

## Sonda radio temperatura exterior

3455

### Descripción

La sonda radio permite medir la temperatura exterior y enviar luego el dato mediante ondas radio a la interfaz receptora y después al sistema de termostatación.

Las centralitas de 99 zonas y de 4 zonas pueden ver este dato.

Las automatizaciones están reservadas solamente a la centralita de 99 zonas y permiten actuar mandos cuando se superan determinados umbrales de temperatura, programados con el software TiThermo. Las antedichas automatizaciones permiten también realizar la gestión de sistemas avanzados con una caldera de integración.

En un sistema se pueden instalar al máximo nueve sondas de temperatura. La sonda radio no requiere prácticamente ningún mantenimiento y se alimenta mediante una pequeña celda solar instalada en el dispositivo. La presencia de la celda solar demanda una ATENCIÓN especial durante la instalación del artículo en posiciones que aseguren una irradiación suficiente. En el circuito impreso de la sonda hay una tecla pequeña indispensable para la programación y la adquisición de la sonda radio por parte de la interfaz receptora.

### Leyenda

1. Sensor de temperatura: para medir la temperatura
2. Tecla de transmisión: asocia la sonda radio con la interfaz receptora
3. Celda solar: alimenta todo el dispositivo.
4. Caja IP65

### Datos técnicos

- Alimentación: celda solar
- Temperatura de funcionamiento: (-25) – (+40) °C
- Campo de medición: (-20) – (+60) °C
- Frecuencia radio: 868 MHz
- Potencia de transmisión: < 10 mW
- Alcance: 70 m en campo libre (las paredes de metal y de cemento disminuyen el alcance)
- Índice de protección: IP65

### CONFORMIDAD CE

89/336/EWG – Compatibilidad electromagnética

R&TTE 1999/5/EC – Directiva sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación

