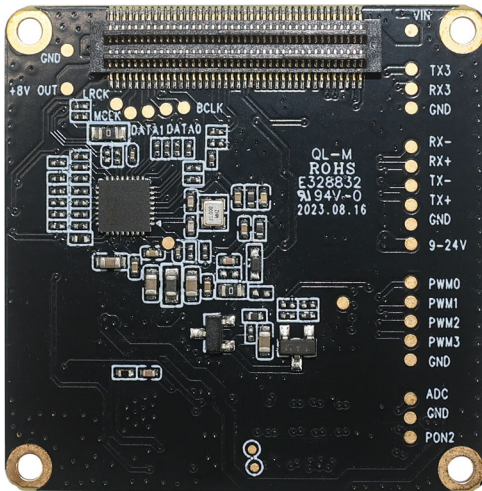
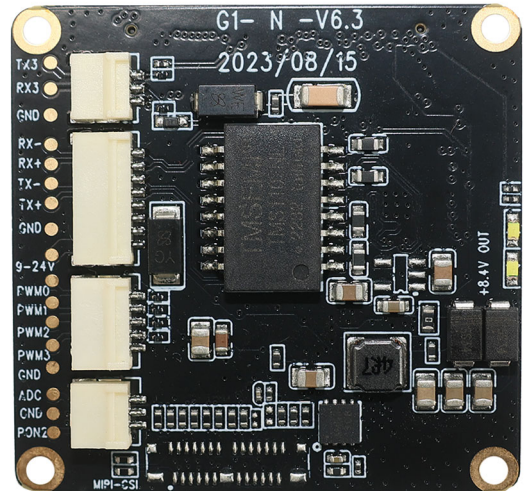


KLT-G1NK V6.3

Scheda di espansione di rete



Vista frontale



Vista posteriore

Panoramica

Questa scheda di espansione di rete Ethernet è dotata del ricetrasmittitore Fast Ethernet IP101GR e supporta una porta di rete estesa, PWM, porta seriale, interfaccia di alimentazione con accensione automatica e interfaccia MIPI.

Le dimensioni del PCB della scheda sono 38x38 mm; tale scheda Ethernet deve essere utilizzata in abbinamento alla scheda principale designata dalla nostra azienda. La scheda non può funzionare in modo autonomo.

KLT-G1NK V6.3

Scheda di espansione di rete

Specifiche hardware

Modello n.	KLT-G1NK V6.3
Ricetrasmittitore Ethernet	IP101GR
Alimentazione elettrica	Supporta 3 metodi di alimentazione contemporaneamente: (1) Alimentazione tramite porta USB a Type-C da 5 V (2) Alimentazione tramite scheda WiFi da 9 V-24 V (3) Alimentazione tramite batteria da 6.8 V-8.4 V (la versione con gimbal a 3 assi non supporta l'alimentazione USB da 5 V)
Velocità di trasmissione	100 Mbps
Porta seriale / UART	RX3. TX3. GND
Indicatore LED	Indicatore luminoso bianco che segnala lo stato di funzionamento della rete.
PWM	PWM0.PWM1/UART3_GND
Pulsante ADC	Su. Giù. Sinistra. Destra. OK Pulsanti ADC a 5 direzioni Pulsante di accensione
Temperatura di esercizio	Da -10 °C a +60 °C Senza custodia
Temperatura di conservazione	da -20 °C a +80 °C
Umidità	Dal 20% all'80%
Dimensioni del PCB	38 x 38 mm
Distanza tra i fori per le viti del PCB	34 mm
Diametro del foro della vite del PCB	2 mm
Funzioni estendibili	PWM0.PWM1/UART3_GND

KLT-G1NK V6.3**Scheda di espansione di rete****Descrizione delle funzioni dell'interfaccia hardware**

L'IP101GR è un ricetrasmittitore Fast Ethernet a porta singola, conforme agli standard IEEE 802.3/802.3u, progettato per operare sia a 100 Mbps che a 10 Mbps. Supporta la funzione Auto MDI/MDIX, al fine di semplificare l'installazione della rete e ridurre i costi di manutenzione del sistema. Per ottimizzare le prestazioni del sistema, l'IP101GR dispone di un pin di interrupt hardware che segnala le variazioni relative allo stato del collegamento (link), alla velocità e alla modalità duplex. L'IP101GR offre un'interfaccia MII (Media Independent Interface) o RMII (Reduced Media Independent Interface) per consentire il collegamento a diverse tipologie di controller di accesso ai media (MAC) 10/100 Mbps. L'IP101GR è progettato per l'utilizzo con cavi a doppino intrecciato non schermato di Categoria 5 o con cavi in fibra ottica, per il collegamento ad altri dispositivi LAN.

