

## SONDAS EXTERIORES

### QAC

#### DESCRIPCIÓN

- Sondas pasivas para adquisición de la temperatura exterior y - en menor grado - la radiación solar, el efecto del viento y la temperatura de la pared.
- Rango de medida - 40 / 50... + 70 °C / 5...95 % h.r.

#### USO

Las sondas exteriores QAC... se usan en instalaciones de calefacción, ventilación y aire acondicionado:

- Sondas de referencia para el control en función de las condiciones exteriores.
- Sondas de medida, p. ej. para optimización, indicación del valor de medida, o para conexión a un sistema de control y gestión de edificios.

#### COMBINACIONES DE EQUIPOS

Las sondas exteriores son adecuadas para todos los controladores capaces de adquirir y tratar el valor de medida de la sonda.

#### FUNCIÓN

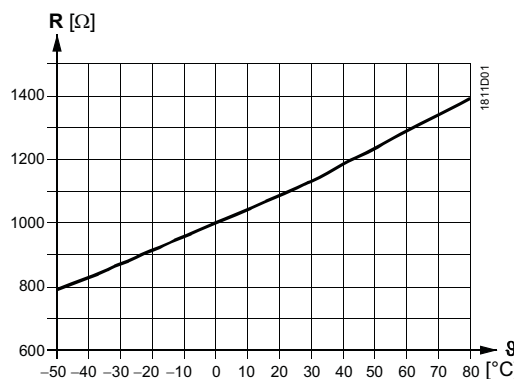
La sonda exterior adquiere la temperatura exterior y - en menor medida - la radiación solar, el efecto viento y la temperatura de la pared. El valor de resistencia del elemento sensible cambia en función de la temperatura.



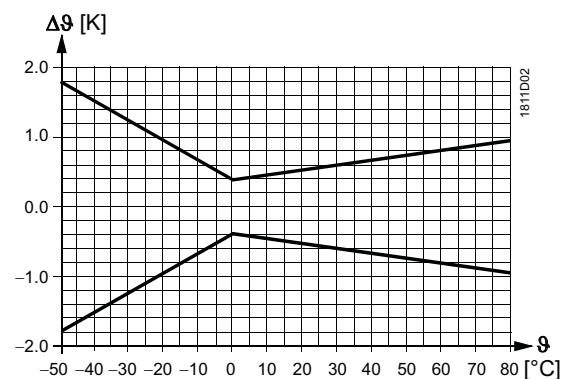
#### Elementos sensibles

LG-Ni 1000

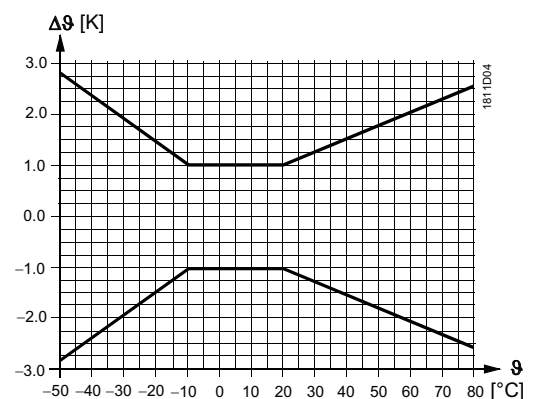
#### Características



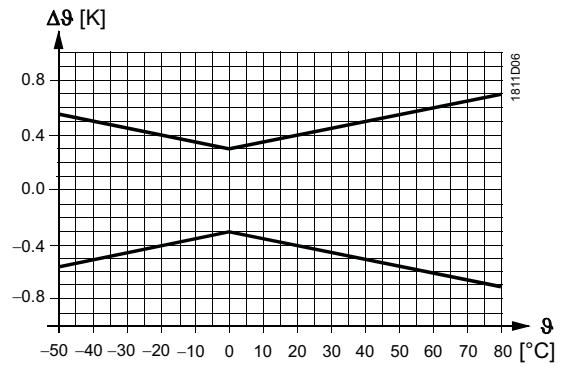
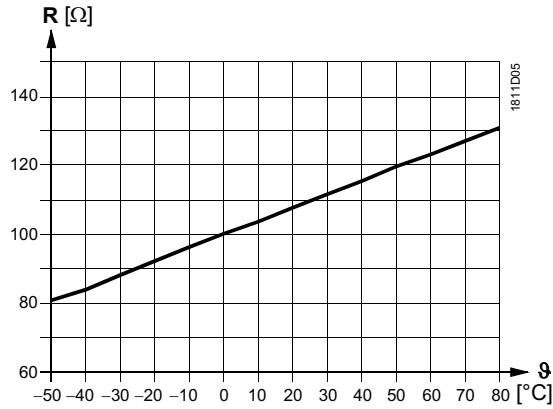
#### Precisión



