

4B Bases y accesorios

Visión general

Las bases constituyen el soporte físico y la conexión eléctrica para los detectores.

Este folleto está destinado para los trabajos de planificación e implementación de una instalación. Contiene las especificaciones y otros datos útiles sobre las bases de la serie 4B.

La serie 4B obtiene su nombre del mayor diámetro de las bases, de 4" (aproximadamente 100 mm).

En la figura 1 se muestra una base típica de la serie (la 4B). Los elementos numerados se explican más adelante en esta misma guía.

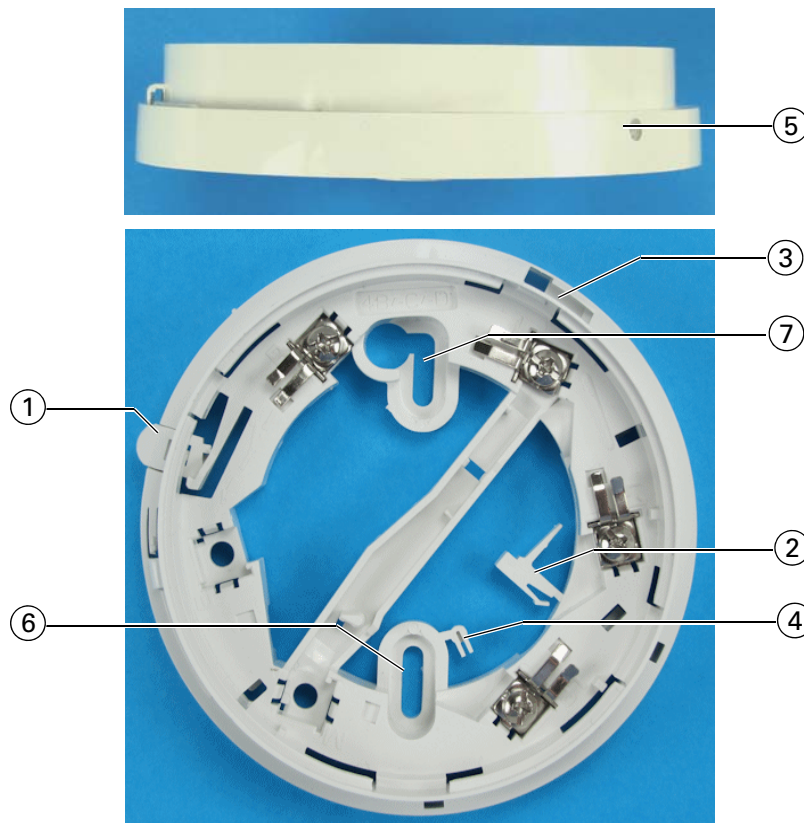


Fig. 1: Base de 4" 4B

- 1- Retenedor de estacionamiento temporal
- 2- Pasador de bloqueo del detector (tal como se suministra)
- 3- El pasador de bloqueo del detector se encaja aquí
- 4- Tapón para el orificio del LED (tal como se suministra)
- 5- El tapón para el orificio del LED va aquí
- 6- Ranura para tornillo de fijación
- 7- Ranura alargada para tornillo de fijación

Variantes

Las variantes aplicables de la base 4B para los sistemas convencionales se resumen en la tabla 1.

La serie contiene numerosas variantes para adaptarse a los distintos requisitos de instalación y diseños de los detectores. Todas las variantes son parecidas en términos de estructura y dimensiones. Las variantes se resumen en la tabla 1.

Nombre	Resumen	Uso	Cableado típico
4B	Variante de la base.	. Se utiliza cuando no se necesita la base aisladora.	Figura 5 en la página 4
4B-I	Base aisladora. Cuando se produce un cortocircuito en el bucle, se detecta en un lado de la base. La continuidad del bucle se interrumpe automáticamente para garantizar el funcionamiento del bucle en el otro lado de la base. La base propiamente dicha continúa operativa. Cuando deja de detectarse el cortocircuito, se restablece automáticamente la continuidad del bucle.	Uso con detectores de la serie 830.	Figura 6 en la página 4

Tabla 1: Variantes de la base 4B

Inserción de los detectores

Montaje de detector en una base

- 1 Localice las marcas de alineación alzadas en los bordes del detector y la base.
- 2 Coloque la marca del detector con un desfase de aproximadamente 15 mm/15° en sentido contrario de las agujas del reloj respecto a la marca de la base y una el detector a la base.
- 3 Gire el detector en sentido de las agujas del reloj para alinear las marcas y bloquearlo.

Bloqueo del detector

Generalmente, para extraer el detector, primero debe girarse en sentido contrario de las agujas del reloj para desenclavar los contactos.

