

### NUBI 4.0

Modelo : **NB40F2**  
Alimentación: 12VDC  
Infrarrojo : SI

Gracias por comprar NUBI 4.0, el generador de humo inteligente que se puede conectar a cualquier sistema antirrobo en sistemas nuevos o existentes.

### RESUMEN DE OPERACIÓN

El dispositivo se alimenta de 10 a 15 VCC, generalmente suministrado por el panel de control de alarma, el consumo es inferior a 1 mW (90µA). NUBI 4.0 no requiere energía adicional de la fuente de alimentación externa para activar el cartucho de humo, ya que esta energía ya ha sido almacenada por la placa base. Esto garantiza la ignición del cartucho en cualquier condición de alimentación y la seguridad de no sobrecargar la fuente de alimentación incluso en el caso de la activación simultánea de muchos dispositivos NUBI 4.0.

NUBI 4.0 protege eficazmente volúmenes de hasta 100 m<sup>3</sup>. El humo generado por NUBI 4.0 se basa en incienso y no produce una atmósfera tóxica según lo probado de acuerdo con la directiva EU TLV-STEL 2017/164 y ACGIH. Después de su uso, la habitación debe estar ventilada antes de permanecer allí.

NUBI 4.0 se activa a través de 3 entradas: una para controlar la emisión inmediata de humo, mientras que las otras dos realizan una lógica de triple consentimiento para evitar falsas alarmas. En este caso, para activar la emisión de humo, es necesario que el estado del sistema antirrobo esté armado, por lo tanto, dentro de una ventana de tiempo de 15 minutos se producen otras dos condiciones:

- 1) El sistema antirrobo entra en alarma
  - 2) El sensor PIR NUBI 4.0 integrado detecta movimiento
- En el momento en que se alcanza la segunda condición, el humo se emitirá de inmediato.

La polaridad de las entradas y el nivel lógico se pueden configurar fácilmente utilizando los interruptores DIP para interconectar NUBI 4.0 con cualquier panel de alarma antirrobo.

NUBI 4.0 tiene dos salidas para informar a otros dispositivos sobre el estado de la alarma y el sensor de movimiento. El nivel lógico de salida puede invertirse utilizando interruptores DIP.

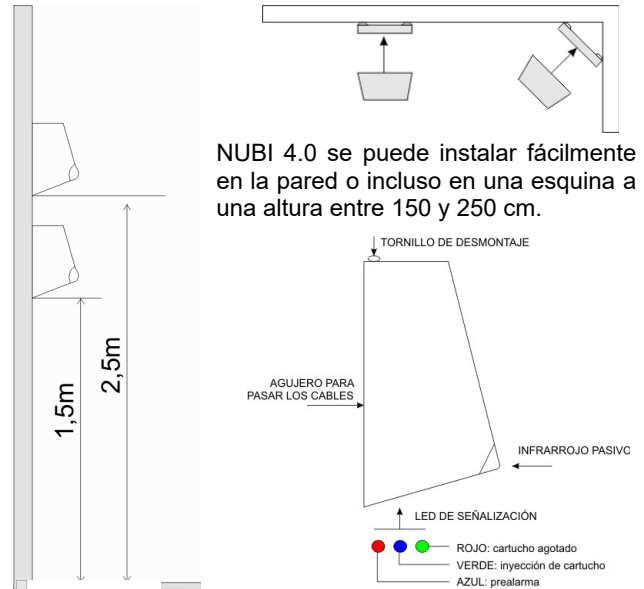
La apertura de la caja se detecta con un micro interruptor, su contacto limpio se puede conectar al panel de alarma antirrobo.

Se puede alojar una sirena interna opcional dentro de la caja y conectarla al conector dedicado en la placa base.

El cartucho de humo funciona solo una vez, la emisión de humo, cuando se activa, ya no se puede interrumpir.

El reemplazo del cartucho de humo es muy simple, cada cartucho de reemplazo está equipado con una placa especial para conectarse fácilmente al conector apropiado de la placa base.