### CUMPLIMIENTO DE LAS NORMATIVAS

ETSI EN 301 489-3

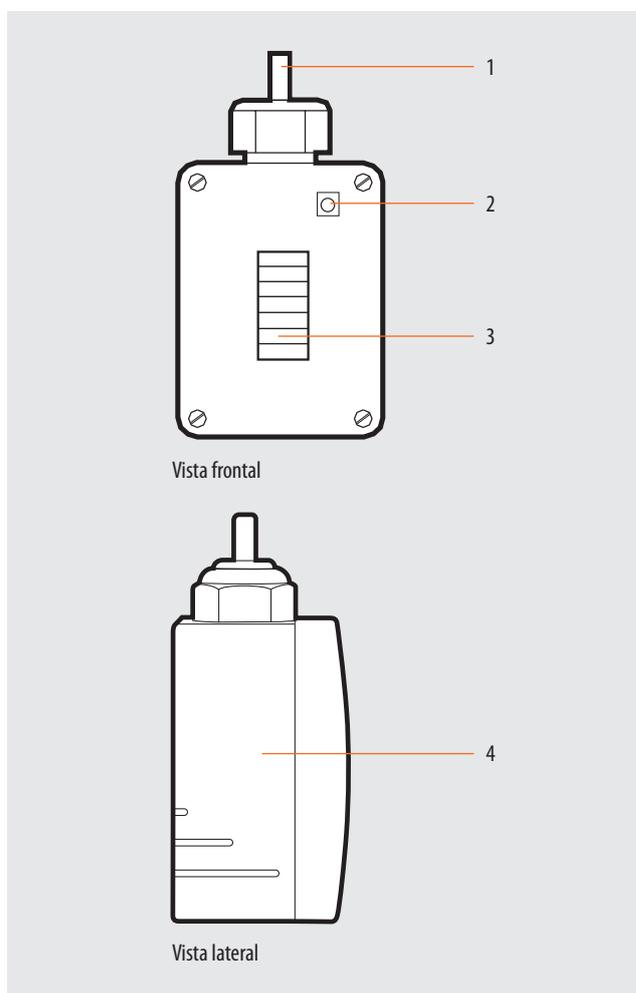
ETSI EN 300 220-3

EN 60669-2-1

EN 60950

EN 60065

EN 60529

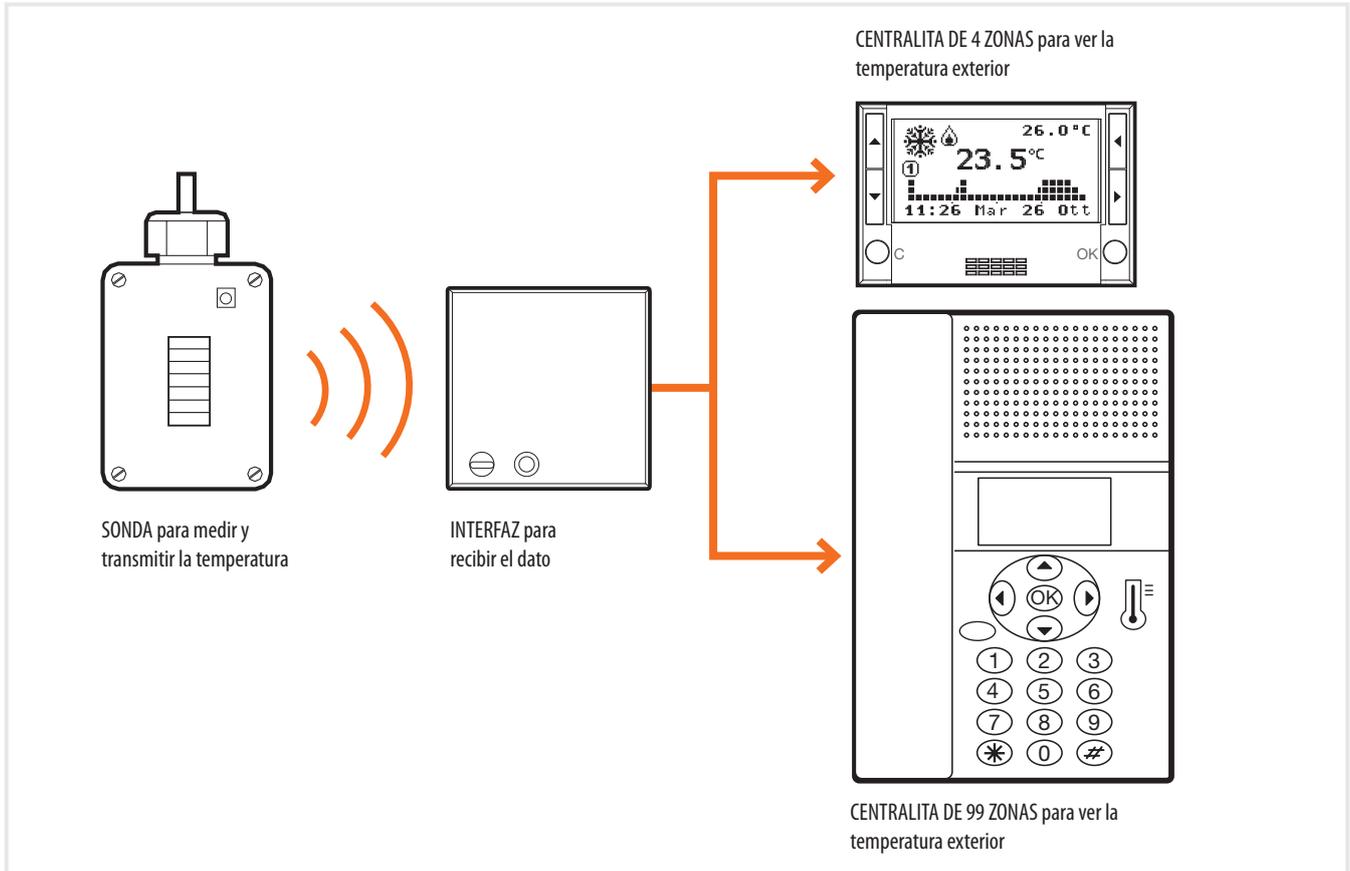


**NOTA:** la sonda se ha de montar preferentemente no expuesta directamente a los rayos solares ya que esto podría falsear el valor medido de la temperatura. Se han de excluir las zonas de sombra y las zonas con una irradiación excesiva.