Sin embargo, esta rotación puede evitarse con el pasador de bloqueo del detector.

Uso del pasador de bloqueo del detector

- 1 Desenganche el pasador de la moldura (véase el elemento 2 de la figura 1).
- 2 Introduzca el pasador en la abertura al borde de la base (véase el elemento 3 de la figura 1).
- 3 Monte el detector en la base de la manera habitual.

Para poder extraer el detector debe presionarse la lengüeta de encaje del pasador de bloqueo. Para ello, introduzca una herramienta adecuada en el agujero de acceso de la tapa del detector. Para obtener información sobre qué herramientas son adecuadas, consulte el apartado "Herramienta de desbloqueo".

Herramienta de desbloqueo

Para obtener información sobre el uso de la herramienta de desbloqueo, consulte el apartado "Bloqueo del detector".

Como herramienta de desbloqueo debe utilizarse una varilla de punta plana y diámetro pequeño. Por ejemplo, podría adaptarse un destornillador (véase la figura 2).

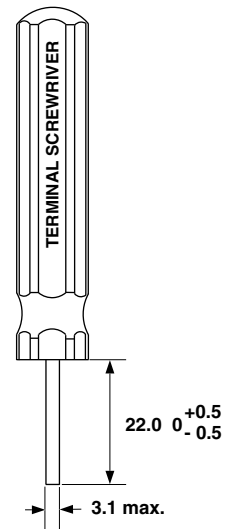


Fig. 2: Elaboración de una herramienta de desbloqueo 1-Extremo final perpendicular al mango

Posición de estacionamiento

La posición de estacionamiento permite montar un detector en una base. Sin embargo, los contactos eléctricos no se conectan, por lo que el detector no está operativo en el sistema.

Los apartados siguientes contienen información sobre la posición de estacionamiento. Esta posición también

se puede utilizar con la herramienta de desmontaje del detector (véase "Herramienta de desmontaje de detectores" en la página 9).

Montaje del detector a la base en la posición de estacionamiento

- 1 Levante y empareje el detector tal como se explica en el apartado "Inserción de los detectores", pasos 1 y 2.
- 2 Presione el retenedor de estacionamiento temporal (véase el elemento 1 y la figura 1).
- 3 Gire el detector en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que note una resistencia (aproximadamente 10 mm/10°).
- 4 Suelte el retenedor.

Extracción del detector de la posición de estacionamiento

- 1 Presione el retenedor de estacionamiento temporal y aguántelo en esa posición.
- 2 Gire el detector en sentido de las agujas del reloj aproximadamente 10 mm/10°.
- 3 Suelte el retenedor.
- 4 Extraiga el detector.

Etiquetado

La base está equipada con un portaetiquetas de dirección para poderla rotular. Aquí se pueden colocar etiquetas de dirección.

Existen dos opciones de etiquetado:

- Etiquetas de dirección imprimidas y montadas previamente en los portaetiquetas de dirección MX.
- Etiquetas de cinta Dymo montadas en los portaetiquetas de dirección 4B-DAF DIN.

En la figura 3 se muestra un portaetiquetas de dirección; el portaetiquetas 4B-DAF DIN es muy parecido.

El portaetiquetas primero debe montarse en el detector. Al montar el detector a la base, el portaetiquetas se acopla a la base.

Al desmontar el detector, el portaetiquetas permanece en la base.

El soporte de etiquetas está hecho de ABS resistente a llamas.

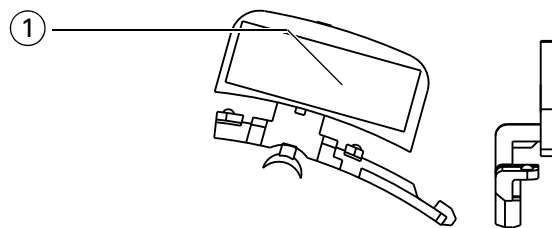


Fig. 3: Portaetiquetas de dirección MX
1 – El portaetiquetas de dirección va aquí

Las etiquetas Dymo deben tener el siguiente formato:

- Anchura: 12 mm
- Longitud: 52 mm como máximo
- Fuente: 10 mm
- Diseño: zzzzz / nn o zzzzz - nn

Zzzzz es el número de zona y nn es la dirección del detector dentro de dicha zona.

Tapón para el orificio del LED

Las bases con función de aislamiento tienen un LED de indicación. En las bases sin aislador, esto deja un hueco. Este orificio se puede cerrar con un tapón.

El tapón para el orificio del LED está ilustrado en la figura 4.