### INSTALACIÓN



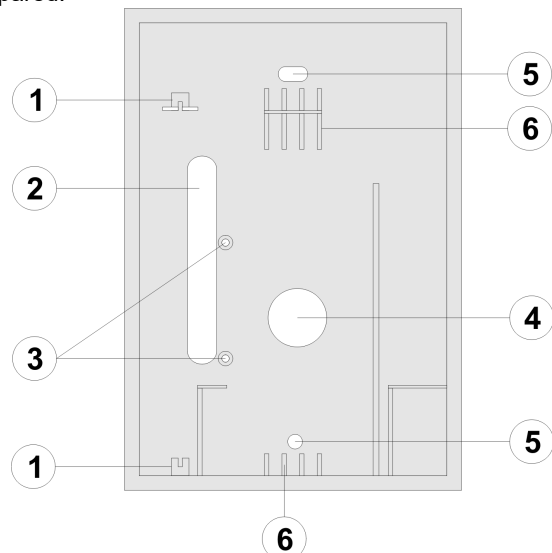
NUBI 4.0 se puede instalar fácilmente en la pared o incluso en una esquina a una altura entre 150 y 250 cm.

### PRECAUCIÓN

No inserte ningún obstáculo a una distancia inferior a 1,5 metros de la salida de humo.

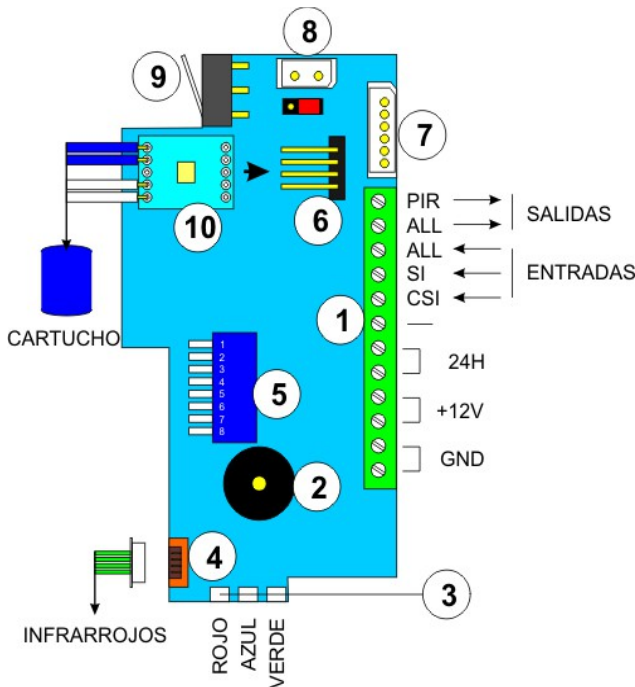
El mejor rendimiento se obtiene cuando el chorro de humo choca directamente con el piso, el humo se enfría y se extiende mejor.

Después de abrir la cubierta superior, retire la placa base para asegurar la parte inferior de la caja en la pared.



1. Guías de la placa base
2. Ojales para el paso de cables eléctricos
3. Columnas de fijación para la sirena interna
4. Agujero interno para la salida de sonido de la sirena.
5. Agujeros de fijación del producto
6. Soportes para cartucho de humo

### PLACA BASE



- 1) Conector principal
- 2) Zumbador
- 3) LEDs para diagnósticos
- 4) Conector infrarrojo pasivo integrado
- 5) Interruptor DIP
- 6) Conector de cartucho de humo
- 7) Conector BUS de expansión
- 8) Conector interno de la sirena
- 9) Interruptor antisabotaje
- 10) placa de activación suministrada con el cartucho de humo.

