

Común a todos los modelos H3DS

Instalación de modelos de conexión rápida (sin tornillos)

Herramientas

Se debería usar un destornillador de cabeza plana para montar los cables.

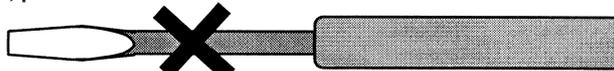
Destornillador aplicable

- Cabeza plana, punta recta, 2,5 mm de diámetro

- Cabeza plana, punta paralela



- Cabeza plana, punta abocinada



No se puede utilizar.

Ejemplos: FACOM AEF.2,5 × 75E
VESSEL No. 9900-(-)2,5 × 75
WAGO 210-119
WIHA 260/2,5 × 40

Cables aplicables

Dimensiones de los cables aplicables

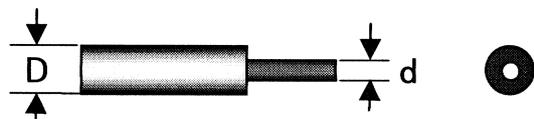
0,2 a 1,5 mm², AWG24 a AWG16

Tipo de cables aplicables

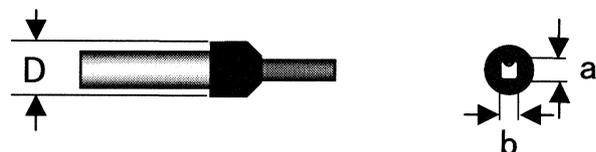
Se pueden utilizar cables rígidos, cables trenzados, cables flexibles o cables con férulas

(Ver nota 1) $< 1,8 \leq \text{diámetro } D \text{ (mm)} \leq 3,0$ (ver nota 2)

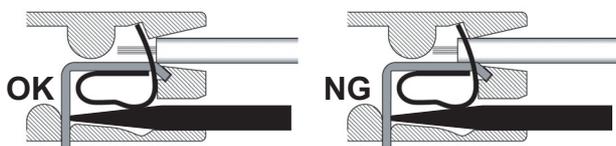
Diámetro de conductor d (mm) o longitud de los lados a y b (mm) $\leq 1,6$



Cables con férulas



Nota: 1. Si el diámetro global del cable es menor de 1,8 mm, no inserte el cable más allá del conductor. Consulte el siguiente diagrama.



2. Si el diámetro global del cable supera los 2,8 mm, será difícil utilizar cableado doble.

■ Cableado

Utilice cables de las medidas aplicables especificadas más arriba. La longitud del conductor expuesto debe ser de 6 a 7 mm.

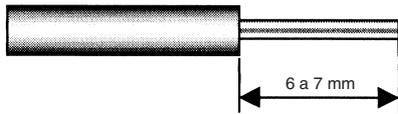


Fig. 1 Longitud al descubierto del conductor

Utilice el siguiente procedimiento de cableado.

1. Inserte el destornillador especificado en el taladro de liberación junto al taladro de conexión de cables donde se va a insertar el cable.

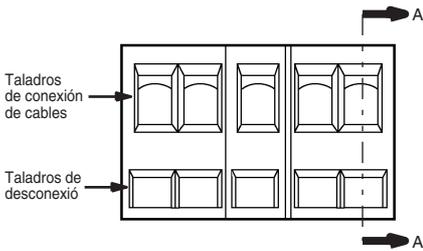


Fig. 2 Taladros de conexión de cables y taladros de desconexión

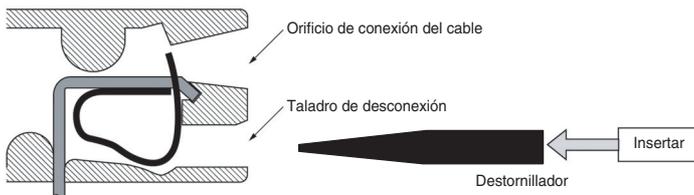
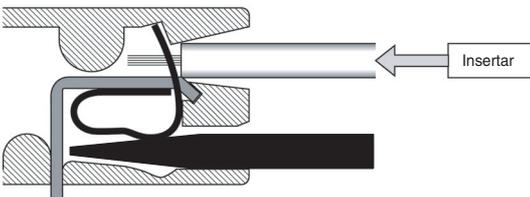
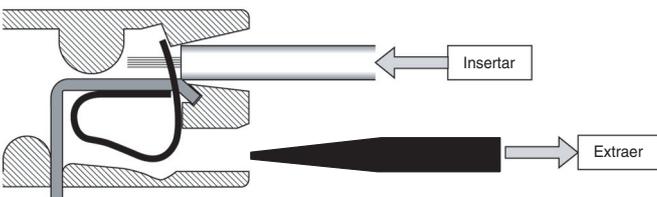


