Panasonic



Sistema inalámbrico

4611, 4613, 4614, 4620 Y 4645

Soluciones de detección y alarma de incendio
Descripción técnica

Índice

1. INTRODUCCIÓN 4
2. ABREVIACIONES 5
3. DESCRIPCIÓN GENERAL 6
   - 3.1. COMUNICACIÓN 6
     - 3.1.1. CANAL DE TRANSMISIÓN (0-3) 7
     - 3.1.2. CANALES DE RESPALDO (4-7) 7
     - 3.1.3. COMUNICACIÓN ENTRE EL SISTEMA DE DETECCIÓN INALÁMBRICO Y EL ECI 8
     - 3.1.4. PERTURBACIONES TEMPORALES 9
     - 3.1.5. ALARMA DE INCENDIO 9
     - 3.1.6. CARACTERÍSTICAS DIRECCIONALES 10
     - 3.1.7. RANGO DE TRANSMISIÓN 12
4. DETECTOR DE HUMO FOTOELÉCTRICO INALÁMBRICO 4611 15
   - 4.1. INFORMACIÓN BÁSICA 15
   - 4.2. LED IR 16
   - 4.3. ALARMA DE INCENDIO 16
   - 4.4. COMPENSACIÓN DE SENSIBILIDAD 16
     - 4.4.1. SEÑAL DE SERVICIO 16
   - 4.5. AJUSTAR LA DIRECCIÓN DE BUCLE COM - PROGRAMACIÓN EN EBLWin 17
   - 4.6. AJUSTAR LA DIRECCIÓN DE LAS UNIDADES INALÁMBRICAS 18
   - 4.7. AJUSTAR EL CANAL DE TRANSMISIÓN 19
   - 4.8. REGISTRAR UNA UNIDAD INALÁMBRICA 20
     - 4.8.1. VERIFICAR EL REGISTRO 21
   - 4.9. AJUSTAR EL MODO DAR DE BAJA 22
     - 4.9.1. DAR DE BAJA UNA UNIDAD INALÁMBRICA 22
     - 4.9.2. DAR DE BAJA TODAS LAS UNIDADES INALÁMBRICAS 23
   - 4.10. COMPROBACIÓN MANUAL DE LA SEÑAL 24
5. PULSADOR MANUAL INALÁMBRICO 4614 25
   - 5.1. INFORMACIÓN BÁSICA 25
   - 5.2. ALARMA DE INCENDIO 27
   - 5.3. AJUSTAR LA DIRECCIÓN DE BUCLE COM - PROGRAMACIÓN EN EBLWin 27
   - 5.4. AJUSTAR LA DIRECCIÓN DEL PULSADOR MANUAL INALÁMBRICO 28
   - 5.5. AJUSTAR EL CANAL DE TRANSMISIÓN 28
   - 5.6. REGISTRAR UN PULSADOR MANUAL INALÁMBRICO 28
   - 5.7. AJUSTAR EL MODO DAR DE BAJA 28
   - 5.8. COMPROBACIÓN MANUAL DE LA SEÑAL 28
6. UNIDAD DE RECONOCIMIENTO DE ALARMA LOCAL INALÁMBRICA 4645 29
   - 6.1. ALARMA DE INCENDIO 30
   - 6.2. AJUSTAR LA DIRECCIÓN DE BUCLE COM - PROGRAMACIÓN EN EBLWin 31
   - 6.3. AJUSTAR LA UNIDAD DE RECONOCIMIENTO DE ALARMA LOCAL 32
   - 6.4. AJUSTAR EL CANAL DE TRANSMISIÓN 32
   - 6.5. REGISTRAR UNA UNIDAD DE RECONOCIMIENTO DE ALARMA LOCAL 32
   - 6.6. AJUSTAR EL MODO DAR DE BAJA 32

6.7. COMPROBACIÓN MANUAL DE LA SEÑAL 32

7. ESTACIÓN BASE DIRECCIONABLE PARA UNIDADES INALÁMBRICAS 4620 33

7.1. INFORMACIÓN BÁSICA 33
7.2. CONEXIONES 34
7.3. AJUSTAR LA DIRECCIÓN DE BUCLE COM - PROGRAMACIÓN EN EBLWin 35
7.4. AJUSTAR EL CANAL DE TRANSMISIÓN 37
7.5. AJUSTAR EL MODO DE INSTALACIÓN 38
7.6. AJUSTAR EL MODO DE REGISTRO 39
7.7. AJUSTAR EL MODO DAR DE BAJA 40
7.8. MODO DIL 41
7.8.1. REGISTRO CON MODO DIL 42

8. SNIFFER INALÁMBRICO 4613 43

8.1. INFORMACIÓN BÁSICA 43
8.2. COMPROBAR EL RUIDO DE FONDO 45
8.3. COMPROBAR LA COMUNICACIÓN 46

9. PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA INALÁMBRICO 49

10. DATOS TÉCNICOS 50

11. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD 56

12. CERTIFICACIONES 59

1. INTRODUCCIÓN

Este documento describe:

- El detector de humo fotoeléctrico inalámbrico 4611
- El pulsador manual inalámbrico 4614
- La unidad de reconocimiento de alarma local inalámbrica 4645
- La estación base direccionable para unidades inalámbricas 4620
- El sniffer inalámbrico 4613

La expresión “sistema de detección inalámbrico” utilizada en este documento se refiere a una estación base y hasta 16 unidades inalámbricas.

“Sistema EBL” se refiere a las unidades de control EBL 128, EBLOne o EBL512 G3.

2. ABREVIACIONES

ECI	Equipo de control e indicación	= unidad de control
CU	Unidad de control	
DIL	Dual-En-Línea	
LED	Diodo emisor de luz	
IR	Infrarrojo	
SSD	Datos específicos de la instalación (Site Specific Data)	
WLAAU	Unidad de reconocimiento de alarma local inalámbrica	
WMCP	Pulsador manual inalámbrico	

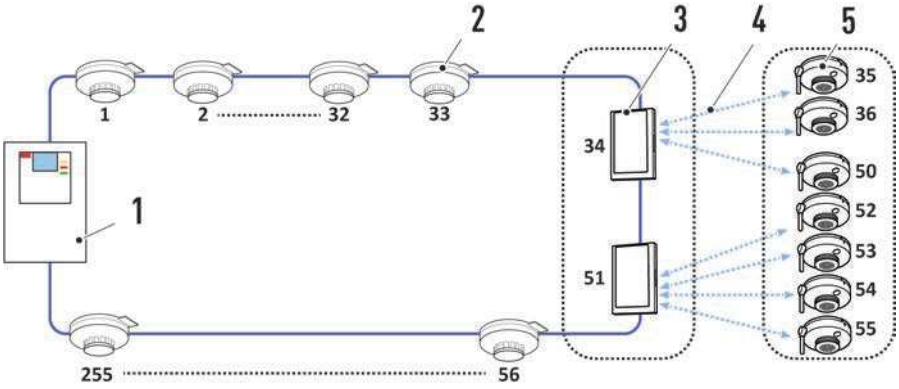
3. DESCRIPCIÓN GENERAL

3.1. COMUNICACIÓN

El sistema de detección inalámbrico se compone de una estación base direccionable para unidades inalámbricas 4620, detectores de humo fotoeléctricos inalámbricos 4611, pulsador manual inalámbrico 4614 y unidad de reconocimiento de alarma local inalámbrica 4645.
En un sistema EBL pueden conectarse hasta cuatro unidades base a cada unidad de bucle COM, incluidos los SUB-bucles.
Cada estación base puede comunicarse con hasta 16 unidades inalámbricas. La estación base se comunica cada dos minutos con cada unidad inalámbrica en un canal seleccionado.

- Se configura un canal de transmisión (0, 1, 2 o 3) para cada estación base.
- Se configura un canal de transmisión (0, 1, 2 o 3) para cada unidad inalámbrica (0-15), dependiendo de la estación base con la que se debe comunicar.
- El canal de transmisión (0, 1, 2 o 3) se configura en los interruptores DIL en la estación base direccionable y las unidades inalámbricas, respectivamente, véanse los apartados 4.7. AJUSTAR EL CANAL DE TRANSMISIÓN y 7.4. AJUSTAR EL CANAL DE TRANSMISIÓN.

Si se requieren más de cuatro estaciones base, véase el apartado 3.1.1. CANAL DE TRANSMISIÓN (0-3) ***en página 7.***



1. Unidad de control (ECI)
2. Detector en bucle COM
3. Estación base
4. Comunicación inalámbrica
5. Detector de humo inalámbrico

La ilustración muestra dos sistemas de detección inalámbricos en un bucle COM. Las estaciones base, n.° 0 y n.° 1, están asignadas a los canales de transmisión 0 y 1, respectivamente.

3.1.1. CANAL DE TRANSMISIÓN (0-3)

Hasta cuatro estaciones base pueden conectarse a un bucle COM, y estas deben estar asignadas a los canales de transmisión 0, 1, 2 y 3, respectivamente.
Para permitir la comunicación de las unidades inalámbricas con su estación base, debe ajustarse el mismo canal de transmisión (0, 1, 2 o 3) en las unidades y en su respectiva estación base.

La distancia entre las estaciones base y las unidades inalámbricas, que utilizan un canal de transmisión diferente, debe ser de más de 2 metros. Lo mismo es válido para la distancia entre las estaciones base o la distancia entre las unidades inalámbricas que utilizan un canal de transmisión diferente.

3.1.2. CANALES DE RESPALDO (4-7)

Cambios en la instalación o el edificio podrían afectar a la comunicación entre la estación base y sus unidades inalámbricas.
Si la estación base no recibe una respuesta adecuada, iniciará asimismo la comunicación a través de todos los cuatro canales de respaldo (4 - 7). La unidad inalámbrica responderá entonces en el canal que tenga la mejor señal.
La próxima vez que se inicie la comunicación, esta se hará de nuevo en el canal seleccionado y, si la respuesta no es adecuada, volverán a utilizarse los canales de «respaldo». Y así sucesivamente.

Si la estación base no recibe una respuesta adecuada cuando se comunica a través de los cinco canales, hará directamente un nuevo intento y así sucesivamente. Después de aproximadamente 5 minutos, si todavía no se recibe una respuesta adecuada, se genera un mensaje de fallo “sin respuesta” que se visualiza en el ECI.

3.1.3. COMUNICACIÓN ENTRE EL SISTEMA DE DETECCIÓN INALÁMBRICO Y EL ECI

Detector inalámbrico / WMCP / WLAAU	Estación base	ECI
Alarma de incendio →	→	Alarma de incendio Zona-Dirección
LED on/off	←	LED de detector on/off
Zumbador on/off →	←	Zumbador de detector on/off
Detector / WMCP retirado → (interruptor tamper (anti-sabotaje) - activado)	→	Fallo: Detector xxx-xx / yyyyyy retirado
Fallo LED IR →	→	Fallo: Unidad de bucle xxx-xx / yyyyyy
Fallo EEPROM →	→	
Fallo batería → (tensión <2.8 V)	→	Fallo: Batería xxx-xx / yyyyyy
Parada señal inalámbrica → (tensión <2.3 V)	→	Fallo: Sin respuesta xxx-xx / yyyyyy
	Sin datos del detector →	
Valor de compensación → de sensor >2.0 % por m >18 h	→	Señal de servicio xxx-xx / yyyyyy
	Problema en EEPROM → Estación base yyyyyy	Fallo: Unidad de bucle yyyyyy

xxx-xx = número de presentación

yyyyyy = dirección técnica

Debido al orden de prioridad interno de la estación base, si se genera más de un fallo "al mismo tiempo", su presentación en el ECI dependerá del tipo de fallo.

3.1.4. PERTURBACIONES TEMPORALES

Si la estación base no recibe una respuesta adecuada, empezará a comunicarse también en los canales de “respaldo” (4 – 7). Las unidades inalámbricas responderán en el canal que tenga la mejor señal, ya sea el canal seleccionado como uno de los canales de respaldo.
La próxima vez que se inicie la comunicación, esta se hará de nuevo en el canal seleccionado y, si la respuesta no es adecuada, volverán a utilizarse los canales de “respaldo”.
Si la estación base no recibe una respuesta adecuada cuando se comunica a través de los cinco canales, hará directamente un nuevo intento, y así sucesivamente. Después de aproximadamente 5 minutos, si todavía no se recibe una respuesta adecuada, se genera un mensaje de fallo “sin respuesta”, que se visualiza en el ECI.

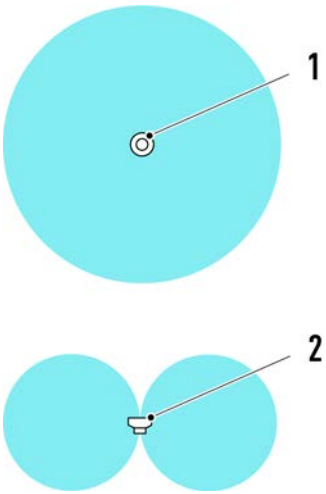
3.1.5. ALARMA DE INCENDIO

Cuando una unidad inalámbrica esté en estado de alarma de incendio, enviará esta información directamente a la estación base. La estación base enviará la información de alarma de incendio directamente al ECI. “Alarma de incendio” se activa y se visualiza en el ECI, al tiempo que se envía una señal a la unidad inalámbrica (a través de la estación base) para encender el LED y el zumbador integrado (solo detector). El zumbador del detector inalámbrico se puede programar para prioridad alta, media o baja.
El tono de las tres prioridades debe ser diferente.
Ejemplo:
Prioridad alta: Fijo (continuo); 3 kHz
Prioridad media: 1 Hz (0,5 s ON / 0,5 s OFF); bip de 2,8 a 3,2 kHz
Prioridad baja: 1 Hz (0,5 s ON / 0,5 s OFF); 3 kHz

3.1.6. CARACTERÍSTICAS DIRECCIONALES

DETECTOR DE HUMO FOTOELÉCTRICO INALÁMBRICO 4611

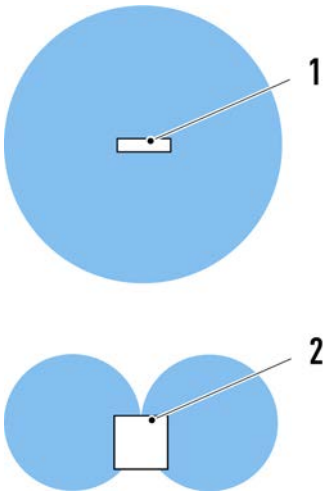
Patrón direccional:



1. Detector inalámbrico, vista desde arriba
2. Detector inalámbrico, vista lateral

PULSADOR MANUAL INALÁMBRICO 4614 / UNIDAD DE RECONOCIMIENTO DE ALARMA LOCAL 4645

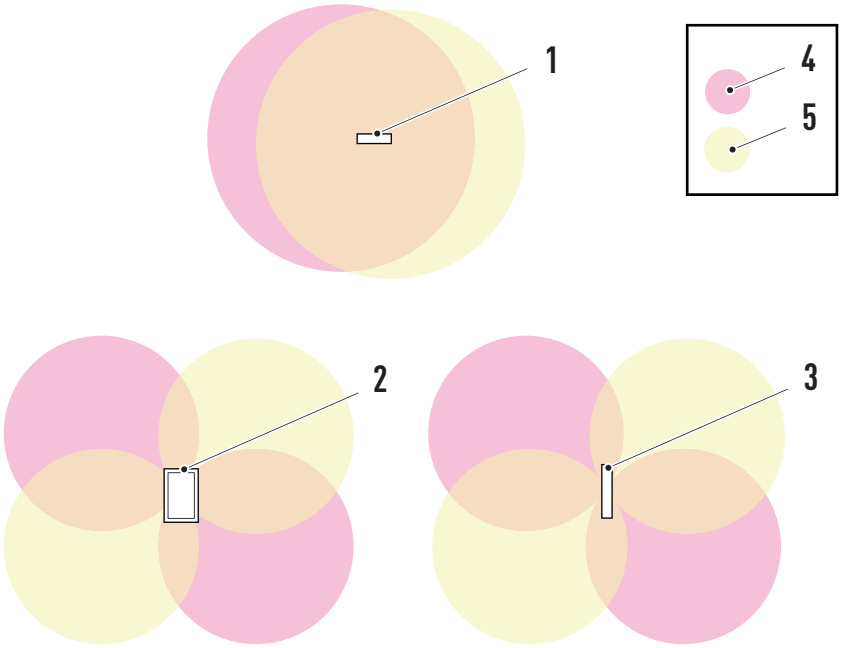
Patrón direccional:



1. MCP inalám. / LAAU inalám. vista desde arriba
2. MCP inalám. / LAAU inalám. vista lateral

ESTACIÓN BASE DIRECCIONABLE 4620

Patrón direccional:



1. Estación base, vista desde arriba
2. Estación base, vista frontal
3. Estación base, vista lateral
4. Patrón direccional antena 1
5. Patrón direccional antena 2

3.1.7. RANGO DE TRANSMISIÓN

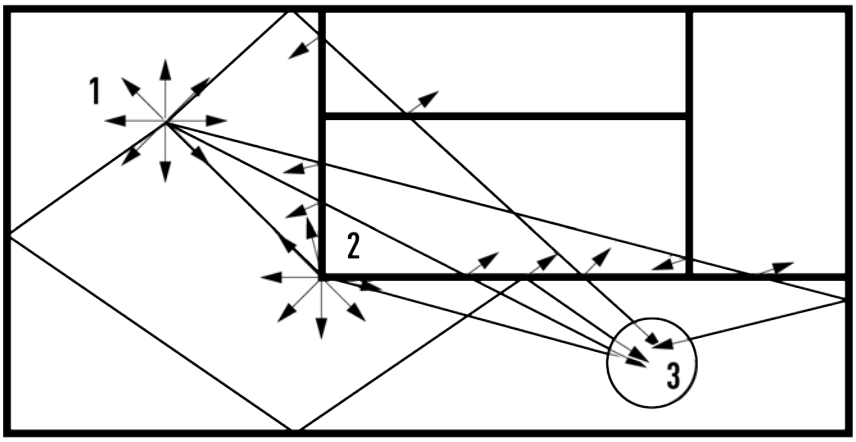
Según la norma EN54-25, la calidad de la señal de transmisión debe ser buena en ambas direcciones, con un "margen de seguridad" adicional de 30 dB. Esto se comprueba automáticamente durante el procedimiento de registro de las unidades inalámbricas.

Para cumplir los requisitos de la norma EN54-25, la distancia de transmisión al aire libre debe ser de hasta 170 m.

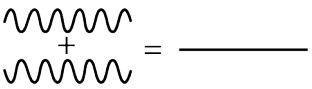
Se requiere aire libre entre las unidades inalámbricas y la estación base para la distancia máxima de transmisión. Las señales de radio se ven afectadas por los efectos de reflexión y atenuación.

REFLEXIÓN

Las paredes o los objetos que se encuentran entre las unidades inalámbricas y la estación base o cerca de ellas, así como el tipo de su material, afectan a la señal de radio. La reflexión de las ondas de radio causada por la presencia de paredes u objetos en el edificio puede reforzar o debilitar la señal.



1. Transmisor
2. Reflexiones esféricas
3. Receptor



No es posible calcular la señal resultante. Es necesario realizar pruebas en el lugar.
El peor resultado es la ausencia total de señal.

Durante el procedimiento de registro, el LED de la unidad inalámbrica indica si la calidad de la señal es buena o no.
Véase el apartado 4.8. REGISTRAR UNA UNIDAD INALÁMBRICA en página 20.

ATENUACIÓN

La presencia de los siguientes objetos entre las unidades inalámbricas o cerca de ellas, afectará a la distancia de transmisión:

- Metal o materiales que contienen metal, por ejemplo, hormigón armado o lana de vidrio con lámina de aluminio.
- Estación inalámbrica de televisión, radio.
- Electrodomésticos o equipos ofimáticos de alta frecuencia, como hornos microondas o PC, a menos de 2 metros de distancia.
- Teléfonos móviles u otros sistemas inalámbricos.
- Cuerpo humano.

En la tabla siguiente se muestran los valores aproximados de atenuación de diferentes materiales:

Muros de ladrillo gruesos, techos/pisos de hormigón armado	30-40 dB
Muro de hormigón armado con acero	30 dB
Muro / techo de hormigón ligero	20 dB
Paredes interiores (arena/piedra caliza, ladrillo, madera, yeso, etc.)	10-15 dB
Paredes interiores ligeras, tabiques, etc.	1-5 dB

No es posible calcular de antemano la atenuación exacta de diferentes materiales, ya que esta no depende solo del material, sino también de su grosor.
La atenuación de la señal inalámbrica al aire libre es de aproximadamente 16 dB si se duplica la distancia.

EJEMPLO:

10 m	24 dB
20 m	40 dB
40 m	56 dB
85 m	72 dB
170 m	88 (90) dB

Como se menciona arriba, la atenuación máxima debe ser inferior a los 90 dB.

MÁS EJEMPLOS:

En los dos ejemplos siguientes se muestran los valores de atenuación aproximados para diferentes distancias y materiales:

Ejemplo 1: la distancia entre la estación base y una unidad inalámbrica es de 85 m (72 dB) y una pared interior (10 dB) genera una atenuación aproximada de 82 dB, es decir, < 90 dB = adecuado.

Ejemplo 2: la distancia entre la estación base y una unidad inalámbrica es de 40 m (56 dB) y un techo de hormigón armado (40 dB) genera una atenuación aproximada de 96 dB, es decir, más de 90 dB = inadecuado.

Estos ejemplos son cálculos teóricos y aproximados que deben verificarse en la instalación concreta en el lugar. Debe tenerse en cuenta también que los movimientos y actividades dentro del edificio pueden afectar a la señal inalámbrica. El resultado podría variar a las distintas horas del día.
Debido a la fuerte atenuación provocada por el hormigón armado en techos y suelos, se recomienda instalar al menos una estación base por nivel / planta.

Se recomienda especialmente utilizar un sniffer inalámbrico para comprobar el ruido de fondo y las señales entre una estación base y sus unidades inalámbricas. Véase el capítulo 8. SNIFFER INALÁMBRICO 4613***.***

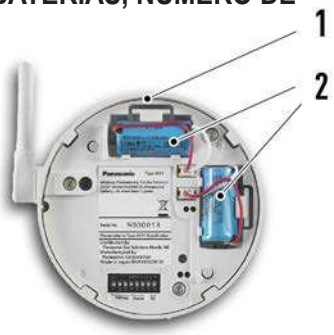
4. DETECTOR DE HUMO FOTOELÉCTRICO INALÁMBRICO 4611

4.1. INFORMACIÓN BÁSICA



- 4611 es un detector (4), que se conecta a la base suministrada (5). Debe montarse en el techo.
- El detector tiene una antena externa ajustable (1). El detector se debe montar con la antena orientada hacia la estación base.
- El zumbador integrado (2) tiene tres niveles de prioridad. El zumbador se programa como una salida a través de EBLWin.
- El botón de comprobación de la señal (3) tiene un LED para indicación de la alarma de incendio. Para más información sobre el LED del detector y el botón de comprobación de la señal, véase 4.10. COMPROBACIÓN MANUAL DE LA SEÑAL en página 24.
- El detector posee un interruptor tamper (anti-sabotaje), y en la base del detector (5) está el contacto magnético del interruptor tamper (6) para emisión de una señal en caso de que se retire el detector. Si se retira el detector (4) se envía un mensaje de fallo al ECI.
- La cámara del detector está protegida por un filtro de insectos. El tamaño de malla es de 0,3 mm.

BATERÍAS, NÚMERO DE TIPO 4612



El detector inalámbrico es alimentado por dos baterías de litio de 3 V incluidas en el suministro. Si la tensión de las baterías es inferior a 2,8 V, se genera un mensaje de fallo en el ECI. El detector desconecta la señal inalámbrica cuando la tensión de las baterías es inferior a los 2,3 V, ya que no es posible garantizar el funcionamiento con una tensión tan baja. En tal caso se genera un fallo “sin respuesta” en el ECI. Disponibles como piezas de recambio.

Las baterías (4612) tienen seis años de vida útil en el 4611, en funcionamiento normal.

Cuando se reemplazan las baterías, ambas baterías deben retirarse del aparato durante 2 segundos para forzar un reinicio del detector. (El fallo “batería” está bloqueado, por lo que es necesario reiniciar el sistema para eliminar el fallo).

4.2. LED IR

La cámara de detección de humo posee un LED IR y un fotodiodo. Para detectar el humo se utiliza la reflexión de la luz infrarroja. El humo entra en la cámara de detección a través de un filtro de insectos y un laberinto óptico. Este diseño mejora el flujo de entrada del humo y también permite que el vapor se condense en las superficies exteriores, para evitar alarmas falsas. El estado del LED IR se comprueba cada 30 minutos. Si el estado del LED IR no es correcto, se genera un fallo en el ECI después de tres valores de lectura erróneos. Esto ocurre después de 3 x 30 (=90) minutos.

4.3. ALARMA DE INCENDIO

El detector realiza una comprobación de alarma de incendio cada 5,1 segundos. Este intervalo de comprobación se reduce a 1 segundo cuando el valor está por encima del nivel umbral de alarma de incendio, que corresponde a un 3,5 % de oscurecimiento por metro. Para reducir el número de alarmas falsas, se requieren tres valores/lecturas por encima del nivel umbral de alarma antes de que se envíe un mensaje de alarma de incendio al ECI. El ECI emite entonces un mensaje para encender el LED de indicación en el detector inalámbrico. El ECI también envía un mensaje para encender el zumbador integrado, si hay programada una expresión de control: para prioridad alta, media y/o baja.

4.4. COMPENSACIÓN DE SENSIBILIDAD

Para mantener constante la sensibilidad, independientemente de la contaminación del detector,
se sustrae un factor de compensación de la contaminación (SCF) de los valores momentáneos de oscurecimiento por humo, antes de que estos sean evaluados en los algoritmos de alarma. El SCF se calcula durante un periodo de 36 horas como se indica a continuación:
durante 13 minutos se guardan todos los valores de oscurecimiento de humo momentáneos y se calcula una media. El SCF se cambiará directamente si la media es más baja que el SCF real, de lo contrario no habrá ningún cambio.
Esto es válido durante 18 horas. Al cabo de este tiempo, el SCF también se cambiará si la media es más alta que el SCF real (normalmente será más alta debido a la contaminación).
Después de otras 18 horas, el valor SCF se cambiará si la media es más baja o más alta que el SCF real y se guardará en la memoria no volátil del detector.
Se iniciará un nuevo periodo de 18 + 18 = 36 horas con un cálculo del valor medio cada 13 minutos.

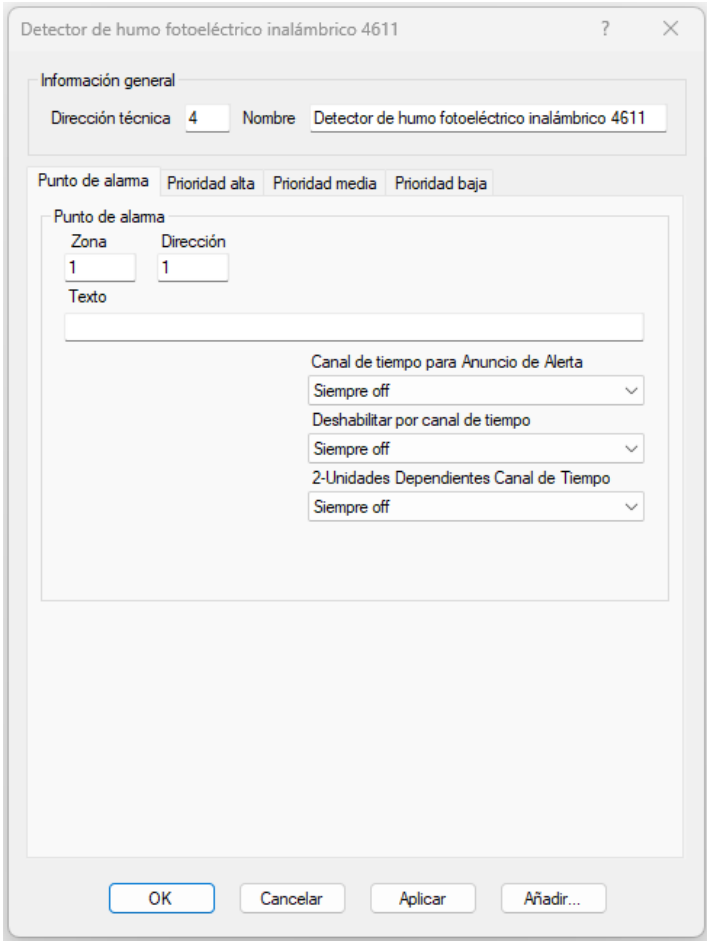
4.4.1. SEÑAL DE SERVICIO

Una señal de servicio se activa cuando el valor SCF del detector es de 2%/m; en este caso, el detector debe ser sustituido.

4.5. AJUSTAR LA DIRECCIÓN DE BUCLE COM - PROGRAMACIÓN EN EBLWin

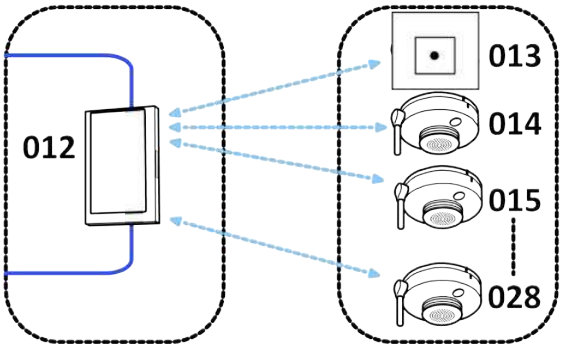
Cada unidad inalámbrica recibe una dirección de bucle COM, o una dirección técnica, en el programa EBLWin. La dirección de la unidad inalámbrica debe ser la dirección de bucle COM de la estación base +1, +2, hasta +16.