### CONECTOR PRINCIPAL

- GND: Masa  
 +12V: Fuente de alimentación + 10..15VDC  
 24H: Contacto de sabotaje limpio  
 CSI: Emisión inmediata de humo (ENTRADA)  
 SI: Estado de la alarma (activado/desactivado) (ENTRADA)  
 ALL: Alarma (ENTRADA)  
 ALL: Alarma (SALIDA)  
 PIR: Sensor de movimiento (SALIDA)

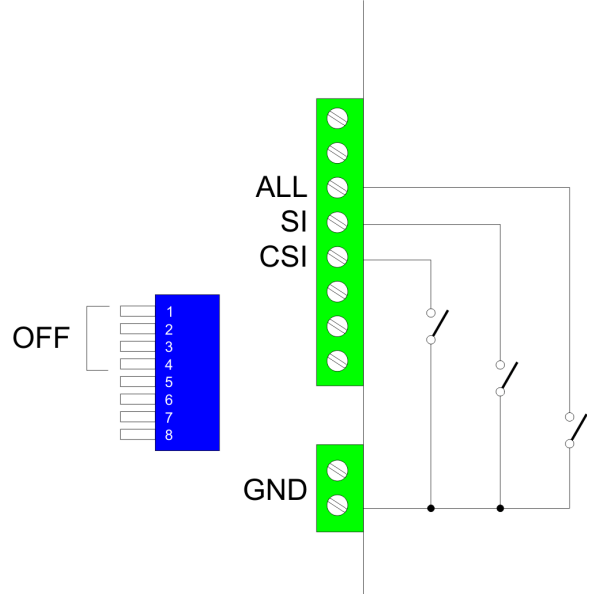
### PROTECCIÓN DE BAJO VOLTAJE

Cuando la tensión de alimentación de NUBI 4.0 cae por debajo del umbral de 10 V, se inhibirá la emisión de humo.

Esto evita las emisiones de humo no deseadas cuando NUBI 4.0 y el panel de control de alarma usan la misma fuente de energía y cuando, debido a que la batería está demasiado baja, la unidad de control de alarma puede emitir comandos no deseados.

Esto podría ocurrir durante un corte de energía prolongado y descargar la batería por debajo del límite de 10V.

### CONEXIÓN DE ENTRADAS



Cuando los interruptores DIP 1.4 están OFF, las entradas estarán activas cuando estén conectadas a GND, como se muestra en la siguiente tabla:

CSI	Ordena la emisión inmediata de humo cuando está conectado a GND.
SI	Sistema activado cuando está conectado a GND, desactivado cuando está abierto.
ALL	Alarma de intrusión activa cuando está conectado a GND.

Con DIP SW1 es posible cambiar la referencia de las entradas de GND a + VCC (+12 V). Usando SW2, SW3, SW4, cada lógica de entrada se puede cambiar de normalmente abierto a normalmente cerrado como se muestra en la siguiente tabla funcional de los interruptores DIP.

Si las entradas no se controlan con un contacto limpio a GND, nunca aplique un voltaje superior a + VCC, de lo contrario el circuito electrónico se dañará irreversiblemente.

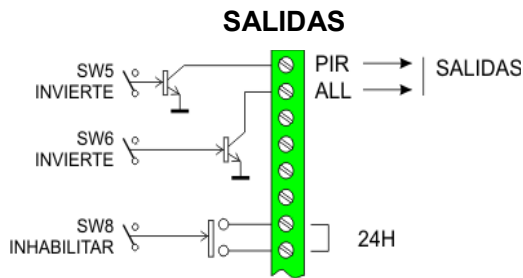
### INTERRUPTOR DIP

DIP	OFF	ON
1	Entradas pilotadas a GND	Entradas pilotadas a +VCC
2	CSI normalmente abierto	CSI normalmente cerrado
3	SI normalmente abierto	SI normalmente cerrado
4	ALL normalmente abierto	ALL normalmente cerrado
5	Salida BL activa en GND	Salida BL activa abierta
6	Salida ALL activa en GND	Salida ALL activa abierta. (No con sirena interna)
7	Modo de funcionamiento	Modo de prueba
8	Sabotaje habilitado	Sabotaje deshabilitado

### LED DIAGNÓSTICO

Estos LED están activos solo en modo PRUEBA (SW7 ON)

AZUL	Pre alarma
VERDE	Parpadea cuando el cartucho de humo se ha activado
ROJO	Precaución.