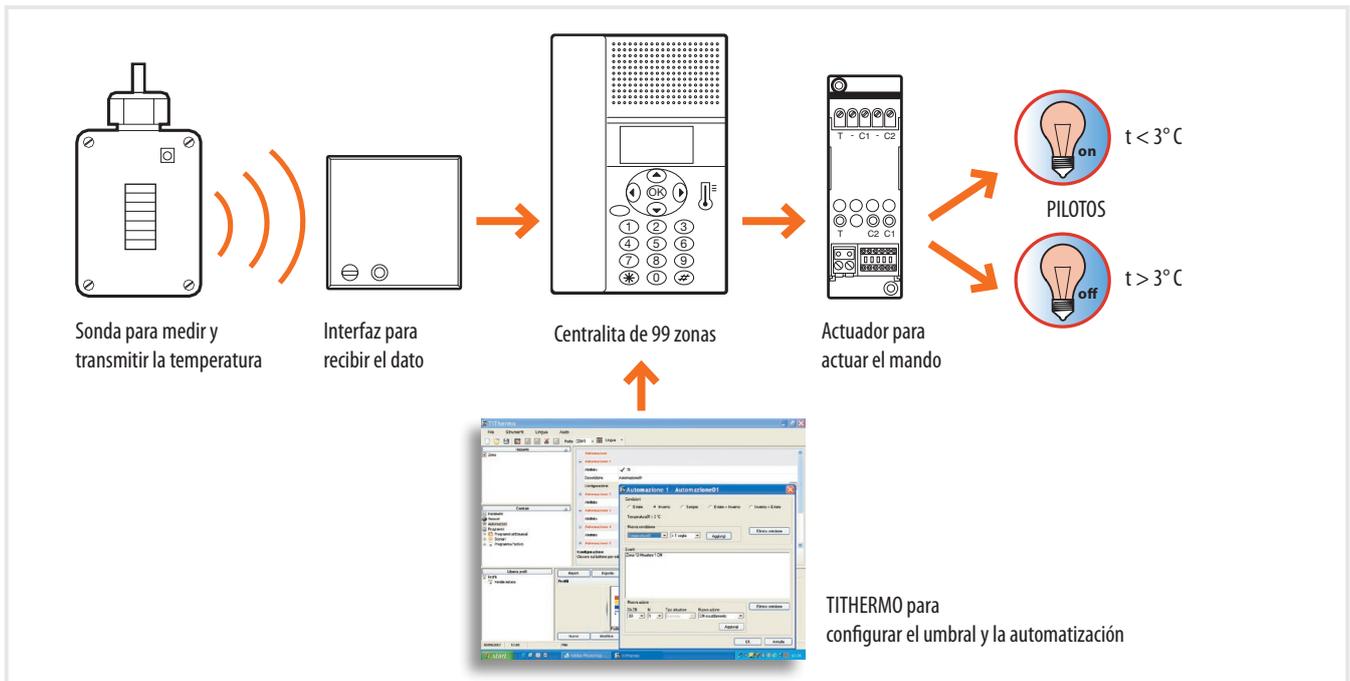
## Sonda radio temperatura exterior

3455

### Visualización de la temperatura



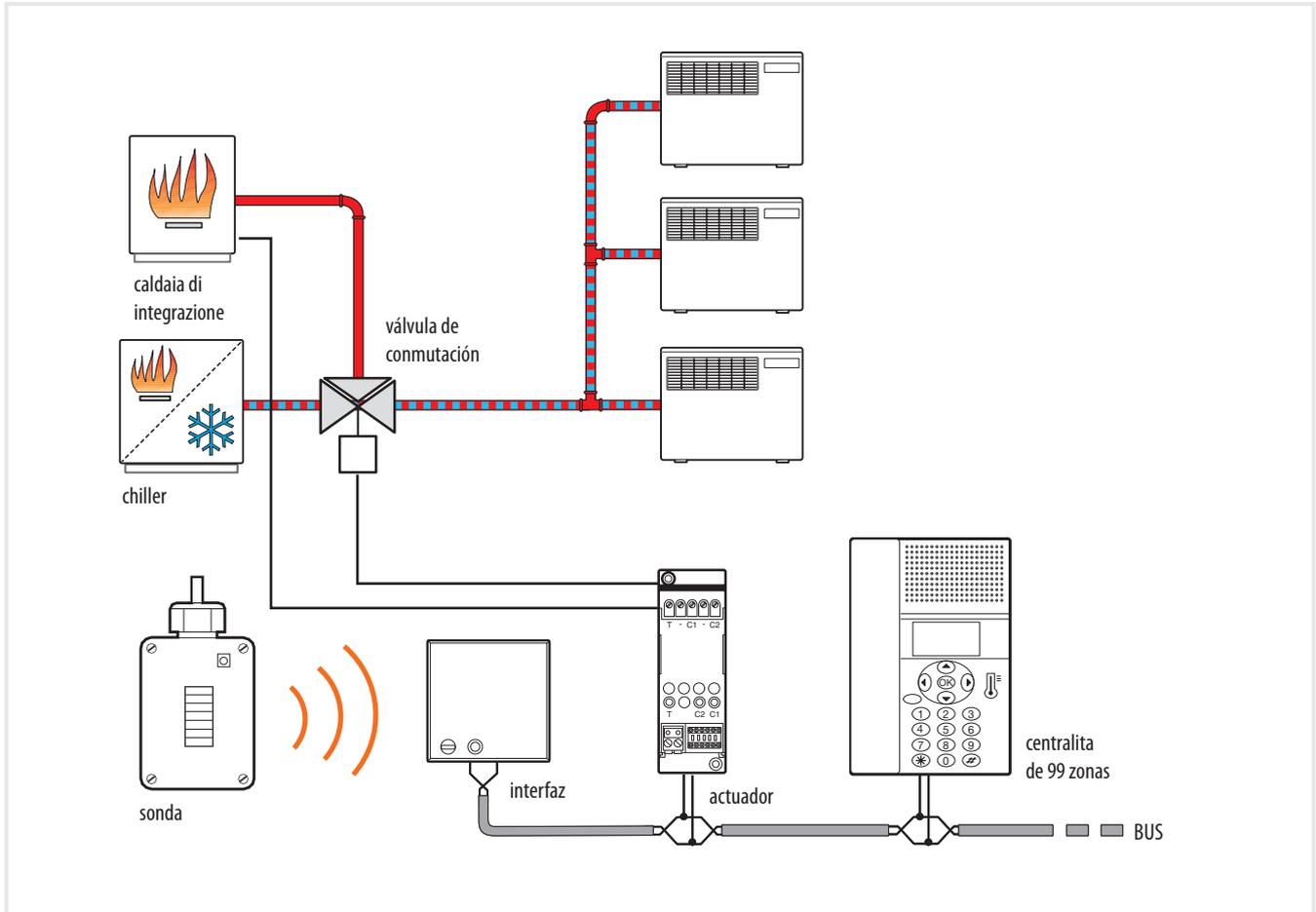
### Automatizaciones – pilotos de alerta superación del umbral



## Sonda radio temperatura exterior

3455

### Automatizaciones – sistema con caldera de integración



#### Información de funcionamiento

En