



# Manual de usuario

HOME



## **NOCTUA** NV-SPH1

Noctua NV-SPH1: Set de hub para ventilador con NV-PS1 y NV-FH2

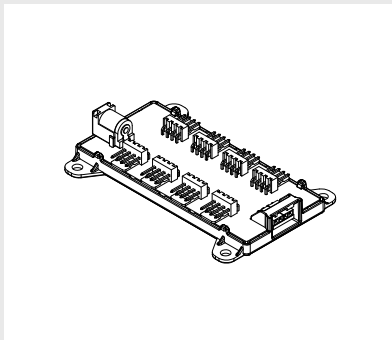
# NOCTUA NV-SPH1

## Noctua NV-SPH1: Set de hub para ventilador con NV-PS1 y NV-FH2

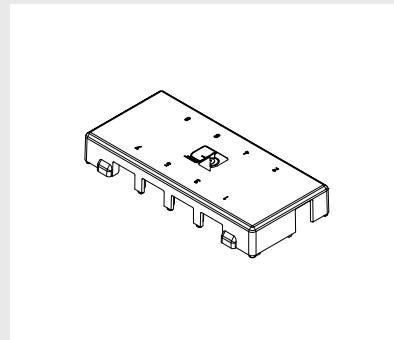
Al combinar el hub de 8 puertos NV-FH2 para ventiladores PWM con la fuente de alimentación NV-PS1 de 230/115V 24W, el set de hub para ventilador con alimentación NV-SPH1 es la solución idónea para alimentar hasta ocho ventiladores de 12V para el hogar, para el trabajo u otras aplicaciones polivalentes de ventilación.

Tanto el NV-FH2 como el NV-PS1 poseen las certificaciones CE, UKCA y UL, cumplen totalmente con todas las normativas aplicables de seguridad, e incluyen la garantía de fabricación de 6 años de Noctua.

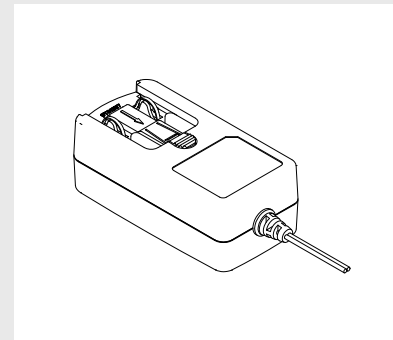
### Piezas incluidas



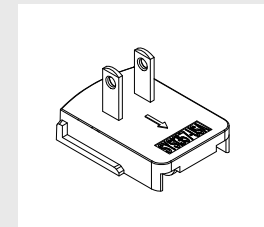
Hub para ventiladores  
NV-FH2



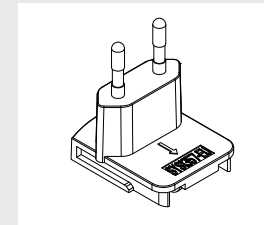
NV-FHC2  
Cubierta superior



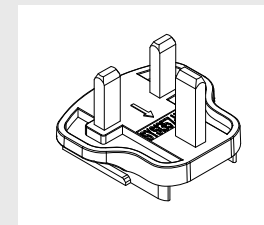
Fuente de alimentación  
NV-PS1



Adaptador de enchufe  
para EE. UU. (tipo A)



Adaptador de enchufe  
para Europa (tipo C)



Adaptador de enchufe  
para Reino Unido (tipo G)

