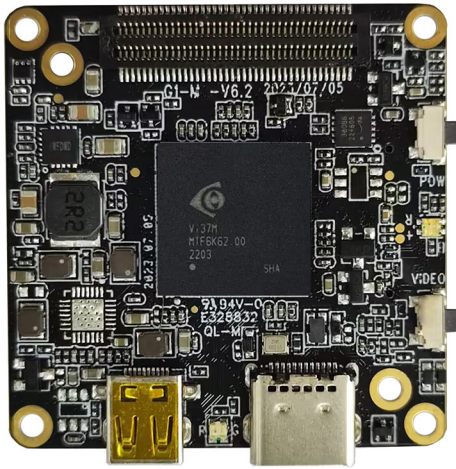
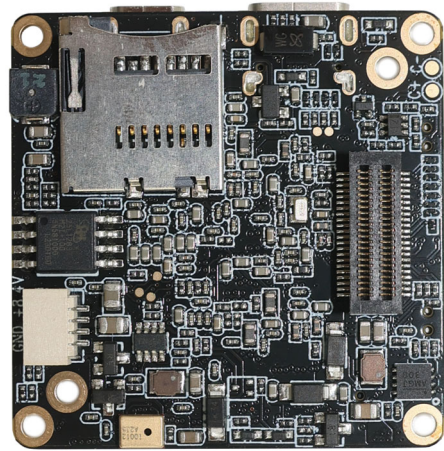


KLT-G1M9 V6.2

Scheda principale SoC iCatch V39 per elaborazione immagini basata su IA



Vista frontale



Vista posteriore

Panoramica

Dotata di processore iCatch V39 e 2GB di memoria DDR3 integrata, supporta video codificati in H.264 con risoluzioni fino a 4K@60FPS (differenziale), 4K@30FPS e 1080P@120FPS. La scheda integra il supporto per porta Type-C, HDMI, schede di memoria TF, funzionalità di registrazione, 2 pulsanti di controllo, buzzer, alimentazione a batteria e altro ancora.

Questa scheda di espansione principale supporta inoltre connettività WiFi, display LCD, CVBS, moduli ottici, UART, I2C, SPI, PWM, microfono (MIC) e altre interfacce di espansione. Le dimensioni della scheda sono 38x38 mm. Trova ampio impiego in droni, mini videocamere digitali (Mini DV), dispositivi indossabili, action cam, sistemi di riconoscimento facciale, telecamere USB e altri prodotti video.

KLT-G1M9 V6.2

Scheda principale SoC iCatch V39 per elaborazione immagini basata su IA

Specifiche hardware

Modello n.	KLT-G1M9 V6.2
Chipset di controllo principale (DSP)	iCatch V39
Interfaccia del sensore di immagine	MIPI
Tensione della batteria	Batteria al litio ad alta tensione da 7.4 V - 7.7 V
Tipo di archiviazione	Scheda TF esterna. supporta da 8 GB a 512 GB. classe 10 e superiori. si consiglia U3.
Porta di tipo C	Connessione USB Type-C 5V al computer Modalità USB Connessione a PCCAM (fotocamera)
Tipo di indicatore LED	Luce tricolore (rosso. verde. blu)
2 Tipo di pulsante di controllo	Pulsante di accensione (A). pulsante OK (B)
Alimentazione elettrica	Supporta 3 metodi di alimentazione contemporaneamente: (1) Alimentazione tramite porta USB a Type-C da 5 V (2) Alimentazione tramite scheda WiFi o porta di rete 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)
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	Esterno (34 mm x4). Interno (28 mm x2)
Diametro del foro della vite del PCB	2 mm
Configurazione opzionale della fotocamera	(1) KLT-G1M9 V6.2 + Telecamera (2) KLT-G1M9 V6.2 + Telecamera + Scheda WiFi KLT-G1WF V6.3 (3) KLT-G1M9 V6.2 + Telecamera + Scheda Ethernet KLT-G1NK V6.3
Sensori di immagine di supporto	13 MP: IMX258 12 MP: IMX377 OS12D40 IMX577 IMX386 IMX378 8 MP: IM317 5 MP: IMX335 2 MP: IMX290 IMX385
Porte di espansione opzionali	WiFi. porta di rete Ethernet. display. circuito integrato audio. modulo lente. UART. I2C. SPI. PWM. microfono. ecc.