Fig. 3 Sección A-A de la figura 2

2. Inserte el conductor al descubierto en el taladro de conexión de cables.

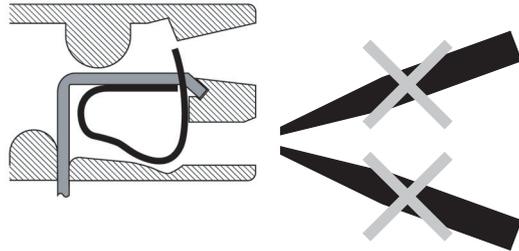


3. Extraiga el destornillador.

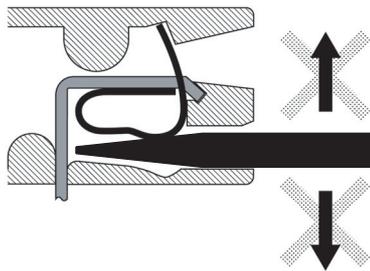


■ Precauciones

Inserte el destornillador dentro del orificio en línea recta; no lo inserte inclinado bajo ningún concepto. El muelle de la sujeción se puede deformar si el destornillador no está en línea recta.



No desplace el destornillador lateralmente dentro del orificio de la sujeción. El muelle de la sujeción se puede deformar si efectúa este movimiento con el destornillador.

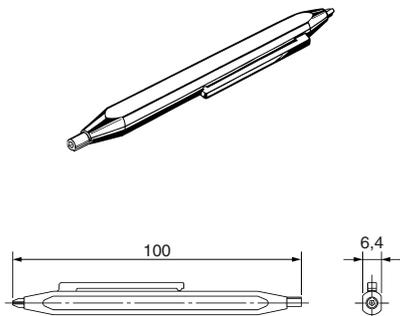


Accesorios (pedidos por separado)

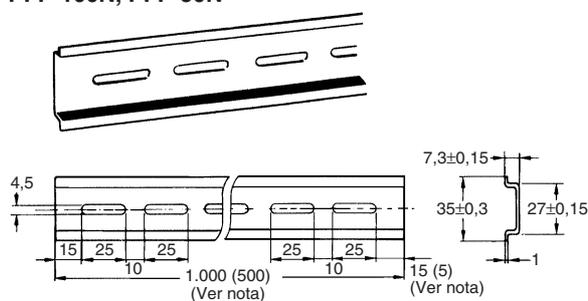
Nota: Todas las dimensiones se expresan en milímetros, a menos que se especifique lo contrario.