Para utilizar el tapón, primero debe desengancharlo de la moldura (véase el elemento 4 de la figura 1). Introduzca el tapón en el orificio (véase el elemento 5 de la figura 1).



Fig. 4: Tapón para el orificio del LED (no en escala)

Especificaciones técnicas

Datos físicos

- Dimensiones
 - Altura: 25 mm
 - Diámetro total: 109 mm
- Material
 - Base: ABS resistente a llamas
 - Contactos de la base: acero inoxidable/niquelados
 - Tornillos de la base: acero/galvanizado
- Peso
 - Base: 0,064 kg

Entorno

- Temperatura de funcionamiento: -25 °C a +70 °C (+90 °C durante periodos cortos)

- Temperatura de almacenamiento: $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Humedad relativa: 95 % sin condensación

Cableado

El cableado de la base varía en función de cada variante de base y detector.

Las siguientes ilustraciones contienen algunos esquemas de conexiones simplificados típicos.

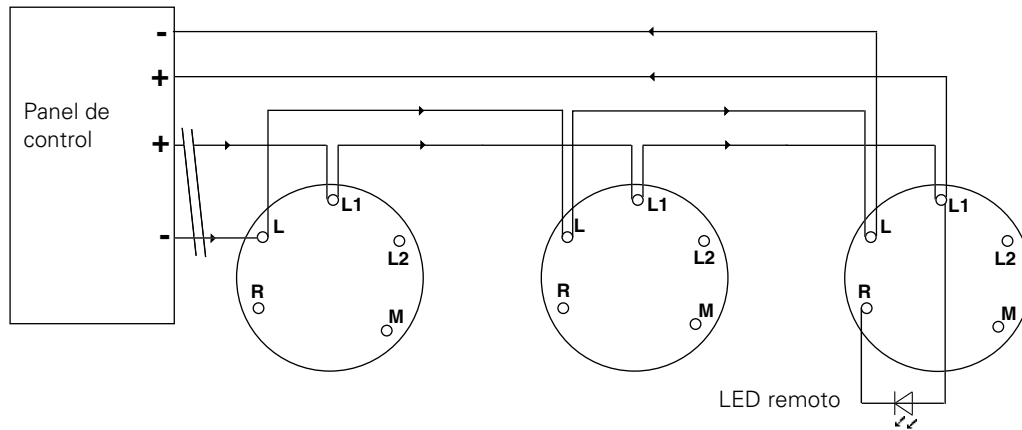


Fig. 5: Esquema de conexiones de implementación típica: 4B

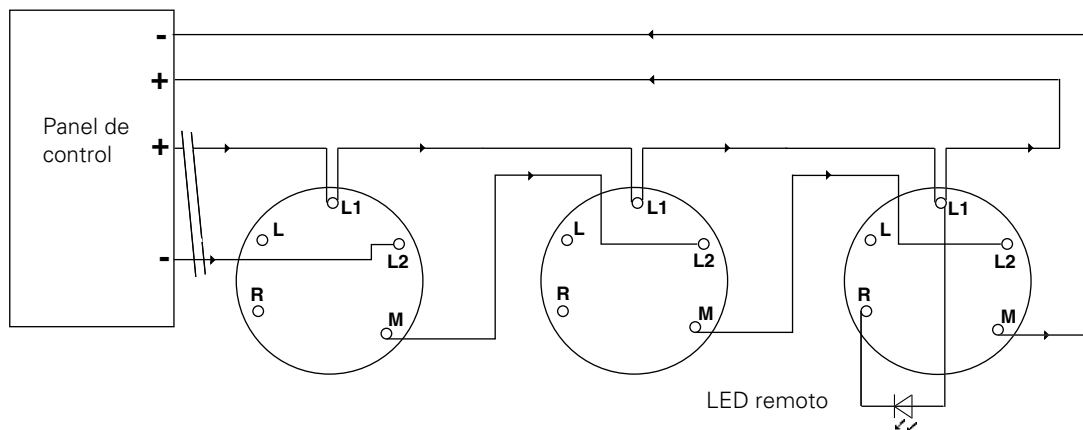


Fig. 6: Esquema de conexiones de implementación típica: base aisladora 4B-I

Fijación

Tal como se explica en los apartados siguientes, la base 4B se puede fijar a:

- Cajas de conexiones.
- Soportes de bases 4B-DHM.
- Cajas de montaje europeas 4B-EM.
- Adaptadores para techo suspendido CTA-BB/CTA-BC.
- Directamente al techo.