KLT-G1M9 V6.2

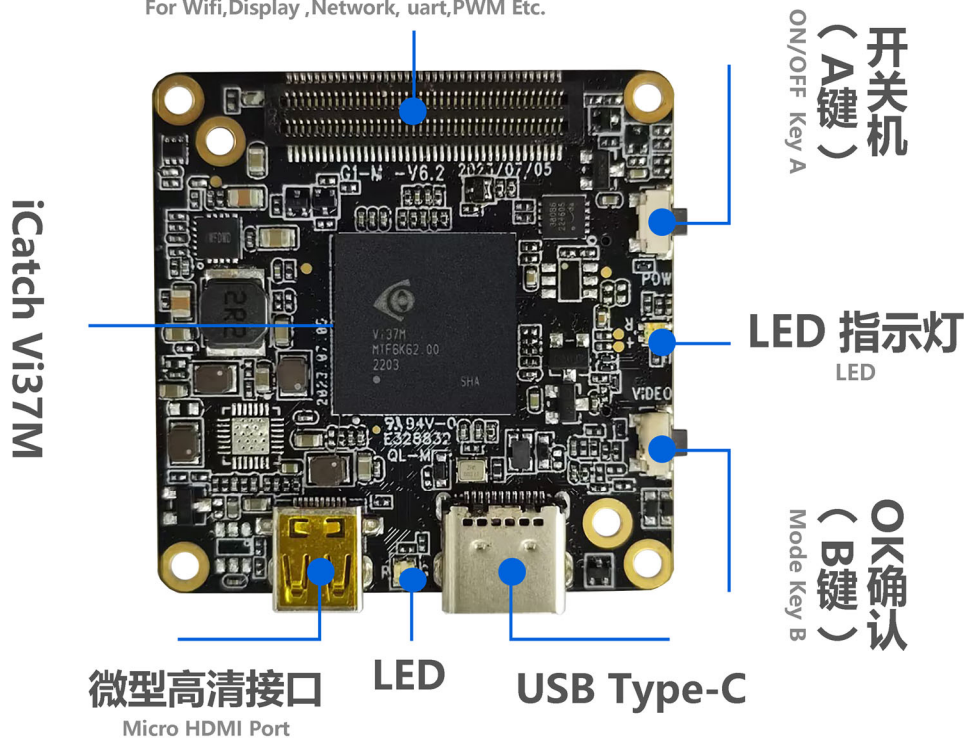
Scheda principale SoC iCatch V39 per elaborazione immagini basata su IA

Impostazioni immagine fotografica

Risoluzione	20MP. 13MP. 12MP. 10MP. 8MP. 5MP. 3MP. 2MP
Fotografia time-lapse	SPENTO. 3S. 5S. 7S
Scatto continuo	OFF. 3 colpi. 7 colpi. 15 colpi. 30 colpi
Bilanciamento del bianco	Auto. Soleggiato. Nuvoloso. Fluorescente. Incandescente
Frequenza di potenza	50Hz. 60Hz
Compensazione dell'esposizione	EV 0.0. EV 3.0. EV 7.0. EV 10.0. EV 13.0. EV 17.0. EV 20.0. EV -3.0. EV 17.0. EV -10.0. EV -13.0. EV -17.0. EV -20.0
Intervallo di foto time-lapse	OFF. 1S. 2S. 3S. 4S. 5S. 6S. 7S. 8S. 10S. 13S. 15S. 20S. 25S. 30S. 40S. 1min
Durata del time-lapse	Nessun limite. 1 minuto. 3 minuti. 5 minuti. 10 minuti. 20 minuti. 30 minuti. 1 ora. 2 ore. 3 ore. 5 ore
Filigrana Photo Time	OFF. Data. Data e Ora

Wifi、显示屏、网口、uart、PWM等扩展接口

For Wifi, Display, Network, uart, PWM Etc.



