

# T7412A,B,C,D,E

## SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE

### DATOS TECNICOS



Fig. 1. Room Temperature Sensor

## GENERAL

Los sensores de temperatura ambiente T7412A,B,C,D,E se usan para medida de la temperatura ambiente y ajuste remoto del punto de control (CPA) o de consigna (SPA) en sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado. Existen modelos con características Pt 1000, Pt 100, NTC 20k $\Omega$  ó BALCO 500 con o sin ajuste remoto de punto de consigna.

Son compatibles con los siguientes sistemas de control:

- Excel IRC
- Excel Plus y High Performance Excel Plus
- Excel EMC
- Excel 5000
- Excel Classic
- MicroniK 100 y MicroniK 200

y otros sistemas que acepten Pt 1000, Pt 100, NTC 20k $\Omega$  ó BALCO 500.

## CARACTERISTICAS

- Pt 1000, Pt 100, NTC 20k $\Omega$  ó BALCO 500
- Rango de medida 0...50°C (32...122°F)
- Elementos sensores de alta precisión
- Diseño atractivo
- Interruptor deslizante de ocupación/desocupación
- Interruptor velocidad de ventilador
- Botón para extensión de tiempo u otros propósitos y LED de indicación de estado

## ESPECIFICACION

### Límites ambientales

Temperatura de operación	0...50°C (32...122°F)
Temperatura de transporte y almacenamiento	-25...+70°C (-13...+158°F)
Humedad	5...95%rh, sin condensación

### Seguridad

Clase protección	II según EN60730-1
Protección standard	IP30 según EN60529
Carcasa retardo a la llama	V0 según UL94

### Carcasa

Dimensiones (A x L x P)	Plástico (ABS) 130 x 80 x 34mm (5.12 x 3.15 x 1.34")
Peso	100g
Montaje	En pared, superficie o caja europea

### Conexiones

Terminales atornillados	para cable de 2x1.5mm <sup>2</sup>
-------------------------	------------------------------------

### Interruptores/Potenciómetros

Potenciómetro CPA/SPA	ver Fig. 2
Interruptor de ocupación o botón de extensión de ocupación	Contacto libre de tensión
- ocupado	cerrado < 100 $\Omega$
- desocupado	abierto > 40k $\Omega$
Interruptor velocidad ventilador	Red de resistencias
- Auto-OFF-I-II-III	

**Sensor de Temperatura**

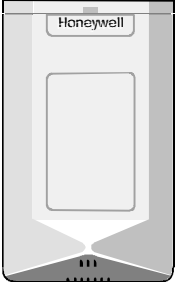
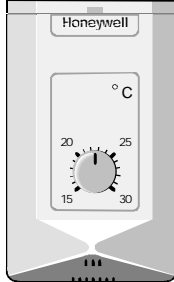
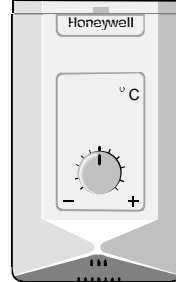
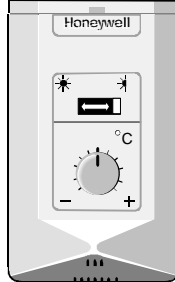
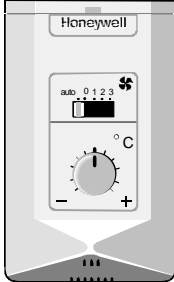
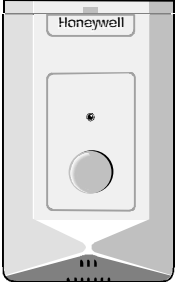
Elemento sensor	Pt 1000 Pt 100 BALCO 500 NTC 20kΩ
Característica	ver ENOC-0603 para característica
Rango sensor	0...50°C (32...122°C)
Tiempo respuesta	$\tau_{0,5} \approx 2,5\text{min}$
Sensibilidad	
- Pt 1000	$\approx 3.85\Omega / K$
- Pt 100	$\approx 0.385\Omega / K$
- BALCO 500	$\approx 2\Omega / K$
- NTC 20kΩ	característica no lineal
Precisión	
- Pt 1000 / Pt 100	DIN IEC 751 Clase B $\Delta T/K = 0.3 + 0.005 \cdot  t $ (t = °C)
- BALCO 500	$\pm 1\Omega$ @ 23.3°C
- NTC 20kΩ	$\pm 1\%$
Resistencia	
- Pt 1000	1000Ω @ 0°C
- Pt 100	100Ω @ 0°C
- BALCO 500	500Ω @ 23.3°C
- NTC 20kΩ	20kΩ @ 25°C

