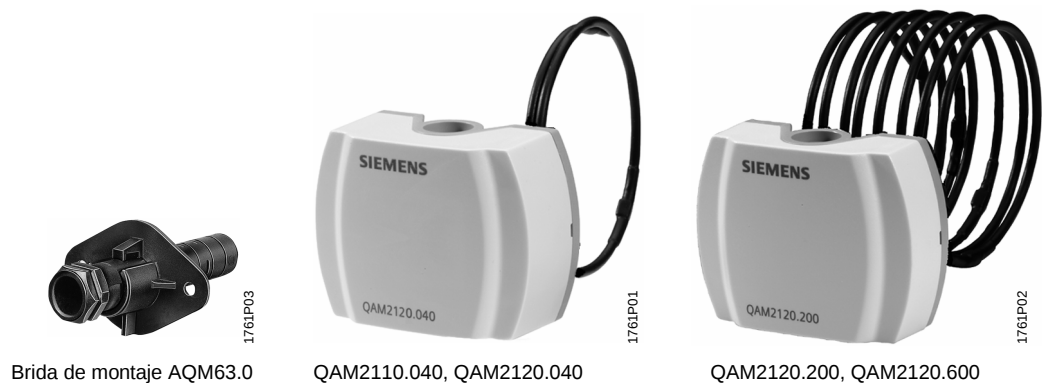




Symaro™

Sondas de temperatura de conducto QAM21...

Sondas pasivas para la adquisición de la temperatura en conductos de aire.

Use

Las sondas de temperatura de conducto se usan en instalaciones de ventilación y aire acondicionado como:

- Sondas de temperatura de aire de impulsión o extracción
- Sondas límite, p. ej. para limitación mínima de la temperatura de aire de impulsión
- Sondas de referencia, p. ej. para desplazar la temperatura ambiente en función de la temperatura exterior
- Sondas de temperatura de punto de rocío
- Sondas de medida, p. ej. para indicación del valor de medida o para conexión con un sistema de control y gestión de edificios

Resumen de tipos

Referencia tipo	Long. de sensor	Abrazaderas de montaje	Elemento sensible
QAM2110.040	0,4 m	Sin	Pt 100
QAM2120.040	0,4 m	Sin	LG-Ni 1000
QAM2120.200	2,0 m	4 piezas	LG-Ni 1000
QAM2120.600	6,0 m	6 piezas	LG-Ni 1000
QAM2140.020	0,2 m	Sin	T1 (PTC)

Pedidos y entrega

Cuando haga el pedido, por favor indique el nombre y referencia del producto indicado en nuestra lista oficial de precios.

La sonda se suministra completa con brida de montaje AQM63.0 y, si fuera necesario, abrazaderas de montaje.

Si se necesitan abrazaderas de montaje de repuesto, use la referencia tipo AQM63.3 (6 piezas).

Todos los sistemas o equipos capaces de adquirir y manejar las sondas pasivas Pt100, LG-Ni 1000 o la señal de salida T1.

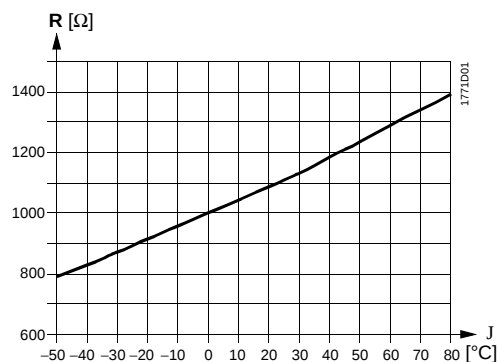
Función

La sonda mide la temperatura con un elemento sensible cuya resistencia eléctrica crece positivamente con la temperatura (PTC). La señal se envía a un controlador adecuado para su posterior manejo.

