

Manuale Utente Hugerock X72 Rally Navigation Tablet

Display e Pulsanti Fisici di Navigazione

Caratteristiche del Display

- **Schermo Ultra-Luminoso:** Display IPS/AFFS da 7" con risoluzione FHD e luminosità fino a 2600 nits, progettato per la piena visibilità sotto la luce diretta del sole.
- **Touchscreen Capacitivo Multitouch:** Ottimizzato per l'utilizzo in condizioni estreme (supporto per l'uso con i guanti da moto/rally e superficie antiappannamento/antiriflesso).

Tasti Fisici e Controlli del Dispositivo

I tasti fisici dell'Hugerock X72 sono progettati per consentire il controllo rapido senza dover interagire direttamente con lo schermo touch durante la guida o con i guanti sporchi.

Disposizione e Funzioni dei Pulsanti



1. Tasto di Accensione / Blocco (Power Button)

- **Pressione prolungata:** Accensione/Spegnimento del tablet o menu di riavvio.
- **Pressione breve:** Attivazione/Disattivazione (standby) dello schermo.

2. Tasti Volume (Volume + / Volume -)

- **Pressione breve:** Regolazione del volume di sistema e delle indicazioni vocali del navigatore GPS.
- **Pressione prolungata:** In alcune app di navigazione/roadbook digitale, possono essere mappati per scorrere la traccia o zummare.

3. Tasti F1 e F2

- **Tasto F1:** Premendolo blocca il touch del display, ottimo quando si utilizza il tablet sotto la pioggia, (le gocce di pioggia vengono percepite come tocchi fantasma e spostano accidentalmente la mappa) per pulire il fango o la polvere dal display senza avere il problema di spostare la traccia.
- **Tasto F2:** Premendolo sblocca il touch e il tablet

4. Tasti Personalizzabili / Tasto Scorciatoia (Fn / F-Key)

- Tasto fisico programmabile a cui è possibile assegnare funzioni rapide tramite le impostazioni di sistema Android (es. apertura immediata dell'app Roadbook/DMD2, scatto fotografico o attivazione del punto GPS).

Specifiche Tecniche Dettagliate

A.1 Processore e Prestazioni

- **CPU:** MediaTek Helio G99 (MT8781) Octa-Core (2 × Cortex-A76 fino a 2.2 GHz + 6 × Cortex-A55 fino a 2.0 GHz).
- **GPU:** ARM Mali-G57 MC2 @ 850 MHz per una gestione fluida delle mappe 3D e del Roadbook digitale.
- **Sistema Operativo:** Android 14 / Android 15 (con supporto GMS).

A.2 Posizionamento e Sensori (GPS & Navigazione)

- **Modulo GNSS:** Professionale a doppia frequenza L1+L5.
- **Sistemi Satellitari Supportati:** GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS (supporto AGPS / SBAS).
- **Frequenza di Aggiornamento:** 5 Hz per il tracciamento ad alta velocità su percorsi off-road e moto rally.
- **Sensori Integrati:** Altimetro barometrico integrato, giroscopio, accelerometro, sensore geomagnetico (bussola), vettore di rotazione e sensore di luce ambientale.

A.3 Batteria e Gestione Energetica

- **Capacità:** 10000 mAh (3.8V) Polimeri di Litio, rimovibile/sostituibile.
- **Metodi di Carica:**
 - Ricarica rapida Type-C PD (5V/9V).
 - Ricarica magnetica side-pin.
 - Porta circolare waterproof M8.
 - Interfaccia di espansione 24-PIN con supporto alimentazione diretta 12V da batteria veicolo.

A.4 Schermo e Fotocamere

- **Display:** 7" IPS/AFFS Full HD (1920 × 1080 px).
- **Luminosità:** 2600 nits ultra-luminoso per visibilità diretta sotto il sole estivo.
- **Fotocamera Posteriore:** 48 MP con Autofocus e flash LED.
- **Fotocamera Anteriore:** 8 MP.

A.5 Connettività e Resistenza Ambientale

- **Reti Cellulari:** 4G LTE Dual Nano-SIM / slot MicroSD espandibile.
- **Connettività Wireless:** Wi-Fi Dual Band (2.4GHz/5GHz), Bluetooth 5.2 Low Energy.
- **Protezione e Certificazioni:** IP68 impermeabile/antipolvere, conformità militare MIL-STD-810H (resistenza a cadute da 1.5 m e vibrazioni ad alta frequenza).
- **Temperature Operative:** Da -20°C a +55°C.

