

## SONDAS DE TEMPERATURA AMBIENTE

### QAA24...27

#### DESCRIPCIÓN

Con y sin selector de consignas.

#### USO

En sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado, en especial donde se requiere un alto grado de confort.

Campo de aplicación principal:

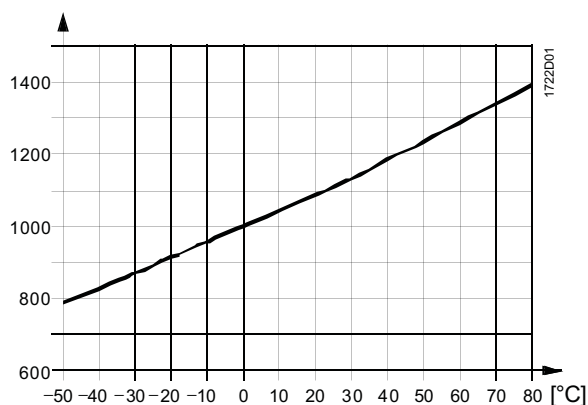
Adquisición y ajuste de temperatura ambiente.

#### FUNCIÓN

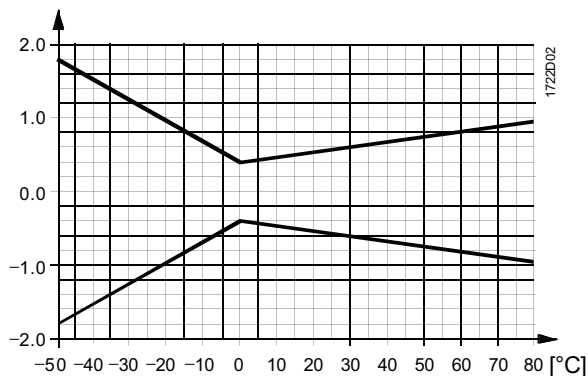
La sonda capta la temperatura del aire a través de su elemento sensible cuya resistencia varía con la temperatura. La señal se suministra a un controlador compatible para su posterior manejo.

**Elemento sensible** LG-Ni 1000

**Característica:** R[Ω]



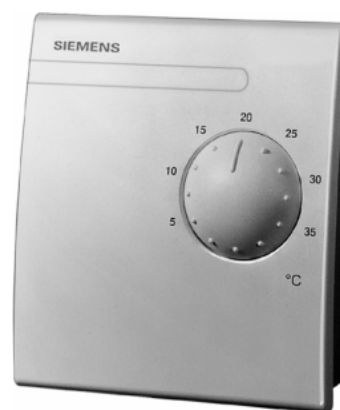
**Precisión:** Δθ [K]



**SIEMENS**



QAA24



QAA25...QAA27

Leyenda:

