



 **New Solution Series**

NSK2480

User's Manual

Manuel de l'utilisateur

Anwenderhandbuch

Manuale per l'operatore

Manual del usuario

取扱説明書

En Antec trabajamos continuamente para mejorar y perfeccionar nuestros productos y garantizar la mayor calidad posible. Por tanto, es posible que su nueva caja presente leves diferencias respecto a las descripciones contenidas en este manual. No se trata de un problema, sólo es una mejora. Todas las características, descripciones e ilustraciones de este manual son correctas en la fecha de su publicación.

Aviso

Este manual sólo es una guía para las cajas de ordenador Antec. Encontrará instrucciones más detalladas para instalar la placa base y los periféricos en los manuales de usuario correspondientes a los distintos componentes.

Manual del usuario de la serie New Solution

NSK 2480

Caja de sobremesa silenciosa

La fuente de alimentación

NSK 2480 se entrega con una fuente de alimentación EarthWatts de 380 vatios. Esta fuente de alimentación con entrada universal, PFC activo y un ventilador de 80 mm, cumple con la especificación ATX12V e incluye y dos carriles de salida dobles de +12V que ofrecen una salida más segura y fiable para los componentes del sistema. Las fuentes de alimentación EarthWatts han obtenido la certificación 80 PLUS®, la última norma independiente de eficiencia de fuentes de alimentación, y su mayor eficiencia energética reduce el consumo eléctrico hasta un 25%, ahorrando en la factura de electricidad. Además, EarthWatts dispone de varios circuitos de protección: OPP (protección frente a sobretensión), OVP (protección frente a sobrevoltaje) y SCP (protección frente a cortocircuitos).

La fuente de alimentación incorpora un interruptor principal. Asegúrese de ponerlo en la posición de encendido (I) antes de arrancar el ordenador por primera vez. Normalmente, no será necesario cambiarlo a la posición de apagado (O), ya que la fuente de alimentación incluye una función de encendido/apagado. Dicha función permite encender y apagar el ordenador mediante el interruptor de la caja. Si el ordenador se bloquea y no es posible apagarlo mediante el interruptor de la caja, puede cambiar el interruptor principal a la posición de apagado (O) para apagar el sistema. Después, vuelva a situar el interruptor en la posición de encendido (I) y reinicielo.

Aunque hemos tenido cuidado de no dejar aristas afiladas en la caja Antec, recomendamos que se tome su tiempo y preste la atención debida al trabajar con ella. El movimiento apresurado o descuidado y el uso de la fuerza excesiva, especialmente al trabajar en de áreas que no se ven claramente, son actividades que deben evitarse. Procure observar las precauciones razonables.

Montaje

1. Coloque la caja sobre una superficie plana y estable.
2. Quite los tornillos de apriete manual de la parte trasera del panel superior. Deslice el panel hacia la parte posterior para extraerlo de la caja.

3. Dentro de la caja debería ver la fuente de alimentación, algunos cables con conectores marcados (USB, PWR, etc.), un panel de E/S instalado y un cable de alimentación.

Estructura de triple cámara

El interior de la caja está dividido en tres cámaras separadas: la cámara de la fuente de alimentación, la de la placa base y la de las unidades de disco duro. La estructura de triple cámara aísla el calor y el ruido de cada sección a fin de conseguir un funcionamiento mucho más silencioso y con mejor refrigeración. Hay pequeñas aberturas entre las cámaras para encauzar los cables necesarios.

Instalación de la placa base

Este manual no contiene instrucciones sobre la instalación de la CPU, módulos de memoria RAM ni tarjetas de ampliación. Consulte el manual de la placa base para ver instrucciones específicas de montaje y solución de problemas.

La placa base se sitúa dentro de la cámara principal. Al lado de la CPU hay dos ventiladores TriCool™ de 120 mm preinstalados.

1. Coloque la caja tumbada, con el lado abierto hacia arriba. Debe poder ver el alojamiento de unidades y la fuente de alimentación.
2. Compruebe que cuenta con el panel de E/S adecuado para la placa base. Si el panel incluido no es adecuado para la placa base, póngase en contacto con el fabricante para obtener el panel de E/S correcto.
3. Alinee la placa base con los orificios de los separadores. Determine los agujeros que quedan alineados y recuerde cuáles son. No todas las placas base coinciden con todos los agujeros existentes; esto no afecta al funcionamiento. Es posible que haya algunos separadores preinstalados para facilitar su labor.
4. Levante la placa base y extráigala.
5. Atornille los separadores de latón en los orificios roscados que coincidan con los de la placa base.
6. Coloque la placa base sobre los separadores de latón.
7. Atornille la placa base a los separadores con los tornillos de estrella suministrados.
8. La placa base ha quedado instalada.