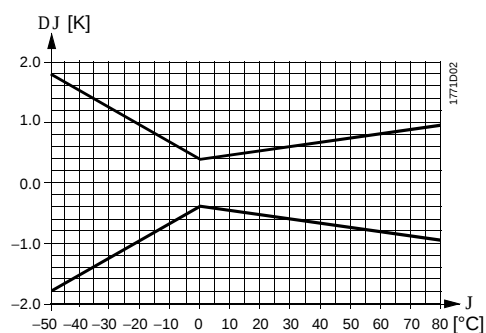
Elementos sensibles

LG-Ni 1000

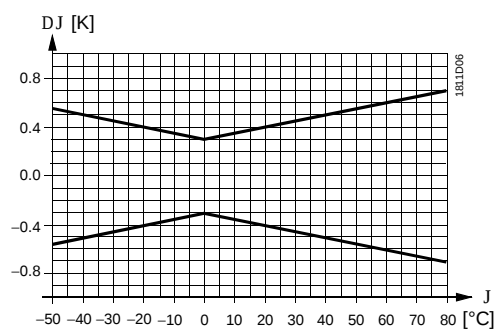
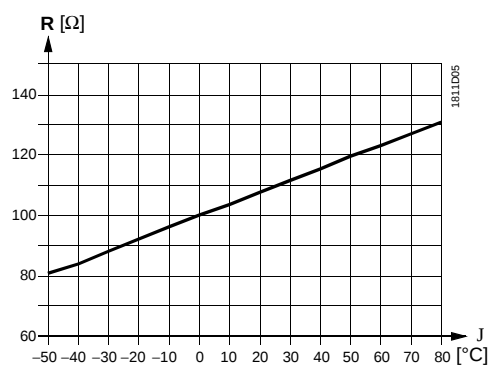
Característica:



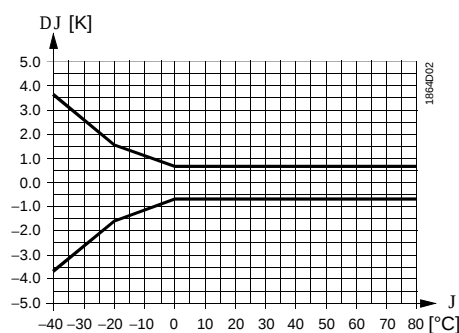
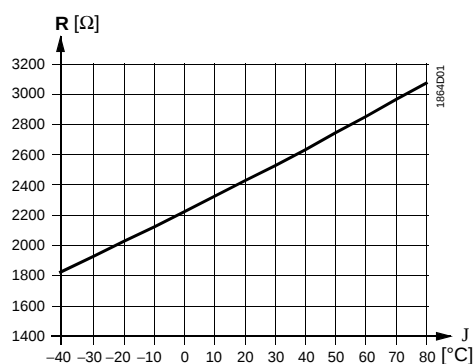
Precisión:



Pt 100



T1 (PTC)



Leyenda

R Valor de resistencia en Ohm
 ϑ Temperatura en grados Centígrados
 $\Delta\vartheta$ Diferencial de temperatura en Kelvin

La sonda de temperatura de contacto se compone de:

- Carcasa en dos secciones compuesta por una base con los terminales de conexión y una cubierta desmontable (diseño de cierre por presión)
- Un sensor activo y flexible con elemento sensible que mide la temperatura media.

Se puede acceder a los terminales de conexión retirando la cubierta. La entrada del cable se realiza mediante un orificio que, si fuera necesario, puede reemplazarse con una prensaestopa de cable M16 (IP 54).

Después de ajustar la brida de montaje, la sonda puede instalarse en 6 puntos de inmersión distintos, de modo que, para capas de hasta 70 mm, la carcasa de la sonda siempre está ubicada fuera del aislante. El sensor, con una longitud de 2 ó 6 m, se adapta a la sección del conducto de aire con ayuda de las bridas de montaje suministradas con la sonda.

Notas de montaje

Ubicación

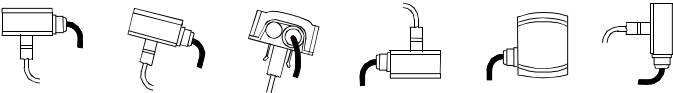
- *Para control de temperatura del aire de impulsión:* Corriente abajo del ventilador, si el ventilador está detrás de la última unidad de tratamiento de aire. Si no, después de la última unidad de tratamiento de aire, con una distancia mínima de 0,5 m.
- *Para control de temperatura del aire de extracción:* Siempre antes del ventilador de extracción de aire
- *Como sonda de limitación para temperatura de aire de impulsión:* Tan cerca como sea posible de la salida de aire del local.
- *Para control de punto de rocío:* Justo después de la batería de humectación del climatizador

Alabear manualmente el sensor (respetando la curvatura mínima del accesorio) de modo que quede en diagonal a través del conducto, o bobínelo a distancias iguales a través de toda la sección del tubo. No debe tocar la pared del conducto.

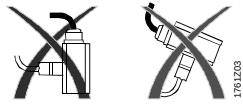
El sensor se suministra completo con Instrucciones de Montaje.