R Valor de resistencia en Ohm

θ Temperatura en grados Celsius

Δθ Diferencial de temperatura en Kelvin

**RESUMEN DE TIPOS**

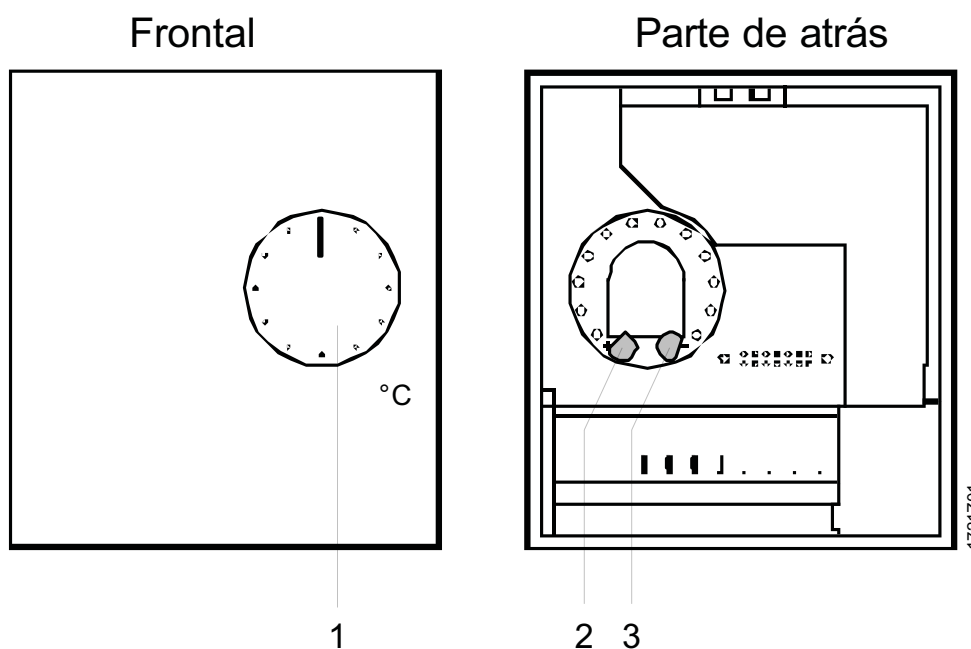
Código	Referencia tipos	Descripción
CO23170	QAA24	Sonda de temperatura ambiente
CO23171	QAA25	Sonda de temperatura ambiente con selector de consigna (rango de consigna 5...35 °C)
OC23769	QAA26	Sonda de temperatura ambiente con selector de consigna (rango de consigna 5...30 °C)
OC23472	QAA27	Sonda de temperatura ambiente con selector de consigna (rango de consigna ±3 K)

**DISEÑO MECÁNICO**

Las unidades han sido diseñadas para montaje en pared. Son adecuadas para usar con la mayoría de las cajas de mecanismos empotradas. Los cables pueden introducirse desde atrás (cableado oculto) o desde debajo o arriba (cables descubiertos) mediante aberturas que se abren por presión (knock-out openings). Las unidades constan de dos secciones principales: Carcasa y base. Ambas se encajan por presión, pero pueden volver a separarse. La base tiene los terminales de conexión. La carcasa aloja el elemento sensible de temperatura y, dependiendo del tipo de unidad, diversos elementos de configuración y operación.

**Elementos de configuración y operación**

(Sólo con QAA25, QAA26 y QAA27)



*Leyenda*

- 1. Botón de ajuste para ajuste infinito de consignas
- 2. Pin para limitación mecánica máxima del rango de ajuste de consigna
- 3. Pin para limitación mecánica mínima del rango de ajuste de consigna

## NOTAS INGENIERÍA

Para las longitudes de cables permitidas y los errores en valores de medida, remítase a «Datos Básicos del Sistema» del sistema de control respectivo.

Lo siguiente se aplica a los siguientes sistemas / equipos:

- **UNIGYR® / VISONIK®**

Cuando se usa el **QAA26**, tanto la sonda de temperatura como la unidad de ajuste de consigna deben estar conectadas a una entrada de valor de medida (B...) del módulo de valor de medida (PTM1.2R1K).

- **AEROGYR™ RWI65...**

Cuando se usa el **QAA26** en conexión con el **RWI65...**, este último debe ajustarse dentro del rango de ajuste de consigna "Calefacción".

En ese caso, la consigna de "Calefacción" en el **RWI65...** debe estar fijada a 20 °C y, además de eso, debe establecerse lo siguiente:

- Punto de datos 44 a -15 K y punto de casos 45 a + 15 K para **RWI65.01**

- Punto de datos de puesta en marcha 9 a -15 K y punto de datos de puesta en marcha 10 a + 15 K para **RWI65.02**

Cuando se usa el **QAA27**, el botón de ajuste de consigna debe estar fijado en su posición central. Además de eso, debe establecerse lo siguiente:

- Punto de datos 44 a -4 °C y punto de datos 45 a +5 °C para **RWI65.01**. El *offset* (desviación) del punto de datos 50 debe corregirse hasta el punto hasta que el punto de datos normal tenga valor 0.