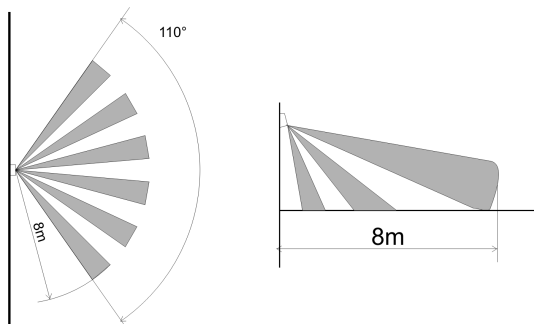
**ALL** la salida está activa durante 90 segundos desde el momento en que se enciende el cartucho de humo. SW6 establece la lógica de la salida, con la sirena interna SW6 debe estar OFF.

**PIR** Salida activa durante un segundo cada vez que el infrarrojo integrado detecta movimiento.

**24H** El contacto limpio normalmente se cierra cuando el contenedor está cerrado, el contacto se abre abriendo el contenedor. Cuando SW8 está activado, la salida 24H está desactivada (siempre cerrada).

### ALCANCE DEL INFRARROJO PASIVO

La siguiente figura ilustra el alcance del sensor infrarrojo pasivo



### MÉTODOS DE PRUEBA

Configure DIP SW7 en ON para activar el modo de prueba. Tan pronto como el dispositivo ingresa al modo de prueba, todos los LED y el zumbador parpadearán 8 veces. Si el voltaje es inferior a 10 V, el LED rojo y el zumbador permanecerán encendidos, de lo contrario, el LED verde parpadeará una vez, luego se probará el cartucho de humo y, si está vacío, el LED rojo y el zumbador se iluminarán, mientras que el LED verde en la placa de validación está apagada. Si, por otro lado, el cartucho de humo no está vacío, el LED verde en la placa de validación parpadea, la prueba continúa y el LED AZUL parpadea lentamente, una vez por segundo, para indicar que el modo de prueba está activado.

En el modo de prueba, cada vez que el PIR detecta el movimiento integrado, el LED ROJO parpadea y el zumbador se activa durante 1 segundo. Con la alarma armada, un evento entre la detección de movimiento con

el infrarrojo integrado o la activación de la entrada ALL activará el estado de prealarma durante 15 minutos y el LED AZUL parpadeará rápidamente. En el segundo evento de alarma dentro de este período, el LED VERDE parpadeará durante 1 segundo para indicar la simulación del emisión de humo.

Cuando la alarma anterior es causada por el infrarrojo, la confirmación de la alarma se debe a la activación de la entrada ALL. Con la prealarma causada por la entrada ALL, la confirmación se realizará con el sensor de infrarrojos. En el modo de prueba, el cartucho de humo nunca se activará y la placa de validación nunca se dañará.

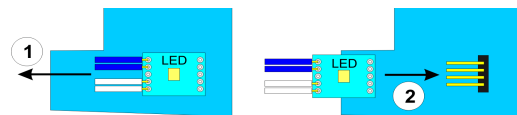
**Recuerde activar el modo de operación (DIP SW7 OFF) al final de la prueba.**

### REEMPLAZO DE CARTUCHO

Cuando se agota un cartucho de humo, debe reemplazarse por uno nuevo. El cartucho de humo se suministra con la placa de activación ubicada en los extremos de los cables. En el modo de prueba (SW7 ON), el LED verde en la placa de activación parpadeará cuando el cartucho esté lleno, si permanece apagado significa que el cartucho está vacío y debe reemplazarse.

