FB4NW

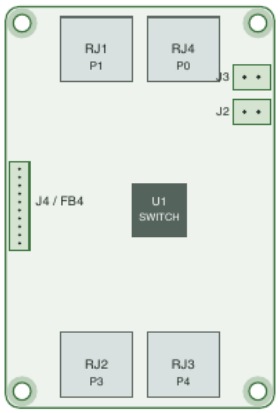
Scheda switch Ethernet a 5 porte

Per apparecchi laser e sistemi di controllo spettacoli integrati. Quattro porte RJ45 e una connessione FB4 dedicata a due coppie passano attraverso uno switch Ethernet a cinque porte.

Caratteristiche di progetto

• Quattro percorsi RJ45 con trasformatori Gigabit a quattro coppie.
• Un connettore FB4 a 10 pin con due coppie differenziali (percorso 10/100M).
• Cinque LED di stato sulla scheda.
• Alimentazione CC regolata 5–24 V consigliata; due connettori di alimentazione in parallelo.
• Quattro fori di montaggio su PCB 49 × 73 mm.

Riferimento del layout CAD: le forme dei connettori sono simboliche; non è una foto.



Riepilogo tecnico

Porte	Cinque porte Ethernet
RJ45 / FB4	4 percorsi RJ45 progettati per Gigabit; 1 percorso FB4 10/100M a due coppie
Connettore FB4	J4: 10 pin; passo nominale CAD 1,50 mm
Alimentazione	CC regolata 5–24 V consigliata; sistemi tipici 12 V / 24 V
Connettori alimentazione	J2 / J3: 2 pin ciascuno, in parallelo; pin 1 GND, pin 2 V+
PCB / montaggio	49,00 × 73,00 mm; 4 fori metallizzati Ø3,20 mm; 6 strati di rame
Vendita / imballo	Vendita singola; SKU FB4NW; imballo 10 × 10 × 5 cm

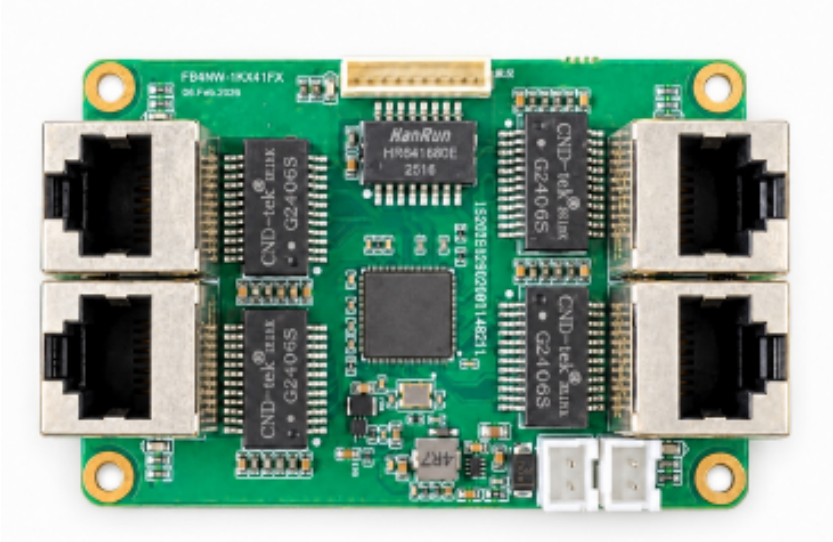
Il campo di alimentazione è una raccomandazione derivata dal progetto, non una prova dei limiti della scheda completa. Le velocità descrivono il progetto, non il throughput misurato. Verificare il funzionamento nell’applicazione prevista.

Fotografie del prodotto

Campione di produzione attuale. Le posizioni corrispondono al CAD; finitura e serigrafia possono variare tra lotti.