Ventana de diálogo de EBLWin para el “Detector de humo fotoeléctrico inalámbrico 4611”.



Para cada unidad inalámbrica también se debe programar en EBLWin el número de presentación (Zona-Dirección), el texto de alarma, etc.
Las expresiones de control para el zumbador (prioridad alta, media y baja) se deben programar (solo detector inalámbrico).

Ejemplo: La dirección de bucle COM de la estación base es 012.



Número de unidad de control
0
1
... etc.
15

Dirección de bucle COM de la unidad inalámbrica

Dirección de bucle COM de la estación base +1 (012 +1=013)
Dirección de bucle COM de la estación base +2 (012 +2=014)

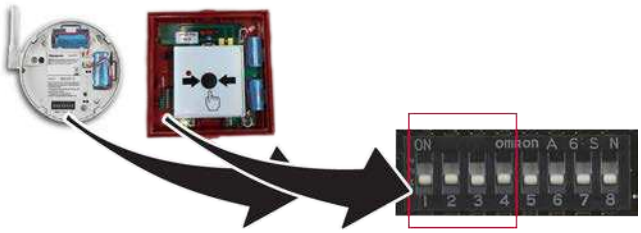
Dirección de bucle COM de la estación base +16 (012+1=028)

4.6. AJUSTAR LA DIRECCIÓN DE LAS UNIDADES INALÁMBRICAS

Debido a la electricidad estática, no se recomienda el uso de herramientas conductoras, como destornilladores metálicos, para ajustar los interruptores DIL.

Cada estación base puede tener conectadas hasta 16 unidades inalámbricas.
La dirección de las unidades inalámbricas (0-15) debe ajustarse para cada unidad individualmente.

La dirección de las unidades inalámbricas, ajustadas con los interruptores DIL, es siempre 0 para la primera unidad conectada a una estación base. Todas las unidades inalámbricas deben estar en orden consecutivo.



0 = OFF 1 = ON

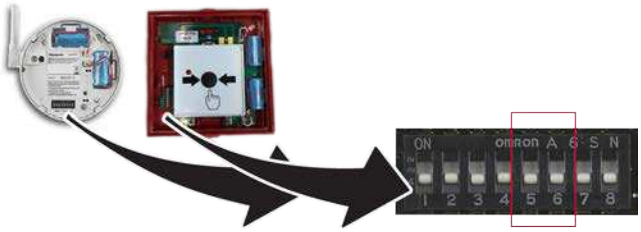
Dirección	Interruptor 1	Interruptor 2	Interruptor 3	Interruptor 4
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	0	1	1
4	0	1	0	0
5	0	1	0	1
6	0	1	1	0
7	0	1	1	1
8	1	0	0	0
9	1	0	0	1
10	1	0	1	0
11	1	0	1	1
12	1	1	0	0
13	1	1	0	1
14	1	1	1	0
15	1	1	1	1

Tras el cambio de dirección, es necesario un reencendido. Desconectar y volver a conectar ambas baterías.

4.7. AJUSTAR EL CANAL DE TRANSMISIÓN

Debido a la electricidad estática, no se recomienda el uso de herramientas conductoras, como destornilladores metálicos, para ajustar los interruptores DIL.

Véase el apartado 3.1.1. CANAL DE TRANSMISIÓN (0-3) en página 7.



0 = OFF 1 = ON

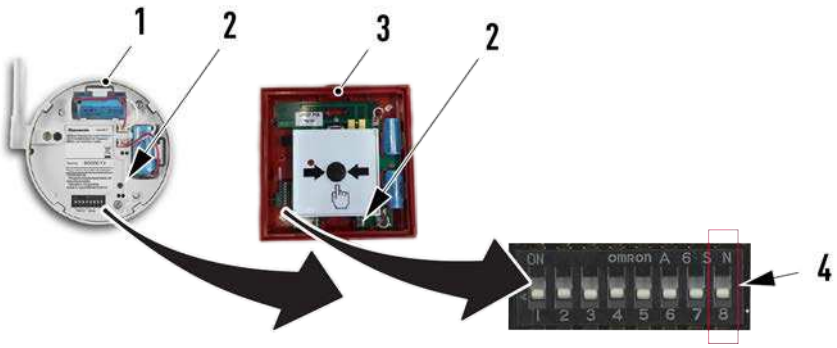
Canal de transmisión	Interruptor 5	Interruptor 6
0	0	0
1	0	1
2	1	0
3	1	1

Tras el cambio del canal de transmisión, es necesario un reencendido. Desconectar ambas baterías, esperar 2 segundos y conectarlas de nuevo.

4.8. REGISTRAR UNA UNIDAD INALÁMBRICA

Debido a la electricidad estática, no se recomienda el uso de herramientas conductoras, como destornilladores metálicos, para ajustar los interruptores DIL.

Se recomienda efectuar el registro lo más cerca posible de la posición final de montaje de cada unidad inalámbrica.
Véase el apartado 3.1.1. CANAL DE TRANSMISIÓN (0-3) ***en página 7 para más información.***



1. Detector inalámbrico – abierto
2. Botón de registro
3. Pulsador manual inalámbrico – abierto
4. Interruptor DIL 8 ON = Registro

a) Ponga la estación base en “Registro” según el apartado 7.6. AJUSTAR EL MODO DE REGISTRO en página 39.
b) Ponga el interruptor DIL 8 (4) en encendido (ON).
c) Inserte y conecte las dos baterías 4612. Véase la ilustración de arriba.
d) Presione el botón de registro (2).
e) Cierre el “Modo de registro” en el ECI para la estación base correspondiente.
Véase el apartado 7.6. AJUSTAR EL MODO DE REGISTRO en página 39 para la estación base.
f) Verifique el registro según el apartado 4.8.1. VERIFICAR EL REGISTRO en página 21.

4.8.1. VERIFICAR EL REGISTRO



1. LED del detector y botón de comprobación de la señal
2. LED azul
3. LED del pulsador manual
4. Botón de comprobación de la señal del pulsador manual

Si el registro es correcto:

- El LED azul (2) en la estación base parpadea 3 veces.
- El LED del detector (1) / el LED del pulsador manual (3) parpadea 3 veces y el zumbador suena una vez.
- Si el registro es correcto, enchufe el detector inalámbrico en su base.

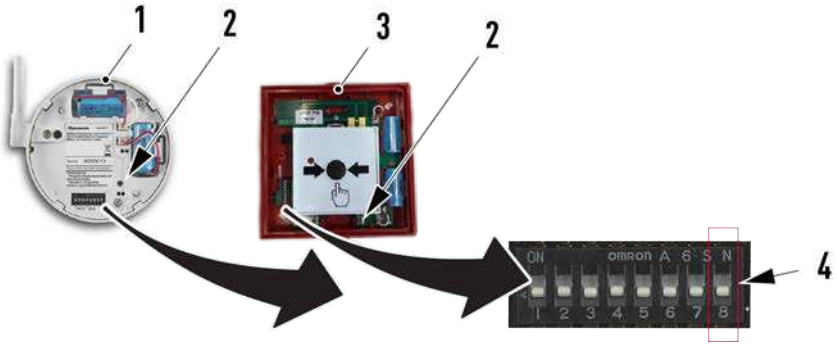
Si el registro no es correcto:

- El LED azul (2) en la estación base no parpadea.
- El LED del detector (1) / el LED del pulsador manual (3) no parpadea y el zumbador no suena.
- El detector inalámbrico y/o la estación base se deben colocar en otra posición, y/o se deben recambiar las baterías, antes de que sea posible iniciar un nuevo procedimiento de registro. Véase el apartado BATERÍAS, NÚMERO DE TIPO 4612 en página 15.
- El cambio de la posición de la estación base afecta a todos los detectores. El procedimiento de registro se debe repetir para todas las unidades inalámbricas.

4.9. AJUSTAR EL MODO DAR DE BAJA

Cada unidad inalámbrica registrada se puede dar de baja individualmente.
Todas las unidades inalámbricas registradas en una unidad base se pueden cancelar conjuntamente en dicha unidad base.
Véase el apartado 3.1.1. CANAL DE TRANSMISIÓN (0-3) en página 7 para más información.

4.9.1. DAR DE BAJA UNA UNIDAD INALÁMBRICA



1. Detector inalámbrico – abierto
2. Botón de registro
3. Pulsador manual inalámbrico – abierto
4. Interruptor DIL 8 OFF = dar de baja

a) Ponga la unidad base en “Dar de baja” según el apartado 7.7. AJUSTAR EL MODO DAR DE BAJA en página 40.
b) Ponga el interruptor del detector DIL 8 (4) en la posición OFF (apagado).
c) Presione el botón de registro.
d) Verifique que se ha dado de la baja la unidad según el apartado 4.8.1. VERIFICAR EL REGISTRO en página 21.
e) Cierre el “Modo Dar de baja” en el ECI para la estación base correspondiente. Véase el apartado 7.7. AJUSTAR EL MODO DAR DE BAJA en página 40 para la estación base.

4.9.2. DAR DE BAJA TODAS LAS UNIDADES INALÁMBRICAS



1. Estación base direccionable – abierta
2. LED azul
3. Botón Borrar

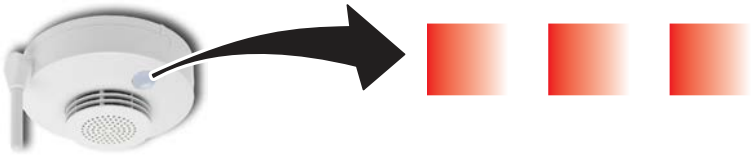
a) Ponga la unidad base en “Dar de baja” según el apartado 7.7. AJUSTAR EL MODO DAR DE BAJA en página 40.
b) Mantenga pulsado el botón Borrar (3) en la estación base durante 5 segundos.
c) Si se ha dado de baja correctamente, el LED azul (2) en la estación base parpadea 3 veces.
d) El LED azul (2) se apaga y la estación base se reinicia. Tan pronto como se restablece la comunicación entre el ECI y la estación base, el ECI pondrá la estación base en el modo Dar de baja.
e) Cierre el modo “Dar de baja” en el ECI para la estación base correspondiente. Véase el apartado 7.7. AJUSTAR EL MODO DAR DE BAJA en página 40 para la estación base.

4.10. COMPROBACIÓN MANUAL DE LA SEÑAL

Cuando el sistema inalámbrico trabaja en el modo “normal”, la comunicación entre la estación base y una unidad inalámbrica puede comprobarse como se indica a continuación:

a) Pulse el botón de comprobación de la señal en la unidad inalámbrica. El LED del detector parpadea durante 5 segundos.
b) Compruebe el LED de la unidad inalámbrica al cabo de estos 5 segundos:

- si el LED parpadea 3 veces (1s ON/0,5s OFF), esto indica que la unidad inalámbrica se comunica con su estación base y que se cumplen los requisitos de la norma EN54-25;



- si el LED parpadea 2 veces x 3, esto indica que la unidad inalámbrica se comunica con su estación base, pero que no se cumplen los requisitos de la norma EN54-25;



- si el LED parpadea 3 veces (0,25s ON/1,25s OFF), esto indica que la señal de transmisión es demasiado débil. La unidad inalámbrica y/o la estación base se deben colocar en otra posición.



- si el LED no parpadea (OFF), esto indica que la unidad inalámbrica no está en comunicación con la estación base.

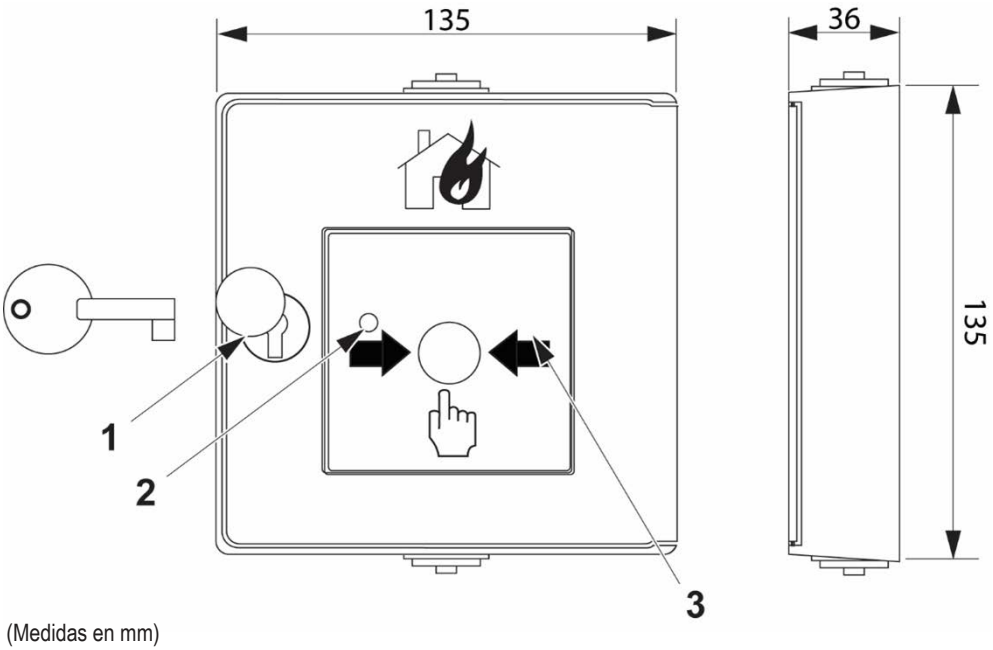
5. PULSADOR MANUAL INALÁMBRICO 4614

5.1. INFORMACIÓN BÁSICA

El pulsador manual inalámbrico se emplea para activar una alarma de incendio manualmente. La activación de una alarma de incendio es indirecta (tipo B). Para accionar el pulsador manual es necesario presionar el elemento de cristal hasta romperlo y apretar después el botón pulsador. Esto generará una alarma de incendio en el ECI

Dentro del pulsador manual inalámbrico hay un interruptor tamper para la “señal de puerta abierta”. Si la puerta del WMCP está abierta, el WMCP envía un mensaje de fallo al ECI.
El mensaje de fallo es el mismo que para el detector inalámbrico:
Fallo: Detector xxx-xx / yyyyyy retirado

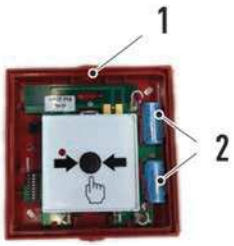
La unidad está destinada al uso en interiores y lugares secos.