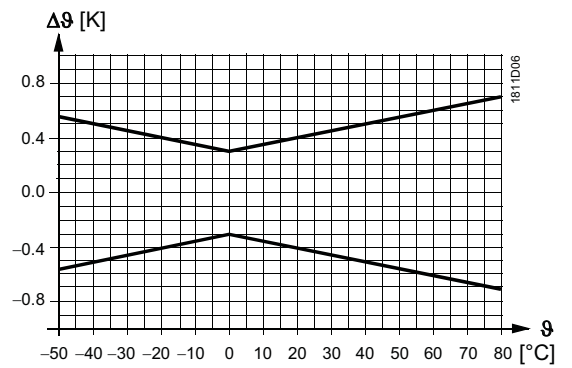
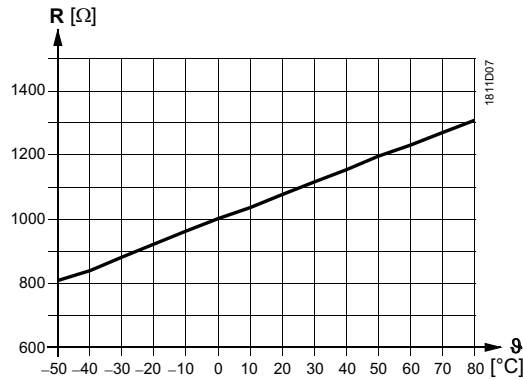
NTC 575



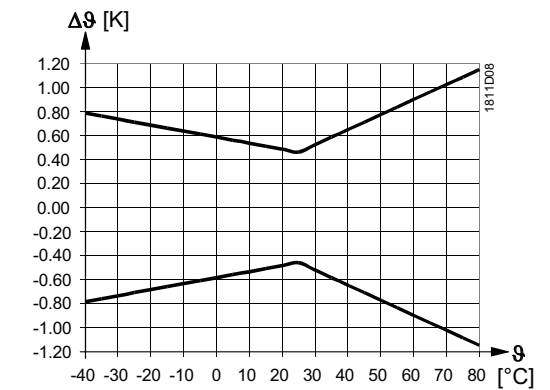
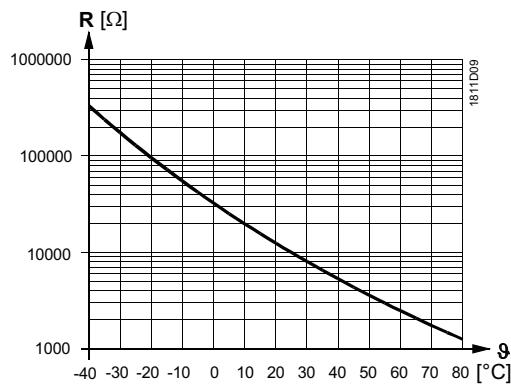
Pt 100 (clase B)



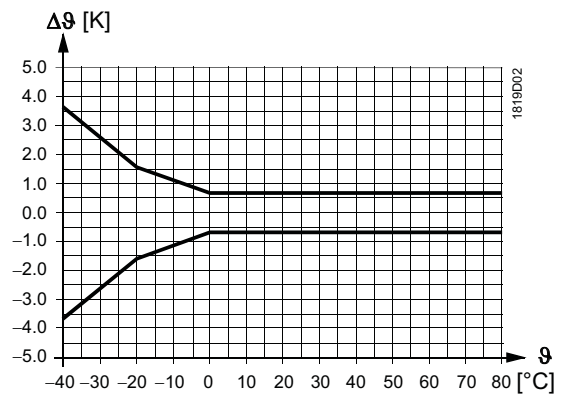
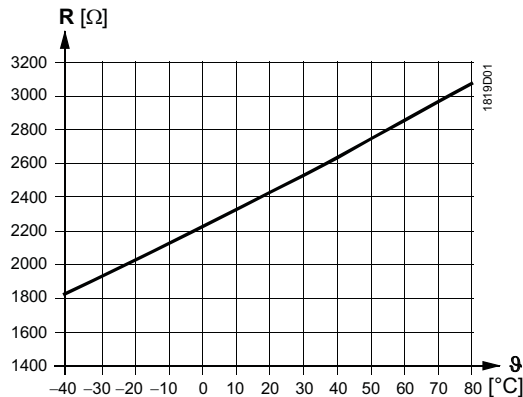
Pt 1000 (clase B)



NTC 10K



T1 (PTC)



**Leyenda**

- R Resistencia en Ohm
- ϑ Temperatura en grados centígrados
- Δϑ Diferencial de temperatura en Kelvin

**RESUMEN DE TIPOS**

Código	Referencia	Elemento sensible	Rango de medida	Constante de tiempo
CO23145	<b>QAC22</b>	LG-Ni 1000	- 50... + 70 °C	aprox. 14 min
OC23885	<b>QAC32</b>	NTC 575 (linealizado)	- 50... + 70 °C	aprox. 12 min
-	<b>QAC2010</b>	Pt 100	- 50... + 70 °C	aprox. 14 min
OC 23 768	<b>QAC2012</b>	Pt 1000	- 50... + 70 °C	aprox. 14 min
-	<b>QAC2030</b>	NTC10k	- 40... + 70 °C	aprox. 14 min

**Diseño mecánico**

La sonda tiene una carcasa plástica con una cubierta extraíble.