**Retire la fuente de alimentación y espere al menos 3 minutos antes de reemplazar el cartucho de humo.**

- 1) Desconecte el cartucho de humo, retirando la placa de activación del conector.
- 2) Inserte la nueva placa de activación en el conector.



### Puesta en marcha

Recomendamos realizar una prueba (consulte el capítulo anterior Modo de prueba) antes de realizar una puesta en marcha final del dispositivo. Configure DIP SW7 en OFF para cambiar al modo de operación. Se recomienda quitar el adhesivo que protege el orificio de salida de humo del cartucho de humo.

### PROCEDIMIENTO PARA PREVENIR EMISIONES DE HUMO DURANTE LAS PRUEBAS

En los primeros 30 minutos después de la fuente de alimentación, una función especial evita las emisiones de humo no deseadas, por ejemplo, debido a errores de cableado.

Durante este período, el encendido del cartucho está precedido por una advertencia, el zumbador emite un sonido intermitente durante 120 segundos y el LED rojo parpadea.

Para detener la activación, simplemente configure DIP SW7 en ON o, en caso de dificultad, desconecte la placa de activación del cartucho de humo de la placa del sistema. Si este procedimiento de advertencia no se interrumpe, el humo se entregará después de 120 segundos.

Cada vez que se activa este procedimiento de alerta, el temporizador de 30 minutos se regenera para permitir otros 30 minutos de tiempo de prueba.

### MANTENIMIENTO

Recomendamos reemplazar el cartucho de humo cada 5 años usando solo la parte original.

### GARANTÍA

SMARTEK s.r.l. Garantiza sus productos contra todos los defectos de fabricación por un período de 30 meses a partir de la fecha de producción indicada en la etiqueta.

### RECOMENDACIONES

Antes de permanecer en la habitación, ventile las habitaciones mucho después de que se haya dispensado el humo.

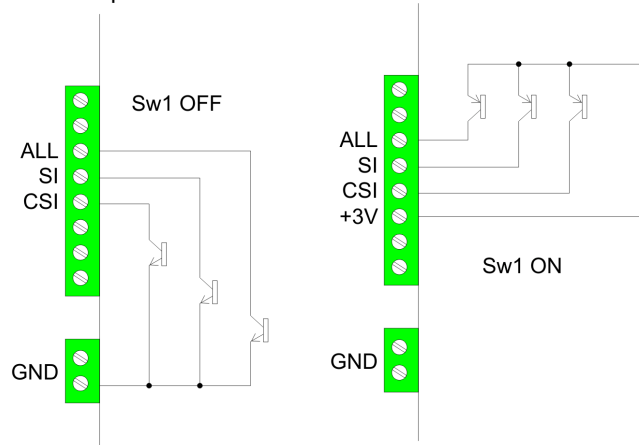
### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación	De 10 a 15VDC < 1mW
Dimensiones	12cm x 17cm x 14cm
Volumen saturable	100m <sup>3</sup>
Peso	760g
Tiempo de flujo promedio	25sec
Temperatura de trabajo	De -20°C a +70°C
Almacenamiento	De -30°C a +85°C
Humedad relativa máxima	95%
Entradas	SI – estado de la planta ALL – Alarma CSI – emisión inmediato
Salidas	24H – Antisabotaje ALL – Alarma PIR – Sensor de movimiento

### CABLEADO AVANZADO

El modo de interfaz de entrada se puede configurar utilizando los interruptores DIP SW1, SW2, SW3 y SW4 como se explicó anteriormente.

Las entradas pueden accionarse no solo con contactos limpios sino también con salidas de colector abierto o salidas push-pull. La siguiente imagen muestra una interfaz típica NPN o PNP.



Para cualquier tipo de interfaz, los umbrales de voltaje de entrada son los siguientes:

	Min V	Max V
Nivel 0	GND	2,0V
Nivel 1	8,0V	+VCC

### DIAGRAMA DE OPERACION