串口3(控制)接口

Uart3 port

网口、供电接口

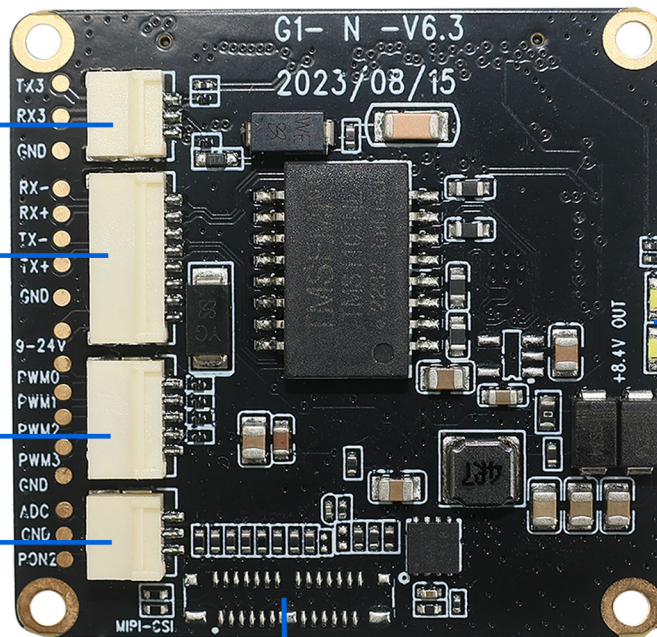
Network & Power IN port

PWM接口

PWM port

ADC 5向按键

ADC 5 Five keys

**指示灯**

LED

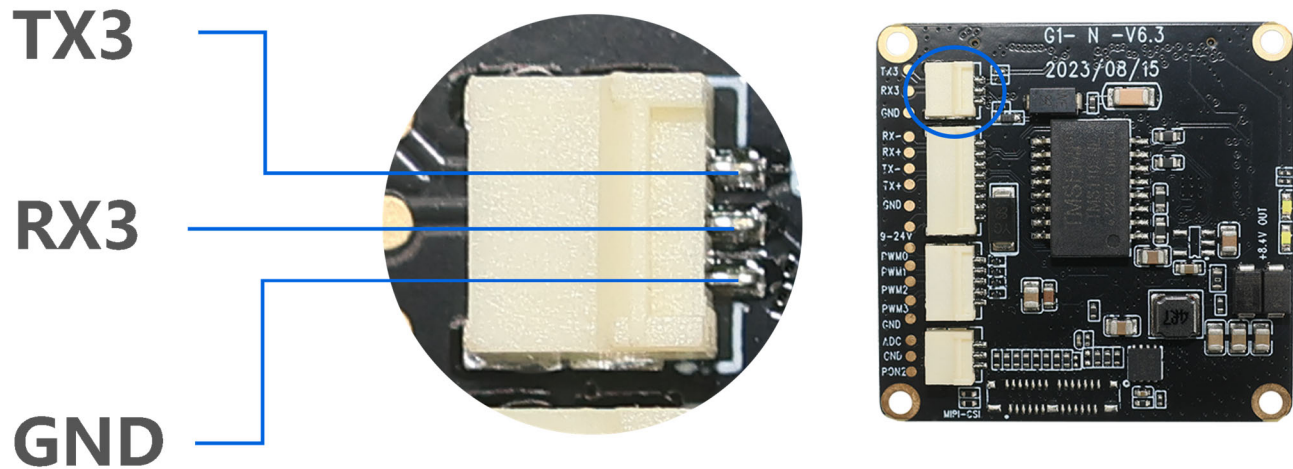
MIPI输出接口 (预留)

MIPI OUT port (obligate)