condiciones normales, la sonda envía la información relativa a la temperatura medida cada 1000 segundos (+/- 10%).

En caso de variaciones rápidas de temperatura superiores a 0,8 °C, el envío se anticipa a 100 segundos (+/- 10%).

## Sonda radio temperatura exterior

3455

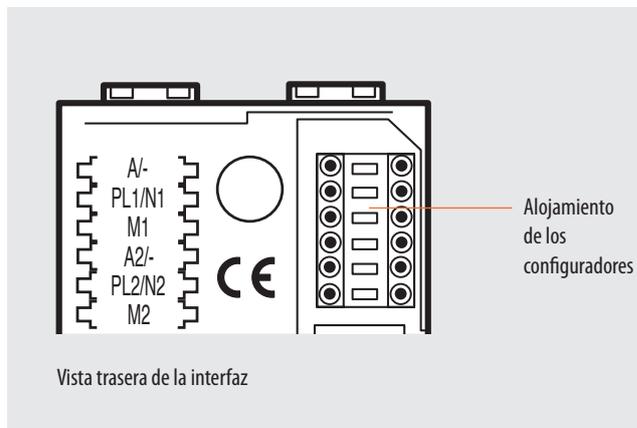
### Configuración de la interfaz receptora HC/HS 4577 Y L/N/NT4577