KLT-G1M9 V6.2

Scheda principale SoC iCatch V39 per elaborazione immagini basata su IA

Impostazioni video

Risoluzione	16:9 (4K. 2.7K. 1080P. 720P) 4:3 (1440P) Attualmente solo il sensore IMX377 supporta 1440P
Frequenza dei fotogrammi	24 FPS. 25 FPS. 30 FPS. 48 FPS. 50 FPS. 60 FPS. 120 FPS. 240 FPS
Registrazione al rallentatore	OFF. 4K 2X. 1080P 4X. 720P 8X
Registrazione di movimenti veloci	OFF. 2X. 5X. 10X. 15X. 30X
Registrazione automatica	SPENTO. ACCESO
Modalità video time-lapse	OFF. 1S. 2S. 3S. 4S. 5S. 6S. 7S. 8S. 10S. 13S. 15S. 20S. 25S. 30S. 40S. 60S
Durata del time-lapse	Nessun limite. 1 minuto. 3 minuti. 5 minuti. 10 minuti. 20 minuti. 30 minuti. 1 ora. 2 ore. 3 ore. 5 ore
Preregistrazione	SPENTO. ACCESO (per l'opzione ACCESO, vengono preregistrati 5 secondi di video)
EIS Anti-vibrazione	SPENTO. ACCESO
Miglioramento della qualità dell'immagine	Ottimo. Molto buono. Normale (Riferimento alla qualità effettiva dell'effetto video, non all'anteprima)
Rotazione dell'immagine	Normale. Verticale. Orizzontale (per video registrati)
Tempo di registrazione	Nessun limite. 1 minuto. 5 minuti
Spegnimento automatico dello schermo	OFF. 60. 180. 300
Modalità di misurazione della luce	Centro. multipunto. punto singolo
Tempo di registrazione del file video	Nessun limite. 1 minuto. 5 minuti
Registrazione in loop	SPENTO. ACCESO
Volume di registrazione	0. 1. 2. 3
Filigrana temporale del video	OFF. Data. Data e Ora

KLT-G1M9 V6.2**Scheda principale SoC iCatch V39 per elaborazione immagini basata su IA****Impostazioni di sistema**

Spegnimento automatico	SPENTO. 1 minuto. 3 minuti. 5 minuti. 10 minuti. 15 minuti
Accensione automatica USB	Accendere. spegnere
Lingue	Inglese. cinese semplificato. cinese tradizionale (selezionare la lingua tramite il file di configurazione nella scheda)
Tono a sfioramento del pulsante	Accendere. spegnere
Attiva automaticamente il Wi-Fi	Accendere. spegnere
Bande di frequenza WiFi	2.4 GHz o 5 GHz (Dual Band Single Channel)
Luminosità dello schermo	Luminosità bassa. media e alta (per schermo tattile)
Impostazioni di visualizzazione	Visualizzazione convenzionale. visualizzazione a schermo intero (per touchscreen)
Luce di riempimento A (luce bianca)	Automatico. SPENTO. ACCESO (da utilizzare con la scheda luci di riempimento)
Luce di riempimento B (luce infrarossa)	Automatico. SPENTO. ACCESO (da utilizzare con la scheda luci di riempimento)
Impostazioni di taglio IR	Automatico. SPENTO. ACCESO (da utilizzare con moduli con funzione di taglio IR)
Effetti speciali	Immagine originale. bianco e nero. naturale. negativo. tonalità calde. contrasto (per schermo tattile)
Bilanciamento del bianco	Auto. Soleggiato. Nuvoloso. Fluorescente. Incandescente
Data e ora	Anno. Mese. Giorno. Ora. Minuto
Formato	No. sì
Reset	No. sì
Informazioni sulla scheda	Visualizza la capacità della scheda video e lo spazio libero
Informazioni sul dispositivo	Visualizza la versione del firmware

Funzioni e impostazioni del gimbal

Funzioni del gimbal	Centratura. calibrazione
Sensibilità	Segui dolcemente. segui con sensibilità
Modalità Segui	Segui completo. Segui direzione. Segui direzione e inclinazione
Controllo dell'asse di beccheggio	Accendere. spegnere