(Medidas en mm)

1. Ojo de cerradura
2. LED
3. Pulsador

BATERÍAS, NÚMERO DE TIPO 4612



1. Pulsador manual inalámbrico abierto
2. Baterías

El pulsador manual inalámbrico es alimentado por dos baterías de litio de 3 V incluidas en el suministro. Si la tensión de las baterías es inferior a 2,8 V, se visualiza el fallo “batería” en el ECI. El pulsador manual desconectará la señal inalámbrica cuando la tensión de las baterías sea inferior a 2,3 V, ya que no es posible garantizar el funcionamiento con una tensión tan baja. En tal caso se genera un fallo “sin respuesta” en el ECI.
Disponibles como piezas de recambio.

Las baterías (4612) tienen seis años de vida útil en el 4614, en funcionamiento normal.

Cuando se reemplazan las baterías, se deben retirar ambas baterías durante 2 segundos para forzar un reinicio del pulsador manual. (El fallo “batería” está bloqueado, por lo que es necesario reiniciar el sistema para eliminar el fallo).

5.2. ALARMA DE INCENDIO

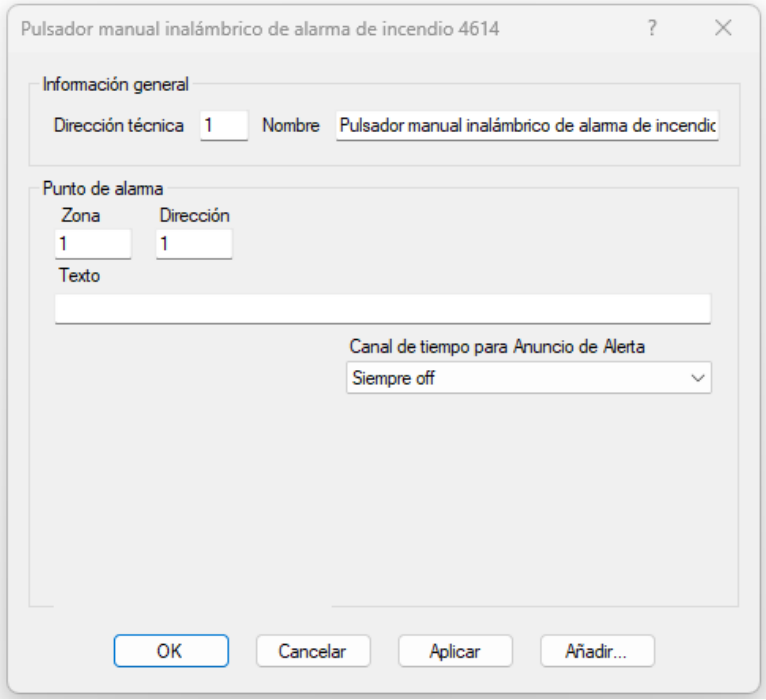
Para accionar el pulsador manual es necesario presionar el elemento de cristal hasta romperlo y apretar después el botón pulsador. Esto genera una alarma de incendio en el ECI. El ECI envía entonces un mensaje para encender el LED de indicación en el pulsador manual inalámbrico.

5.3. AJUSTAR LA DIRECCIÓN DE BUCLE COM - PROGRAMACIÓN EN EBLWin

Cada pulsador manual inalámbrico recibe una dirección de bucle COM, o una dirección técnica, en EBLWin. La dirección del WMCP será la dirección de bucle COM de la estación base +1, +2, hasta +16.

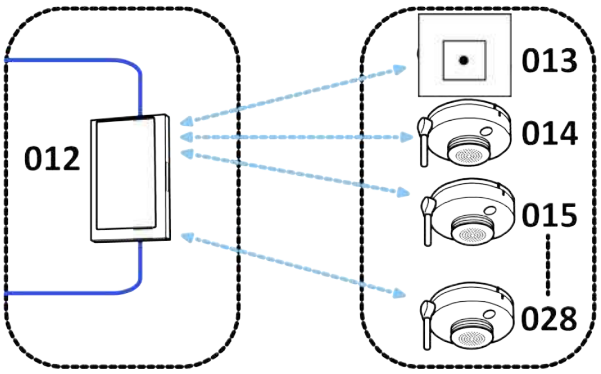
Todas las unidades inalámbricas deben estar en orden consecutivo.

Para cada pulsador manual inalámbrico también se deben programar en EBLWin el número de presentación (Zona-Dirección), el texto de alarma, etc.



Ventana de diálogo en EBLWin para el “Pulsador manual inalámbrico 4614”.

Ejemplo: La dirección de bucle COM de la estación base es 012.



Número de unidad de control	**Dirección de bucle COM de la unidad inalámbrica**
0	Dirección de bucle COM de la estación base +1 (012+1=013)
1	Dirección de bucle COM de la estación base +2 (012+2=014)
... etc.	
15	Dirección de bucle COM de la estación base +16 (012+1=028)

5.4. AJUSTAR LA DIRECCIÓN DEL PULSADOR MANUAL INALÁMBRICO

Véase el apartado 4.6. AJUSTAR LA DIRECCIÓN DE LAS UNIDADES INALÁMBRICAS en página 18.

5.5. AJUSTAR EL CANAL DE TRANSMISIÓN

Véase el apartado 4.7. AJUSTAR EL CANAL DE TRANSMISIÓN en página 19.

5.6. REGISTRAR UN PULSADOR MANUAL INALÁMBRICO

Véase el apartado 4.8. REGISTRAR UNA UNIDAD INALÁMBRICA en página 20.

5.7. AJUSTAR EL MODO DAR DE BAJA

Véase el apartado 4.9. AJUSTAR EL MODO DAR DE BAJA en página 22.

5.8. COMPROBACIÓN MANUAL DE LA SEÑAL

Véase el apartado 4.10. COMPROBACIÓN MANUAL DE LA SEÑAL en página 24.

6. UNIDAD DE RECONOCIMIENTO DE ALARMA LOCAL INALÁMBRICA 4645

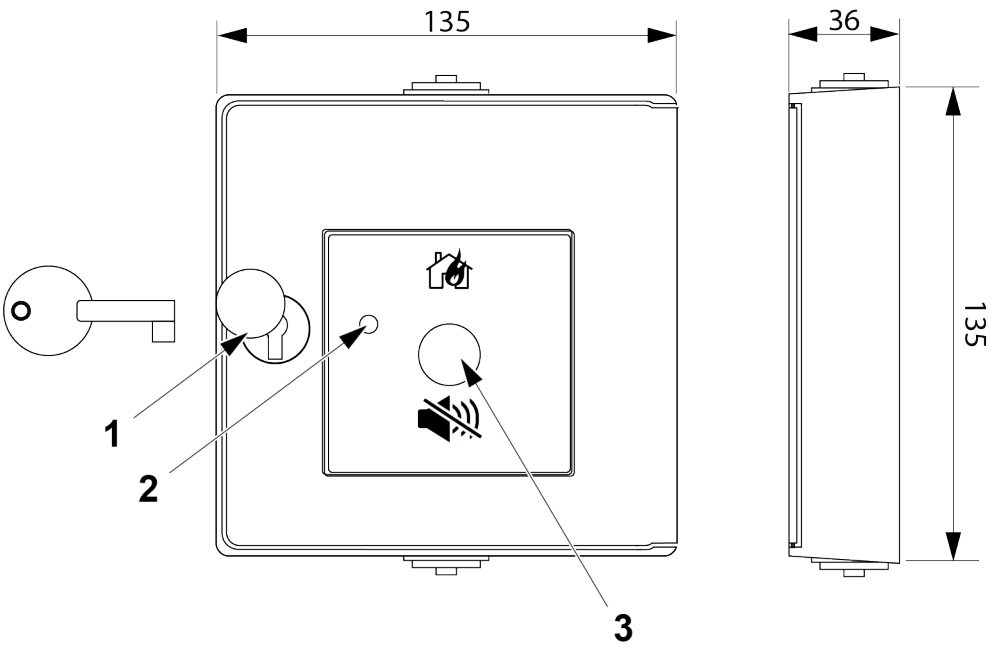
La unidad de reconocimiento de alarma local inalámbrica (WLAAU) es un dispositivo que se comunica a través del bucle COM. Instalar la WLAAU en una sala u otro lugar junto con un detector de humo y una base de sirena.

Cuando el detector detecta humo, se activa una alarma local acústica desde la base de sirena y se enciende un LED en la WLAAU. Si se presiona el botón (reconocimiento) en un plazo de 30 segundos (o en otro tiempo programado), la señal acústica se detiene y la alarma se mantiene local durante otros 3 minutos (u otro tiempo programado). Si no se presiona el botón, se activa una alarma de incendio real.

Si se elimina el humo que ha generado la alarma (por ejemplo, abriendo una ventana) en un plazo de 3 minutos (o en otro tiempo programado), la alarma se reinicia. De lo contrario, se activa una alarma de incendio real.

Dentro de la unidad de reconocimiento de alarma local inalámbrica hay un interruptor tamper para la “señal de puerta abierta”.
Si la puerta de la WLAAU está abierta, la WLAAU envía un mensaje de fallo al ECI.
El mensaje de fallo es el mismo que para el detector inalámbrico:
Fallo: Detector xxx-xx / yyyyyy retirado

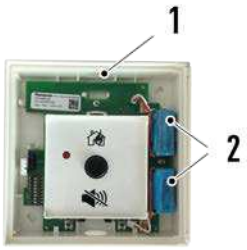
La unidad está destinada al uso en interiores y lugares secos.



(Medidas en mm)

1. Ojo de cerradura
2. LED
3. Pulsador

BATERÍAS, NÚMERO DE TIPO 4612



1. Pulsador manual inalámbrico abierto
2. Baterías

La unidad de reconocimiento de alarma local inalámbrica es alimentada por dos baterías de litio de 3 V incluidas en el suministro. Si la tensión de las baterías es inferior a 2,8 V, se visualiza el fallo “batería” en el ECI. La unidad de reconocimiento de alarma local desconecta la señal inalámbrica cuando la tensión de las baterías es inferior a lo 2,3 V, ya que no es posible garantizar el funcionamiento con una tensión tan baja. En tal caso se genera un fallo “sin respuesta” en el ECI.
Disponibles como piezas de recambio.

Las baterías (4612) tienen seis años de vida útil en el 4614, en funcionamiento normal.

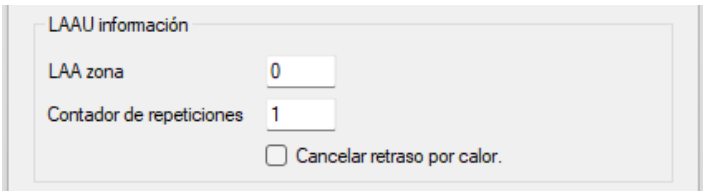
Cuando se reemplazan las baterías, extraer ambas baterías durante 2 segundos para forzar un reinicio del Alarma.de la unidad de reconocimiento de alarma local. (El fallo “batería” está bloqueado, por lo que es necesario reiniciar el sistema para eliminar el fallo).

6.1. ALARMA DE INCENDIO

Cuando uno de los detectores en la zona LAA entra en estado de alarma, se inicia el proceso de reconocimiento de alarma (AA) y se activa el tiempo de reconocimiento.
Durante el tiempo de reconocimiento (tiempo A=10-120 seg. - programable en EBLWin), suena el zumbador en la zona LAA y se encienden los LED en la LAAU y los detectores). La alarma se puede reconocer (hasta tres veces = 3 x 3 min. - programable en EBLWin) pulsando el botón que se encuentra en la LAAU inalámbrica. Si se pulsa el botón, el LED en la LAAU empieza a parpadear. Pueden transcurrir hasta 10 segundos antes de que los zumbadores locales se silencien.
Si no se pulsa el botón durante el tiempo A, se activa una alarma de incendio normal y se envía una señal a los bomberos y al sistema de alerta de emergencia.
Cuando se reconoce la alarma se silencia el zumbador local y se activa el tiempo de investigación (tiempo I =1-9 min. - programable en EBLWin). Al final del tiempo de investigación, si la alarma todavía existe, se activa una alarma de incendio normal.

El proceso AA finaliza si todos los detectores en la zona LAA vuelven a su estado normal (por debajo del nivel de alarma de incendio) durante el tiempo I.

Para los multidetectores 4400I y 4400, la función LAA se puede programar en EBLWin, para cancelarla si el elemento sensor de calor en los detectores detecta una alarma de incendio.



En este caso, la detección de calor estará ajustada a una temperatura de 56°C, correspondiente a un detector de calor de la clase A1. Si la temperatura supera el nivel umbral de alarma, el tiempo de investigación / reconocimiento se anula de inmediato y se genera una alarma de incendio normal.

6.2. AJUSTAR LA DIRECCIÓN DE BUCLE COM - PROGRAMACIÓN EN EBLWin

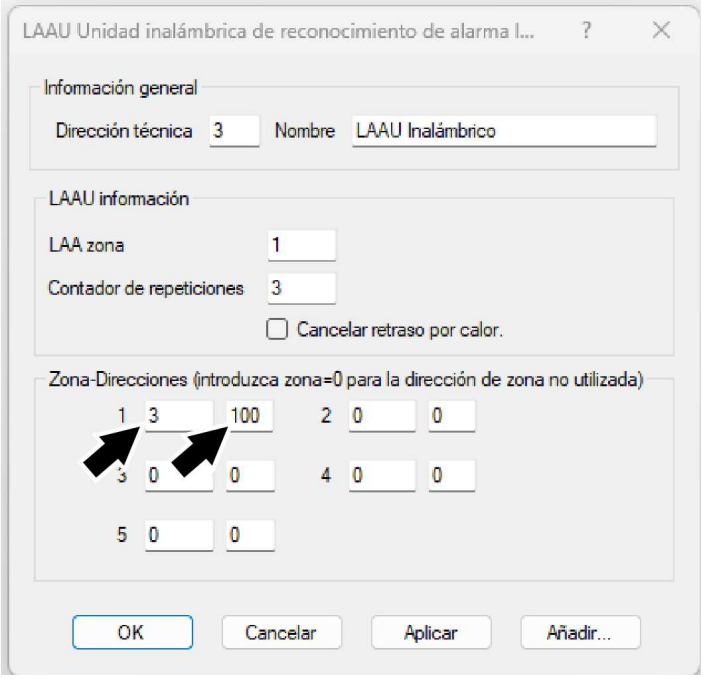
Cada unidad inalámbrica recibe una dirección de bucle COM, o una dirección técnica, en EBLWin. La dirección de la WLAAU debe ser la dirección de bucle COM de la estación base +1, +2, hasta +16.

Todas las unidades inalámbricas deben estar en orden consecutivo.

Cada unidad de reconocimiento de alarma local inalámbrica se debe programar también en EBLWin en relación con la zona LAA y la Zona-Dirección.