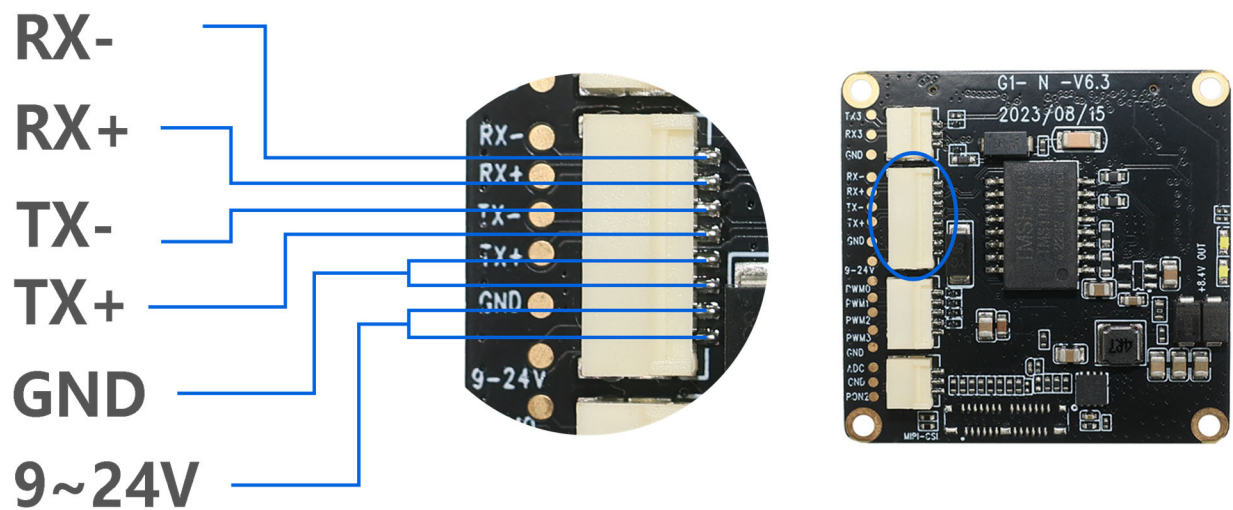
KLT-G1NK V6.3

Scheda di espansione di rete

È possibile inserire comandi tramite questa porta seriale (UART3) per configurare e controllare la telecamera.



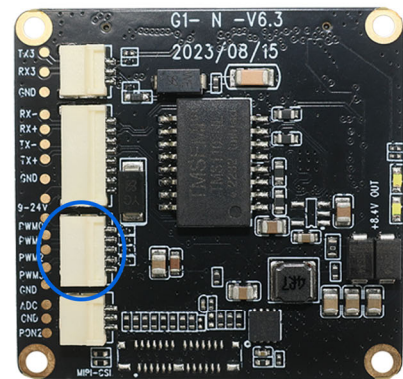
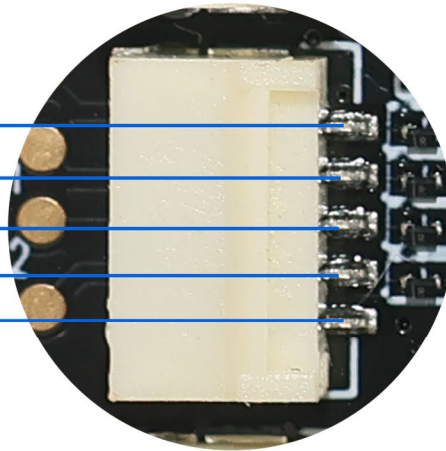
Se utilizzata con la scheda principale, questa interfaccia di alimentazione supporta l'uso di un alimentatore DC compreso tra 9V e 24V, oppure di una batteria al litio da 8V a 16,8V, per alimentare automaticamente la telecamera.



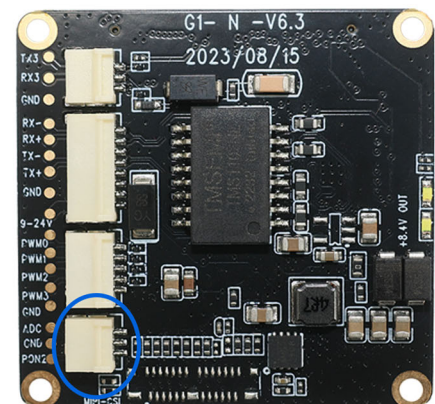
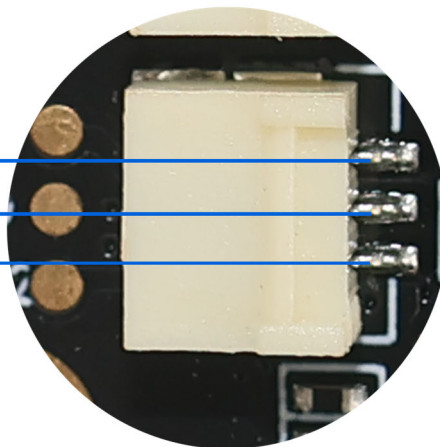
KLT-G1NK V6.3

Scheda di espansione di rete

L'interfaccia della funzione PWM, utilizzabile per controllare la commutazione delle modalità della fotocamera, l'acquisizione di foto, la registrazione video e altre funzioni.