La base 4B no se puede utilizar con:

- Caja de montaje europea EM-5B
- Soporte de bases DHM-5B

Ranuras para tornillos de fijación

Las ranuras para tornillos de fijación se corresponden a los elementos 6 y a 7 en la figura 1.

Fijación directa a las superficies

La base se puede fijar directamente a superficies como, por ejemplo, techos de madera. La superficie donde se va a fijar la base debe ser plana para garantizar la estabilidad.

Utilice dos tornillos de cabeza plana de $8 \times 1,5''$ o equivalentes.

Caja de conexiones

La base se puede montar en cajas de conexiones, con puntos de fijación de 50 mm (norma británica) o 70 mm (norma europea).



Fig. 7: Caja de conexiones

1–Puntos de fijación

Soporte de bases 4B-DHM

El kit de soporte de bases está diseñado para utilizarse en entornos con mucha humedad o suciedad. El kit está ilustrado en la figura 8.

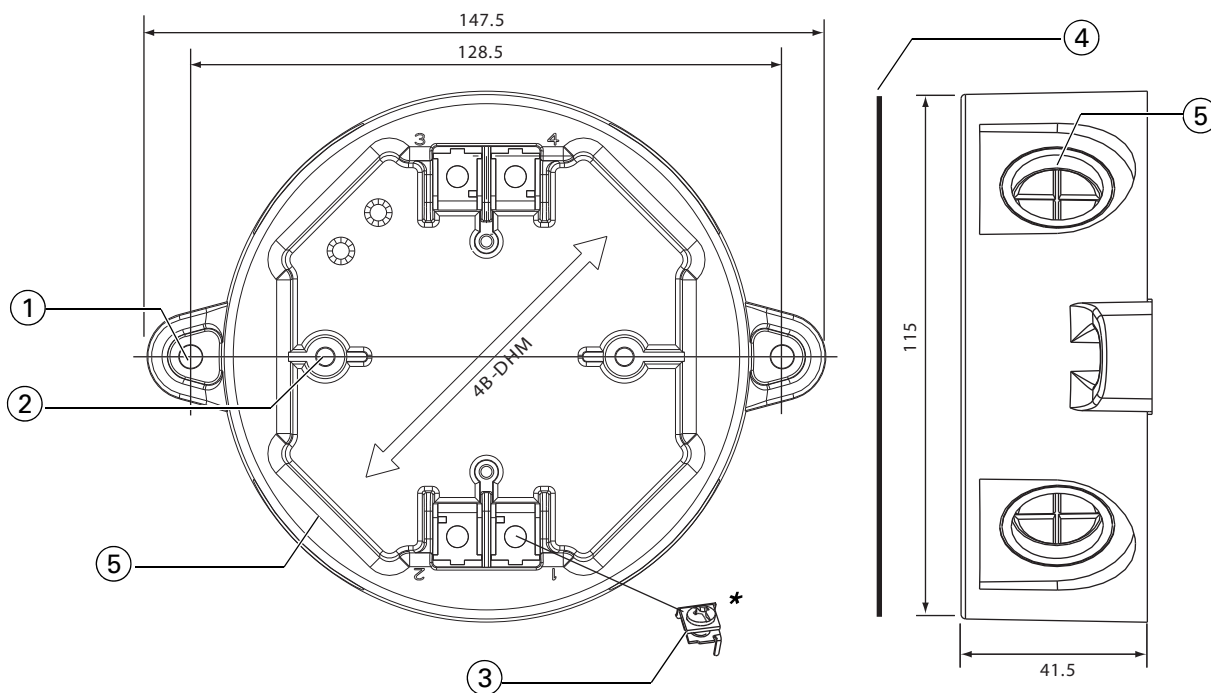


Fig. 8: Soporte de bases 4B-DHM

1–2 orificios de fijación

2–2 orificios para tornillos autorroscantes Pozidriv de 4,2 x 19 (suministrados) para fijar la base del detector

3– Terminal de accesorios de la base (BAT) (de fábrica, en una única posición)

* Pueden encargarse BAT adicionales para disponer de más terminales para cables

4– Junta

5– Paso rompible de racor/conducto, 4 posiciones. 20 ó 25 mm de diámetro

El kit de soporte de bases contiene:

- La carcasa de montaje.
- Dos tornillos autorroscantes de cabeza plana Pozidriv para fijar la base del detector.

- Una junta.