KLT-G1M9 V6.2

Scheda principale SoC iCatch V39 per elaborazione immagini basata su IA

Caratteristiche della fotocamera

Scatto continuo	Tenere premuto il pulsante OK (B) per scattare in sequenza. rilasciare il pulsante per interrompere lo scatto in sequenza
Istantanea	Durante la registrazione. tieni premuto il pulsante OK (B) per acquisire il video. Rilascia il pulsante per interrompere l'acquisizione.
Risoluzione di uscita HDMI	4K@30FPS 1080P@60FPS/30FPS 720P@60FPS
Funzione di avvio e arresto del video	Premere brevemente il pulsante di accensione (A) per mettere in pausa o riprendere la registrazione video.
Risoluzione della fotocamera USB	H.264: 4K@30FPS. 1080P@120FPS. 720P@60FPS (dipendenza dal tipo di sensore e dal protocollo UVC) MJPG: 5760x3240@10FPS. 4000x3000@10FPS 4K@30FPS. 1080P@30FPS. 720P@30FPS YUY2: 480P@30FPS (supporta la modifica dell'output UVC nelle configurazioni)
Chiavetta USB	Modalità USB quando collegato al computer
Modalità invertita	Inserendo un file di configurazione nella scheda. è possibile modificare il file visualizzato o acquisito e ruotarlo di 180 gradi.
Modalità WiFi	Modalità AP. Modalità STA Imposta la modalità WiFi inserendo i file di configurazione nella scheda oppure accedi al menu per impostare questa voce tramite il touchscreen
Indirizzo IP di configurazione	Inserendo un file di configurazione nella scheda. è possibile modificare l'indirizzo IP e l'indirizzo del gateway della telecamera. L'impostazione predefinita è IP statico. L'opzione IP dinamico è facoltativa.
Indirizzo del flusso video RTSP	Inserendo un file di configurazione nella scheda. è possibile modificare l'indirizzo del flusso video RTSP. Se non è presente alcun file di configurazione nella scheda. la porta predefinita è la 554.

KLT-G1M9 V6.2**Scheda principale SoC iCatch V39 per elaborazione immagini basata su IA****Interfaccia USB Type-C:**

Questa interfaccia supporta un ingresso di alimentazione USB standard da 5V, in grado di alimentare la scheda principale e ricaricare la batteria (si raccomanda una batteria da 7,4V-7,7V). Collegandola a un computer, è possibile leggere direttamente i file contenuti nella scheda TF e utilizzare il dispositivo come una chiavetta USB. Può inoltre essere utilizzata come webcam USB (PCCAM).

L'interfaccia USB mette a disposizione una porta seriale di controllo della telecamera (UART3) e una porta seriale per il debug della telecamera (UART1); la funzionalità delle porte seriali può essere sfruttata in abbinamento alla scheda di debug seriale G1-USB.

Connessione al computer: Modalità unità flash USB

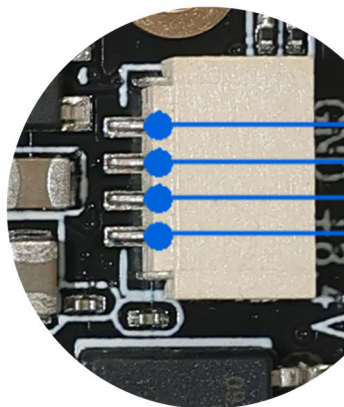
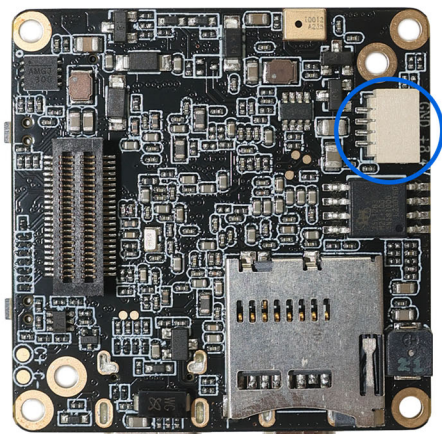
Inserisci la scheda TF, collega l'altra estremità del cavo USB al computer e, all'accensione, il dispositivo entrerà automaticamente (per impostazione predefinita) in modalità unità flash USB.

Connessione al computer: Modalità PCCAM

Inserire la scheda TF, collegare l'altra estremità del cavo USB al computer e, all'avvio, il sistema entrerà automaticamente in modalità unità flash USB. Premere brevemente il pulsante OK (A) per passare alla modalità fotocamera PCCAM. (Fare clic con il pulsante destro del mouse su "Computer", quindi fare clic con il pulsante sinistro del mouse nella finestra di dialogo visualizzata per accedere a "Gestione", "Gestione dispositivi" e sarà possibile visualizzare il nome della fotocamera identificata in "Dispositivo di acquisizione immagini". Aprire il programma "amcap.exe" per visualizzare l'anteprima del dispositivo corrente).

Alimentazione a batteria:

Da 6,6 V (spegnimento per bassa tensione) a 8,8 V; si raccomanda l'utilizzo di batterie ad alta tensione e ad alta densità da 7,4-7,7 V. Nota speciale: l'alimentazione a batteria supporta tensioni fino a 12 V; tuttavia, ciò non si applica alla versione con gimbal, per la quale la tensione di alimentazione stabile è di 8 V.