■ Dimensiones

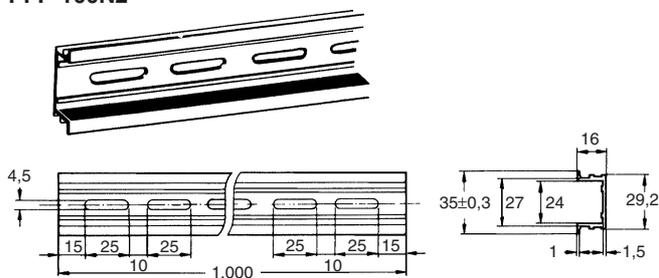
Llave de bloqueo
Y92S-38



Carril DIN de montaje
PFP-100N, PFP-50N

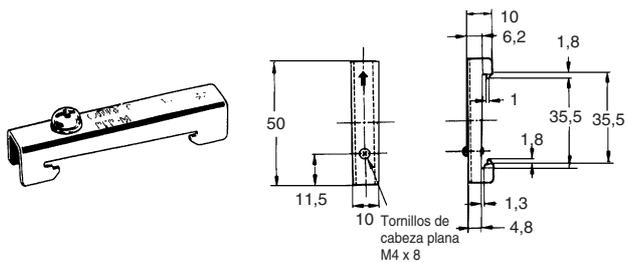


PFP-100N2

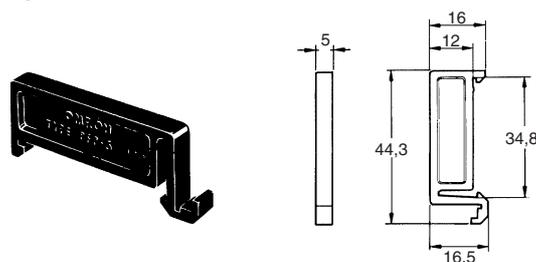


Nota: Los valores entre paréntesis corresponden al modelo PFP-50N.

Tope final
PFP-M



Espaciador
PFP-S



Precauciones

■ Cambio de configuración

⚠ Precaución

No cambie la escala de tiempo ni el modo de funcionamiento mientras el temporizador esté funcionando ya que, de lo contrario pueden producirse desperfectos.

■ Fuentes de alimentación

La serie H3DS incluye un sistema de alimentación eléctrica sin transformador. Si se toca el terminal de entrada mientras está conectada la alimentación eléctrica existe riesgo de descarga eléctrica.

Utilice el terminal de barra para cablear la unidad H3DS. El uso de un terminal de cable trenzado puede provocar un cortocircuito como consecuencia de la entrada de un hilo al temporizador.

Las fuentes de alimentación de c.a. y de c.c. pueden conectarse a los terminales de entrada de alimentación sin que importe la polaridad.

Solamente en la unidad H3DS debe conectarse una fuente de alimentación de c.c. a los terminales de entrada de alimentación respetando la polaridad de los terminales.

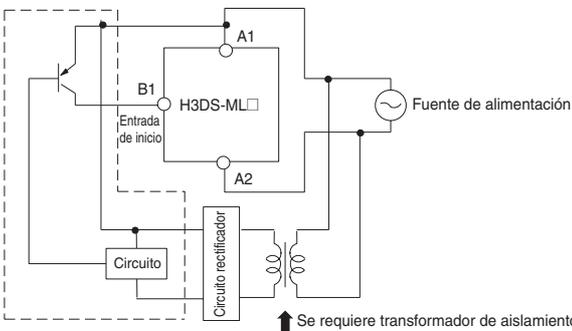
Se puede conectar una fuente de alimentación de c.c. si su factor de rizado es del 20% o inferior y la tensión media está dentro del rango de tensión nominal de operación del temporizador.

Asegúrese de que la tensión aplicada esté dentro del rango especificado pues, de lo contrario, los elementos internos del temporizador pueden resultar dañados.

Aplique la tensión de alimentación mediante un relé o un interruptor para que la tensión alcance un valor fijo inmediatamente. De lo contrario, el temporizador no podrá restablecerse o pueden producirse errores.

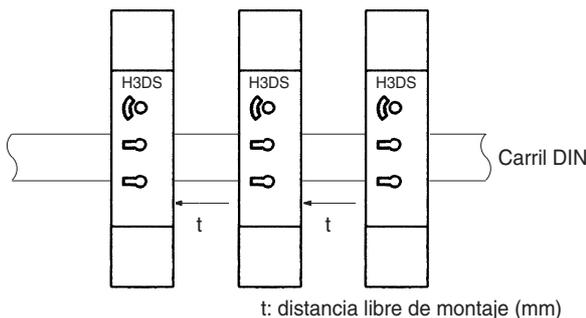
Asegúrese de que la capacidad de la fuente de alimentación sea lo suficientemente grande; de lo contrario, es posible que el temporizador no pueda iniciarse debido a la corriente de pico (aprox. 3 A) que pueda fluir durante un instante cuando se conecte el temporizador.

Como fuente de alimentación de un dispositivo de entrada de la unidad H3DS-ML□ utilice un transformador de aislamiento, en el cual los bobinados principal y secundario estén mutuamente aislados, y el secundario no puesto a tierra.