Especificaciones técnicas del 4B-DHM

- Peso: 200 g

- Material
 - Cuerpo: 20 % de PBT con relleno de fibra de vidrio
 - Contactos de la base: acero inoxidable/niquelados
 - Tornillos de la base: acero/galvanizado
- Entorno
 - Temperatura de almacenamiento: -30 °C a +75 °C
 - Temperatura de funcionamiento: -25 °C a +70 °C
 - Humedad relativa: hasta 95 % (sin condensación)

Instalación del 4B-DHM

- 1 Tenga en cuenta que los números de esta operación se refieren a la figura 8. Extraiga los pasos rompibles de racor/conducto (elemento 5) según sea necesario. Para el agujero de diámetro más grande (25 mm), se necesita una corona perforadora.
- 2 Preste atención a la alineación para que se pueda ver el LED indicador de estado.
En la parte inferior del 4B-DHM hay grabada una flecha. Monte el 4B-DHM de manera que la flecha mire en la dirección necesaria para poder inspeccionar visualmente el LED indicador de estado del detector.
- 3 Seleccione una posición de montaje suficientemente fuerte como para aguantar el peso del soporte, la base y el detector. Seleccione un método de montaje y vaya al apartado correspondiente:
 - "Instalación del 4B-DHM directamente en la superficie" en la página 6.
 - "Instalación del 4B-DHM por soldadura" en la página 6.
- 4 Extraiga el apoyo de la junta de neopreno y péguela cuidadosamente a la superficie frontal del 4B-DHM, alrededor del borde.
- 5 Sujete la base al 4B-DHM utilizando los tornillos autorroscantes de cabeza plana Pozidriv de 4,2 x 25 mm (suministrados).

Instalación del 4B-DHM directamente en la superficie

Habrá llegado aquí desde el paso 3 de "Instalación del 4B-DHM" en la página 6.

Fijación del 4B-DHM directamente en la superficie

- 1 Elija una superficie cuya área de contacto con la carcasa sea plana.
- 2 Fije el 4B-DHM a la superficie utilizando los orificios de fijación (elemento 1 de la figura 8).
Compruebe que la junta (elemento 4 de la figura 8) esté bien colocada, es decir, entre el 4B-DHM y la superficie.
Para los tornillos utilice, por ejemplo, dos tornillos de acero avellanados galvanizados y pasivados de 8 x 1".

Instalación del 4B-DHM por soldadura

Habrá llegado aquí desde el paso 3 de "Instalación del 4B-DHM" en la página 6.

El 4B-DHM se puede fijar a superficies metálicas por soldadura. Los tornillos se introducen en la parte posterior del 4B-DHM. A continuación, los tornillos se sueldan a la superficie.

Fijación del 4B-DHM por soldadura

- 1 Coloque el 4B-DHM con la base plana (que estará en contacto con la superficie de montaje) mirando hacia usted. Esta posición está ilustrada en la figura 9. En esta descripción se utilizan los números de la figura 9.
- 2 Con unos alicates, extraiga el paso rompible de la pared (elemento 4).
- 3 Tape los pasos rompibles y sus alrededores con cinta aislante para alta temperatura. El objetivo es ofrecer protección contra las salpicaduras de soldadura. Extraiga la cinta de los pasos rompibles con una cuchilla.
- 4 Introduzca los tornillos en los orificios (elemento 1) y apriételos. Utilice tornillos autorroscantes de acero galvanizado con cabeza plana de 6,3 x 25 mm (nº 14 x 1").
- 5 Utilizando una almohadilla o cinta adhesiva de doble cara (elemento 2), fije el 4B-DHM a la superficie.
- 6 Suelde los tornillos a la superficie. Aplique soldadura MIG/TIG durante aproximadamente 1,5 segundos a cada punto. Para acceder, utilice las partes extraídas previamente.
- 7 Extraiga la cinta aislante y limpie los restos.