Guida all'Installazione del Cuscinetto Interno (Soft Foam Pad)

Per **prevenire vibrazioni interne durante l'uso off-road** e garantire una protezione ottimale dei componenti, seguire la procedura di installazione della spugna morbida sulla cover posteriore.

Step 1: Rimozione della Cover Posteriore

1. Svitare e rimuovere le viti di fissaggio lungo il perimetro del retro del tablet.
2. Sollevare delicatamente e rimuovere la cover posteriore esterna.



Step 2: Applicazione del Cuscinetto (Soft Foam Pad)

1. Prendere la spugna morbida protettiva (*Soft Foam Pad*) con le seguenti dimensioni:
 - **Lunghezza:** 93 mm
 - **Larghezza:** 28 mm
 - **Spessore:** 1 mm
2. Posizionare e incollare accuratamente il cuscinetto nell'apposito incavo rettangolare all'interno della scocca (tra il vano batteria e la fotocamera), come mostrato nello schema dell'immagine.



Step 3: Rimontaggio della Cover

1. Ri-posizionare la cover posteriore facendo combaciare i punti di fissaggio.
2. Stringere nuovamente tutte le viti per ripristinare il grado di impermeabilità ed ermeticità del dispositivo.



Guida Integrata per la Ricarica (All-Scenario Charging Guide)

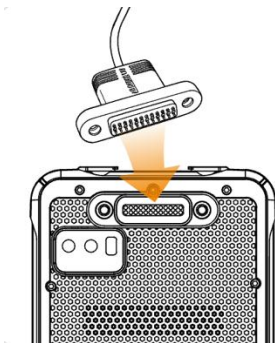
Il tablet Hugeroch X72 offre 4 opzioni di ricarica/alimentazione per adattarsi a diversi contesti d'uso (moto, auto, laboratorio).

Procedure Operative per le Opzioni di Ricarica

Overall Scenario Adaptation Matrix					
Usage Scenario	Battery Status	A 24-PIN Charging Cable 12V/1.5A	B M8 Aviation Cable DC	C Type-C Charging Cable PD 18W	D 4-PIN Magnetic Cable 5V/2A
Motorcycle Rally / Off-Road / Desert Direct intense sunlight + prolonged high-brightness navigation	Remove battery (External power supply mode)	Recommended	Recommended	Prohibited	Not Recommended
5V Car Charger Power Supply Routine car navigation, non-high-load scenarios	Battery installed	N/A	N/A	Prohibited	Recommended
Construction Vehicle / Fleet · 12V Direct Supply Prolonged navigation, fixed installation	Remove battery (External power supply mode)	Recommended	Recommended	Prohibited	Not Recommended
Routine Outdoor Handheld Navigation Hiking / surveying / short-term use	Battery installed	N/A	N/A	Recommended	Recommended
Indoor / Office Charging	Battery installed	N/A	N/A	Recommended	Recommended
High Temperature & Strong Light · Simultaneous Charging & Usage Battery installed + max brightness navigation + prolonged online usage	Battery installed	✗ Strictly prohibited to run at full high-load under these conditions! Easily triggers high-temperature protection, leading to power-off and damage. Must switch to [Remove Battery + Option A/B External Direct Power Supply].			

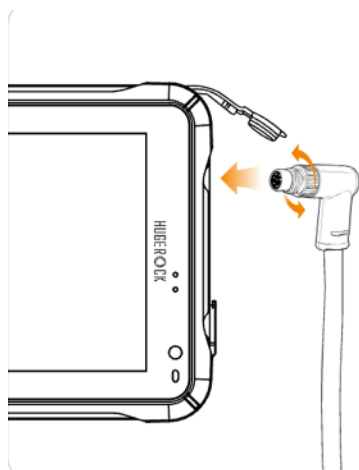
Opzione A: Interfaccia di Espansione 24-PIN

1. Rimuovere la cover protettiva posteriore
2. Collegare i cavi seguendo lo schema dei pin (Alimentazione 12V, Massa, Segnale ACC).
3. Connettere il modulo convertitore DC-DC (12V → 5V/9V) all'impianto della moto.
4. Serrare nuovamente la cover e verificare il corretto segnale di carica all'accensione del quadro.