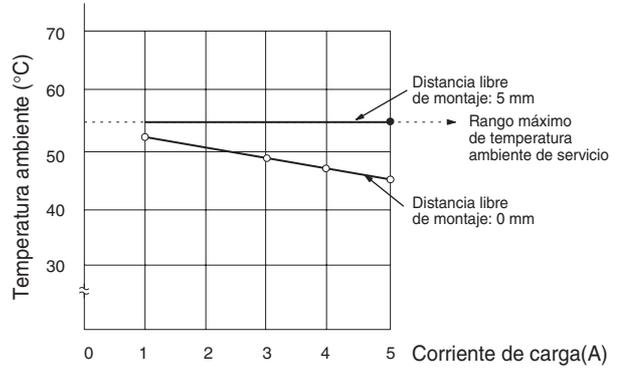
■ Instalación

Si se suministra continuamente corriente de carga al temporizador durante un período prolongado de tiempo, asegúrese de mantener la distancia libre de montaje indicada en la siguiente figura. Si se utiliza la unidad (con la excepción de los modelos H3DS-XL□) en condiciones distintas de las que a continuación se especifican, la vida útil de los componentes internos puede reducirse como consecuencia de una elevación excesiva de la temperatura interna.

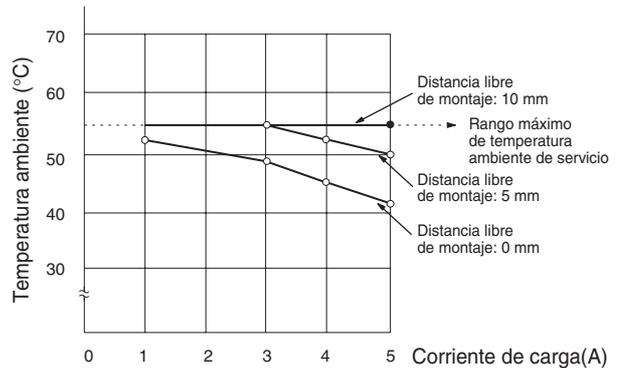


Relación entre corriente de conmutación y temperatura ambiente (si se montan dos o más unidades H3DS adosadas)

• H3DS-ML□/-SL□/-AL□

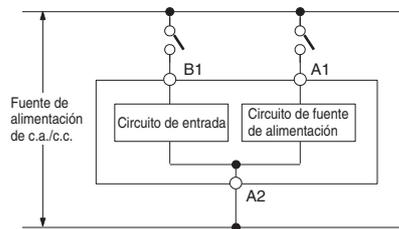


• H3DS-FL□/-GL□



■ Entrada/salida

Relación entre los circuitos de entrada y de fuente de alimentación (H3DS-ML□)

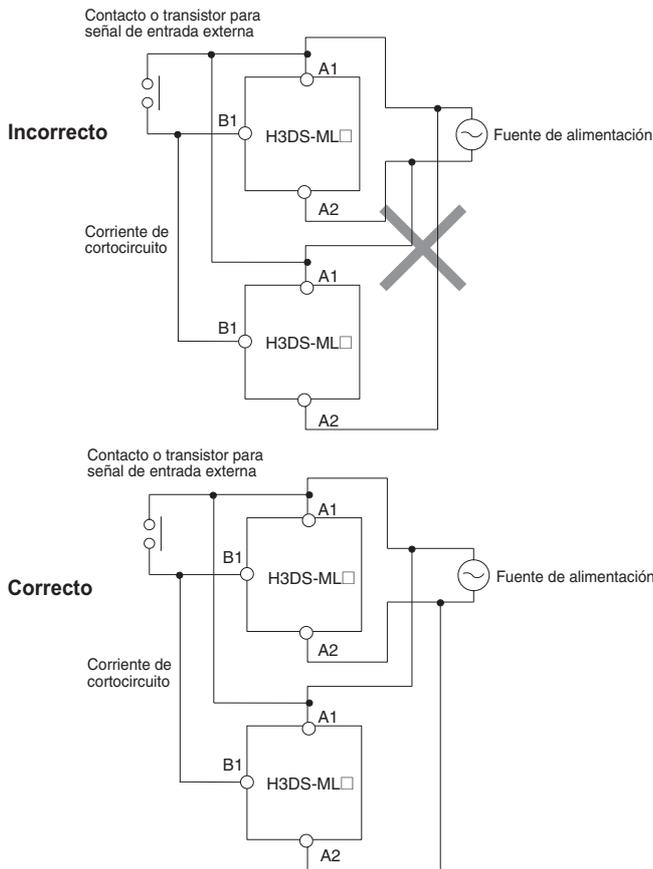


Debido a que el circuito de entrada y el circuito de la fuente de alimentación están configurados de forma independiente, el circuito de entrada se puede activar o desactivar independientemente del estado ON/OFF de la fuente de alimentación.

