

# Silent Angel Munich MU



El *Munich MU* del fabricante de audio chino *Silent Angel* está diseñado para ofrecer la máxima calidad de sonido. La carcasa de doble capa, disponible en negro y plata, está fabricada en aluminio de alta calidad. En su interior se encuentran componentes de primer nivel controlados por software propietario optimizado para la reproducción de música.



El Silent Angel Munich MU va más allá técnica, funcional y sonoramente que el Munich M1 más pequeño. Para empezar, el equipo de diseño de Silent Angel ha equipado el Munich MU con un diseño avanzado de chasis de doble capa que bloquea eficazmente cualquier interferencia electromagnética del entorno cercano. Se han tomado las medidas necesarias para evitar que las secciones digitales y analógicas se influyan negativamente entre sí. Munich MU está equipado con una tecnología de blindaje única para evitar interferencias entre circuitos digitales y analógicos.

El corazón del Munich MU es un potente procesador central (CPU) con seis núcleos y 4 GB de RAM. Se utilizaron 32 GB para el almacenamiento del sistema operativo. Este espacio de almacenamiento está reservado exclusivamente para el funcionamiento técnico de Munich MU y no para el almacenamiento de archivos de música. Opcionalmente se puede instalar un SSD (tipo NVMe, 2280) con una capacidad de hasta 4 TB para almacenar archivos de música. Si no hay almacenamiento local instalado, se puede reproducir música desde una unidad de red (NAS) o un dispositivo de almacenamiento USB. O música de un servicio de streaming o de una emisora de radio por Internet.



## Silent Angel Munich MU: reloj TCXO y entrada de reloj externo de 10 MHz

Todos los dispositivos de música digitales tienen a bordo el llamado reloj. El reloj garantiza que todos los flujos de datos estén sincronizados entre sí. Existe una relación directa entre la precisión del reloj y la calidad del sonido final. El Munich MU está equipado con un reloj TCXO de alta precisión con circuitos independientes. Los circuitos de suministro de energía circundantes, cuidadosamente sintonizados, reducen cualquier desviación de la señal del reloj por debajo de niveles de femtosegundos. La latencia y la fluctuación de la red se minimizan mediante el reloj TCXO interno.

También existe la opción de utilizar un reloj independiente para sincronizar perfectamente otros dispositivos digitales, como un convertidor DA externo, con el Munich MU a través de la entrada de reloj externa de 10 MHz del Munich MU.



## Silent Angel Munich MU: salidas analógicas y digitales

El Munich M1 más pequeño está equipado con una salida analógica en Cinch, pero el Munich MU añade una salida XLR analógica. Una conexión XLR no necesariamente suena mejor que una conexión cinch, pero una conexión XLR es, por definición, menos sensible a las influencias externas perturbadoras. Esto puede influir especialmente cuando se utilizan cables largos.

La conversión DA se realiza mediante un moderno chip DAC de ESS Sabre Technologies. Sin embargo, si desea utilizar un convertidor DA externo, puede utilizar una de las salidas digitales del Munich MU.



## Silent Angel Munich MU: sistema operativo VitOS Orbiter

Todo reproductor de red necesita un sistema operativo. Silent Angel ha desarrollado su propio sistema operativo VitOS Orbiter para sus productos y no depende de otros fabricantes o desarrolladores. VitOS Orbiter es un diseño de software bien estructurado, simple y elegante. VitOS Orbiter permite que Munich MU ejecute múltiples aplicaciones de música simultáneamente. Por ejemplo, la prioridad de salida de audio está optimizada con baja latencia, alta estabilidad y rápida transferencia de red.

El usuario puede reproducir música desde el SSD interno opcional, pero también puede reproducir música fácilmente desde un dispositivo de almacenamiento USB conectado o desde una unidad de red (NAS). La compatibilidad con DLNA facilita el acceso y la exploración de grandes bibliotecas de música en un NAS. Se admiten todos los formatos de archivo comunes, incluidos MP3, FLAC y WAV.

VitOS Orbiter de Silent Angel admite el uso de servicios de transmisión comunes como Spotify Connect, Tidal Connect y Qobuz. Además, se admite el uso del software Roon y Airplay 2 de Apple, así como la escucha de emisoras de radio por Internet. También se admite la decodificación MQA.



## Silent Angel Munich MU: preparado para el futuro

Por último, el Silent Angel Munich MU es un reproductor en red muy completo, completamente actualizado y construido para durar. En caso de que haya nuevas funciones o nuevos servicios de transmisión en el futuro, es bueno saber que el software se puede actualizar fácilmente.



## Especificaciones técnicas:

- Carcasa: Diseño de aislamiento de carcasa de doble capa, material de aleación de aluminio arenado y anodizado
- Conexión de red: 1 x Gigabit Ethernet RJ45
- CPU: Cortex-72 de doble núcleo, frecuencia 1,8 GHz + Cortex-A53 de cuatro núcleos, frecuencia 1,4 GHz
- RAM: bajo ruido 4 GB
- Firmware y sistema operativo: 32 GB de alta velocidad, almacenamiento independiente (no para archivos de música)
- Almacenamiento SSD para archivos de música (opcional): M.2 NVMe SSD (2280) hasta 4 TB
- Salidas analógicas: 1 x estéreo cinch, 1 x estéreo XLR
- Salidas digitales (que admiten hasta PCM 384 kHz y DSD 5,6 MHz (DSD128)): 1 x AES/EBU (XLR), 1 x S/PDIF cinch, 1 x I2S (no compatible con DAC de Holo Audio)
- Audio USB (admite hasta PCM 768 kHz y DSD 11,2 MHz (DSD256)): 1 x USB-A
- Conexiones de almacenamiento USB: 2 x USB 3.0, 1 x USB 2.0
- Admite DLNA (reproduce música desde unidades de red)
- Puerto de entrada de reloj externo: 1 x 10 MHz
- Software de gestión: VitOS Orbiter (para iOS y Android)
- Formatos de archivo admitidos: AAC, M4A, MP3, OGG, FLAC, WAV, ALAC, DSD (DSF, DFF), WAV64, AIFF, archivos CUE, WMA, APE
- Color: negro o plateado
- Dimensiones (An x Al x Pr): 360 x 73 x 220 milímetros
- Peso: 4,65 kilogramos