

PRÁCTICA DE MONTAJE, COMPRAR UN SERVIDOR



Realizado por Ismael Herrero

Aviso: como son ofertas de Aliexpress pueden variar de precio o incluso algunas podrían no estar disponibles, en principio todas lo están y su precio es el indicador, última vez revisado: 30/09/2025

Realizado por Ismael Herrero 2º ASIR.

ÍNDICE:

1) Placa Base

1.1) Precio

1.2) Imagen y Especificaciones

1.3) Otras características

2) Microprocesador

2.1) Precio

2.2) Imagen y Especificaciones

3) Difusor y Disipador

3.1) Precio

3.2) Imagen y Especificaciones

4) Memoria RAM

4.1) Precio

4.2) Imagen y Especificaciones

5) Almacenamiento

5.1) Precio

5.2) Imagen y Especificaciones

6) Fuente de Alimentación

6.1) Precio

6.2) Imagen y Especificaciones

7) Potencia, Consumo y Precio Total

PLACA BASE:

Placa base: MACHINIST X99 MD8 (en kit con 2 CPU E5-2680

V4) Precio: **122,51€** (el kit +2 CPU)

Imagen del producto:



Especificaciones relevantes:

Consumo: **60-80w**

Sockets (2x):LGA

2011-3

Frecuencias de ram soportadas:2133MHz (2400MHz dependiendo de la versión de la BIOS) Puertos PCI-e(x16 pines): 2 (son 3.0)

Puertos para almacenamiento: 2 x NVMe PCI-e 3.0

Conexiones para ventiladores: 2 x CPU FAN (3 pines)

Enlace a todas las especificaciones (ctrl + click para abrir hiperlink):

Cabe destacar que la placa base del enlace es la MAX, no encontré las especificaciones de la MD8 normal, lo único que difiere es el número de PCI-Ex16 en la nuestra son solo 2)

[Placa Base](#)

Dispositivos auxiliares necesarios para esta placa (chip TPM 2.0, la página oficial de la placa base ofrece poca información sobre sus pines extra o BIOS, pero asumiendo que hay usuarios con esta placa que afirman que tiene BIOS compatible con TPM 2.0, el conector más recomendado según este caso es el de 12 o 14 pines, aun así no se asegura que exista el puerto para conectarlo o si existe en el modelo MD8, por lo que el chip auxiliar sería el siguiente, precio: **4,76€**):

[Modulo TPM 2.0](#)


Enlace a la compra del producto (seleccionar el lote "Placa Base + CPU"):

[Kit Placa Base + CPU](#)

MICROPROCESADOR:

CPU: E5-2680 V4 (x2)

Precio: incluido en el kit de la placa base. Passmark: 17336 x2 = 34672

Intel Xeon E5-2680 v4 @ 2.40GHz		Average CPU Mark 
Description:		
Class: Server	Socket: FCLGA2011-3	Multithread Rating
Clockspeed: 2.4 GHz	Turbo Speed: 3.3 GHz	17336
Cores: 14 Threads: 28	Typical TDP: 120 W	Single Thread Rating
Cache per CPU Package: L1 Instruction Cache: 14 x 32 KB L1 Data Cache: 14 x 32 KB L2 Cache: 14 x 256 KB L3 Cache: 35 MB		1935
		Samples: 1701* *Margin for error: Low

Precio: incluido en el kit de la placa base. Imagen del producto:



Especificaciones relevantes:

Consumo: 120-140w (2x140 = **280w**)

Velocidad (promedio) de reloj: 2.4GHz

Cache: 35MB

núcleos: 14 (2x = 28)

hilos: 28 (2x = 56)

Enlace a todas las especificaciones (ctrl + click para abrir

hiperlink): [Xeon E5](#)

Enlace a la compra del producto: incluido en el enlace de la placa base.

DISIPADOR Y DIFUSOR

Difusor: Enfriador de aire CPU X79/X99 (doble ventilador, 3 pines) 2x unidades (para enfriar las dos CPU)

Precio: 7.13€ (2x = **14.26€**).