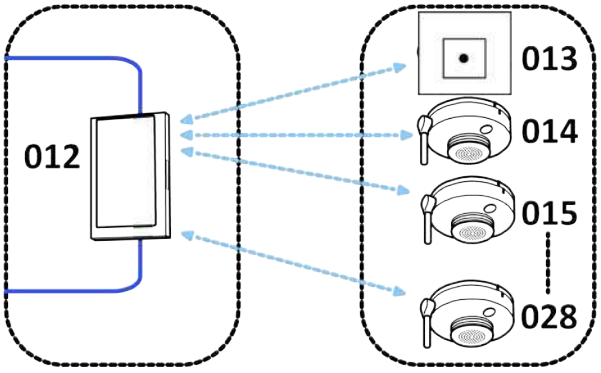
La ventana de diálogo de la WLAAU en EBLWin está ajustada originalmente para 5 zonas LAA con 5 detectores en cada zona, pero es posible conectar todos los detectores de humo de una zona a la zona LAA, introduciendo la dirección 100 en la ventana de diálogo de la WLAAU en EBLWin.

En el ejemplo siguiente, toda la zona número 3 está conectada a la zona LAA número 1.



Ventana de diálogo en EBLWin para la “Unidad de reconocimiento de alarma local inalámbrica 4645”.

Ejemplo: La dirección de bucle COM de la estación base es 012.



Número de unidad de control	**Dirección de bucle COM de la unidad inalámbrica**
0	Dirección de bucle COM de la estación base +1 (012 +1=013)
1	Dirección de bucle COM de la estación base +2 (012+2=014)
... etc.	
15	Dirección de bucle COM de la estación base +16 (012+1=028)

6.3. AJUSTAR LA UNIDAD DE RECONOCIMIENTO DE ALARMA LOCAL

Véase el apartado 4.6. AJUSTAR LA DIRECCIÓN DE LAS UNIDADES INALÁMBRICAS en página 18.

6.4. AJUSTAR EL CANAL DE TRANSMISIÓN

Véase el apartado 4.7. AJUSTAR EL CANAL DE TRANSMISIÓN en página 19.

6.5. REGISTRAR UNA UNIDAD DE RECONOCIMIENTO DE ALARMA LOCAL

Véase el apartado 4.8. REGISTRAR UNA UNIDAD INALÁMBRICA en página 20.

6.6. AJUSTAR EL MODO DAR DE BAJA

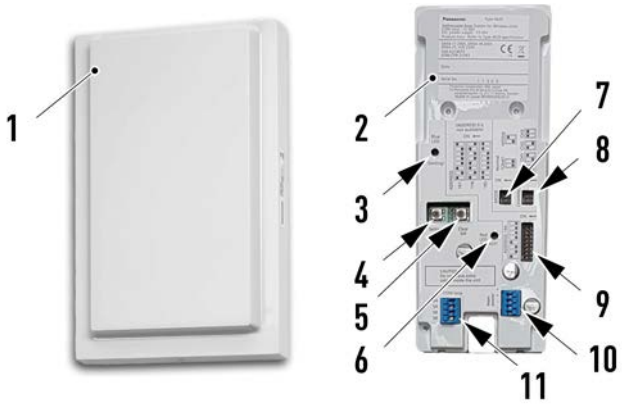
Véase el apartado 4.9. AJUSTAR EL MODO DAR DE BAJA en página 22.

6.7. COMPROBACIÓN MANUAL DE LA SEÑAL

Véase el apartado 4.10. COMPROBACIÓN MANUAL DE LA SEÑAL en página 24.

7. ESTACIÓN BASE DIRECCIONABLE PARA UNIDADES INALÁMBRICAS 4620

7.1. INFORMACIÓN BÁSICA



1. Tapa
2. Estación base – abierta
3. LED azul
4. Botón de ajuste (registrar)
5. Botón Borrar (dar de baja)
6. LED rojo
7. Modo DIL
8. Canal DIL
9. Dirección DIL
10. Terminal de la alimentación principal
11. Terminal de bucle COM

La estación base direccionable para las unidades inalámbricas es una placa de circuito impreso montada en una tapa (1).
Tiene dos terminales de conexión rápida para el bucle COM (11) (entrada / salida) y la alimentación principal (10).
Véase el capítulo 10. DATOS TÉCNICOS en página 50.
Cada estación base puede tener conectadas hasta 16 unidades inalámbricas. Hasta cuatro estaciones base pueden conectarse a cada bucle COM, incluidos los SUB-bucles.

Se recomienda montar la estación base en posición vertical, porque sus dos antenas se encontrarán así en la posición más conveniente. La estación base deberá situarse en un lugar central con respecto a las unidades inalámbricas. Deben tenerse en cuenta los diversos materiales de las paredes.

AISLADOR DE CORTOCIRCUITO

Como equipamiento adicional, la estación base posee un aislador de cortocircuito integrado que no requiere una dirección de bucle COM propia. Como cualquier otro aislador de cortocircuito, se le debe asignar un número de secuencia individual en la dirección A del bucle COM, cuando se lo registra en EBLWin.

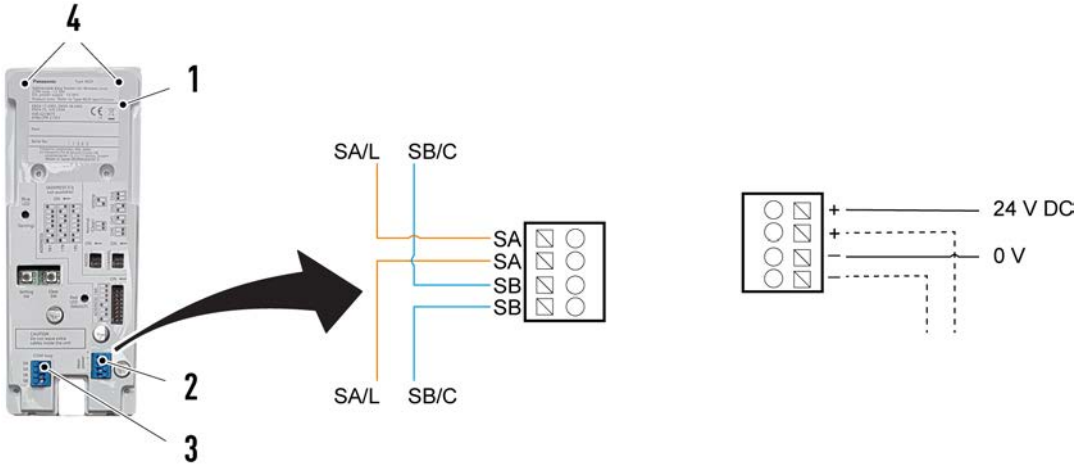
7.2. CONEXIONES

La estación base cuenta con dos terminales de conexión rápida. El terminal de la alimentación principal (2) y el terminal del bucle COM.

Usar cables de conexión Ø 0,6 – 1,2 mm (aprox. 0,28 – 1,13 mm²).

Si se usa un cable de Ø 0,6 mm, es posible que sea necesario pulsar el botón de desbloqueo para introducir el cable en el conector.

- Alimentación principal: 24 V DC (entrada / salida) respectivamente. Se requieren como máximo 40 mA.
- Bucle COM: el consumo de corriente máximo del bucle COM es de 6 mA.



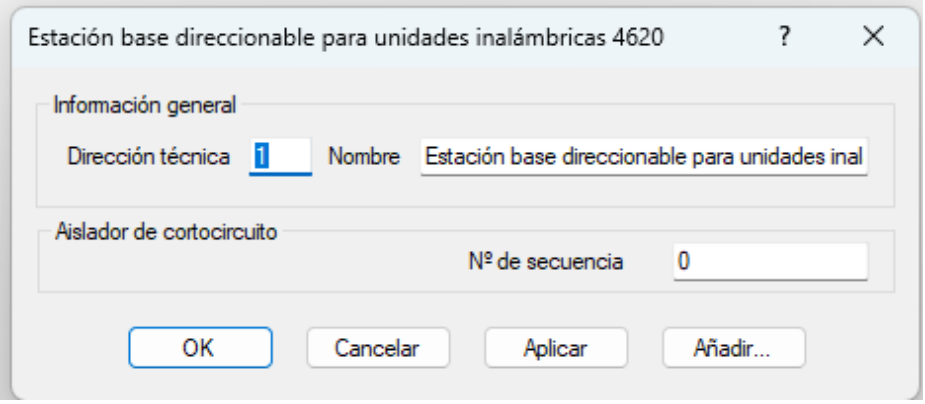
1. Estación base – abierta
2. Terminal de la alimentación principal
3. Terminal de bucle COM
4. Antenas integradas

Conecte la alimentación principal a la unidad de control o la fuente de alimentación externa 4466. Instale la estación base lo más cerca posible; se requiere una longitud de cable máxima de 3 m.

Se recomienda que las entradas de cable estén cerca del terminal de la alimentación principal (2) y el terminal del bucle COM (3), porque las antenas (4) se encuentran en la parte superior de la estación base. Las antenas no deben estar ocultas por los cables.

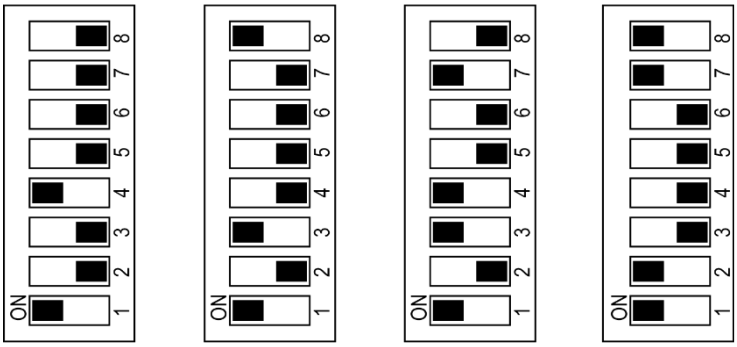
7.3. AJUSTAR LA DIRECCIÓN DE BUCLE COM - PROGRAMACIÓN EN EBLWin

La estación base debe tener una dirección de bucle COM, 1-253. La estación base se programa en el programa de PC EBLWin. En un sistema EBL pueden conectarse hasta cuatro unidades base a cada unidad de bucle COM, incluidos los SUB-bucles.



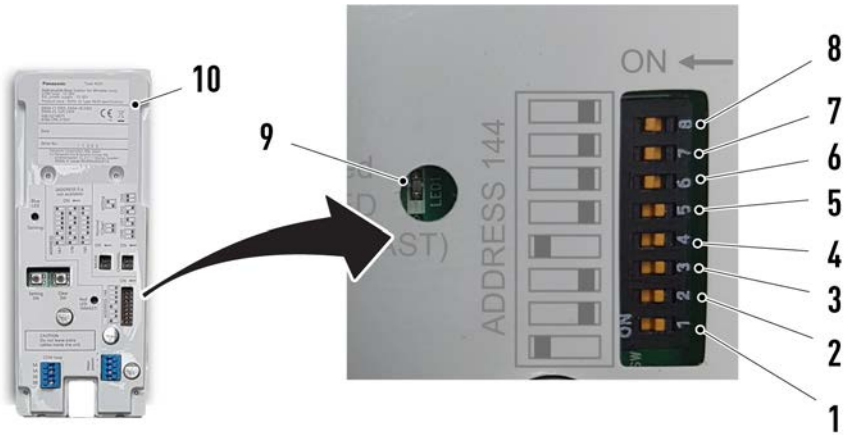
Ventana de diálogo en EBLWin para la estación base direccionable 4620

Para permitir el autodireccionamiento del bucle o para conectar el mayor número posible de unidades inalámbricas, las estaciones base inalámbricas 4620 deben tener la dirección 144, 161, 178 o 195.
Ajuste los interruptores DIL como se muestra a continuación.



EL INTERRUPTOR DIL DE DIRECCIÓN EN LA ESTACIÓN BASE

Debido a la electricidad estática, no se recomienda el uso de herramientas conductoras, como destornilladores metálicos, para ajustar los interruptores DIL.



1. Dirección 128
2. Dirección 64
3. Dirección 32
4. Dirección 16
5. Dirección 8
6. Dirección 4
7. Dirección 2
8. Dirección 1
9. LED rojo
10. Estación base - abierta

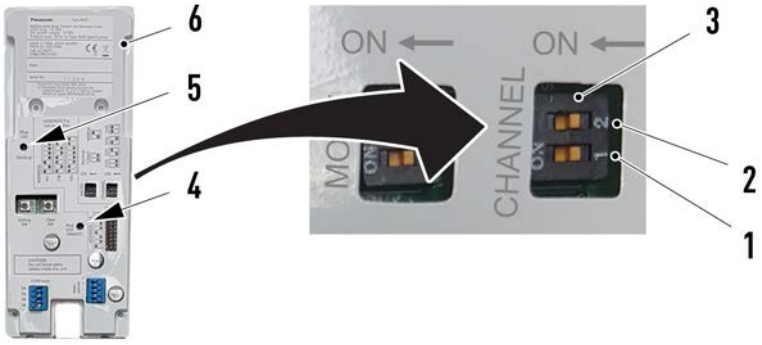
- Todos los interruptores (1-8) OFF = 0 NOTA: 0 es una dirección de bucle COM no válida.
- Interruptor “8” ON = 1 (dirección de bucle COM 001.)
- Interruptor “8” OFF e interruptor “7” ON = 0+2 = 2 (dirección de bucle COM 002.)
- Interruptor “8” ON e interruptor “7” ON = 1 +2 = 3 (dirección de bucle COM 003.)

... etc.

Ejemplo: Interruptores “8”, “7”, “6”, “5”, “4”, “3”, “2” y “1” ON = 1+2+4+8+16+32+64+128 = dirección 255.
Tras la configuración de las direcciones, la estación base se reinicia automáticamente, y así lo indica el LED rojo (9) que parpadea 1 vez.

7.4. AJUSTAR EL CANAL DE TRANSMISIÓN

Debido a la electricidad estática, no se recomienda el uso de herramientas conductoras, como destornilladores metálicos, para ajustar los interruptores DIL.



1. Interruptor de canal 1
2. Interruptor de canal 2
3. Canal DIL
4. LED rojo
5. LED azul
6. Estación base – abierta

0 = OFF 1 = ON

Canal de transmisión	Interruptor 1	Interruptor 2
0	0	0
1	0	1
2	1	0
3	1	1

Después del cambio del canal de transmisión, el LED azul (5) parpadea 3 veces y, tras ello, la estación base se reinicia. El reinicio es indicado por el LED rojo (4) que parpadea 1 vez.

Después del cambio del canal de transmisión, todos los datos de cualquier detector / pulsador manual registrado se borrarán. Todas las unidades inalámbricas se deben registrar en el nuevo canal de transmisión.