PWM0**PWM1****PWM2****PWM3****GND**

Supporta un'interfaccia a pulsanti ADC, alla quale è possibile collegare cinque pulsanti: su, giù, sinistra, destra e OK (conferma). Supporta inoltre pulsanti esterni per il controllo dell'accensione e dello spegnimento della fotocamera.

ADC**GND****PON2**

KLT-G1NK V6.3

Scheda di espansione di rete

Requisiti per l'utilizzo della porta Ethernet della telecamera

1. La telecamera può essere accesa automaticamente utilizzando un alimentatore da 9V-24V; la scheda principale supporta l'utilizzo simultaneo di tre fonti di alimentazione: alimentazione tramite scheda Ethernet, alimentazione tramite batteria della scheda madre e alimentazione tramite porta USB Type-C. È inoltre possibile utilizzare una singola fonte di alimentazione.

Nota speciale:

Il gimbal a tre assi non supporta l'alimentazione esclusiva tramite USB da 5V. L'alimentazione a batteria può supportare tensioni fino a 12V; tuttavia, ciò non si applica alla versione dotata di gimbal, per la quale la tensione di alimentazione stabile della batteria è di 8V.

2. La funzionalità Ethernet e la connessione USB Type-C al computer possono essere utilizzate contemporaneamente. Quando si utilizzano la modalità "unità flash USB" o la modalità "PCCAM", è necessario collegare il cavo Type-C al computer mentre la telecamera è spenta; la telecamera si accenderà automaticamente ed entrerà nella modalità selezionata (unità flash USB o PCCAM).

3. La porta Ethernet della telecamera attiva automaticamente la connessione Ethernet all'accensione del dispositivo. Non è supportata la modalità di commutazione locale. Se è necessario controllare la telecamera per scattare foto o configurare i parametri, è possibile collegare la porta Ethernet a una rete e gestire la telecamera tramite l'APP, oppure inviare comandi tramite la porta seriale (UART3) per controllarne il funzionamento.

Soluzione 1:

Collegare il router tramite il cavo di rete, utilizzando l'apposita porta di rete e l'interfaccia di alimentazione. Dopo aver acceso il dispositivo, l'indicatore di rete sulla scheda Ethernet rimarrà costantemente acceso, a indicare che il dispositivo è stato correttamente connesso alla rete del router. (La comunicazione di rete è avvenuta con successo, l'output RTSP è attivo; una delle spie della porta di rete rimane fissa, mentre una delle luci bianche lampeggia rapidamente). Collegare il telefono cellulare alla stessa rete a cui è connessa la telecamera; accedere all'APP per controllare il dispositivo ed eseguire operazioni quali registrazione, scatto di foto, riproduzione, configurazione dei parametri, ecc.

Collegare il computer alla rete del router, quindi avviare il lettore multimediale PotPlayer installato sul PC. Fare clic con il tasto sinistro del mouse nell'angolo in alto a sinistra per aprire il menu a tendina principale; posizionare il cursore sulla voce "Apri" e, dal sottomenu che appare sulla destra, selezionare "Apri URL". Inserire l'indirizzo `rtsp://192.168.1.64:554/H264?W=1280&H=720&BR=2000000&FPS=30` e confermare con "OK" per visualizzare il flusso video in tempo reale della telecamera.

KLT-G1NK V6.3

Scheda di espansione di rete

Soluzione 2:

Utilizzare il cavo di rete collegandolo all'apposita porta di rete e all'interfaccia di alimentazione; connettere un'estremità del connettore RJ45 direttamente al computer e configurare l'indirizzo IP locale. Nota: è necessario impostare un indirizzo IP di rete diverso da 192.168.1.64, ovvero un indirizzo in cui l'ultima cifra non sia 64. Una volta completata correttamente la configurazione, aprire il prompt dei comandi (cmd) e digitare il comando `ping 192.168.1.64` per verificare l'avvenuta comunicazione.

Suggerimento: Se, dopo aver seguito la procedura descritta nella Soluzione 1, non si riesce ancora a stabilire una connessione di rete, è possibile che il gateway del router non corrisponda a 192.168.1.xx; in tal caso, è necessario accedere alla configurazione del router e modificare l'indirizzo IP del gateway impostandolo su 192.168.1.xx (dove xx rappresenta un numero).

网口板连接主板扩展板接口

Net connect to main board

