FB4NW

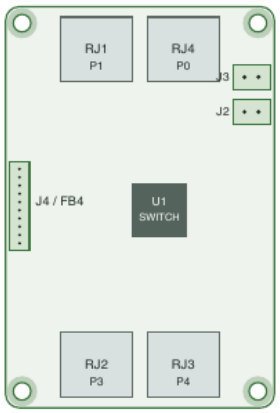
Placa switch Ethernet de 5 puertos

Para equipos láser y sistemas de control de espectáculos integrados. Cuatro puertos RJ45 y una conexión FB4 dedicada de dos pares pasan por un switch Ethernet de cinco puertos.

Características de diseño

- Cuatro rutas RJ45 con magnetismos Gigabit de cuatro pares.
- Un conector FB4 de 10 pines con dos pares diferenciales (ruta 10/100M).
- Cinco LED de estado en placa.
- Se recomienda alimentación CC regulada de 5–24 V; dos conectores de alimentación en paralelo.
- Cuatro orificios de montaje en PCB de 49 × 73 mm.

Referencia CAD de disposición: las formas de conectores son simbólicas, no es una fotografía.



Resumen técnico

Puertos	Cinco puertos Ethernet
RJ45 / FB4	4 rutas RJ45 diseñadas para Gigabit; 1 ruta FB4 10/100M de dos pares
Conector FB4	J4: 10 pines; paso nominal CAD 1,50 mm
Alimentación	CC regulada 5–24 V recomendada; sistemas típicos 12 V / 24 V
Conectores alimentación	J2 / J3: 2 pines cada uno, en paralelo; 1 GND, 2 V+
PCB / montaje	49,00 × 73,00 mm; 4 orificios metalizados Ø3,20 mm; 6 capas de cobre
Venta / embalaje	Venta por unidad; SKU FB4NW; embalaje 10 × 10 × 5 cm

El rango de alimentación es una recomendación derivada del diseño, no un ensayo de límites de la placa completa. Las velocidades son de diseño, no rendimiento medido. Verifique el funcionamiento en la aplicación prevista.

Fotografías del producto

Muestra de producción actual. Las posiciones corresponden al CAD; el acabado y la serigrafía pueden variar entre lotes.



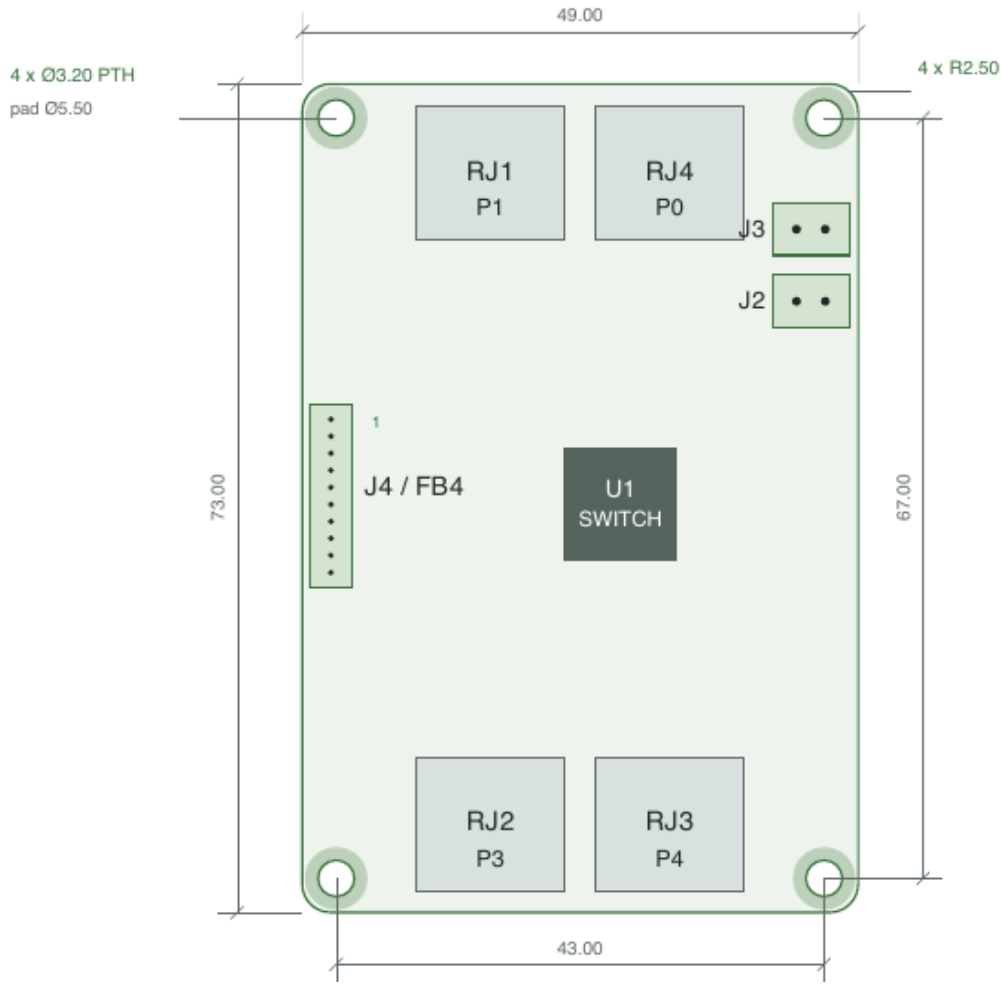
Vista oblicua: lado de componentes, cuatro RJ45, conector FB4 y LED.