# Especificaciones

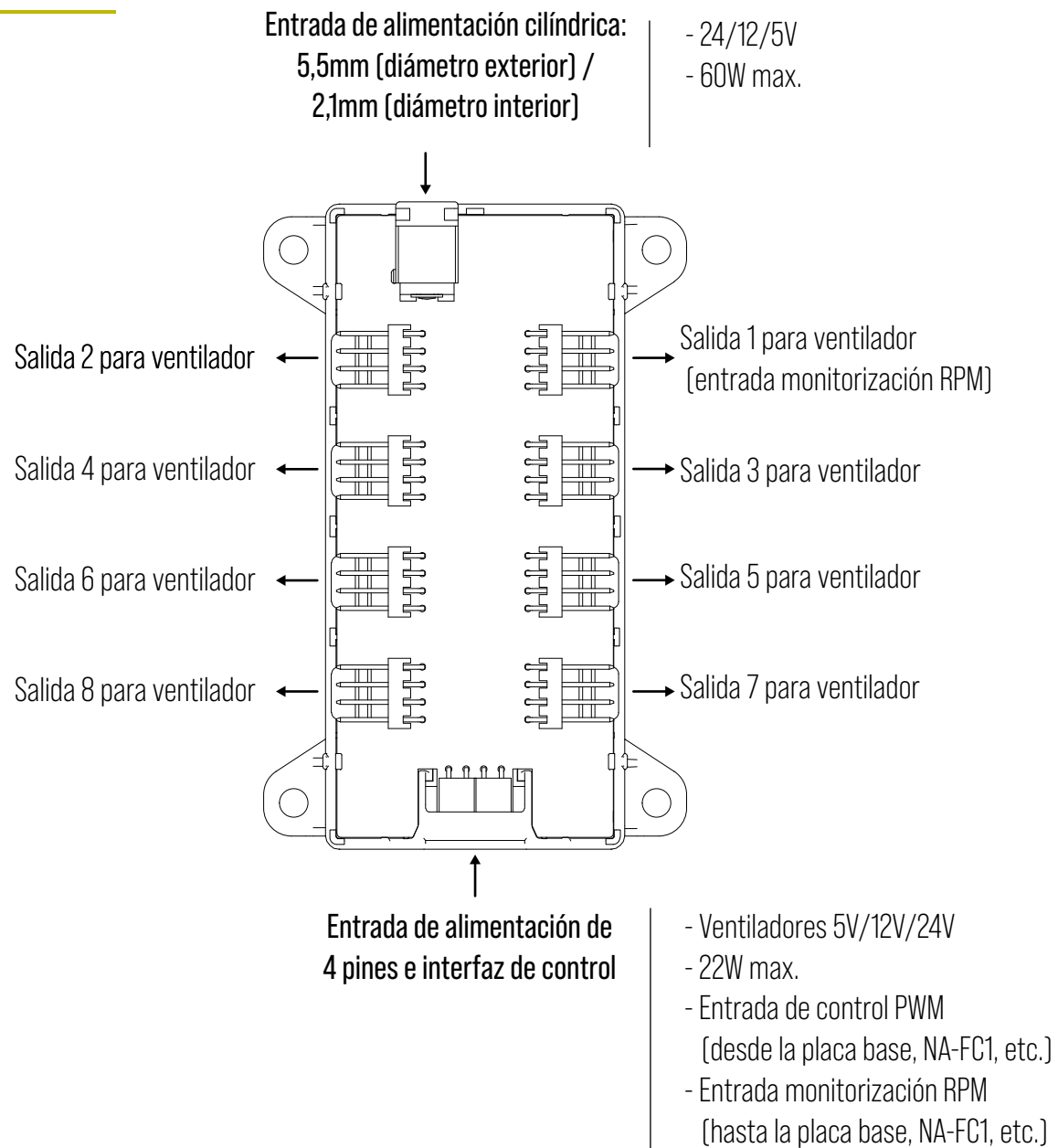
## Especificaciones del NV-FH2

Conectores de salida	8x 4 pines	Clasificación inflamabilidad	UL-94 V-0
Conectores de entrada	1 conector cilíndrico de 5,5mm (diámetro exterior) / 2,1mm (diámetro interior), 1 PWM de 4 pines	Normativa de seguridad	EN 62368-1, EN 55035, EN 55032, UL-62368
Potencia máxima de entrada a través del conector cilíndrico	60 W	Certificaciones	CE, UKCA, UL
Potencia máxima entrada PWM de 4 pines	22 W	Tamaño	93x62x12,5 mm (sin cubierta) / 93x62x19 mm (con cubierta)
Tensión de funcionamiento	5-24 V	Peso	47 g
Temperatura de funcionamiento	-40 °C to +60 °C	Ventiladores compatibles	Todos los ventiladores Noctua de 2 4V, 12V y 5V, y muchos ventiladores de otras marcas
		Garantía	6 años