BAT -
BAT +

Battery 7.7V-8.8V
电池供电

KLT-G1M9 V6.2

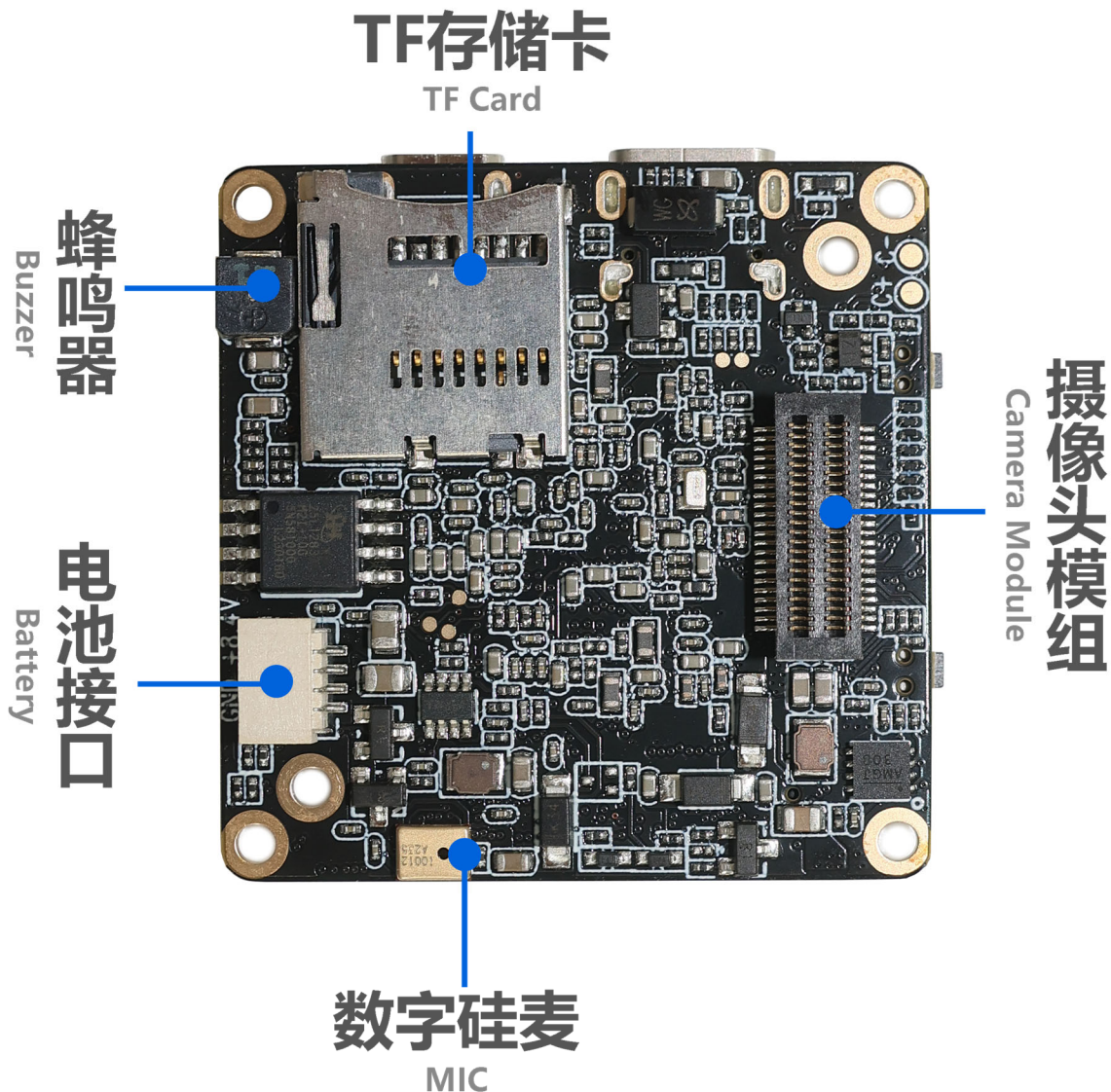
Scheda principale SoC iCatch V39 per elaborazione immagini basata su IA

Caricare la batteria:

Utilizzare un alimentatore (si consiglia 5V/2A) per caricare la batteria del dispositivo. La spia rossa rimarrà accesa durante la ricarica, mentre la spia verde si accenderà a carica completata.

Modulo fotocamera:

Questa interfaccia può essere utilizzata per espandere molteplici sensori MIPI, la funzione IR-CUT, la luce di riempimento a LED, la porta seriale UART2, l'uscita di alimentazione a batteria, un gimbal micro a tre assi e altre funzionalità.