- El punto de datos de puesta en marcha 9 a -15 °C y el punto de datos de puesta en marcha 10 a +15 °C para **RWI65.02**. El *offset* (desviación) del punto de datos de puesta en marcha 15 debe corregirse hasta que el punto de datos normal tenga valor 0.

## NOTAS DE MONTAJE E INSTALACIÓN

### Ubicación

Sobre una pared interior del local a calefactar o refrigerar. No puede mostrarse en recesos, estanterías, detrás de cortinas ni frente a, o cerca de, fuentes de calor. La unidad no debe exponerse a la luz solar directa. El extremo de la caja de mecanismos que da a la sonda debe sellarse para evitar medidas falsas debido a corrientes a través de la caja. Deberán observarse las condiciones ambientales permitidas.

### Instrucciones de instalación

Las instrucciones de instalación están impresas en el embalaje.

## DATOS TÉCNICOS

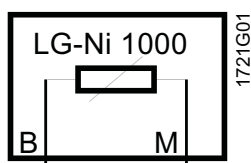
Sonda			
Rango de uso	0...50 °C		
Elemento sensible	LG-Ni 1000		
Constante de tiempo	7 min (dependiendo del movimiento del aire y el acoplamiento térmico a la pared)		
Longitudes máx. de cable permitidas y errores en valores de medida	Remitirse a "Notas Ingeniería"		
Botón de juste de consigna			
Rango de selección de consigna	<b>QAA25</b> 5...35 °C	<b>QAA26</b> 5...30 °C	<b>QAA27</b> ±3 K
Rango de resistencia	95...685 Ω	1000...1195 Ω	1000...1175 Ω
Valor de resistencia a consigna	0 K ≡ 1091 Ω		
	10 °C	139,9 Ω	1039 Ω
	20 °C	390,0 Ω	1118 Ω
	25 °C	488,3 Ω	1157 Ω
	30 °C	586,7 Ω	1195 Ω

**DATOS GENERALES**

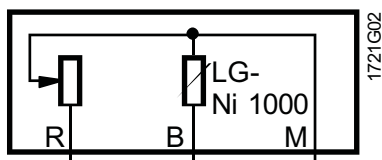
<b>Terminales de conexión</b>	
Terminales de conexión secciones de	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ó 1 x 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Datos de protección</b>	
Grado de protección	IP 30 según EN 60 529
Clase de seguridad	III según EN 60 730
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Operación según:</b>	IEC 721-3-3
• Condiciones climáticas	Clase 3K5
• Temperatura	0...50 °C
• Humedad	0...95 % h. r. (no condensante)
• Condiciones mecánicas	Clase 3M2
<b>Transporte según:</b>	IEC 721-3-2
• Condiciones climáticas	Clase 2K3
• Temperatura	-25...+65 °C
• Humedad	< 95 % h. r.
• Condiciones mecánicas	Clase 2M2
<b>Normas y estándares</b>	
Conformes a	EMC directiva 89 / 336 / EEC
<b>Materiales y colores</b>	
Frontal de carcasa	ASA+PC, NCS S 0502-G (blanco)
Parte interior	ASA+PC, NCS 2801-Y43R (gris)
Base	PC, NCS 2801-Y43R (gris)
Sonda (totalmente)	Libre de silicona
<b>Peso</b>	
Incl. embalaje	Aprox. 0,1 Kg.

**DIAGRAMA INTERNO**

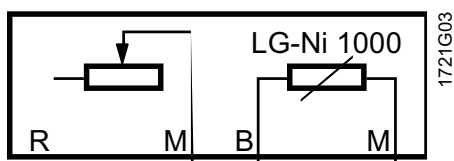
**QAA24**



**QAA25, QAA26**



**QAA27**



**Leyenda**

- B1 Señal de medida de temperatura ambiente
- M Neutro de medida
- R Señal de consigna