Para utilizar la interfaz receptora y la sonda radio antes se han de realizar las operaciones de configuración y después las de programación; hay que configurar solamente la interfaz entre los dos dispositivos. Se puede asociar un máximo de dos sondas a cada interfaz para proporcionar por consiguiente dos puntos de detección al sistema para cada interfaz. Se pueden instalar al máximo nueve sondas de temperatura en un sistema. Los alojamientos de configuración a bordo de la interfaz identifican la dirección de las sondas radio y son: A1/-, PL1/N1, M1 para la primera dirección y A2/-, PL2/N2, M2 para la segunda dirección. Las dos direcciones no pueden ser nunca iguales, PL1/N1  $\neq$  PL2/N2. Se puede asociar solamente una sonda radio a cada dirección y se ha de configurar solamente la dirección utilizada. **La interfaz se ha de configurar en el modo termorregulación y se ha de colocar el configurador 1 en M1 y M2; en este modo los alojamientos A1/- y A2/- no se utilizan por lo que no hay que colocar ningún configurador.**

### Programación de los dispositivos:

Después de haber realizado la configuración es necesario asociar la sonda radio con la interfaz con el siguiente procedimiento de programación:

- 1) Presionar el pulsador de conmutación de la interfaz durante 5 segundos, el LED rojo se enciende en modo fijo, soltar la tecla. El LED de la interfaz produce un parpadeo breve cada dos segundos para indicar la entrada en programación en la primera dirección (grupo de configuradores **PL1/N1, M1**). Si la segunda dirección de la interfaz no está configurada (no hay ningún configurador colocado en las posiciones **PL2/N2, M2**), pasar directamente al punto 2 del procedimiento. Pero si se quiere programar la segunda dirección (grupo de configuradores **PL2/N2, M2**) solo hay que presionar de nuevo el pulsador de conmutación de la interfaz. Entonces el LED produce dos parpadeos breves cada dos segundos. Cada vez que se presiona el pulsador de conmutación se produce la conmutación entre la primera y la segunda dirección.
- 2) Después de haber elegido la dirección a la que se asociará la sonda radio, presionar en los 20 segundos siguientes la tecla de transmisión de la sonda. Al presionar la tecla de transmisión se envía el código serial de la sonda. Después de haber recibido el código por radio, el LED rojo de la interfaz parpadea rápidamente durante 2 segundos aproximadamente para indicar que se ha producido la programación y el cierre del procedimiento.



Si es necesario se puede repetir la programación para memorizar el código de otra sonda. Pero si se ha asociado ya una dirección y se repite el procedimiento con otra sonda, la interfaz sobrescribe y mantiene memorizada solamente la última sonda. Durante el funcionamiento normal, el envío de información por parte de la sonda se confirma con un parpadeo del LED rojo de la interfaz. Un parpadeo solamente indica la recepción del mensaje radio y el envío del dato "temperatura" en el BUS por parte de una sonda asociada a la dirección **PL1/N1, M1**. Un parpadeo doble indica, sin embargo, la recepción del mensaje radio y el envío del dato "temperatura" en el BUS por parte de una sonda asociada a la dirección **PL2/N2, M2**. Para cancelar todos los códigos de la interfaz, presionar el pulsador de conmutación 12 segundos. Cuando pasan 5 segundos después de haber presionado la tecla, el LED rojo de la interfaz se enciende en modo fijo y después de 7 segundos parpadea rápidamente para confirmar la cancelación de todas las programaciones.

### NOTE:

- Si la configuración de la interfaz es incorrecta, el LED rojo parpadea, corregir por consiguiente la configuración.
- Si no se ha configurado la segunda dirección de la interfaz (no hay ningún configurador situado en los alojamientos **PL2/N2, M2**), durante la fase de programación no se puede realizar una conmutación en esta dirección, por consiguiente programarla.