



INSTRUMENTS

Velocidad del aire | Presión | Humedad | Caudal de aire | Temperatura

FICHA DE DATOS TÉCNICOS

# TUBOS DE PITOT TIPO S



KIMO dispone de un amplio rango de tubos de Pitot de alta calidad y según normativa AFNOR NFX 10-112. Estos tubos de Pitot, al conectarse a un manómetro de columna de líquido / o de aguja / o manómetro electrónico, puede medir las presiones totales, estáticas y dinámicas de un fluido en conducto. A partir de estas podemos deducir la velocidad en m/s y sabiendo la superficie encontramos su caudal en m3/h. Estos tubos de Pitot se usan en el campo del HVAC, limpiezas por aspiraciones, transporte neumático... Su principal campo de aplicación radica en las medidas cuando el aire es caliente, va cargado de partículas o cuando las velocidades son muy altas, entre otras aplicaciones.



**Tubos de Pitot Tipo S con TC K**  
Tubos de Pitot con soldadura TIG y protección en acero inoxidable.  
Termopar K integrado suministrados con cable de conexión de longitud 1'55m. Cuerpo en acero inoxidable.

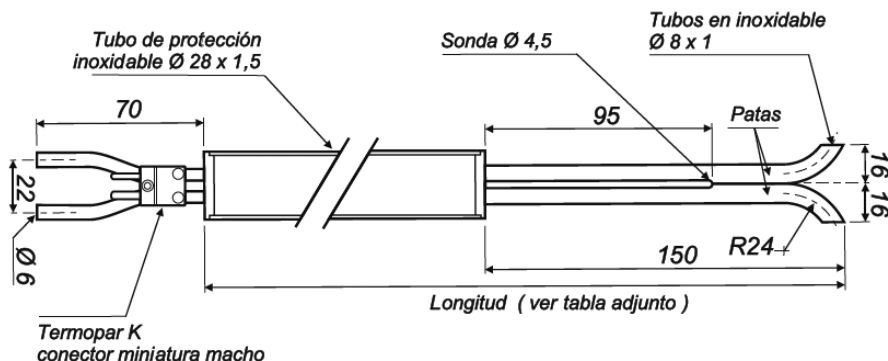


Sonda de temperatura integrada

Tipo S	
Norma	ISO 10 780.
Coefficiente	0,84 ± 0,01
Precisión	Mejor del 4%, para una alineación ± 15° al flujo a medir.
Calidad	Acero inoxidable 4/4 ,según AFNOR /Z2.CDN.17.12.
Temperatura en uso	De 0 a 1000 °C.
	El error acumulado en la medida de velocidad o caudal con un tubo de Pitot KIMO es inferior al 3%, cuando la medida se efectua según las especificaciones en la norma 10.780.
	Para cumplir con la norma ISO 10 780, se recomienda calibrar todos los tubos de Pitot para determinar de forma precisa su coeficiente.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

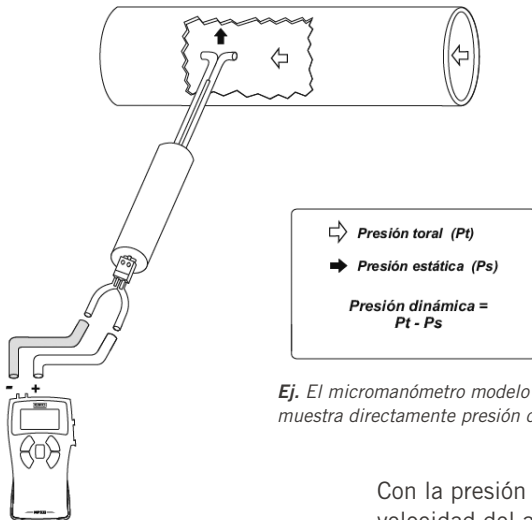
	Referencia	Longitud
Ø 8 mm	TPS-08-500-T	500 mm
	TPS-08-1000-T	1000 mm
	TPS-08-1500-T	1500 mm
	TPS-08-2000-T	2000 mm
	TPS-08-2500-T	2500 mm
	TPS-08-3000-T	3000 mm



## MODO DE USO

El tubo de Pitot debe introducirse perpendicular al conducto para tomar varias medidas en puntos determinados. Los agujeros de medida deben estar alineados perfectamente con el flujo de aire o gas a medir. Comparado con los tubos de Pitot tipo L, el tubo de Pitot tipo S es más sensible a una alineación incorrecta. Considerando que el tubo de Pitot es simétrico, no tiene sentido distinguir entre las dos patas. Sin embargo, es importante conectar el equipo de la forma siguiente:

- la pata orientado al sentido del aire debe conectarse al + del micromanómetro
- la pata opuesta al sentido del aire debe conectarse al - del micromanómetro



Ej. El micromanómetro modelo MP200 muestra directamente presión diferencial.

Con la presión dinámica en mm H<sub>2</sub>O o en Pa, podemos calcular la velocidad del aire en m/s, con la fórmula simplificada de BERNOULLI:

$$V \text{ en m/s a } 20^\circ\text{C: } Kx \sqrt{\frac{2}{\rho} \times \Delta P \text{ en Pa}}$$

ó

Po = presión barométrica en Pa  
 ρ = volumen básico  
 0 = temperatura en °C  
 K = coeficiente del tubo de Pitot

Formula para obtener la velocidad, con compensación en temperatura del caudal:

$$V \text{ en m/s} = K x \sqrt{\frac{574,20 + 156842,77}{Po}} x \sqrt{\Delta P \text{ en Pa}}$$

## ACCESORIOS

### Extensión de cable para termopar K clase 1

- Ref: CEK150 Longitud 1,50 m para sonda temperatura con conector miniatura macho/hembra.  
 CEK300 Longitud 3 m para sonda temperatura con conector miniatura macho/hembra.  
 CEK500 Longitud 5 m para sonda temperatura con conector miniatura macho/hembra.

### Tubo

- Ref: TC 5 X 8 Tubo transparente Ø 5 X 8 mm para instalaciones fijas de tubos de Pitot.  
 TS 4 X 7 Tubo silicona Ø 4 X 7 mm  
 Blanco o negro para tubos de de Pitot.



### Bridas de fijación hierro fundido

- Ref: KI-BF-28-F Bridas de fijación para tubos de Pitot tipo S Ø 28 mm.



### KIMO INSTRUMENTS SL

Monturiol, 11-13 Tel. +34 934 60 67 81 comercial@kimo.es  
 08918 Badalona Fax +34 934 60 67 82 http://www.kimo.es

Distribuido por