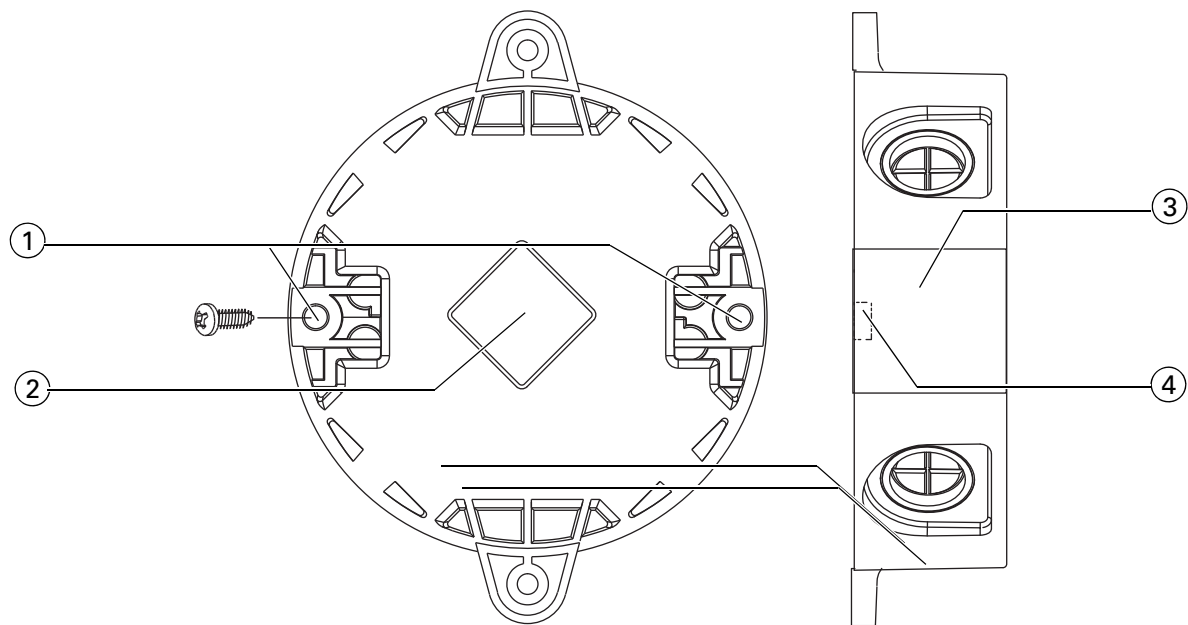


Fig. 9: Soldadura del 4B-DHM

1- Orificios para tornillos

2- Almohadilla o cinta adhesiva de doble cara

3- Cinta

4- Paso rompible

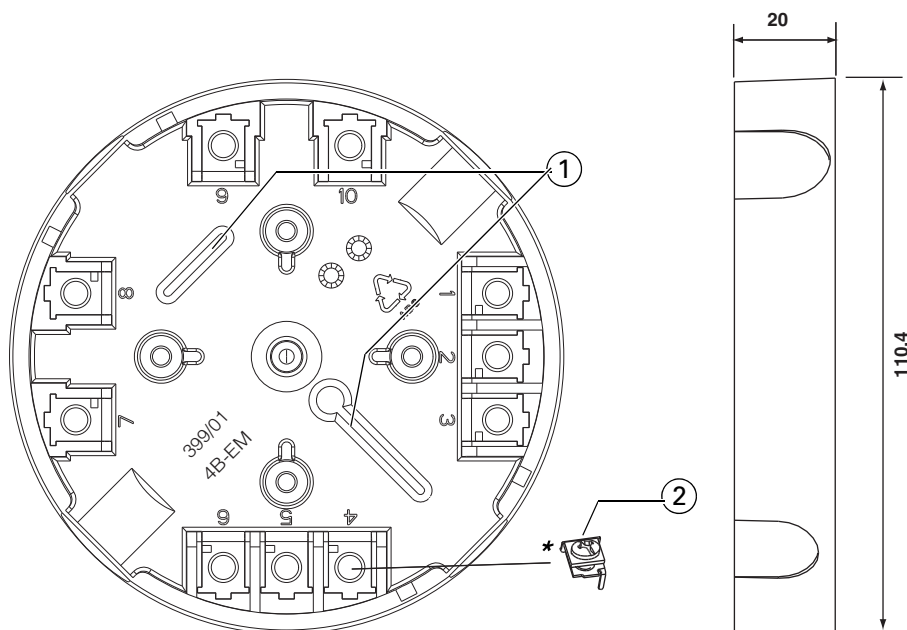


Fig. 10: Caja de montaje europea 4B-EM

1- Ranuras de montaje

2- Terminal de accesorios de la base (BAT) (de fábrica, en una única posición)

* Pueden encargarse BAT adicionales para disponer de más terminales para cables

Caja de montaje europea 4B-EM

La caja de montaje europea está ilustrada en la figura 10.

Está destinada al uso en los países de la C.E. con salidas de cable de 18 mm y 21 mm.

La fijación de la carcasa se realiza mediante dos tornillos de acero avellanados galvanizados de 8 x 1" (o equivalentes).

La superficie elegida para realizar el montaje debe ser plana en la zona de contacto con la carcasa, con el fin de garantizar una fijación estable y suficientemente resistente para aguantar el peso del soporte, la base del detector y el sensor.