Conexión de la alimentación y los LED

La fuente de alimentación cumple la norma ATX12V Versión 2.2. Antes de conectar la fuente de alimentación a cualquiera de sus dispositivos, consulte los manuales de usuario correspondientes a su placa base y otros periféricos.

1. Enchufe el conector principal de corriente de 24 clavijas y el conector de 12 V y 4 clavijas a la placa base según sea necesario. Si la placa base utiliza un conector de 20 clavijas, suelte la conexión de 4 clavijas del conector de corriente de 24 clavijas (consulte las figuras 1 y 2) **Nota:** la sección extraíble de 4 clavijas del conector principal de alimentación no puede utilizarse en lugar del conector de +12V y 4 clavijas.
2. Enchufe el interruptor de reinicio (etiquetado como RESET SW) en el conector RST de la placa base. La polaridad (positiva y negativa) no es importante en los interruptores.

Figura 1



Placa madre con 24 clavijas

Figura 2



Placa madre con 20 clavijas

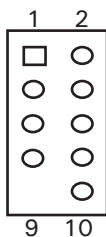
3. El interruptor de alimentación (etiquetado como POWER SW) se enchufa al conector PWR de la placa base.
4. El conector del LED de alimentación es tipo Molex con cables azul/blanco. Conéctelo a cualquier conector Molex de la fuente de alimentación e iluminará el círculo que hay alrededor del botón de encendido cuando el sistema esté encendido.
5. El LED de disco duro (etiquetado como H.D.D. LED) se enchufa al conector IDE Para los LED, los cables de color son positivos (+). Los cables blancos o negros son negativos (-). Si el LED no se ilumina al encender el sistema, pruebe invirtiendo la conexión. Para más información sobre la conexión de LEDs a la placa base, consulte el manual de ésta.

Conexión de los puertos USB

Encontrará un solo conector de 10 clavijas en un cable enchufado a los puertos USB frontales. Se trata de un conector estándar de Intel, cuya forma impide que se pueda conectar accidentalmente al revés en una toma apropiada de una placa base estándar de Intel Enchufe el conector de 10 clavijas en una toma de la placa base de manera que el orificio tapado corresponda con la clavija que falta en la toma.

Nota: Compruebe en el manual de la placa base la disposición de las clavijas de la toma USB y asegúrese de que corresponde con la tabla suministrada. Si no coincide con esta norma de Intel®, visite la web de Antec en <http://www.antec.com/StoreFront.bok> y busque el número de pieza 30095 para pedir un cable adaptador interno USB. Con este adaptador podrá enchufar el puerto USB frontal a la placa base clavija por clavija.

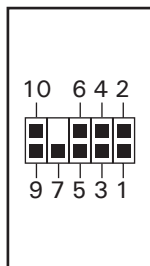
Disposición de las clavijas en la placa base



Clv	Nombre de señal	Clv	Nombre de señal
1	Corriente USB 1	2	Corriente USB 2
3	Señal negativa 1	4	Señal negativa 2
5	Señal positiva 1	6	Señal positiva 2
7	Masa 1	8	Masa 2
9	Clave (sin clavija)	10	Clavija vacía

Conexión de los puertos de audio (AC' 97 y HDA)

Hay un conector Intel AC'97 de 10 clavijas estándar y un conector Intel HDA (High Definition Audio) de 10 clavijas, puede enchufar cualquiera de ellos a la placa base según la especificación de ésta. Si la placa base admite el conector estándar AC' 97 de Intel para audio, puede enchufar directamente en ella el conector AC' 97. Si la placa base admite High Definition Audio de Intel, puede enchufar directamente en ella el HDA. Localice los conectores de audio internos de la placa base o la tarjeta de sonido. Consulte en el manual de la placa base o la tarjeta de sonido el diagrama de las clavijas y terminales.