Vista superior de la misma muestra; contorno 49,00 × 73,00 mm.

Dimensiones y montaje del PCB

Vista superior, cotas en mm. El origen (0, 0) es el extremo inferior izquierdo del PCB. Los bloques de conectores indican solo posiciones, no envolventes. 4 orificios metalizados Ø3,20 mm, almohadillas Ø5,50 mm, esquinas R2,50.



Centros de orificios: inferior izquierdo / derecho (3,00; 3,00) / (46,00; 3,00); superior izquierdo / derecho (3,00; 70,00) / (46,00; 70,00). 43,00 × 67,00 mm.

El STEP preliminar incluye PCB y conectores. Los modelos de conectores de alimentación tienen paso de 2,50 mm; el equipo entregado usa 2,54 mm. Espesor acabado, tolerancias y altura no confirmados. Verifique dimensiones y holguras en el conjunto real.

Interfaces eléctricas e integración

J4 - FB4

Pin	Red PCB / función
1	Sin conexión
2	FB4_A+
3	FB4_A−
4	FB4_B+
5	FB4_B−
6	FB4_B−
7	FB4_B+
8	FB4_A−
9	FB4_A+
10	Sin conexión

J4: pines 2/9, 3/8, 4/7 y 5/6 son duplicados de las mismas cuatro redes, no ocho señales independientes. Numeración del PCB; identifique el pin 1 en el plano mecánico y verifique el cable antes de alimentar.

J2 / J3 - alimentación

Pin 1 GND; pin 2 V+ (red CAD +24V); CC 5–24 V recomendada. J2 y J3 comparten redes: no conecte fuentes independientes. OR-ing, PoE y protección frente a polaridad inversa no establecidos. Paso de las almohadillas, conector y clavija correspondiente: 2,54 mm.

Correspondencia RJ45 / puertos del switch

RJ1 / RJ2: puertos 1 / 3; RJ3 / RJ4: puertos 4 / 0; J4: puerto 2 mediante magnetismo de dos pares.

La placa desnuda no tiene grado IP; el sellado depende de la carcasa y conectores externos. J4 está destinado a un cable FB4 compatible; no se certifica compatibilidad universal. Protocolo de red, condiciones ambientales, EMC y rendimiento sostenido no verificados en banco durante esta preparación. Fuente: captura CAD FB4NW-1KX41FX del 24 de octubre de 2026.