



TECMES
Inteligencia Ambiental

TS 290

SENSOR DE PRESION ATMOSFERICA

MANUAL DEL USUARIO

REV. 03

Tecmes Instrumentos Especiales SRL

www.tecmes.com

Industria Argentina

TS290 – Sensor de Presión Atmosférica

Descripción

El Sensor Tecmes modelo TS290 se utiliza para medir Presión Atmosférica, el mismo utiliza un Transductor de presión absoluta de silicio de tipo piezorresistivo, ajustado a láser y térmicamente compensado. Lo caracterizan una excelente performance y estabilidad a largo plazo.

La salida de este transductor se ingresa a una plaqueta electrónica en la cual se acondiciona la señal, amplifica y se desplaza en *offset* lo necesario como para ajustar el rango de salida al rango de medición deseado.

La compensación de temperatura abarca un amplio rango, desde $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$ con lo cual se logran mediciones de presión absoluta con una muy buena característica de deriva térmica.

El rango de medición es de 600 a 1100 hPa lo que permite su utilización desde el nivel del mar hasta una elevación de aprox. 4300 m sin que necesite un ajuste adicional

Plaqueta y transductor se contienen en un gabinete el cual viene adaptado para montaje en riel DIN simétrico de 35 mm. Posee cable integral y viene preparado con una toma de presión a la cual se conecta externamente una manguera cristal de 4mm.



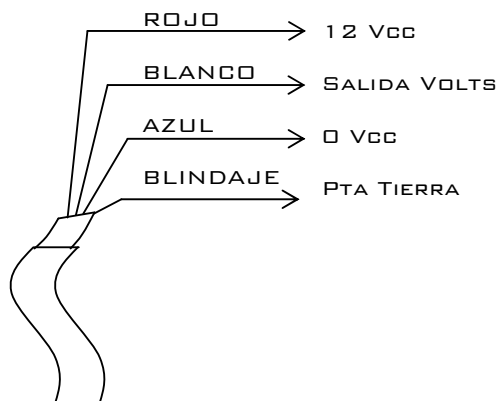
Instalación

Se sugiere ubicar el sensor TS290 dentro de algún tablero eléctrico que le proporcione protección mecánica, lo aisle del polvo y salpicaduras

1. Montaje mecánico

Esto es muy simple ya que el TS290 viene con un adaptado para montaje a riel DIN simétrico de 35 mm. Se coloca a presión y para removerlo hay que desactivar la traba mediante la lengüeta disponible en la parte superior.

2. Conexión eléctrica
Según gráfico que se muestra a continuación



3. Conexión de la toma de presión
En el caso de que el sensor se instale dentro de un gabinete estanco o presurizado se debe llevar la toma de presión hasta el exterior mediante una manguera cristal de 4 mm de diámetro, de lo contrario no requiere una conexión adicional.

Especificación Técnica

Polarización Transductor	1mA
Rango de Medición:	600 - 1100 hPa
Rango de Salida:	0 - 4000 mV
Sensibilidad de Salida:	8 mV / hPa
Exactitud:	+/- 0,5 hPa
Alimentación:	9 - 16 Vcc (12 Vcc típico)
Consumo:	8 mA
Conductores:	3 x 0,22 mm ² con blindaje general
Montaje:	Riel DIN simétrico 35 mm

Mantenimiento

El sensor de presión atmosférica TS290 no requiere mantenimiento.

No obstante es conveniente verificar cada 2 ó 3 meses que la toma de presión no se halle obturada por suciedad o insectos.

Dado que el sensor puede llegar a tener una deriva del orden de 0,1 hPa anual, se recomienda una calibración del mismo cada 3 años.

Soluciones Practicas

Antes de llamar al Servicio Técnico, vea como proceder en caso que su equipo presente alguna de las anomalías descriptas abajo:

Problema	Causas Probables	Soluciones
Entrega 0Vcc. en la salida	Cables en cortocircuito o mal conectados	Verificar conexiones y ausencia de cortocircuitos entre conductores
	Falta de alimentación	Verificar Valimentación(12Vcc) entre cables rojo y azul
Medición errónea	Sensor mal escalado	Corregir parámetros de escalado
	Toma de presión obturada	Verificar paso de aire en la toma de presión

Si la anomalía persiste y no se puede solucionar de acuerdo con las orientaciones indicadas, desenergice el equipo y consulte al Servicio Técnico.

GARANTIA DEL PRODUCTO

Tecmes garantiza este producto por el término de 1 (un) año, salvo expresa modificación en las condiciones comerciales aceptadas por el Cliente, desde su fecha de venta, sujeto a las siguientes condiciones:

- ❖ El producto está garantizado contra defectos en los materiales y mano de obra empleados en su fabricación.
- ❖ En caso de ser aplicable la garantía, quedará a criterio de Tecmes la reparación o reemplazo del producto ó cualquiera de sus partes componentes.
- ❖ Las tareas que correspondan a la ejecución de la garantía, se realizarán en la planta de Tecmes.
- ❖ Tecmes no será responsable por los gastos de desmontaje, transporte ó reinstalación del producto.
- ❖ La garantía de Tecmes solo abarca los defectos originados como consecuencia del uso normal del producto, la misma no será aplicable en los siguientes casos:
 - Uso indebido del producto
 - Mala operación o Incumplimiento de las especificaciones técnicas de conexionado
 - Modificación o apertura del producto por personal no autorizado
 - Daños por vandalismo, robo, hurto, incendio, inundación, descargas atmosféricas, sobrecargas eléctricas, desastres naturales.
- ❖ El Cliente deberá presentar indefectiblemente el comprobante de compra para la aplicación de la presente garantía.

TECMES INSTRUMENTOS ESPECIALES S.R.L.

Av. Belgrano 1380 (C1093AAO)

TEL: 5272-5104 FAX: 4382-7206

C.A.B.A. República Argentina

www.tecmes.com

serviciotecnico@tecmes.com