## Especificaciones del NV-PS1

Tensión de entrada	90~264 V AC	Normativa EMC (compatibilidad electromagnética)	EN 55032 para equipos de clase B, FCC Parte 15 Subapartado B, Clase B
Frecuencia de entrada	47~63 Hz	Conectores de entrada (incluidos)	tipo C (CEE 7/16, para Europa, Rusia, Brasil, Sudáfrica, etc.), tipo A (NEMA 1-15, para EE. UU., Canadá, México, Japón, etc.) y tipo G (BS 1363, para Reino Unido, Irlanda, Singapur, etc.)
Consumo de energía en standby o modo espera	0.075 W	Conector de salida	Conector cilíndrico de 5,5mm (diámetro exterior)/2,1mm (diámetro interior) con cable adaptador NA-AC10 PWM de 4 pines
Protección	Sobretensión, sobreintensidad y cortocircuitos	Longitud del cable	1.5 m
Clase de protección	II	Garantía	6 años
Temperatura de funcionamiento	0~40 °C		
Humedad de funcionamiento	8~90 %		
Normativa de seguridad	EN 60950-1:2006+A11+A1+A12+A2, EN 62368-1, IEC 62368-1:2014, UL 60950-1 (2ª Edición), CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07 (2ª Edición)		

## Interfaces



## Precaución

Al conectarse el NV-FH2 a través de una entrada de 4 pines desde una placa base de PC, consulte en el manual de instrucciones de la placa base la intensidad máxima del conector del ventilador para comprobar que no la supera.

## Fusibles rearmables

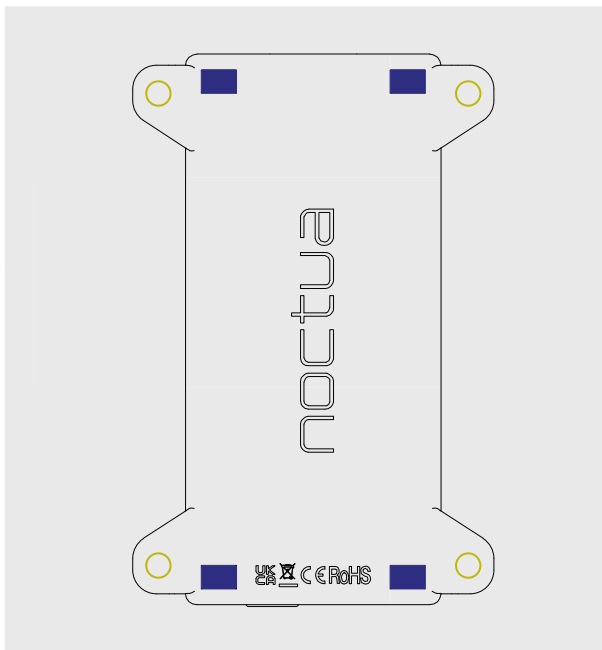
Para conseguir la máxima seguridad, el NA-FH2 tiene fusibles rearmables en la entrada de 4 pines [1,85A] y en cada salida individual de 4 pines [0,75A] de modo que pueda apagarse automáticamente en caso de sobreintensidad o cortocircuito en uno de los cables o dispositivos conectados. Si uno de los fusibles se ha fundido, simplemente desconecte el NA-FH2 de todas las fuentes de alimentación durante un minuto para reiniciarlo. Compruebe que la intensidad nominal y la temperatura máxima de funcionamiento se encuentran dentro de los límites especificados antes de volver a conectarlo.



## Montaje

El NV-FH2 está equipado con imanes integrados de neodimio que permiten que se fije a cualquier superficie magnética como los paneles de acero de las cajas de PC. Para colocar el NV-FH2 sobre superficies no magnéticas, sus cuatro orificios de 4,1 mm de diámetro (patrón de orificios de 80 x 52,5mm) para tornillos hacen que el montaje con tornillos o la sujeción con bridas sea muy sencillo.