KLT-G1M9 V6.2

Scheda principale SoC iCatch V39 per elaborazione immagini basata su IA

Istruzioni per i pulsanti:

Pulsante	Modalità o Stato	Funzionamento
Pulsante A Modalità di alimentazione	Accensione / Spegnimento	Pressione prolungata (1 secondo): Accensione / Spegnimento
	Stand-by	Pressione breve sul tasto Modalità Registrazione video, Istantanea, Riproduzione, Impostazioni
	Modalità di impostazione (con touch screen)	Pressione breve per scorrere il menu verso il basso (Dopo aver premuto il pulsante B per accedere alle impostazioni)
	Registrazione video	Pressione breve per mettere in pausa o riprendere la registrazione.
Pulsante B Conferma OK Registrazione video	Stand-by	In modalità Standby video, tieni premuto per 3 secondi per attivare/disattivare la modalità Wi-Fi. Per impostazione predefinita, il Wi-Fi è disattivato. In modalità Registrazione video, premi brevemente per avviare la registrazione. In modalità Foto, premi brevemente per scattare una foto. Tieni premuto per avviare lo scatto continuo. Rilascia per interrompere lo scatto continuo.
	Registrazione video	Pressione breve per interrompere la registrazione e salvare il file. Pressione prolungata di 2 secondi (inferiore a 4 secondi) per acquisire un singolo fotogramma; rilasciare per interrompere l'acquisizione. Pressione prolungata di 5 secondi per acquisire fotogrammi in sequenza continua; rilasciare per interrompere l'acquisizione.
	Modalità di impostazione (con touch screen)	Pressione breve per confermare e accedere alla modalità di configurazione. Tieni premuto per 2 secondi per tornare indietro Doppio clic per passare tra le impostazioni: Foto / Video / Sistema / Gimbal a 3 assi
	Modalità riproduzione (con schermo touch)	Pressione breve per scorrere il menu verso l'alto Doppio clic per riprodurre/mettere in pausa file video o audio Triplo clic per contrassegnare o rimuovere il contrassegno dai file Se un file è contrassegnato, risulta bloccato e non cancellabile Pressione prolungata per visualizzare l'opzione di eliminazione del file Corrente (Pressione prolungata per eliminare, pressione breve per tornare indietro) Dopo aver confermato, premere nuovamente a lungo per eliminare Pressione breve per tornare indietro o uscire dalle impostazioni
	Fermare	Tieni premuto per accedere alla modalità di scrittura USB.
Funzione di ripristino	Standby o in funzione	Premi i pulsanti A e B contemporaneamente per spegnere.

KLT-G1M9 V6.2

Scheda principale SoC iCatch V39 per elaborazione immagini basata su IA

Descrizione dell'indicatore LED:

Funzioni	Colore	Accensione	Video Modalità	Video Registrazione	Foto Modalità	Foto Istantaneo	Riproduzione Mode	Impostazione Modalità
Indicatore LED	Rosso	Sempre attivo	Sempre attivo	Lampeggiante			Sempre attivo	
	Verde				Sempre attivo	Lampeggia	Sempre attivo	
	Blu						Sempre attivo	Sempre attivo

Nota: Quando il dispositivo viene alimentato senza una scheda TF inserita, la spia di funzione lampeggia in giallo.

Descrizione del suono del buzzer:

Funzionamento Modalità	Accensione	Spegnimento	Commutazione Modalità	Inizio Video Registrazione	Inizio Fermare Registrazione	Foto Istantaneo	Menu Collocamento	Menu Scorri Giù	Uscita Menu Collocamento
Cicalino Suono	3 Segnali acustici	5 Segnali acustici	1 segnale acustico	1 segnale acustico	2 Segnali acustici	1 segnale acustico	1 segnale acustico	1 segnale acustico	1 segnale acustico

Nota speciale: Quando il touch screen non è in uso, è possibile modificare i parametri di configurazione tramite l'apposito file. Posizionare il file di configurazione — ad esempio "CameraConfig_G1A.ini" (il nome specifico del file varia in base al modulo obiettivo) — nella directory principale della scheda TF; sarà quindi possibile modificare le relative opzioni funzionali direttamente all'interno del file stesso. Dopo aver salvato le modifiche, spegnere il dispositivo e riavviarlo affinché le nuove impostazioni abbiano effetto.