**Modelos**

Modelo	Elemento sensor de Temp*
T7412A1000	NTC 20kΩ
T7412A1018	Pt 1000
T7412A1026	BALCO 500
T7412A1059	Pt 100
T7412B1008	NTC 20kΩ + CPA
T7412B1016	Pt 1000 + CPA
T7412B1024	BALCO 500 + SPA 15...30°C
T7412B1040	Pt 1000 + SPA 15...30°C
T7412B1057	Pt 1000 + CPA
T7412C1006	NTC 20kΩ + CPA e interruptor Ocupación/Desocupación
T7412C1030	Pt 1000 + CPA e interruptor Ocupación/Desocupación
T7412D1004	NTC 20kΩ + CPA e Interruptor Veloc. Ventilador
T7412E1001	NTC 20kΩ + Botón + Conector C-Bus
T7412E1027	NTC 20kΩ + Botón + LED Indicación

Para valores de potenciómetro y circuitos, ver Fig. 2.  
\* Existen otros elementos sensibles o colores de carcasa bajo pedido especial.

**Modelos**

Modelo/Función					
T7412A	T7412B		T7412C	T7412D	T7412E
Sensor temperatura					
	Ajuste remoto de punto de consigna	Ajuste de punto de control			Botón Extensión Ocupación
			Interruptor Ocupado/Desocupado	Interruptor Velocidad Ventilador	LED o Conector PIT C-Bus
					

# INSTALACION

Consejos de montaje e instalación:

- Montar estas unidades sobre el muro interior de la estancia que se quiera aclimatar, lejos de puertas, ventanas o fuentes de calor.
- Debería situarse a 1,5 m. sobre el nivel del suelo y al menos a 50 cm. del muro contiguo.
- No montar en nichos, estanterías, tras cabinas o cortinas o donde pudiera verse afectado por radiación solar.
- Sellar el conducto abierto para evitar medidas de falsas temperaturas debidas a corrientes de aire desde el conducto.