Imagen del producto:



Especificaciones relevantes:
Consumo: 3w (aproximado) (2x =
6w) TDP: 105w
Número de pines de su alimentación: 3

Todas las especificaciones:

Fan dirmensions:90*90*25mm Fan current: 0.22a	
Fan connector:3/4pin (PWM) Fan Power: 2.6w	
Air flow: 56.5cfm	Rated voltage:12V DC
Heat pipe:2PCS	Fan noise: 22db(A)
Fan Speed:1200 - 2000rpm	Beted voltage:Hydro bearing

For INTEL:
LGA 1366/1150/1151/1155/1156/1200/1700/X79/X99/2011
2011-3

Detalles

Producto químico muy preocupado	Ninguno	Número de modelo	LYZJ-Q9 CPU Cooling fan
Tipo de enfriador	Torre	Presión de aire	1.75
Tubos de calor	2	Apoyo de la CPU	LGA 1150,LGA 1151,LGA 1155,LGA 1156,LGA1200,LGA 1366,LGA 1700,LGA 2011,LGA 2011-3,Enchufe FM1,Enchufe tipo FM2,Enchufe AM3,Hembra AM5,Enchufe AM2,Enchufe AM2+,Enchufe FM2+,Enchufe AM3+,Enchufe FM2 / FM2+,AM4
TDP	105W	La Velocidad del ventilador	1200 - 2000rpm
Pines del conector de alimentación	3pin/4pin	Paquete	Sí
Líneas	1 línea	Vida útil del ventilador	50 000 horas
Hoja cantidad	11	Cojinete	Rodamiento de fluidos
Volumen de aire	56.5	Origen	CN(Origen)
Nombre de la marca	adegrees	Serie	Heat pipe
Ruido	22 dBA	Tamaño del ventilador	90mm

Enlace a la compra del producto (tras cargar el enlace, seleccione la opción marcada en la imagen inferior):

[Disipador y Difusor](#)

Color: Lightless-3PIN-2Fan



RGB Support: Fixed Color

Fixed Color

Blade Color: LGA2011-X79-X99-E5

1700-115X-1200-AMD

LGA2011-X79-X99-E5

MEMORIA RAM

Memoria RAM (ECC REG DIMM DDR4): x2 módulos de 8gb a 2133MHz

Precio: 30,74€ 2x módulos (TOTAL 28,76 x 4 = 8 módulos al coste de **122,96€**)

AliExpress Especificaciones relevantes:

Consumo: 3-4w (8x4 = **32w**)

Cantidad de ram (por módulo): 8gb (total: 8x8 = 64gb)

Frecuencia: 2133MHz

ECC REG: si

Imagen del producto:



Todas las especificaciones:

RGB	No	Aleta de refrigeración	No
Tensión de la RAM	1.2VV	Tipo de interfaz	288 pines
Frecuencia de la memoria	2133 MHz	Paquete	No
Frecuencia	2400MHz	Tipo	DDR4
Aplicación	Servidor	Nombre de la marca	Kilisre
Origen	CN(Origen)		

Enlace (seleccionar “8gb 2133MHz x 2pcs” y efectuar la compra de 4 unidades de ese lote para recibir 8 módulos en total):

[Memoria RAM](#)

ALMACENAMIENTO:

Unidad de almacenamiento: Samsung 970 EVO Plus SSD 500GB

Importante: el nombre dice “para portátil” pero he buscado al respecto y parece ser una unidad compatible con placas de servidor u ordenadores de sobremesa con puertos M.2 para Gen 3.0).

Precio: **49,34€**

Imagen del producto:



Especificaciones relevantes:

Consumo: 6-9w

Tamaño del almacenamiento: 500gb

Velocidad: 3500MB/s lectura y 3300MB/s escritura

Tiempo medio entre fallos: 1.500.000
horas PCI-e: modelo 3.0

Todas las especificaciones:

(la capacidad es 500GB, es el único dato no fidedigno en las especificación

- **Control de energía**
 - Voltaje de operación: 3,3 V
 - Consumo de energía (máximo): 9 W
 - Consumo de energía (promedio): 6 W
 - Consumo de energía (espera): 0,003 W
- **Condiciones ambientales**
 - Intervalo de temperatura operativa: 0 - 70 °C
- **Características**
 - Factor de forma de disco SSD: M.2
 - SDD, capacidad: 1000 GB
 - Interfaz: PCI Express 3.0
 - Tipo de memoria: V-NAND MLC
 - NVMe: Si
 - Componente para: PC
 - Encriptación de hardware: Si
 - Velocidad de lectura: 3500 MB/s
 - Velocidad de escritura: 3300 MB/s
 - Versión NVMe: 1.3
 - Algoritmos de seguridad soportados: 256-bit AES
 - Lectura aleatoria (4KB): 600000 IOPS
 - Escritura aleatoria (4KB): 550000 IOPS
 - Tipo de controlador: Samsung Phoenix
 - Carriles datos de interfaz PCI Express: x4
 - Función DevSleep: Si
 - Soporte S.M.A.R.T.: Si
 - Soporte TRIM: Si
 - Tiempo medio entre fallos: 1500000 h

Enlace a la compra del producto (ctrl + click, sobre el hiperlink): (seleccionar disco de 500gb una vez cargado el enlace):

[Almacenamiento](#)

FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Fuente de alimentación: T.F.SKYWINDINL 1000 Watt Power Supply Gold Full Moulder 1000W PC PSU

Precio: **59,54€**

Imagen del producto:



Especificaciones relevantes:

Potencia: 1000w

Es modular

Tiene cuatro enchufes de alimentación para gráficas PCI-E (6+2 pines).

Al ser Plus Gold (pero medio china), su potencia efectiva es como mínimo: **850w**

Según las leyes de consumición, en este artículo específico no he visto restricciones a la hora de ser enviado a Europa, podría haber problemas ya que China y Europa tienen restricciones respecto condensadores/fuentes de alimentación transportadas en avión, pero en principio creo que este producto no experimenta ese problema.

Todas las especificaciones:

Rated power	1000W
PFC	Active PFC
Fan	12cm dual bearings colorful fan
Support temperature control	With Cooler smart Temperature Control
Motherboard electricity supply interface	24(20+4)Pin X1
CPU power supply interface	8Pin+(4+4)Pin X2
PCI-E interface	8(6+2)Pin X4
D-type 4PIN interface	X3
SATA interface	X4
AC input voltage	90V - 265V
Safety certification	CE、FCC
Size	150X160X86MM
Weight	≈2.1Kg

AC INPUT	<input checked="" type="checkbox"/> 90-165 <input checked="" type="checkbox"/> 165-265				
DC OUTPUT	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
Output Current	20A	20A	82A	0.5A	3A

TFDP-TF 1000

SWITCHING POWER SUPPLY/交换式电源供应器:
MODEL: TFDP1000-ATX

AC INPUT	<input checked="" type="checkbox"/> 90-165 <input checked="" type="checkbox"/> 165-265				
DC OUTPUT	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
Output Current	20A	20A	82A	0.5A	3A
Max Combined	120W	984W	6W	15W	

CAUTION!警告
AS SEALED STICK WAS REMOVED, LOST OR DAMAGED
IT SHALL BE OUT OF WARRANTY VALIDITY!
如果封条贴纸被遗失或损坏,
本电源保固将失效!

MADE IN CHINA

DESIGNED ESPECIALLY FOR GAME COMPUTER
PROVIDE STABLE POWER FOR YOUR GAMING
专为游戏电脑定制设计研发
为游戏提供稳定的电压保障

850W 90-265V
Full voltage power supply with dual CPU support

Al momento de la compra, seleccionar el enchufe de la Union Europea (EU)

Plug Type: EU Plug

US Plug	UK Plug	AU Plug	EU Plug
---------	---------	---------	---------

Enlace a la compra del producto (ctrl + click, sobre el

hiperlink): [Fuente de Alimentación](#)

POTENCIA, CONSUMO Y PRECIO TOTAL:

Precio del conjunto: $59,54 + 49,34 + 122,96 + 14,26 + 122,51 + 4,76 = 373,37€$

Rendimiento de la alimentación (gold-china / probablemente bronze): 1000w

efectivo **850w** Consumo estimado del conjunto: 407 (componentes) + 360

(posible consumo dos gráficas)

= **767w** máximo aproximado

Margen de potencia sobrante: $850 - 767 = 83w$ sobrante (aproximadamente)