Posiciones de montaje

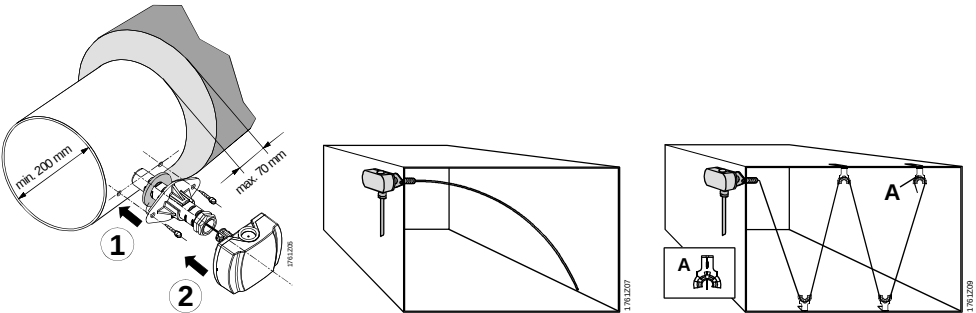
Permitido:



No permitido:



Ejemplos de montaje

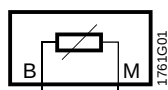


Datos técnicos

Datos funcionales	Rango de funcionamiento	- 50...+80 °C
	Elemento sensible	remitirse a "Resumen de tipos"
	Sensor	
	Longitud	remitirse a "Resumen de tipos"
	Radio mín. de curvatura	10 mm
	Constante de tiempo	30 s a 2 m/s
Datos de protección	Tiempo muerto	<1 s
	Precisión de medida	remitirse a "Función"
	Estándar de protección para carcasas	IP 42 según IEC 529
	Con prensaestopas de cable M 16 x 1.5	IP 54 según IEC 529 (no incluidas como estándar)
	Clase de seguridad	III según EN 60 730 (sólo con SELV o PELV)

Conexiones eléctricas	Terminales atornillados para	1 x 2,5 mm ² ó 2 x 1,5 mm ²
	Entrada de cable	
	Orificio	para cable de 5,5...7,2 mm de diámetro
	Prensaestopa de cable	puede adaptarse a un M 16 x 1,5
	Longitudes de cable permitidas	remitirse a la Hoja Técnica del controlador pertinente
Condiciones ambientales	Funcionamiento	a IEC 721-3-3
	Condiciones climáticas	clase 3K5
	Temperatura (carcasa)	-40...+70 °C
	Humedad (carcasa)	5...95 % h. r.
	Transporte	a IEC 721-3-2
	Condiciones climáticas	clase 2K3
	Temperatura	-25...+70 °C
	Humedad	<95 % h. r.
	Condiciones mecánicas	clase 2M2
Materiales y colores	Sensor	cobre, poli-oleofino
	Base	polycarbonato, RAL 7001 (gris plata)
	Cubierta	polycarbonato, RAL 7035 (gris claro)
	Brida de montaje	PA 66 (negro)
	Abrazaderas	PA-GF 35 (negro)
	Embalaje	cartón corrugado
Peso	Incl. embalaje	
	QAM2110.040	aprox. 0,15 kg
	QAM2120.040	aprox. 0,15 kg
	QAM2120.200	aprox. 0,30 kg
	QAM2120.600	aprox. 0,53 kg
	QAM2140.020	aprox. 0,15 kg

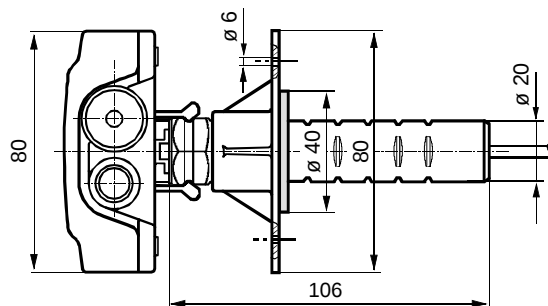
Diagrama interno



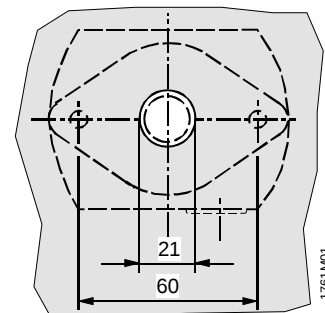
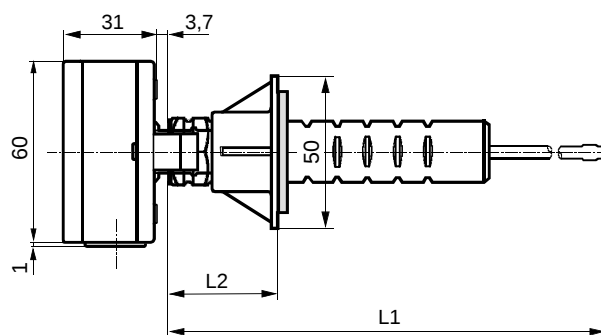
El diagrama interno es idéntico para todos los tipos de sonda de temperatura de conducto incluidos en esta Hoja Técnica.

Los cables de conexión son intercambiables.

Dimensiones (in mm)



Type	L1	L2	
		max.	min.
QAM2110.040	400	97	37
QAM2120.040	400	97	37
QAM2120.200	2000	97	37
QAM2120.600	6000	97	37
QAM2140.020	200	97	37



Plantilla de montaje