**Precaución:** No lo coloque directamente sobre discos duros. Deje una distancia de, al menos, 5 cm.



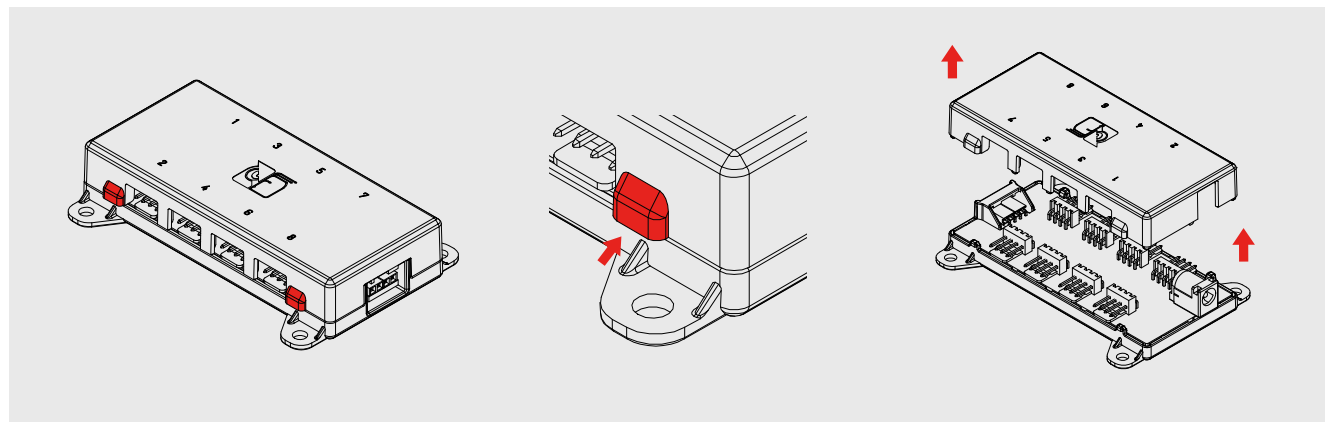
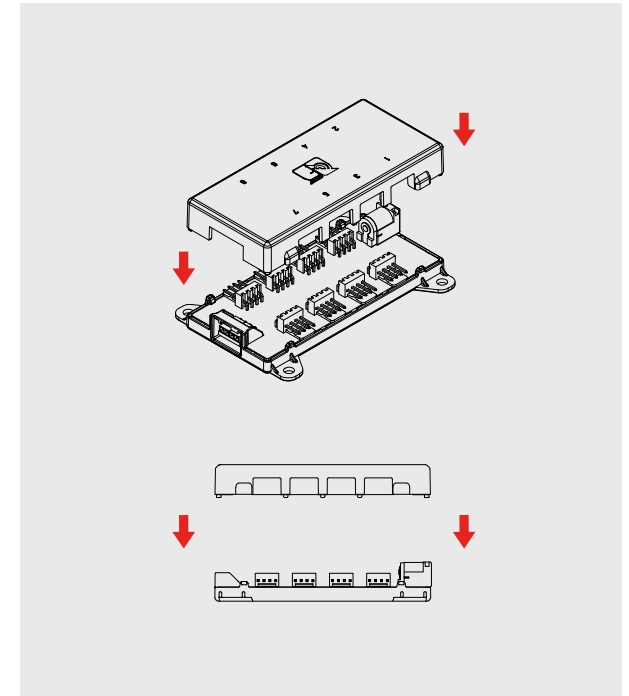
■ Orificios para el montaje con tornillos    ■ Imanes

## Instalación de la cubierta superior

El NV-FH2 incluye una cubierta superior desmontable que puede colocarse sobre el hub para aplicaciones en las que los LED de estado deban estar ocultos o si la PCB debe estar protegida de la suciedad, el contacto o los impactos mecánicos.

Para instalar la cubierta, simplemente coloque la cubierta sobre el hub para ventilador de modo que los salientes se alineen con los conectores. Después, presione con firmeza hasta que las cuatro esquinas hagan clic.

Si desea retirar la cubierta, coloque un dedo por debajo de uno de los salientes de la pestaña de fijación ubicada en cada esquina de la cubierta. Tire hacia arriba hasta que la cubierta se suelte de la pestaña. Repita el proceso para cada uno de los cuatro salientes hasta que la cubierta se haya soltado completamente. Después, retire la cubierta.