Especificaciones técnicas de la 4B-EM

- Dimensiones
 - Altura: 21,5 mm
 - Diámetro: 126 mm
 - Peso: 82 g
- Material
 - Cuerpo: ABS resistente a llamas
 - Contactos de la base: acero inoxidable/niquelados
 - Tornillos de la base: acero/galvanizado
- Entorno
 - Temperatura de funcionamiento: -25 °C a +70 °C
 - Humedad relativa: hasta 95 % (sin condensación)

Adaptador para base de 6" 4B-6A

Utilice el adaptador para base 4B-6A para obtener una mayor área de cobertura. Esto resulta útil por ejemplo, para tapar las marcas dejadas por una base antigua de mayor tamaño al sustituirla.

El adaptador está ilustrado en la figura 11.

Uso del adaptador

- 1 Desenganche las dos cubiertas de las ranuras de montaje (1).
- 2 Fije el adaptador introduciendo tornillos en las ranuras (2). El adaptador se puede montar directamente al techo o a una caja de conexiones.
- 3 Fije la base al adaptador introduciendo tornillos en las ranuras (3).
- 4 Fije las cubiertas de las ranuras de montaje sobre los extremos exteriores de las ranuras de montaje.

Especificaciones técnicas del 4B-6A

- Dimensiones
 - Altura: 16,35 mm
 - Diámetro: 152 mm
 - Peso: 44 g
- Material

– Cuerpo: ABS resistente a llamas

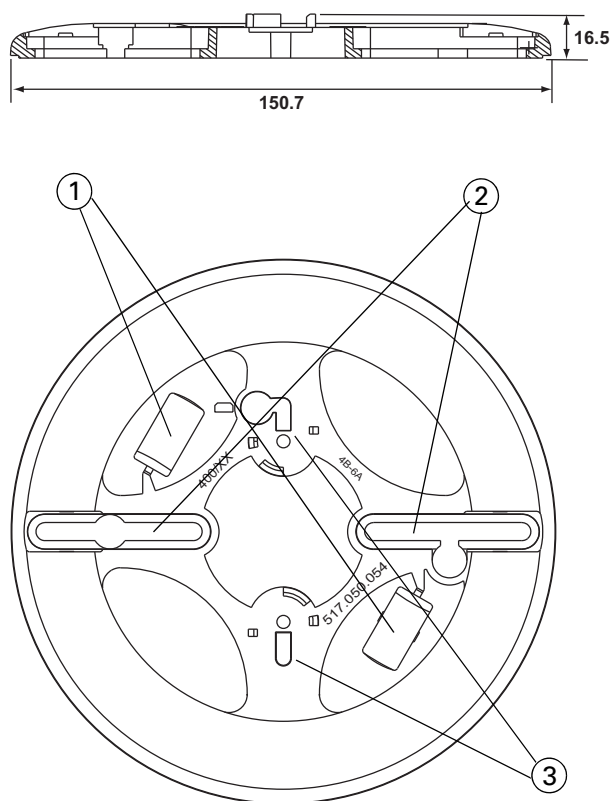


Fig. 11: Adaptador de 6" para base de 4" 4B-6A
1– Cubiertas de las ranuras de montaje
2– Ranuras de montaje: adaptador a superficie
3– Ranuras de montaje: base a adaptador

Adaptador para techo suspendido 4B-CTA

El adaptador para techo suspendido (CTA) permite preparar un techo suspendido para montar un conjunto completo de base y detector.

Por norma general, primero se instala la base sin el detector, ya que los tornillos de montaje deben introducirse por la placa posterior de la base.

El CTA permite ahorrar tiempo, ya que el sistema se puede montar y poner en servicio antes de instalar el techo suspendido. Una vez instalado el techo suspendido, el conjunto de base y detector se puede montar sin necesidad de desmontarlo y volverlo a probar.

El adaptador se puede encargar como un kit completo o por componentes (grapas y caja posterior).

Encontrará más información en el folleto que acompaña al kit adaptador. También puede descargarlo desde el sitio web de Tyco EMEA.

Herramienta de desmontaje de detectores

La herramienta de desmontaje de detectores está ilustrada en la figura 12.

En combinación con las columnas opcionales, esta herramienta se utiliza principalmente para llegar a lugares altos.

La herramienta se utiliza para:

- Montaje y desmontaje de detectores en las bases. (También se puede utilizar la posición de estacionamiento, véase el apartado "Posición de estacionamiento" en la página 2).
- Montaje y desmontaje de las cubiertas antipolvo en los detectores.

Las instrucciones de uso se entregan junto con la unidad. También están disponibles para descargarse en el sitio web de Tyco EMEA .



Fig. 12: Herramienta de desmontaje de detectores

Indicadores remotos

Los indicadores remotos se utilizan cuando no se ve el LED del detector, por ejemplo si el detector se monta en el hueco bajo tejado.