Clavija	Asignación de clavijas (HD AUDIO)	Clavija	Asignación de clavijas (AC'97 AUDIO)
1	MIC2 Izda.	1	Entrada MIC
2	AGND	2	GND
3	MIC2 Dcha.	3	Alimentación de MIC
4	AVCC	4	NC
5	FRO-Dcha.	5	Salida de línea (Dcha.)
6	MIC2_JD	6	Salida de línea (Dcha.)
7	F_IO_SEN	7	NC
8	Clave (sin clavija)	8	Clave (sin clavija)
9	FRO-Izda.	9	Salida de línea (Izda.)
10	LINE2_JD	10	Salida de línea (Izda.)

Instalación de las unidades de disco duro

Existe una abrazadera para dos unidades de disco duro con arandelas de silicona en la cámara de unidades de disco duro que puede alojar dos unidades.

1. Extraiga la abrazadera de unidades de disco duro de la cámara quitando los cuatro tornillos de la parte superior
2. Monte la parte izquierda de los discos duros (vistos desde la parte delantera de la unidad) en la abrazadera utilizando las arandelas de silicona con los tornillos especiales suministrados. (Consulte la figura 3). **Nota:** No los apriete en exceso. De hacerlo, los tornillos deteriorarán la capacidad de las arandelas de goma para reducir el ruido y las vibraciones.
3. Coloque el conjunto disco duro/abrazadera en la caja. Cada disco duro debe descansar en dos arandelas de silicona preinstaladas en la parte inferior de la caja. Es opcional, aunque no necesario, fijar los discos duros con tornillos a través de las arandelas de silicona.
4. Apriete la abrazadera utilizando los tornillos suministrados.
5. Localice un conector molex de 4 clavijas o un conector SATA en la fuente de alimentación y enchúfelo al conector de alimentación del dispositivo correspondiente.



Figura 3

Instalación de un dispositivo de 5,25"

Para facilitar la instalación, la caja NSK 2480 incluye un armazón de unidades de liberación rápida en la cámara de la fuente de alimentación. El armazón puede alojar dos unidades de 5,25".

Para instalar el dispositivo externo de 5,25".

1. Extraiga el armazón de unidades de liberación rápida.
2. Extraiga la tapa del alojamiento correspondiente en el que desee instalar la unidad.
3. Inserte el dispositivo de 5,25" en el armazón. Apriete la unidad con los tornillos suministrados. (Consulte la figura 4).
4. Localice un conector molex de 4 clavijas o un conector SATA en la fuente de alimentación y enchúfelo al conector de alimentación del dispositivo correspondiente.



Figura 4

Sistema de refrigeración

Ventiladores TriCool™ de 120 mm

La caja NSK 2480 incorpora dos ventiladores TriCool de 120 mm preinstalados. Estos ventiladores están instalados junto a la CPU de manera que el aire se expulse fuera de la caja. Debe dejar al menos 2,5 cm (1 pulgada) entre el lado izquierdo de la caja y cualquier elemento que pueda bloquear el flujo de aire de estos ventiladores. Si no lo hace, la cámara o la CPU puede sobrecalentarse. Estos ventiladores cuentan con un interruptor de tres velocidades que permite elegir entre refrigeración silenciosa, intermedia o máxima. (Vea las especificaciones más adelante). Enchufe un conector grande de 4 clavijas desde la fuente de alimentación al conector macho de 4 clavijas del ventilador. **Nota:** El ajuste predeterminado de los ventiladores es Lenta. Se recomienda esta velocidad para maximizar el funcionamiento silencioso.

Notas sobre el uso de controles de velocidad con ventiladores TriCool: La tensión mínima necesaria para poner en marcha el ventilador es de 5 V. Recomendamos a nuestros usuarios que establezcan la velocidad alta en el ventilador si deciden conectarlo a un dispositivo de control de ventiladores o al conector Fan-Only (sólo ventilador) existente en algunas de las fuentes de alimentación de Antec. Los dispositivos de control regulan la velocidad de los ventiladores variando la tensión que les suministran. La tensión puede comenzar en valores tan bajos como 4,5 V o 5 V. La conexión de un ventilador TriCool™ con velocidad media o baja a un dispositivo de control de ventiladores puede impedir que el ventilador se ponga en marcha. La tensión ya disminuida por el dispositivo de control será reducida aún más por los circuitos de TriCool a valores inferiores a 5 V.

