



Se entrega con
CERTIFICADO DE
CALIBRACIÓN



FICHA TÉCNICA

VT 110 - VT 115



Termo-anemómetro de hilo caliente



Uso sencillo y rápido



Selección de unidades



Valores máximo/mínimo
y función HOLD



Ajuste de la iluminación
de fondo

Funciones

- Cálculo del caudal de aire
- Cálculo del caudal de aire con cono
- Dimensiones del conducto cuadrado o circular
- Promedio automático
- Ajuste del apagado automático
- Selección del tipo de cono
- Compensación de la velocidad por presión atmosférica
- Retroiluminación

Especificaciones técnicas

Parámetros	Precisión ⁽¹⁾	Rango de medición	Resolución
Velocidad	De 0,15 a 3 m/s: $\pm 3\%$ del v. m. $\pm 0,05$ m/s De 3,1 a 30 m/s: $\pm 3\%$ del v. m. $\pm 0,2$ m/s	De 0,15 a 30 m/s	0,01 m/s 0,1 m/s
Caudal de aire	$\pm 3\%$ del v. m. $\pm 0,03$ x superficie (cm ²)	De 0 a 99 999 m ³ /h	1 m ³ /h
Temperatura	$\pm 0,3\%$ del v. m. $\pm 0,25$ °C	De -20 a +80 °C	0,1 °C

⁽¹⁾Todas las precisiones indicadas en este documento han sido establecidas en condiciones de laboratorio y se garantizan en mediciones realizadas en las mismas condiciones, o realizadas con las compensaciones necesarias.

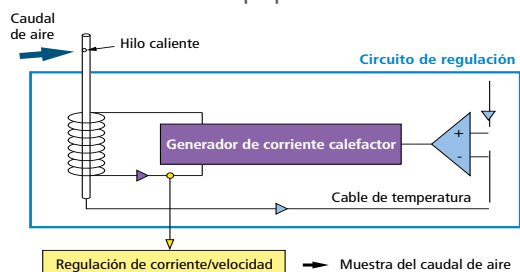
Características técnicas

Unidades	Velocidad: m/s, fpm, km/h Caudal de aire: m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s Temperatura: °C, °F
Sensores	Velocidad: termoresistencia de coeficiente térmico negativo Temperatura: sensor NTC
Pantalla	LCD de 4 líneas. 50 x 36 mm 2 líneas de 5 dígitos y 7 segmentos (valor) 2 líneas de 5 dígitos y 16 segmentos (unidad)
Tipo de sonda	VT 110: sonda de hilo caliente VT 115: sonda de hilo caliente telescópica abatible a 90°
Cable	Recto, longitud: 2 m
Carcasa	ABS, IP54
Teclado	5 teclas
Conformidad	2014/30/UE EMC; 2014/35/UE Baja Tensión 2011/65/UE RoHS II; 2012/19/UE RAEE
Alimentación	4 pilas de tipo AAA LR03 1.5 V
Autonomía	180 horas
Ambiente de trabajo	Aire y gases neutros
Condiciones de trabajo (°C, %HR, m)	De 0 a 50 °C. En condiciones de no condensación. De 0 a 2000 m.
Temperatura de uso de la sonda	De 0 a +50 °C
Temperatura de almacenamiento	De -20 a +80 °C
Apagado automático	Ajustable de 0 a 120 min
Peso	250 g

Principio de funcionamiento

Sensor de hilo caliente

Un cable está continuamente calentado a una temperatura superior a la del ambiente y, a su vez, enfriado por el paso del aire. El circuito de regulación mantiene la temperatura constante. La intensidad de la corriente calefactora es proporcional a la velocidad del aire.



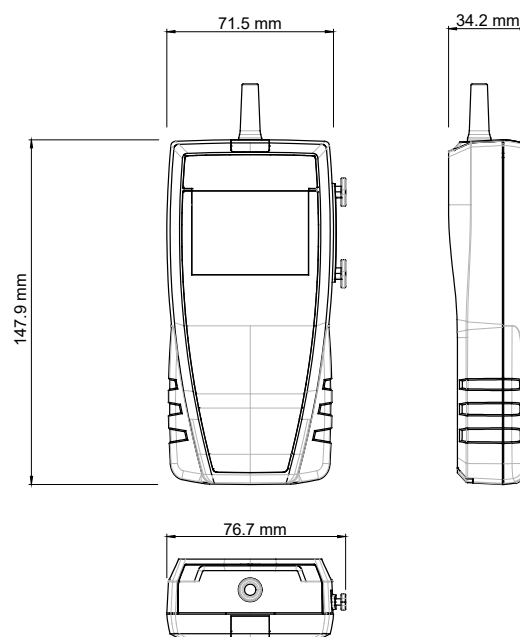
Mantenimiento

Se realiza la verificación, el mantenimiento y el ajuste de sus instrumentos con la finalidad de garantizar un nivel de calidad constante en sus mediciones. De acuerdo con las normas de calidad, se recomienda realizar una verificación anual.

Periodo de garantía

Los instrumentos disponen de un periodo de 1 año de garantía que cubre cualquier defecto de manufacturación. Se requiere una evaluación del servicio de post-venta.

Dimensiones (en mm)



Se entrega con

- VT 110: sonda de hilo caliente recta
- VT 115: sonda de hilo caliente telescópica
- Certificado de calibración
- Funda de transporte (ref.: ST 110)

Accesorios

Descripción	Referencia
Funda de protección de elastómero con imanes de sujeción	CQ 15
Conos de caudal	K35, K75, K120, K150
Maleta de transporte fabricada en ABS	MT 51

Temperatura: sensor NTC

El sensor NTC es un termistor cuyo coeficiente de temperatura es negativo, por lo que el valor de su resistencia decrece con la temperatura, según la ecuación:

$$R_{(T)} = R_{(T_0)} e^{\left(\frac{\alpha}{100} \times (T_0 + 273.15)^2 \times \left(\frac{1}{T + 273.5} - \frac{1}{T_0 + 273.5} \right) \right)}$$

R_T = valor de la resistencia del sensor a temperatura T

R_{T_0} = valor de la resistencia del sensor a temperatura T_0

T = valor de la temperatura en °C

T_0 = valor de la temperatura de referencia en °C (constante)

α = constante propia del sensor