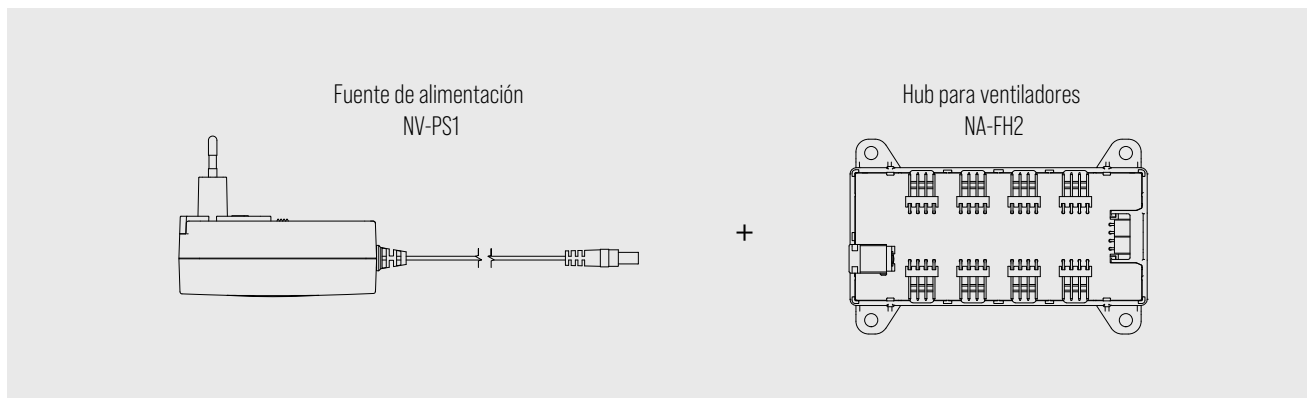
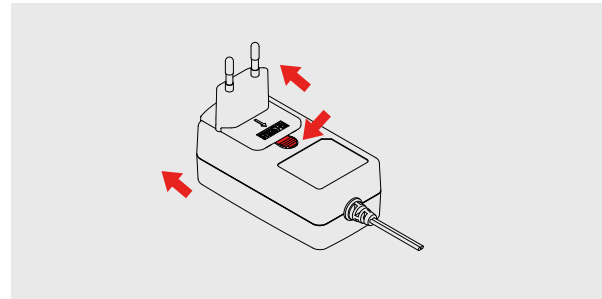
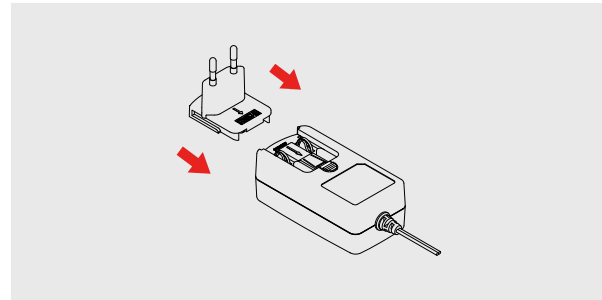


## Alimentación con la fuente de alimentación NV-PS1

El NV-PS1 incluye conectores modulares de entrada para tipo C (CEE 7/16, para Europa, Rusia, Brasil, Sudáfrica, etc.), tipo A (NEMA 1-15, para EE. UU., Canadá, México, Japón, etc.) y tipo G (BS 1363, para Reino Unido, Irlanda, Singapur, etc.)

Para montar la fuente de alimentación, simplemente deslice el adaptador de enchufe elegido en el dispositivo principal NV-PS1 hasta que haga clic. Para retirar o cambiar el adaptador de enchufe por uno distinto, mantenga pulsado el botón de desbloqueo y deslícelo hacia atrás.

El NV-FH2 puede conectarse a la red eléctrica principal mediante el uso de la fuente de alimentación opcional NV-PS1 (disponible por separado) que facilita notablemente la puesta en funcionamiento de ventiladores conectados a la red principal en cualquier entorno. El NV-PS1 es compatible con una tensión tanto de 230V como de 115V y viene con adaptadores modulares (para Europa/Reino Unido/Norteamérica).