7.5. AJUSTAR EL MODO DE INSTALACIÓN

Normalmente, la estación base se comunica con sus unidades inalámbricas cada 2 minutos.
En el “modo de instalación”, la comunicación tiene lugar cada 5 segundos. Este modo se puede usar mientras se recogen datos para el sniffer y el registro, para que los datos puedan recogerse más rápidamente.



1. Estación base
2. LED azul

a) Ajuste la estación base (1) en el “modo de instalación” del menú del ECI.
   - En EBLOne; vaya al menú > >
   - En EBL512 G3; vaya al menú H5/A8
   - En EBL128; vaya al menú H5/A9

b) El cambio del modo se confirma por el LED azul (2) encendido con luz fija.

CERRAR EL “MODO DE INSTALACIÓN”.

c) Tras la operación, cierre el “Modo de instalación” en el ECI para la estación base correspondiente.

Si la estación base está ajustada en el “modo de instalación” del ECI, permanecerá en este modo hasta que este se cierre en el ECI o bien automáticamente al cabo de 10 horas.

En el “modo de instalación”, las unidades inalámbricas no funcionan normalmente. No es posible activar la alarma de incendio, y tampoco se activa la función de comprobación manual de la señal.

7.6. AJUSTAR EL MODO DE REGISTRO



1. Estación base
2. LED azul
3. LED rojo

a) Ajuste la estación base (1) en el “modo de registro” del menú del ECI.
   - En EBLOne; vaya al menú > >
   - En EBL512 G3; vaya al menú H5/A8
   - En EBL128; vaya al menú H5/A9

b) El cambio del modo se confirma por el LED azul (2) encendido con luz fija.

CERRAR EL “MODO DE REGISTRO”.

c) Una vez que se hayan registrado las unidades inalámbricas, cerrar el “modo de registro” en el ECI para la estación base correspondiente:
d) Esto se confirma por el LED azul (2) que se apaga.
e) El LED rojo (3) parpadea 1 vez, indicando el reinicio de la estación base.
f) La estación base se sincroniza entonces con todas sus unidades inalámbricas. Esto puede tardar hasta 5 minutos.
g) Una vez finalizada la sincronización, corregir cualquier error posible en el ECI.

Si la estación base está en el “modo de registro” del ECI, permanecerá en este modo hasta que este se cierre en el ECI o bien automáticamente al cabo de 10 horas.

7.7. AJUSTAR EL MODO DAR DE BAJA



1. Estación base
2. LED azul
3. LED rojo

a) Ajuste la estación base (1) en el “modo Dar de baja” del menú del ECI.
   - En EBLOne; vaya al menú > >
   - En EBL512 G3; vaya al menú H5/A8
   - En EBL128; vaya al menú H5/A9

b) El cambio del modo se confirma por el LED azul (2) encendido con luz fija.

CERRAR EL “MODO DAR DE BAJA”.

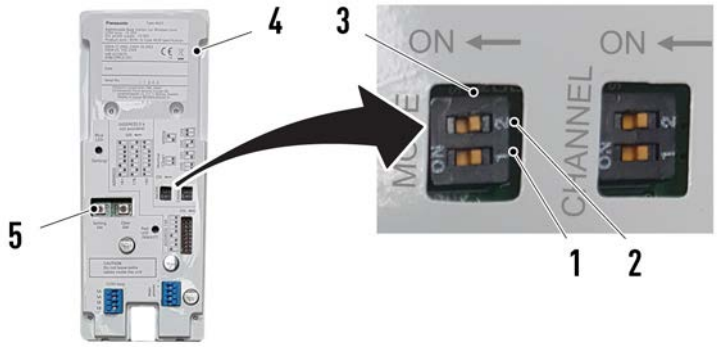
c) Una vez que se hayan dado de baja las unidades inalámbricas, cerrar el “modo Dar de baja” en el ECI para la estación base correspondiente:
d) Esto se confirma por el LED azul (2) que se apaga.
e) El LED rojo (3) parpadea 1 vez, indicando el reinicio de la estación base.
f) La estación base se sincroniza entonces con todas sus unidades inalámbricas. Esto puede tardar hasta 5 minutos.
g) Una vez finalizada la sincronización, corregir cualquier error posible en el ECI.

Si la estación base está en el “modo Dar de baja” del ECI, permanecerá en este modo hasta que este se cierre en el ECI o bien automáticamente al cabo de 10 horas.

7.8. MODO DIL

La función del modo DIL puede usarse para registrar las unidades inalámbricas. No es necesario que la estación base esté conectada al ECI. Para la estación base se requieren solamente conexiones de 24 V. Por lo tanto, esta función es ideal cuando el registro se realiza fuera del lugar de instalación.

Debido a la electricidad estática, no se recomienda el uso de herramientas conductoras, como destornilladores metálicos, para ajustar los interruptores DIL.

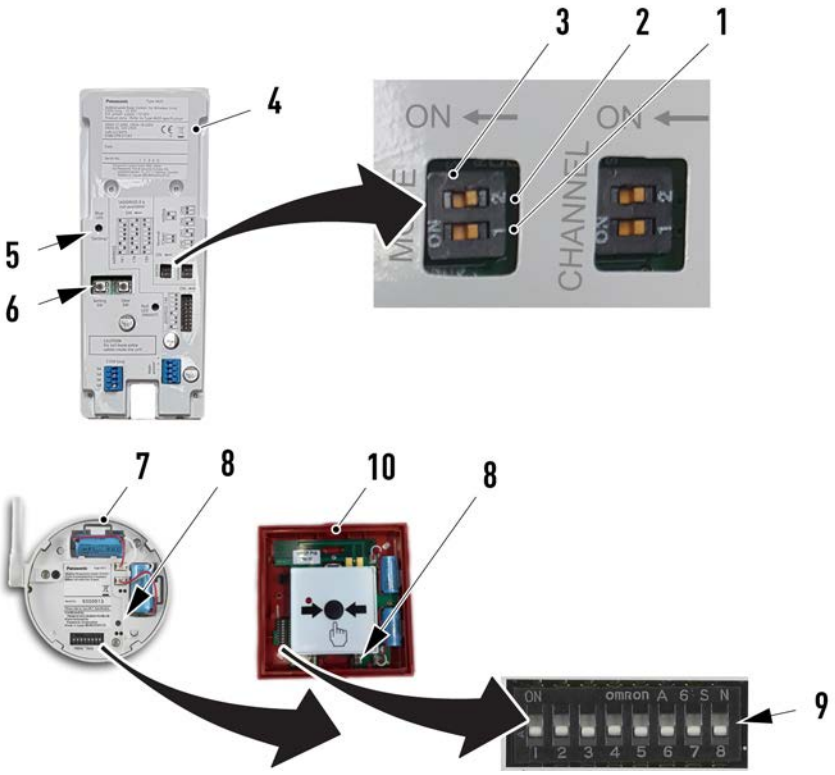


1. Interruptor de modo 1
2. Interruptor de modo 2
3. Modo DIL
4. Estación base – abierta
5. Botón de ajuste

0 = OFF 1 = ON

MODO	Interruptor de modo 1	Interruptor de modo 2
Modo normal	0	0
Modo de ajuste	0	1

7.8.1. REGISTRO CON MODO DIL



1. Interruptor de modo 1
2. Interruptor de modo 2
3. Modo DIL
4. Estación base – abierta
5. LED azul
6. Botón de ajuste
7. Detector inalámbrico – abierto
8. Botón de registro
9. Interruptor DIL 8
10. Pulsador manual inalámbrico – abierto

a) Conecte 24 V a la estación base según el apartado 7.2. CONEXIONES en página 34.
b) Ajuste el canal de transmisión para la unidad base según 7.4. AJUSTAR EL CANAL DE TRANSMISIÓN en página 37.
c) Ajuste el canal de transmisión para las unidades inalámbricas según 4.7. AJUSTAR EL CANAL DE TRANSMISIÓN en página 19.
d) Ajuste la dirección de las unidades inalámbricas según 4.6. AJUSTAR LA DIRECCIÓN DE LAS UNIDADES INALÁMBRICAS en página 18.
e) Ajuste el modo DIL (3) en el modo de ajuste. Véase la tabla en el apartado 7.8. MODO DIL en página 41.
f) Ponga el interruptor DIL 8 (9) en ON (encendido).
g) Inserte y conecte una batería 4612 en las unidades inalámbricas.
h) Pulse y mantenga apretado el botón de ajuste (6) en la estación base. El LED azul (5) se enciende.
i) Pulse el botón de registro (8) en la unidad inalámbrica.
j) Verifique el registro según el apartado 4.8.1. VERIFICAR EL REGISTRO en página 21.
k) Suelte el botón de ajuste (6). El LED azul (5) se apaga.
l) Desconecte la batería de la unidad inalámbrica.
m) Una vez registradas todas las unidades inalámbricas, desconecte la alimentación de 24 V de la estación base.

8. SNIFFER INALÁMBRICO 4613

8.1. INFORMACIÓN BÁSICA

Como ayuda para la planificación, la instalación y la puesta en marcha, se puede utilizar un sniffer inalámbrico para comprobar si las señales entre una estación base y sus unidades inalámbricas son buenas, aceptables o malas.
También se puede comprobar el ruido de fondo. Se recomienda encarecidamente hacer una comprobación en el lugar antes de la instalación definitiva.



El sniffer en un dispositivo USB provisto de una antena. El dispositivo se conecta a un PC (ordenador portátil) y se usa con el programa EBLsniffer. Este programa de PC se utiliza en el lugar de instalación para comprobar y presentar:

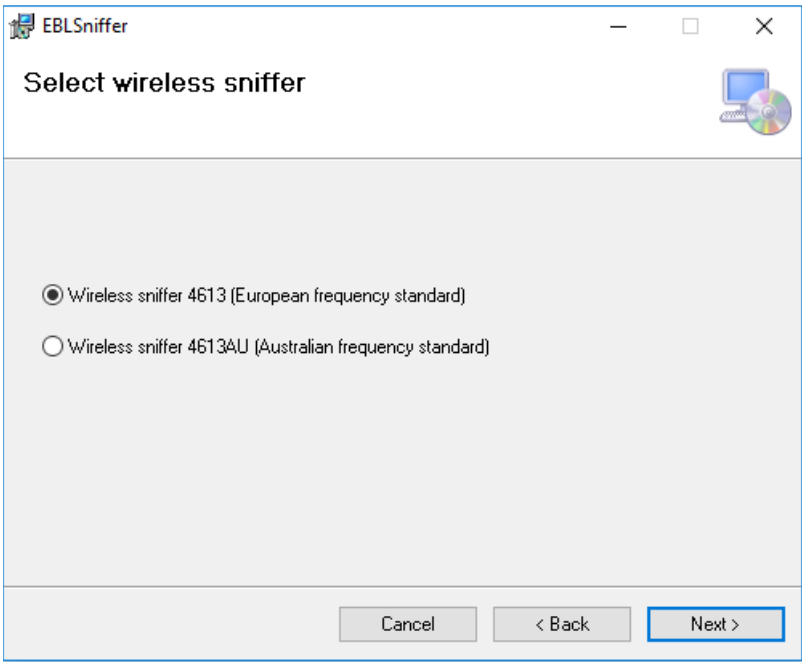
- el ruido de fondo.
- las señales entre una estación base y sus unidades inalámbricas.

Puesto que el PC puede afectar al sniffer, se recomienda muy especialmente utilizar un cable de extensión USB entre el PC y el sniffer cuando se compruebe el ruido de fondo. El cable deberá tener una longitud mínima de 2 metros. El cable no está incluido en el suministro del sniffer.

El sniffer necesita controladores. Descargue los controladores de nuestro sitio web y consulte las instrucciones de instalación en MEW01308.

Durante la instalación del programa del sniffer, seleccione la frecuencia deseada:

- Estándar europeo: 868 / 869 MHz
- Estándar australiano: 916,1 / 916,8 MHz



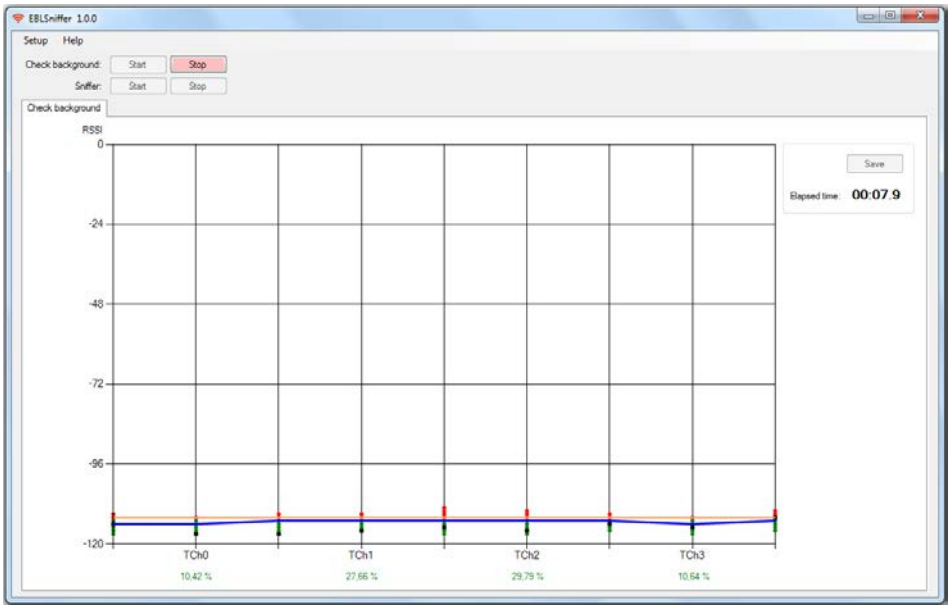
Para usar el programa en el PC, se requiere una llave de EBLWin 5094.

8.2. COMPROBAR EL RUIDO DE FONDO

El ruido de fondo es producido por otras unidades que no son las unidades inalámbricas y las estaciones base. Si los niveles de las señales en las mismas frecuencias que las utilizadas para las unidades inalámbricas son demasiado altos, pueden afectar a las unidades inalámbricas.

a) Instale el programa de PC EBLsniffer con un cable de extensión USB entre el ordenador y el sniffer. Véase el apartado 8.1. INFORMACIÓN BÁSICA en página 43.
b) Haga clic en **Configurar/Abrir puerto serie**. Seleccione un canal. No importa qué canal máster o subcanal esté abierto. La comprobación del ruido de fondo utiliza solamente un sniffer, que escanea toda la banda de frecuencias que se desea verificar.
c) Haga clic en el botón **Comprobar fondo/Inicio**. Se abre la pestaña de comprobación del ruido de fondo.
d) Haga clic en el botón **Comprobar fondo/Inicio**. Se interrumpe la comprobación.
e) Haga clic en el botón **Guardar**. El diagrama se guarda como una imagen .jpg.

Ejemplo:
En este ejemplo, la línea azul está debajo de la línea naranja. El ruido de fondo es aceptable. El valor en % debe ser menor del 50 %, cuanto más bajo sea, mejor.