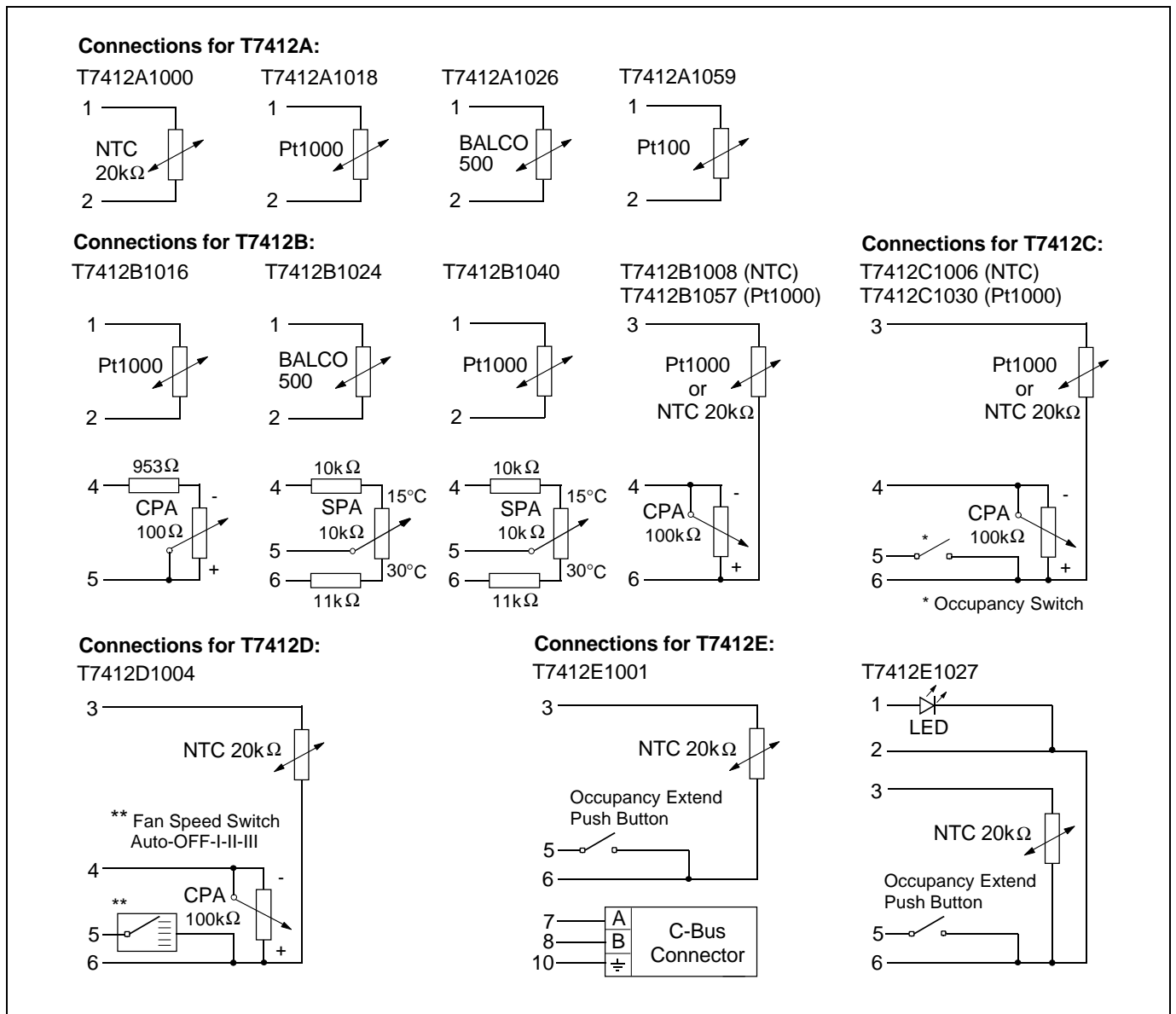
**NOTE**

**Usar cable apantallado en zonas con alta REM. Guardar una distancia mínima de 15cm (5.9") entre líneas de sensor y de alimentación de 230Vca**

Cableado	Longitud máxima
Sensor to controller	200m (660ft)

Offset debido a resistencia del cable por cada 10 m de distancia del sensor al controlador:

Tipo de cable	Offset Temperatura		
	Pt 1000	Pt 100	BALCO 500
0.5mm <sup>2</sup> (AWG20)	0.18°C (0.324°F)	1.8°C (3.24°F)	0.3°C (0.54°F)
1.0mm <sup>2</sup> (AWG17)	0.09°C (0.162°F)	0.9°C (1.62°F)	0.15°C (0.27°F)
1.5mm <sup>2</sup> (AWG15)	0.06°C (0.108°F)	0.6°C (1.08°F)	0.1°C (0.1°F)



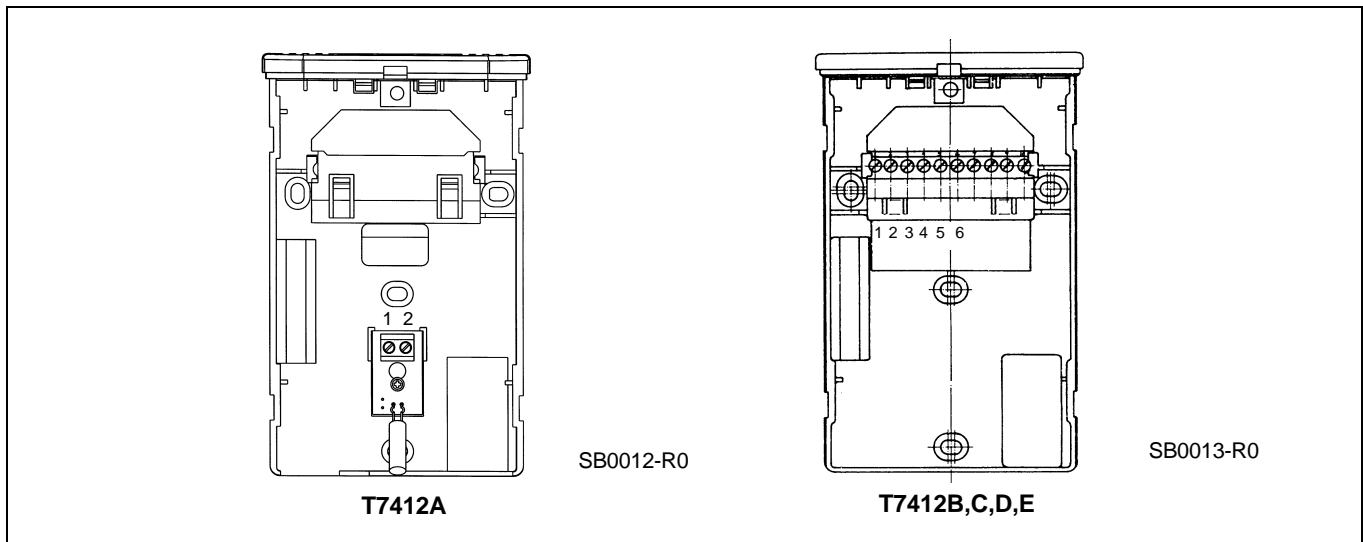


Fig. 3. Posiciones Conector

## MONTAJE Y DIMENSIONES

Todas las dimensiones en mm y (inch).