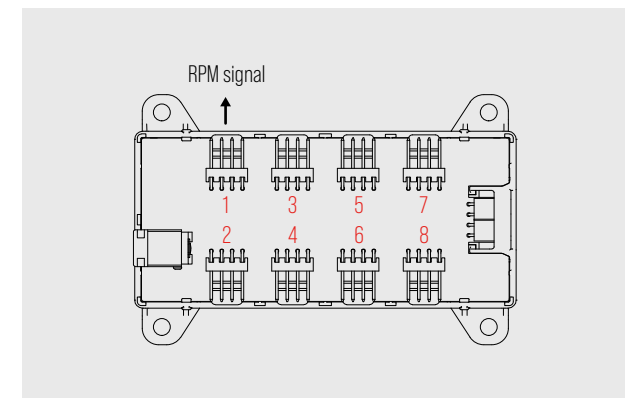


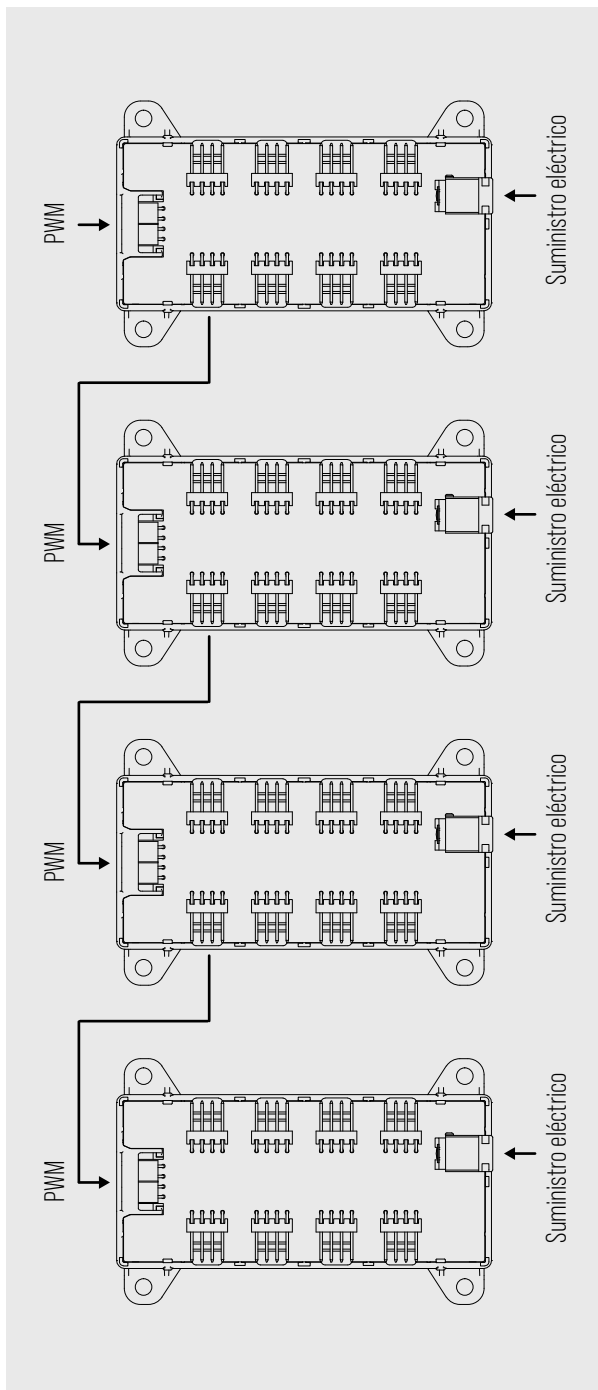
## Combinación idónea con el controlador para ventilador opcional NA-FC1

El set NV-SPH1 es el dispositivo perfecto para controlar distintos ventiladores si se utiliza junto con el controlador opcional NA-FC1 (disponible por separado). Gracias al diseño de potencia inversa de la entrada de 4 pines del NV-FH2, el NA-FC1 puede controlar los ventiladores conectados incluso si el hub se alimenta únicamente a través de un conector cilíndrico de 5,5 mm y no existe otra conexión ni entrada en la interfaz de 4 pines.

## LED de estado y monitorización RPM

El NA-FH2 transmite la señal de velocidad RPM del ventilador conectado al primer puerto (1) a través de la interfaz de control de 4 pines para un control de la velocidad. Para una funcionalidad watchdog o de temporizador interno, todos los puertos están equipados con LED de estado que se iluminan si se recibe señal RPM y se apagan si el ventilador se detiene o deja de funcionar.





## Conexión en serie

El NV-FH2 puede conectarse en serie, lo que significa que pueden conectarse en cadena hasta diez unidades NV-FH2 que, a su vez, pueden poner en funcionamiento y controlar hasta 71 ventiladores. El circuito de control del NV-FH2 con buffer de señal mantiene las señales PWM estables sin poner en riesgo los niveles lógicos TTL en las otras placas.

## Garantía, asistencia y preguntas frecuentes

Incluso en los productos de gama alta que pasan por un estricto control de calidad, no es posible eliminar del todo la posibilidad de que existan defectos. Por consiguiente, intentamos proporcionar el máximo nivel posible de fiabilidad y comodidad ofreciéndole un periodo de garantía de 6 años complicaciones.

En caso de que tenga algún problema con su NV-SPH1, no dude en ponerse en contacto con nuestro equipo de asistencia ([support@noctua.at](mailto:support@noctua.at)).

Consulte también la sección de Preguntas frecuentes en nuestro sitio web: [faq.noctua.at](https://www.noctua.at/faq)