(Especificaciones)

Tamaño:	120 x 120 x 25,4 mm
Tensión nominal:	12 V CC
Tensión de funcionamiento:	10,2V ~ 13,8V

Velocidad	Corriente de entrada	Flujo de aire	Presión estática	Ruido acústico	Potencia de entrada
Alta 2.000 RPM	0,24 A (Máx.)	2,24 m ³ / min (79 CFM)	2,54 mm de agua (0,1 pul- gadas de agua)	30 dBA	2,9 W
Media 1.600 RPM	0,2A	1,59 m ³ / min (56 CFM)	1,53 mm de agua (0,06 pulgadas de agua)	28 dBA	2,4 W
Baja 1.200 RPM	0,13A	1,1 m ³ / min (39 CFM)	0,92 mm de agua (0,04" de agua)	25 dBA	1,6 W

Toma de aire inferior

Existen unas ranuras de ventilación en la parte inferior de la caja, justo debajo de la cámara de discos duros. El aire frío fluye a través de las ranuras hacia los discos duros, y se dirige a la cámara de la placa base gracias a la acción de los dos ventiladores TriCool de 120 mm

Nota: No coloque la caja NSK2480 sobre una superficie blanda ni sobre cualquier superficie que pueda bloquear las ranuras de aire

Toma de aire superior

En el panel superior hay unas aberturas de ventilación sobre las ranuras de expansión PCI. El aire frío fluirá a través de la cámara de la placa base para refrigerar la tarjeta VGA.

Nota: No coloque nada sobre la caja NSK2480 que pueda tapar las ranuras de ventilación superiores

Toma de aire trasera

Existen unas ranuras de ventilación justo encima del panel de E/S trasero y sobre la ranura de expansión PCI para conducir el aire frío hacia la CPU y la tarjeta VGA para refrigerarlas

Canalización de aire para la CPU

La canalización de aire y la toma posterior actúan juntas para enviar aire frío al ventilador de la CPU y mejorar su refrigeración. La canalización de aire para la CPU consta de varias secciones que se adaptan a cualquier posición de la CPU de la placa base.

Toma de aire de la fuente de alimentación

Existen unas aberturas de ventilación en el lado izquierdo de la caja para suministrar aire frío a la cámara de la fuente de alimentación y refrigerarla

Nota: Debe dejar al menos 2,5 cm (1 pulgada) entre el lado izquierdo de la caja y cualquier elemento que pueda bloquear el flujo de aire a la fuente de alimentación. Esto es necesario para que la fuente de alimentación esté correctamente refrigerada.

Funcionamiento refrigerado, funcionamiento fiable, funcionamiento con 80 PLUS®

Información sobre 80 PLUS®:

80 PLUS® es un innovador programa de incentivos patrocinado por las empresas de electricidad con miras a integrar fuentes de alimentación más eficaces en sistemas informáticos de escritorio y servidores.

La especificación de rendimiento 80 PLUS® requiere que las fuentes de alimentación presentes en estos sistemas sean al menos un 80% más eficaces. Una fuente de alimentación con la certificación 80 PLUS es al menos un 33% más eficaz que las fuentes de alimentación actuales.

Fuentes de alimentación con la certificación 80 PLUS:

- Permiten ahorrar energía, hasta 55 € (\$70) a lo largo de la vida de un ordenador de escritorio
- Reducen la carga de refrigeración de una habitación aumentando el confort y ahorrando hasta un 30%
- Aumentan la fiabilidad de un sistema y permiten ahorrar costes de mantenimiento en un 40%
- Reducen al mínimo la necesidad de ruidosos ventiladores, creando un entorno más silencios
- Ahorro de integración: permiten ahorrar dinero en actualizaciones del sistema eléctrico
- Permiten conectar más sistemas en un mismo circuito eléctrico
- Protegen del entorno: evitan contaminación y reduce el consumo de energía

www.80PLUS.org

Integradores de sistemas/VAR: para más información sobre las ventajas financieras y de marketing de 80 PLUS® en Norteamérica, consulten: **www.antec.com/us/80Plus.html**.

Antec, Inc.

47900 Fremont Blvd.
Fremont, CA 94538
USA
tel: 510-770-1200
fax: 510-770-1288

Antec Europe B.V.

Stuttgartstraat 12
3047 AS Rotterdam
The Netherlands
tel: + 31 (0) 10 462-2060
fax: + 31 (0) 10 437-1752

Customer Support:

US & Canada

1-800-22ANTEC
customersupport@antec.com

Europe

+ 31 (0) 10 462-2060
europe.techsupport@antec.com

www.antec.com