En los siguientes apartados se tratan las dos unidades de indicadores remotos disponibles.

Los indicadores remotos están incluidos en los esquemas de conexiones simplificados anteriores (por ejemplo, en la figura 5 en la página 4).

Encontrará más información sobre la instalación y las especificaciones técnicas en la documentación que acompaña al producto o en el sitio web de Tyco EMEA.

Indicador remoto 801RIL

El 800RIL está ilustrado en la figura 13. Está montado en un circuito impreso de una vía.



Fig. 13: Indicador remoto 801RIL

Indicador remoto 801HL

El indicador remoto 800HL está ilustrado en la figura 14. Se diferencia del 801RIL en que es más visible y puede supervisar hasta cuatro detectores. Este indicador se ilumina cuando se enciende, como mínimo, uno de los cuatro LED del detector que supervisa.

La figura 15 contiene un esquema de conexiones simplificado.



Fig. 14: Indicador LED remoto 801HL

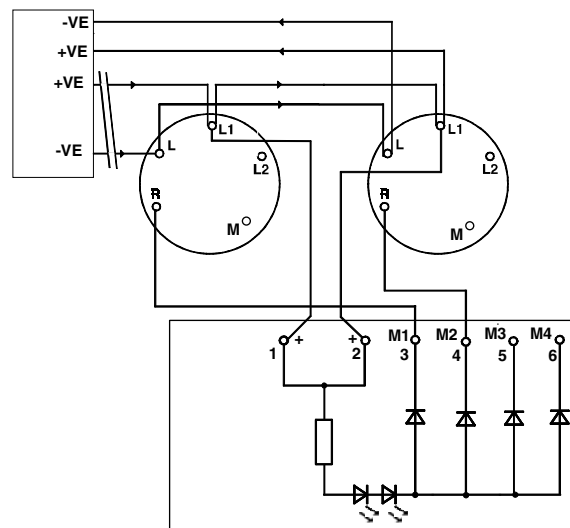


Fig. 15: Cableado del indicador LED remoto 801HL

Jaula de protección del detector

La jaula de protección del detector está ilustrada en la figura 16.


Está diseñada para montarse en lugares donde existe un riesgo elevado de que el detector sufra daños mecánicos.

La jaula del detector se monta después de la puesta en servicio del detector. Utilice 4 tornillos de fijación adecuados para el lugar de instalación.



Fig. 16: Jaula del detector

Información de CPR (4B-I)

 0786
Tycho Fire & Security GmbH, Victor von Bruns-Strasse, 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Suiza 15 DoP-2015-4088
EN54-17: 2005 Short-circuit isolator for fire detection and fire alarm systems for buildings 4B-I
Essential Characteristics EN54-17: 2005 Performance under fire conditions: Pass Operational reliability: Pass Durability of operational reliability; temperature resistance: Pass Durability of operational reliability; vibration resistance: Pass Durability of operational reliability; humidity resistance: Pass Durability of operational reliability; corrosion resistance: Pass Durability of operational reliability; electrical stability: Pass
Technical information in this document (FC-D-4B-PI)

Información para pedidos

Elemento	Código de pedido
Base 4B	517.050.041
Base aisladora 4B-I	517.050.043
Portaetiquetas de dirección MX (paquete de 100)	516.800.915
Etiquetas para portaetiquetas, bucle A (blanco)	516.800.931
Etiquetas para portaetiquetas, bucle B (amarillo)	516.800.932
Etiquetas para portaetiquetas, bucle C (lila)	516.800.933
Etiquetas para portaetiquetas, bucle D (verde)	516.800.934
Etiquetas para portaetiquetas, bucle E (gris)	516.800.935
Etiquetas para portaetiquetas, bucle F (azul)	516.800.936
Etiquetas para portaetiquetas, bucle G (naranja)	516.800.937
Etiquetas para portaetiquetas, bucle H (rojo)	516.800.938
Herramienta de desmontaje de detectores 800RT	516.800.917
Indicador remoto 801RIL	516.800.908
Indicador remoto 800HL	516.800.909
Portaetiquetas de dirección 4B-DAF DIN (paquete de 100)	517.050.055
Soporte de bases 4B-DHM	517.050.051
Caja de montaje europea 4B-EM	517.050.052
Kit adaptador para techo suspendido	517.050.060
Caja posterior para adaptador para techo suspendido	517.050.056
Bisel y grapa para adaptador para techo suspendido	517.050.057
Placa para adaptador para techo suspendido	517.050.058
Adaptador para base de 6" 4B-6A	517.050.054
Terminal de accesorios de la base (paquete de 10)	517.050.612

Fig. 17: Códigos de pedido