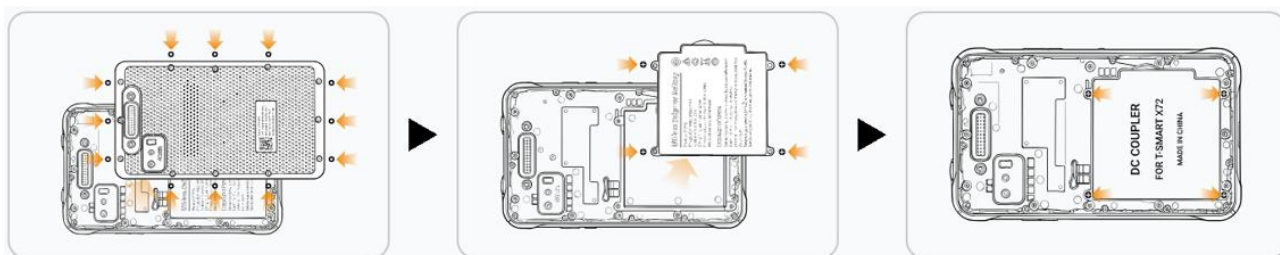
Opzione B: Connettore Aeronautico M8

1. Svitare la protezione M8 per accedere all'interfaccia filettata.
2. Allineare le tacche del cavo con connettore M8 maschio ed inserirlo saldamente nella presa M8 del tablet.
3. Avvitare la ghiera di sicurezza filettata fino a serraggio completo per garantire la tenuta IP68/IP69K contro acqua e polvere.
4. Collegare le estremità del cavo (Positivo 12V, Negativo GND e cavo ACC al sotto-chiave della moto).



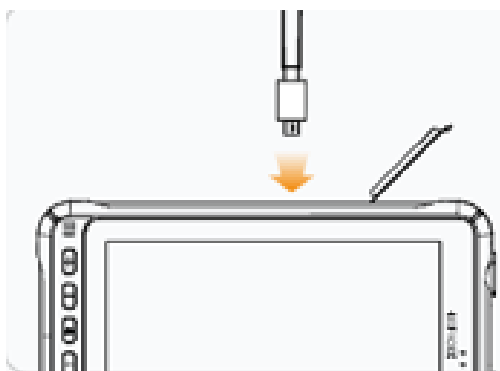
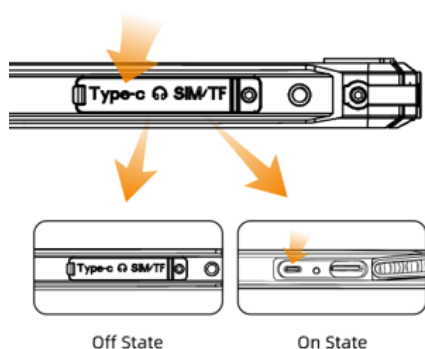
Opzione B: Connettore Aeronautico M8 senza l'utilizzo della batteria del tablet consigliato per evitare il surriscaldamento del tablet

1. Svitare le viti della cover
2. Svitare le 4 viti della batteria, rimuoverla e posizionarci la batteria tampone di plastica, in dotazione al kit.
3. Richiudere la cover e avvitare le viti



Opzione C: Porta USB Type-C Standard

1. Aprire il gommino di protezione waterproof posizionato sul bordo del tablet.
2. Inserire il cavo USB Type-C collegato a un caricabatterie di rete o a un Power Bank. Attenzione, la porta NON è IP68 quindi non utilizzarla mentre si va in moto.
3. A ricarica completata, rimuovere il cavo e chiudere ermeticamente la gomma di protezione per preservare l'impermeabilità.



Opzione D: Porta Magnetica 4-PIN

1. Pulire i contatti magnetici dorati posizionati sul lato del tablet.
2. Avvicinare il cavo magnetico dedicato: l'aggancio avverrà automaticamente nella posizione corretta.
3. Collegare l'altra estremità del cavo ad una sorgente USB o alimentatore.