Para acceder a los terminales hay que retirar la cubierta.

La entrada de cable es bien por detrás (cableado oculto) o bien debajo (cables descubiertos). Puede atornillarse un prensaestopas de cable Pg 11 en la parte inferior de la carcasa.

**Notas de ingeniería**

Las longitudes de cable permitidas dependen del tipo de controlador con el que se use la sonda.

Se especifican en la Hoja Técnica del controlador pertinente.

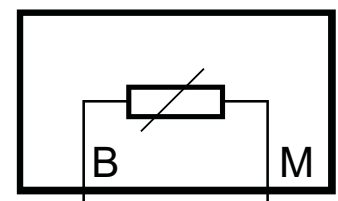
Notas de montaje	
Ubicación de montaje	<p>Dependiendo del uso, la sonda exterior tiene que colocarse del siguiente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Para control:</b> En la pared del edificio que tenga las ventanas de los locales ocupados, pero la sonda no puede estar expuesta al sol matinal. En caso de duda, escoger la pared norte o noroeste.</li> <li>• <b>Para optimización:</b> Siempre en la pared más fría del edificio (normalmente la fachada norte). La sonda nunca debe estar expuesta al sol matinal.</li> </ul>
Altura de montaje	<p>Preferentemente en mitad del edificio o zona de calefacción, pero al menos 2,5 m por encima del suelo.</p> <p>La sonda <b>no</b> puede colocarse en las siguientes ubicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encima de ventanas, puertas, extracciones de aire u otras fuentes de calor</li> <li>• Debajo de balcones o del alero del tejado</li> </ul> <p>Para prevenir errores de medida debidos a circulación de aire, debe sellarse el tubo de entrada de cables a la sonda.</p> <p>La sonda no debe pintarse.</p> <p>Las instrucciones de montaje están impresas en el embalaje.</p>

**DATOS TÉCNICOS**

<b>Datos funcionales</b>	
Rango de medida	Remitirse a "Resumen de tipos"
Elemento sensible	Remitirse a "Resumen de tipos"
Constante de tiempo	Remitirse a "Resumen de tipos"
Precisión	Remitirse a "Función"
Tipo de medida y salida	Pasivas
<b>Datos de protección</b>	
Grado de protección de carcasa	IP 54 según IEC 529
Clase de seguridad	III según EN 60 730
<b>Conexiones eléctricas</b>	
Terminales atornillados para	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> o 1 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Entrada de cable para	Prensaestopas de cable (M 16 x 1,5)
Longitud de cable permitida	Remitirse a "Notas de ingeniería"
<b>Condiciones ambientales</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionamiento</li> <li>• Condiciones ambientales</li> <li>• Temperatura</li> <li>• Humedad</li> </ul>	-40... + 70 °C 0... 100 % h.r.
<b>Almacenaje / transporte según</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condiciones ambientales</li> <li>• Temperatura</li> <li>• Humedad</li> <li>• Condiciones mecánicas</li> </ul>	IEC 721-3-2 Clase 2K3 -25... + 65 °C < 95 % h.r. Clase 2M2
<b>Materiales y colores</b>	
Base	Plástico (ASA)
Cubierta	Plástico (ASA), RAL9003
Embalaje	Cartón
<b>Peso</b>	
Incluido embalaje	Aprox. 0,093 Kg

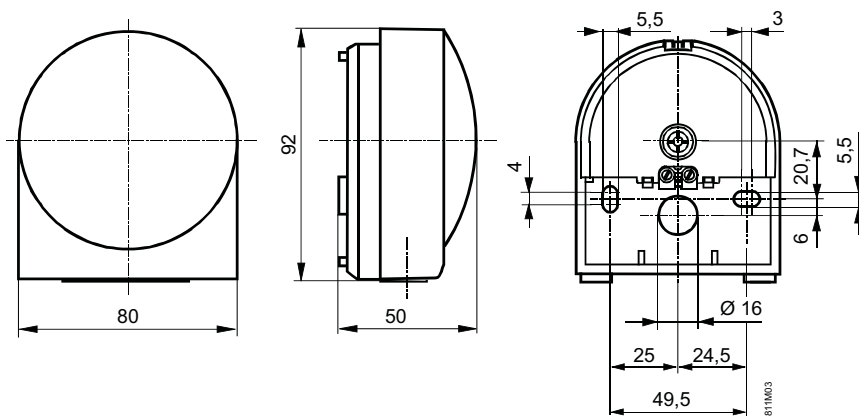
**DIAGRAMA INTERNO**

El diagrama interno es idéntico para todos los tipos de sondas exteriores cubiertos en esta hoja técnica. Los cables de conexión son intercambiables.



1811G01

**DIMENSIONES (mm)**



Plantilla de montaje