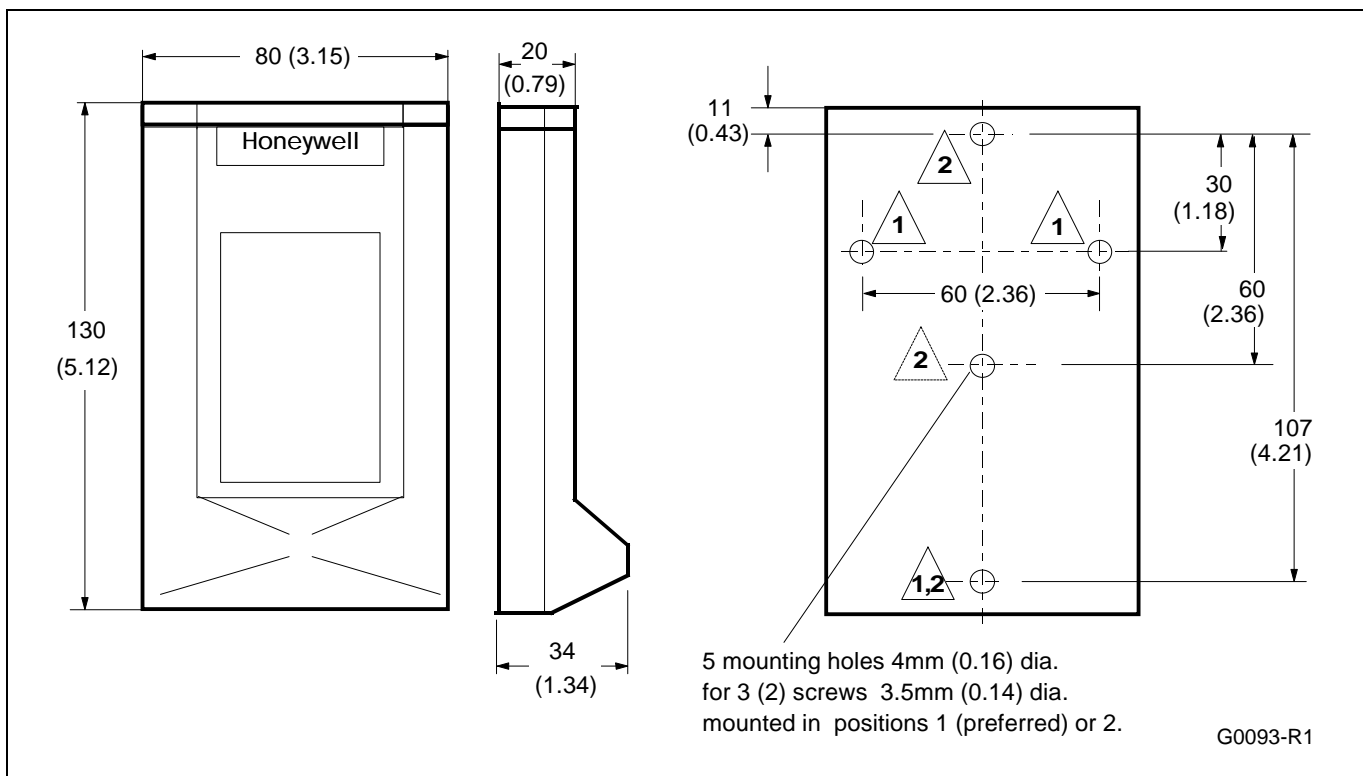


Fig. 4. Montaje y Dimensiones

**Honeywell**

### Honeywell Regelsysteme GmbH

Honeywellstr. 2-6  
 D-63477 Maintal  
 Tel. (49) 6181 401-1  
 Fax (49) 6181 401-400  
<http://europe.hbc.honeywell.com>

Subject to change without notice. Printed in Germany.

Manufacturing location certified to

**DIN**  
 EN ISO 9001