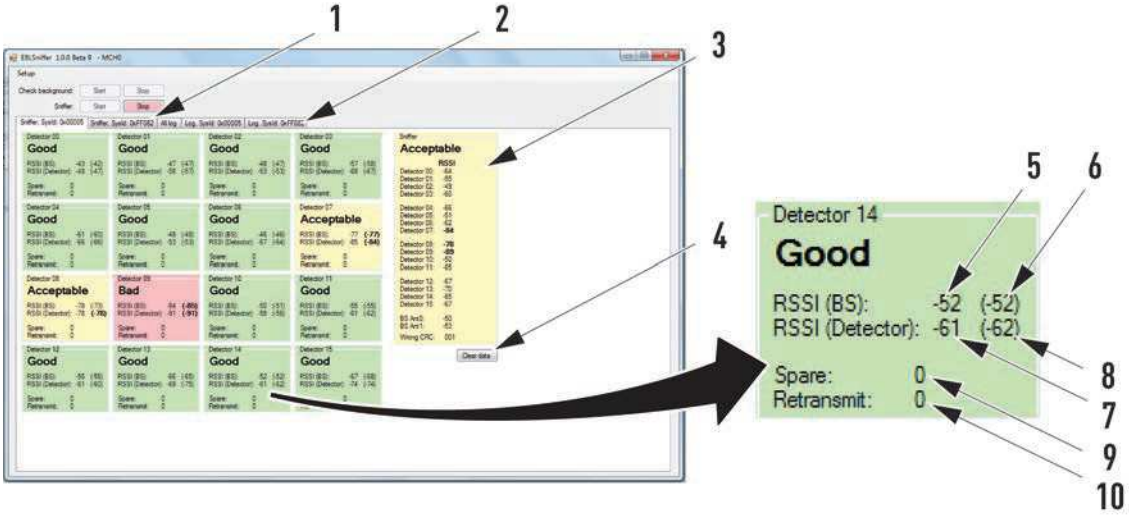


Puntos rojos: niveles de señales de radio pueden suponer un peligro para las unidades inalámbricas y la estación base.
Puntos verdes: niveles de señales de radio no suponen un peligro para las unidades inalámbricas y la estación base.
Línea azul: muestra el valor medio de puntos verdes y rojos y debe estar por encima o por debajo de la línea naranja.
(La línea azul no debe estar nunca debajo de la línea -120).

8.3. COMPROBAR LA COMUNICACIÓN

Compruebe el valor de comunicación de la estación base y las unidades inalámbricas después de la instalación.
El sniffer ayuda a optimizar la posición de las unidades inalámbricas.

a) Instale el programa de PC EBLsniffer.
b) Ponga la unidad base en el "modo de instalación" según el apartado 7.5. AJUSTAR EL MODO DE INSTALACIÓN en página 38.
c) Haga clic en **Configurar/Abrir puerto serie** y seleccione el canal de transmisión (TCh0-TCh3) que desee escuchar. Designe un sniffer al canal de transmisión seleccionado. (Opcionalmente: si desea escuchar canales de fondo, designe un sniffer a cada canal de respaldo que desee escuchar).
d) Haga clic en el botón **Sniffer/Inicio**. Se abren las pestañas de sniffer y registro. Espere hasta que se establezca la comunicación.
e) Haga clic en el botón **Sniffer/Parada**. Se interrumpe la comprobación.



Ejemplo: Dos sistemas se comunican en el canal de transmisión 0. La pestaña para el sistema "0x00005" está abierta.

1. Pestaña de sniffer
2. Pestaña de registro
3. Cuadro del indicador de intensidad de la señal recibida (RSSI) del sniffer: el nivel de la señal en el sniffer para cada unidad inalámbrica y la unidad base.
4. Borrar datos: borra todos los datos de las unidades inalámbricas y restablece la media. Haga clic cuando la unidad inalámbrica se mueva a una nueva posición.
5. Último valor de RSSI (BS): el nivel de la señal en la estación base
6. Valor medio de RSSI (BS): el nivel de la señal en la estación base
7. Último valor de RSSI (unidades inalámbricas): el nivel de la señal en la unidad inalámbrica
8. Valor medio de RSSI (unidades inalámbricas): el nivel de la señal en la unidad inalámbrica
9. Reserva: número de mensajes enviados en el marco "Spare"
10. Retransmitidos: número de mensajes retransmitidos

CUADRO UNIDADES INALÁMBRICAS - EXPLICACIÓN DE LOS COLORES

Buena: los valores medios de la estación base y del detector están por encima de -75. Se cumple la norma EN54-25.	**Aceptable:** al menos un valor medio para la estación base o un detector está entre -90 y -75. No se cumple la norma EN54-25.	**Mala:** al menos un valor medio para la estación base o un detector está por debajo de -90. Cambie las posiciones de la estación base y/o el detector.	No se han recibido todavía todos los datos o el detector ha dejado de responder (no se ha recibido nada desde hace 5 minutos).

Esto significa que, si se debe cumplir la norma EN54-25, todos los cuadros de las unidades inalámbricas deben estar verdes.

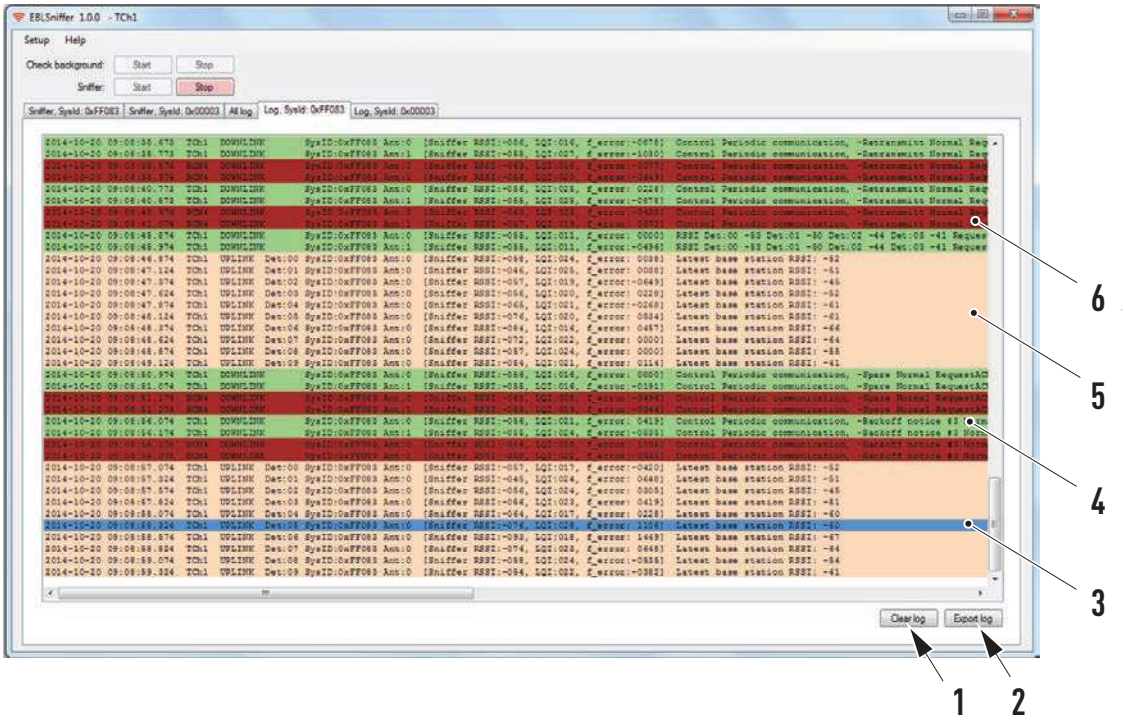
CUADRO DEL SNIFFER - EXPLICACIÓN DE LOS COLORES

Buena: ningún valor RSSI está por debajo de -75.	**Aceptable**: ningún valor RSSI está por debajo de -90.	**Mala**: un valor RSSI por debajo de -90.	No se han recibido todavía todos los datos o el detector ha dejado de responder (no se ha recibido nada desde hace 5 minutos).

Estos valores muestran si la posición del sniffer, comparada con las posiciones de las unidades inalámbricas y la estación base, es buena, aceptable o mala. Si es necesario, mueva el sniffer hasta una posición aceptable o buena.

PESTAÑA DE REGISTRO

La “pestaña de registro” para un sistema muestra la comunicación entre la estación base y las unidades inalámbricas. Este registro y la información mostrada están destinados básicamente a fines de investigación y desarrollo.



1. Borrar registro: el registro se borra.
2. Exportar registro: el registro se exporta a Excel. **NOTA:** se requiere Excel 2007 o posterior.
3. Renglón azul: muestra el evento seleccionado.
4. Renglón verde: (DOWNLINK) muestra la comunicación de la estación base con una o varias unidades inalámbricas.
5. Renglón color durazno: (UPLINK) muestra la comunicación de las unidades inalámbricas con la estación base.
6. Renglón marrón: (DOWNLINK o UPLINK) muestra la comunicación en los subcanales.

En caso de necesitar ayuda y análisis del registro, proceda del siguiente modo:

a) Seleccione la pestaña de registro.
b) Haga clic en Exportar registro. El programa de sniffer creará un archivo Excel.
c) Guarde el archivo Excel: seleccione Archivo / Guardar como.

9. PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA INALÁMBRICO

Este capítulo describe la secuencia correcta para instalar, ajustar y comprobar su sistema inalámbrico.
NOTA: asegúrese de leer la descripción técnica completa antes de realizar la puesta en marcha del sistema.

PREPARATIVOS Y MONTAJE

a) Compruebe el ruido de fondo con el sniffer inalámbrico según el apartado 8.2. COMPROBAR EL RUIDO DE FONDO en página 45.
b) Monte la estación base en la pared. Véase el apartado 3.1.7. RANGO DE TRANSMISIÓN en página 12.
c) Instale las bases para los detectores de humo inalámbricos en el techo, de tal forma que las antenas de los detectores estén orientadas hacia la estación base.
d) Monte los pulsadores manuales inalámbricos en la pared.
e) Monte la unidad de reconocimiento de alarma local inalámbrica en la pared.

CONEXIONES

f) Ajuste el canal de transmisión para la unidad base según el apartado 7.4. AJUSTAR EL CANAL DE TRANSMISIÓN en página 37. Lea también el apartado 3.1.1. CANAL DE TRANSMISIÓN (0-3) en página 7.
g) Conecte la estación base al bucle COM y 24 V DC según el apartado 7.2. CONEXIONES en página 34.

PROGRAMACIÓN EN EBLWIN Y DESCARGA DE SSD

h) Realice la programación en EBLWin. Ajuste la dirección de bucle COM para la unidad base según el apartado 7.3. AJUSTAR LA DIRECCIÓN DE BUCLE COM - PROGRAMACIÓN EN EBLWin en página 35 y para las unidades inalámbricas según el apartado 4.5. AJUSTAR LA DIRECCIÓN DE BUCLE COM - PROGRAMACIÓN EN EBLWin en página 17.
i) Descargue los datos específicos de la instalación (SSD) en la unidad de control.

REGISTRO

j) Ajuste la unidad base en el “modo de registro” según el apartado 7.6. AJUSTAR EL MODO DE REGISTRO en página 39.
k) Ajuste el canal de transmisión para cada unidad inalámbrica según el apartado 4.7. AJUSTAR EL CANAL DE TRANSMISIÓN en página 19.
l) Configure la dirección de cada unidad inalámbrica según el apartado 4.6. AJUSTAR LA DIRECCIÓN DE LAS UNIDADES INALÁMBRICAS en página 18.
m) Conecte ambas baterías en las unidades inalámbricas.
n) Registre todas las unidades inalámbricas que haya que registrar para la misma estación base. Estas unidades tienen el mismo canal de transmisión que la estación base. Realice el registro según el apartado 4.8. REGISTRAR UNA UNIDAD INALÁMBRICA en página 20.
o) Asegúrese de cerrar el modo de registro para la estación base según el apartado 7.6. AJUSTAR EL MODO DE REGISTRO, c) a g).

COMPROBAR

p) Monte los detectores en sus bases.
q) Realice una comprobación manual de la señal según el apartado 4.10. COMPROBACIÓN MANUAL DE LA SEÑAL en página 24.
r) Compruebe la comunicación con el sniffer inalámbrico según el apartado 8.3. COMPROBAR LA COMUNICACIÓN en página 46.

PRUEBA

s) Para obtener información sobre cómo ajustar el detector en el modo de prueba, véanse las Instrucciones de planificación o las Instrucciones de servicio. Es posible utilizar probadores de detectores de aerosol. Por ejemplo, “SOLO” o “Testfire”.

10. DATOS TÉCNICOS

Todos los valores de consumo de corriente son válidos a la tensión nominal y a 25 °C.

DATOS DE TRANSMISIÓN - VÁLIDOS PARA 4611, 4613, 4614, 4620, AND 4645	
Distancia de transmisión:	Hasta 170 al aire libre. (se cumple EN54-25) Hasta 250 al aire libre. (no se cumple EN54-25)
Transmisión / Modulación	TDMA / FSK
Estándar europeo de banda de frecuencias:	868.6125MHz (Canal 0) 868.6375MHz (Canal 1) 868.6625MHz (Canal 2) 868.6875MHz (Canal 3) 869.3125MHz (Canal de respaldo 4) 869.3375MHz (Canal de respaldo 5) 869.3625MHz (Canal de respaldo 6) 869.3875MHz (Canal de respaldo 7)
Estándar australiano de banda de frecuencias:	916.1125MHz (Canal 0) 916.1375MHz (Canal 1) 916.1625MHz (Canal 2) 916.1875MHz (Canal 3) 916.8125MHz (Canal de respaldo 4) 916.8375MHz (Canal de respaldo 5) 916.8625MHz (Canal de respaldo 6) 916.8875MHz (Canal de respaldo 7)

DETECTOR DE HUMO FOTOELÉCTRICO INALÁMBRICO – 4611	
Batería del detector: Mín. / **Norm**. / Máx.	 2,5 / **3** / 3,5 V DC Batería = 2 baterías de litio de 3 V, tipo 4612
Consumo de corriente:	30 µA (media normal)
Sensibilidad:	3,5 - 4% /metro (densidad del humo)
Sensibilidad (oscurecimiento; %/m) Ciclo de detección (seg.)	3,5 5,1 (pero cuando está por encima del nivel umbral de alarma: 1.)
Zumbador:	más de 85 dB/metro
Dirección:	0 - 15 (interruptor DIL)
Sistema:	hasta 16 unidades inalámbricas (modelo 45611) por estación base (modelo 4620)
Material: Cubierta y base: Cuerpo y botón:	 ABS PC - Policarbonato modificado
Temperatura ambiente: En servicio Almacenamiento	 10 a +55 °C 15 a +60 °C (sin baterías)
Humedad ambiente:	máximo 95 % de humedad relativa (sin condensación)
Nivel de protección de entrada:	IP 50
Peso:	165 g (incl. baterías)
Tamaño: Ø x alt. Longitud de la antena	 100 x 45 mm (antena excluida) 55 mm
Color:	Blanco (10Y9/0,5, código de colores Munsell).