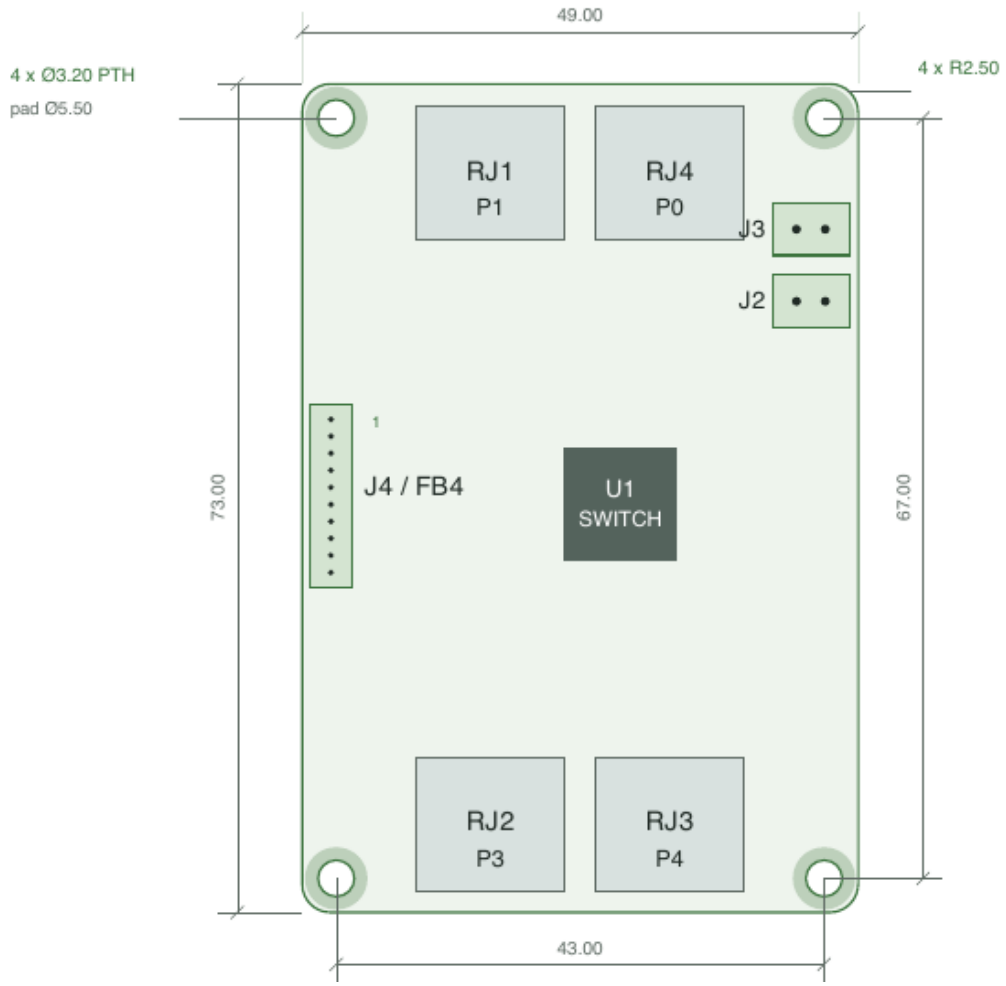
Vista obliqua: lato componenti, quattro RJ45, connettore FB4 e LED.



Vista dall’alto dello stesso campione; contorno 49,00 × 73,00 mm.

Dimensioni e montaggio PCB

Vista dall’alto, quote in mm. L’origine (0, 0) è l’estremo inferiore sinistro del PCB. I blocchi dei connettori indicano solo la posizione, non l’ingombro. 4 fori metallizzati Ø3,20 mm, piazzole Ø5,50 mm, angoli R2,50.



Centri dei fori: basso sinistra / destra (3,00; 3,00) / (46,00; 3,00); alto sinistra / destra (3,00; 70,00) / (46,00; 70,00). 43,00 × 67,00 mm.

Lo STEP preliminare include PCB e connettori. I modelli dei connettori di alimentazione hanno passo 2,50 mm; l’hardware fornito usa 2,54 mm. Spessore finito, tolleranze e altezza non confermati. Verificare dimensioni e distanze sull’assemblaggio reale.

Interfacce elettriche e integrazione

J4 - FB4

Pin	Rete PCB / funzione
1	Non collegato
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	Non collegato

J4: pin 2/9, 3/8, 4/7 e 5/6 duplicano le stesse quattro reti, non sono otto segnali indipendenti. Numerazione dal PCB; individuare il pin 1 nel disegno meccanico e verificare il cablaggio prima di alimentare.

J2 / J3 - alimentazione

Pin 1 GND; pin 2 V+ (rete CAD +24V); CC 5–24 V consigliata. J2 e J3 condividono le reti: non collegare alimentazioni indipendenti. OR-ing, PoE e protezione da inversione non stabiliti. Passo delle piazzole, connettore e spina corrispondente: 2,54 mm.

Corrispondenza RJ45 / porte dello switch

RJ1 / RJ2: porta 1 / 3; RJ3 / RJ4: porta 4 / 0; J4: porta 2 tramite trasformatori a due coppie.

La scheda nuda non ha grado IP; la tenuta dipende da involucro e connettori esterni. J4 è destinato a un cablaggio FB4 corrispondente; compatibilità universale non certificata. Protocollo di rete, ambiente, EMC e throughput sostenuto non verificati al banco in questa preparazione. Fonte: acquisizione CAD FB4NW-1KX41FX del 24 ottobre 2026.