

## Interface CSMIO/IP-S CNC



**ETHERNET**



Interface CNC 6 ejes Ethernet CSMIO/IP-S

Calificación: Sin calificación

### **Precio**

Precio base con impuestos

Precio de venta 559,00 €

Cantidad de impuestos

[Haga una pregunta sobre este producto](#)

Descripción

### **INTERFACE ETHERNET CNC de 6 EJES CSMIO/IP-S**

La interface CSMIO/IP-S está diseñada para poder ser utilizada por clientes profesionales, fabricantes de maquinaria o aficionados avanzados, que deseen equipar sus máquinas herramienta con un sistema de control CNC eficiente, estable y flexible a un precio razonable, y por si esto fuera poco totalmente compatible con MACH3 y MACH4

La directriz principal en el diseño a sido la estabilidad - de ahí la utilización de una conexión con el ordenador vía Ethernet (su conexión física está aislada galvánicamente y los protocolos usados aseguran una transmisión fiable y rápida aún en entornos industriales adversos). Prácticamente cualquier otro sistema de interconexión no proporciona la continuidad y la fiabilidad de una transmisión de alto nivel como ETHERNET. Esto es porqué actualmente es el estándar mundial para la comunicación digital de alta velocidad.

Otro reto importante era simplificar su instalación. El interface CSMIO/IP-S no requiere ninguna electrónica externa para funcionar correctamente. Las señales de entradas/salidas

están ópticamente aisladas, filtradas, protegidas contra cortocircuitos, recalentado etc. Todas las señales están ajustadas al estándar industrial de 24V. El dispositivo es incluido en una cubierta compacta, montado sobre un carril DIN, que hace la instalación mecánica y electrónica en el cuadro de control más rápida y aún más simple.

La interface CSMIO/IP-S trabaja con el programa Mach3 debido a su bajo coste, popularidad y la enorme capacidad de adaptarse a exigencias específicas. Como un interfaz de control de movimientos mediante el popular sistema de paso/dirección estándar. Esto permite el control tanto de controladores de motores de pasos como de controladores de los servo más modernos. La frecuencia de pulsos que alcanza los 4MHz permite ajustar la máxima división de pasos en los motores de pasos reduciendo la resonancia y mejorando considerablemente el funcionamiento del sistema de desplazamiento. Esto también permite una gran ventaja con servos con encoder con un gran número de pulsos por vuelta, consiguiendo alcanzar tal precisión y velocidad, que antes no era posible en este sector de precios.

## ¿Por qué utilizar Ethernet, y no LPT o USB?

El sistema de control basado en Ethernet tiene múltiples ventajas, aquí le mostramos las más notables:

- La conexión de Ordenador al interface es más estable, no como la conexión USB y PP muy susceptible a ruidos.
- La distancia del cable de Ethernet a una máquina puede ser de más de 5 metros (estas longitudes no son posibles con sistemas USB o LPT)
- Puede controlar hasta 6 ejes simultáneamente
- Las señales de PASO/DIRECCION son generadas con una muy alta precisión, repetitividad y frecuencia.
- Gran número de entradas y salidas de alta velocidad, tanto digitales como analógicas.
- Alta extensibilidad modular (entradas - salidas así como especiales) que permite la conexión de dispositivos adicionales (como cambios automáticos de herramientas y otros) simplemente con la macro correcta.
- Sistema totalmente adaptado para trabajar en aplicaciones industriales.

## Características

- Conexión al PC mediante cable de Ethernet.
- Control de 6 ejes.
- Frecuencia de pulsos de hasta 4Mhz. (Señales diferenciales, muy resistentes a interferencias).
- Control de velocidad de máquina extremadamente estable, gracias a su FPGA y los avanzados algoritmos de control.
- 32 entradas digitales. (posibilidad de ampliar hasta 192 entradas mediante módulos adicionales)
- 16 salidas digitales. (posibilidad de ampliar 96 salidas mediante módulos adicionales).
- 4 entradas analógicas.
- 2 salidas analógicas de 0-10V.
- Todas sus entradas y salidas están ópticamente aisladas, protegidas contra cortocircuitos y sobre temperatura.
- Las entradas y salidas compatibles con el estándar industrial de 24V.
- Soportación de hasta 3 ejes esclavos, con corrección geométrica de la máquina.
- Control del inverter del mandrino mediante una de sus salidas analógicas
- Extensión de funciones mediante módulos adicionales CanOpen.
  - CSMIO-IO - Módulo adicional de 16 salidas y 8 entradas. Posibilidad de conectar hasta 10 de estos módulos.
  - CSMIO-JOG - Módulo adicional para la conexión de un MPG.
  - CSMIO-ENC - Módulo para la conexión de encoder.
- Caja de aluminio para la disipación de calor y protección del dispositivo electrónico.
- Fácil montaje sobre carril DIN.
- Software desarrollado para ser actualizado por usted mismo.
- Posibilidad de controlar todas las señales analógicas y digitales mediante macros en Visual Basic.
- Soporta señales de FALLO de los servodrives - Detiene inmediatamente la máquina en caso de fallo de algún eje.
- Soporta realizar un Reset a los servodrives de los ejes.
- Visualización de las señales mediante LED en el frontal para facilitar la supervisión de la instalación.

[Ver/Descargar Manual](#)

Tabla comparativa de los distintos modelos CSMIO

PARAMETROS	CSMIO-IP- S	CSMIO-IP-A	CSMIO-IP-M
Nº de Ejes	6	6	4
Nº de entradas digitales	32	24	12
Salidas por Relé	-	-	2
Entradas Analógicas	4	4	2
Salidas Analógicas	2	6 de +/-10V	2
Alimentación	24Vdc +-10%	2 de 0-10V 24Vdc +-10%	24Vdc +-10%
Consumo	5W	5W	5W
Máx. voltaje E/S	30VDC	30VDC	30VDC
Máx. intensidad E/S	250mA	250mA	250mA
Rango entradas Analógicas	0-10Vdc	0-10Vdc	0-10Vdc
Máx. carga salidas Analógicas	5mA	5mA	5mA
Tipo de control de Ejes	Paso/Dirección	Analógica +/-10V	Paso/Dirección
Máx. Frecuencia señal de Paso	4MHz	-	125KHz
Ancho de pulso de frecuencia de paso	50%	-	50%
Tipo de conexión con PC	Ethernet 10/100Mb	Ethernet 10/100Mb	Ethernet 10/100Mb
Rango temperatura ambiente	0°C a +60°C	0°C a +60°C	0°C a +60°C
Humedad relativa (sin condensación)	10% al +95%	10% al +95%	10% al +95%
CSMIO-MPG	✓	✓	✓
CSMIO-IO	✓	✓	✗
CSMIO-ENC	✓	✓	✗
Compensación de holgura (Backlash)	✓	✓	✗
Ref. cero máquina indexada	✓	✓	✗
Ejes esclavos	✓	✓	✓
THC Analógico	✓	✓	✓
Roscado con G32	✓	✓	✗
Roscado rígido	✓	✓	✗
Control lazo cerrado del mandrino	✓	✓	✗
Realimentación ejes	✗	✓	✗