PULSADOR MANUAL INALÁMBRICO – 4614	
Batería del pulsador manual: Mín. / **Norm**. / Máx.	2,5 / **3** / 3,5 V DC Batería = 2 baterías de litio de 3 V, tipo 4612
Consumo de corriente:	30 µA (media normal)
Dirección:	0 - 15 (interruptor DIL)
Sistema:	hasta 16 unidades inalámbricas (modelo 4614) por estación base (modelo 4620)
Material:	FR ABS, policarbonato
Temperatura ambiente: En servicio Almacenamiento	 10 a +55 °C 15 a +60 °C (sin baterías)
Humedad ambiente:	máximo 95 % de humedad relativa (sin condensación)
Peso:	250 g (incl. baterías)
Tamaño: Alt x An x Prof	135 x 135 x 36 mm
Color:	Rojo (RAL 3000)

UNIDAD DE RECONOCIMIENTO DE ALARMA LOCAL INALÁMBRICA – 4645	
Batería de la unidad de reconocimiento de alarma local: Mín. / **Norm**. / Máx.	2,5 / **3** / 3,5 V DC Batería = 2 baterías de litio de 3 V, tipo 4612
Consumo de corriente:	30 µA (media normal)
Dirección:	0 - 15 (interruptor DIL)
Sistema:	hasta 16 unidades inalámbricas (modelo 4645) por estación base (modelo 4620)
Material:	FR ABS, policarbonato
Temperatura ambiente: En servicio Almacenamiento	 10 a +55 °C 15 a +60 °C (sin baterías)
Humedad ambiente:	máximo 95 % de humedad relativa (sin condensación)
Peso:	250 g (incl. baterías)
Tamaño: Alt x An x Prof	135 x 135 x 36 mm
Color:	Blanco (10Y9/0,5, código de colores Munsell)

ESTACIÓN BASE DIRECCIONABLE PARA UNIDADES INALÁMBRICAS – 4620	
Tensión: Admisible Normal	Fuente de alimentación externa 12-30 V DC 24 V DC Bucle COM 12-30V DC 24V DC
Consumo de corriente con tensión normal:	Fuente de alimentación externa Máx. 40 mA Bucle COM 4.5 mA (máx. 6)
Aislador de cortocircuito	Integrado
Dirección:	0 - 255 (interruptor DIL)
Sistema:	hasta 16 unidades inalámbricas (modelo 4611/ 4614) por estación base (modelo 4620)
Material: Cubierta y base:	ABS
Temperatura ambiente: En servicio Almacenamiento	10 a +55 °C 15 a +60 °C
Humedad ambiente:	máximo 95 % de humedad relativa (sin condensación)
Nivel de protección de entrada	IP 50
Peso:	345 g (incl. baterías)
Tamaño: Alt x An x Prof	240 x 150 x 31 mm
Color:	Blanco (10Y9/0,5, código de colores Munsell)

SNIFFER INALÁMBRICO – 4613	
Conexión	Dispositivo USB
Temperatura ambiente: En servicio Almacenamiento	 10 a +55 °C 15 a +60 °C (sin baterías)
Humedad ambiente:	máximo 95 % de humedad relativa (sin condensación)
Nivel de protección de entrada	IP 50
Peso:	30 g (incl. baterías)
Tamaño: Alt x An x Prof	23 x 14 x 190 mm
Color:	Negro

11. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

RED 2014/53/EU - Directiva de Equipos Radioeléctricos. Descargar la Directiva de Equipos Radioeléctricos, https://www.panasonic-fire-security.com

NOMBRE DEL FABRICANTE
Para 4611 y 4620: Panasonic Corporation Eco Solutions Company Energy System Business Division System Components Business Unit (abreviado PES SCBU)
Para 4614: Panasonic Fire & Security Europe (abreviado PFSEU).
Para 4645: Panasonic Fire & Security Europe (abreviado PFSEU).

TIPO DE EQUIPO
Sistema de detección inalámbrico; detector de humo fotoeléctrico inalámbrico, tipo 4611; pulsador manual inalámbrico, tipo 4614, estación base direccionable para unidades inalámbricas, tipo 4620, y unidad de reconocimiento de alarma local inalámbrica, tipo 4645.

BG български [búlgaro]	С настоящото PES SCBU/PFSEU декларира, че това, type 4611, Wireless manual call point, type 4614, Addressable Base station за wireless units, type 4620, и Wireless local alarm acknowledge unit, type 4645, е в съответствие със съществените изисквания и други приложими разпоредби на Директива 2014/53/ЕС.
CZ Česky [Checo]	PES SCBU/PFSEU tímto prohlašuje, že tento Wireless detector system; Wireless photoelectric smoke detector, type 4611, Wireless manual call point, type 4614, Addressable Base station for wireless units, type 4620, a Wireless local alarm acknowlege unit, type 4645, je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 2014/53/EU.
DK Dansk [Danés]	Undertegnede PES SCBU/PFSEU erklærer herved, at følgende udstyr Wireless detector system; Wireless photoelectric smoke detector, type 4611, Wireless manual call point, type 4614, Addressable Base station for wireless units, type 4620, og Wireless local alarm acknowledge unit, type 4645, overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 2014/53/EU.
DE Deutsch [alemán]	Hiermit erklärt PES SCBU/PFSEU, dass sich das Gerät Wireless detector system; Wireless photoelectric smoke detector, type 4611, Wireless manual call point, type 4614, Addressable Base station for wireless units, type 4620, und Wireless local alarm acknowledge unit, type 4645, in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU befindet.
EE Eesti [estonio]	Käesolevaga kinnitab PES SCBU/PFSEU seadme Wireless detector system; Wireless photoelectric smoke detector, type 4611, Wireless manual call point, type 4614, Addressable Base station for wireless units, type 4620, ja Wireless local alarm acknowledge unit, type 4645, vastavust direktiivi 2014/53/EL põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.
GB English [inglés]	Hereby, PES SCBU/PFSEU, declares that this Wireless detector system; Wireless photoelectric smoke detector, type 4611, Wireless manual call point, type 4614, Addressable Base station for wireless units, type 4620, and Wireless local alarm acknowledge unit, type 4645, is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU.
ES Español	Por medio de la presente PES SCBU/PFSEU declara que el Wireless detector system; Wireless photoelectric smoke detector, type 4611, Wireless manual call point, type 4614, Addressable Base station for wireless units, type 4620, y Wireless local alarm acknowledge unit, type 4645, cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 2014/53/UE.
BE Vlaams [flamenco]	Hierbij verklaart PES SCBU/PFSEU dat dit Wireless detector system; Wireless photoelectric smoke detector, type 4611, Wireless manual call point, type 4614, Addressable Base station voor wireless units, type 4620, en Wireless local alarm acknowledge unit, type 4645, voldoet aan de essentiële vereisten en andere relevante bepalingen van Richtlijn 2014/53/EU.
FR Français [francés]	Par la présente, le PSE SCBU/PFSEU déclare que ce Wireless detector system; Wireless photoelectric smoke detector, type 4611, Wireless manual call point, type 4614, Addressable Base station pour wireless units, type 4620, et Wireless local alarm acknowledge unit, type 4645, est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 2014/53/UE.

GR Ελληνική [griego]	ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ PES SCBU/PFSEU ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ Wireless detector system; Wireless photoelectric smoke detector, type 4611, Wireless manual call point, type 4614, Addressable Base station for wireless units, type 4620, ΚΑΙ Wireless local acknowledge unit, type 4645, ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2014/53/ΕΕ.
IT Italiano [italiano]	Con la presente PES SCBU/PFSEU dichiara che questo Wireless detector system; Wireless photoelectric smoke detector, type 4611, Wireless manual call point, type 4614 Addressable Base station for wireless units, type 4620, e Wireless local alarm acknowledge unit, type 4645, è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2014/53/UE.
LV Latviski [letón]	Ar šo PES SCBU/PFSEU deklarē, ka Wireless detector system; Wireless photoelectric smoke detector, type 4611, Wireless manual call point, type 4614 Addressable Base station for wireless units, type 4620, un Wireless local alarm acknowledge unit, type 4645, atbilst Direktīvas 2014/53/ES būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
LT Lietuvių [lituano]	Šiuo PES SCBU/PFSEU deklaruoja, kad šis Wireless detector system; Wireless photoelectric smoke detector, type 4611, Wireless manual call point, type 4614, Addressable Base station for wireless units, type 4620, ir Wireless local alarm acknowledge unit, type 4645, atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/53/ES Direktyvos nuostatas.
NL Nederlands [neerlandés]	Hierbij verklaart PES SCBU/PFSEU dat het toestel Wireless detector system; Wireless photoelectric smoke detector, type 4611, Wireless manual call point, type 4614, Addressable Base station for wireless units, type 4620, en Wireless local alarm acknowledge unit, type 4645, in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 2014/53/EU.
NO Norsk [noruego]	PES SCBU/PFSEU erklærer herved at utstyret Wireless detector system; Wireless photoelectric smoke detector, type 4611, Wireless manual call point, type 4614, Addressable Base station for wireless units, type 4620, og Wireless local alarm acknowledge unit, type 4645, er i samsvar med de grunnleggende krav og øvrige relevante krav i direktiv 2014/53/EU.
HU Magyar [húngaro]	Alulírott, PES SCBU/PFSEU nyilatkozom, hogy a Wireless detector system; Wireless photoelectric smoke detector, type 4611, Wireless manual call point, type 4614, Addressable Base station for wireless units, type 4620, és Wireless local alarm acknowledge unit, type 4645, megfelel a vonatkozó alapvetõ követelményeknek és az 2014/53/EU irányelv egyéb elõírásainak.
PL Polski [polonés]	Niniejszym PES SCBU/PFSEU oświadcza, że Wireless detector system; Wireless photoelectric smoke detector, type 4611, Wireless manual call point, type 4614, Addressable Base station for wireless units, type 4620, i Wireless local alarm acknowledge unit, type 4645, jest zgodny z zasadniczymi wymogami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 2014/53/UE.
PT Português [portugués]	PES SCBU/PFSEU declara que este Wireless detector system; Wireless photoelectric smoke detector, type 4611, Wireless manual call point, type 4614, Addressable Base station for wireless units, type 4620, e Wireless local alarm acknowledge unit, type 4645, está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 2014/53/EU.
SI Slovensko [esloveno]	PES SCBU/PFSEU izjavlja, da je ta Wireless detector system; Wireless photoelectric smoke detector, type 4611, Wireless manual call point, type 4614 Addressable Base station for wireless units, type 4620, in Wireless local alarm acknowledge unit, type 4645, v skladu z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi določili direktive 2014/53/EU.
SK Slovensky [eslovaco]	PES SCBU/PFSEU týmto vyhlasuje, že Wireless detector system; Wireless photoelectric smoke detector, type 4611, Wireless manual call point, type 4614, Addressable Base station for wireless units, type 4620, a Wireless local alarm acknowledge unit, type 4645, spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 2014/53/EÚ.
FI Suomi [finlandés]	PES SCBU/PFSEU vakuuttaa täten että Wireless detector system; Wireless photoelectric smoke detector, type 4611, Wireless manual call point, type 4614, Addressable Base station for wireless units, type 4620, ja Wireless local alarm acknowledge unit, type 4645, tyyppinen laite on direktiivin 2014/53/EU oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.

SE Svenska [sueco]	Härmed intygar PES SCBU/PFSEU att detta Wireless detector system; Wireless photoelectric smoke detector, type 4611, Wireless manual call point, type 4614, Addressable Base station för wireless units, type 4620, och Wireless local alarm acknowledge unit, type 4645, står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 2014/53/EU.
TR Türkçe [turco]	PES SCBU/PFSEU, işbu belgeyle şunu beyan eder: Wireless detector system; Wireless photoelectric smoke detector, type 4611, Wireless manual call point, type 4614, Addressable Base station için wireless units, type 4620, ve Wireless local alarm acknowledge unit, type 4645, 2014/53/EU Direktifinin temel gereksinimlerine ve diğer ilgili hükümlerine uygundur.
UA Ukrayins'ka [ucraniano]	Цим PES SCBU/PFSEU заявляє, що це Wireless detector system; Wireless photoelectric smoke detector, type 4611, Wireless manual call point, type 4614, Addressable Base station для wireless units, type 4620, і Wireless local alarm acknowledge unit, type 4645, відповідає основним вимогам та іншим відповідним положенням Директиви 2014/53/ЄС.

12. CERTIFICACIONES

Estación base 4620

Directiva aplicable / Certificación	Normas aplicables	Organismo notificado
CPR	EN54-17 EN54-18 EN54-25	VdS N.º 0786-CPR-21393
VdS	EN54-17 EN54-18 EN54-25 VdS2344 VdS2504 VdS3448	VdS N.º G214075
RED	EN60950-1 EN300 220-3-2 EN62479 EN301-489-1	Autodeclaración
RoHS	EN IEC 63000	Autodeclaración

Detector inalámbrico 4611

Directiva aplicable / Certificación	Normas aplicables	Organismo notificado
CPR	EN54-5 EN54-7	VdS N.º 0786-CPR-21392
VdS	EN54-7 EN54-25 VdS2344 VdS2504 VdS3448	VdS N.º G214074
RED	EN60950-1 EN300 220-3-2 EN62479 EN301-489-1	Autodeclaración
RoHS	EN IEC 63000	Autodeclaración

Pulsador manual inalámbrico 4614

Directiva aplicable / Certificación	Normas aplicables	Organismo notificado
CPR	EN54-5 EN54-7	VdS N.º 0786-CPR-21613
VdS	EN54-11 EN54-25 VdS2344 VdS3448	VdS N.º G219008
RED	EN62368-1 EN62749 EN300 220-3-2 EN301 489-1 EN301 489-3	Telefication
RoHS	EN IEC 63000	Autodeclaración

Unidad de reconocimiento de alarma local inalámbrica 4645

Directiva aplicable / Certificación	Normas aplicables	Organismo notificado
RED	EN62368-1 EN62749 EN300 220-3-2 EN301 489-1 EN301 489-3	Teleficación
RoHS	EN IEC 63000	Autodeclaración

NOMBRE DE DOCUMENTO: DESCRIPCIÓN TÉCNICA 4611, 4613, 4614, 4620, 4645
NÚMERO DE DOCUMENTO: MEW01764 EN
FECHA DE EMISIÓN: 2014-10-31
REV: 11
FECHA DE REVISIÓN: 2025-01-20

Panasonic Fire & Security Europe AB
Jungmansgatan 12
SE-211 11 Malmö
SE
Tel: +46 (0)40 697 70 00