Se debe tener en cuenta que al circuito de entrada se aplica una tensión equivalente a la tensión de alimentación.

Al conectar un relé o un transistor como dispositivo de entrada de señal externa, se deben tener en cuenta los siguientes puntos para evitar cortocircuitos debidos a la corriente de fuga en la fuente de alimentación sin transformador.

Si se conecta un relé o un transistor a dos o varios temporizadores, los terminales de entrada de los mismos se deben cablear correctamente para que no tengan una fase diferente o, de lo contrario, los terminales se cortocircuitarán entre sí (consulte las figuras siguientes).



La serie H3DS incluye un sistema de alimentación eléctrica sin transformador.

Cables de entrada

Los cables de entrada deben ser lo más cortos posible. Si la capacidad flotante de los hilos es superior a 2.000 pF (aprox. 17 m para cables con 120 pF/m), la operación se verá afectada. Preste atención especial al utilizar cables apantallados.

Precauciones para el cumplimiento con la norma EN61812-1

La unidad H3DS, por tratarse de un temporizador integrado, será compatible con la norma EN61812-1 si se cumplen las siguientes condiciones.

La sección de salida del H3DS sólo tiene un aislamiento básico. Para asegurar el aislamiento reforzado que especifica la norma EN61812-1, incorpore un aislamiento complementario básico del lado de la carga conectada a la salida.

La propia unidad H3DS está diseñada para funcionar bajo las siguientes condiciones:

- Categoría III de sobretensión
- Contaminación ambiental grado 2

En base a lo anterior:

Piezas de funcionamiento en la parte superior e inferior: aislamiento reforzado

- Con un espacio de 5,5 mm y una distancia de conducción superficial de 5,5 mm a 230 Vc.a.

Salida: Aislamiento básico

- Con un espacio de 3 mm y una distancia de conducción superficial de 3 mm a 230 Vc.a.

Condiciones ambientales

Al utilizar el temporizador en un área con excesivo ruido eléctrico, separe el temporizador, el cableado y el equipo que genera las señales de entrada todo lo que sea posible de la fuente de ruido. Además, se recomienda apantallar los cables de la señal de entrada para evitar interferencias electrónicas.

Los disolventes orgánicos (como los disolventes de pintura) así como las soluciones con un alto grado de acidez o de alcalinidad pueden dañar la carcasa externa del temporizador.

No utilice el temporizador en lugares en los que esté expuesto a un exceso de polvo, a gases corrosivos o a la luz solar directa.

Al guardar el temporizador, asegúrese de que la temperatura y humedad ambiente se ajusten a los valores nominales. Si el temporizador ha estado guardado a una temperatura ambiente de -10°C o inferior, déjelo a temperatura ambiente durante al menos tres horas antes de utilizarlo.

Si se deja el temporizador con las salidas en ON a una temperatura alta durante un período prolongado, puede acelerarse el deterioro de las piezas internas (como los condensadores electrolíticos). Por lo tanto, utilice el producto conjuntamente con relés y evite dejarlo durante más de 1 mes con la salida en ON.

Otros

Si el temporizador está montado en una tarjeta de control, desmóntelo o cortocircuite los circuitos de la tarjeta antes de realizar una prueba de tensión no disruptiva entre los circuitos eléctricos y la parte metálica no conductora del temporizador, para proteger así los circuitos internos del temporizador contra daños.

TODAS LAS DIMENSIONES SE ESPECIFICAN EN MILÍMETROS.
Para convertir de milímetros a pulgadas, multiplique por 0,03937. Para convertir de gramos a onzas, multiplique por 0,03527.