271 tienen prensacables. Estos cumplen con el rango IP de la caja.

## Diagramas de cableado



## Requisitos del cableado

Para proteger de ruidos, se recomienda el uso de cables apantallados.

### EL2270

Se deberá usar cable de 3 conductores (de 0,2 mm de sección y 7 hilos).

La longitud máxima del cable dependerá del dispositivo que reciba la señal.

**Nota:** La longitud de cable entre EL2270 y EL2810 no debe exceder los 3 m.

### EL2271 y EL2810

Se debe usar cable de dos conductores (de 0,2 mm de sección y 7 hilos).

La longitud máxima del cable dependerá del voltaje de alimentación y la resistencia del cable. Para distancias superiores a los 200 m, contacte con Spirax Sarco.

## Datos técnicos

Información mecánica	EL2270	EL2271	EL2810
Rango de protección	IP65	IP65	IP65
Máxima temperatura ambiente	70°C	55°C	70°C
Información eléctrica	Pt100 según DIN 43760 Clase B (IEC751)	Bucle 4 - 20 mA	Bucle 4 - 20 mA
Señal salida			
Salida a fallo sensor	-	22 mA	30 mA -
Alimentación	-	8 a 30 Vcc	10 a 30 Vcc
Resistencia máx. del lazo	-	800 Ω a 24 Vcc	700 Ω a 24 Vcc
Precisión	-	±(0,1°C + 0,1% de lectura)	±(0,1°C + 0,1% de lectura)
Normativas aprobadas	-	Ninguna	EEX ia. iic. T5
Emisiones EMC	-	BS EN 50081 - 1	BS EN 50081 - 1
Inmunidad EMC	-	BS EN 50082 - 2	BS EN 50082 - 1

**Nota:** El transmisor EL2271 tiene un transmisor interno digital. Puede reajustarse el rango entre -50°C y 350°C. (Para más detalles, contacte con Spirax Sarco)