

# LS1 SLAM Scanner



# LS1 SLAM Scanner

Sfruttando algoritmi SLAM leader nel settore, l'LS1 combina LiDAR, sensori visivi e funzionalità RTK integrate per raggiungere una precisione centimetrica in tempo reale. Offre una nuvola di punti a colori completa e in tempo reale, insieme alla visualizzazione immediata dell'accuratezza, fornendo ai professionisti dati intuitivi e altamente affidabili. Progettato per operare senza interruzioni in ambienti differenti, l'LS1 si adatta automaticamente a contesti indoor e outdoor senza richiedere configurazioni manuali, garantendo efficienza e affidabilità in ogni applicazione.



## **RTK integrato** 1 cm di

Accuratezza Relativa  
<5 cm di Accuratezza  
Assoluta



## **Batteria Rimovibile**

Autonomia di 180 min



## **3\*5 MP Camera**

Colorazione in tempo reale



## **Compatibilità globale**

Sistema intelligente di  
conversione delle coordinate

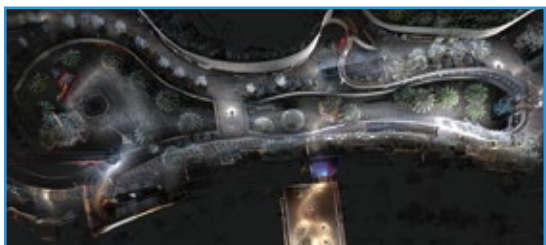


## **Design Compatto All-in-One con RTK Integrato**

L'LS1 presenta un design completamente integrato, senza antenne o componenti esterni, offrendo una soluzione elegante e semplificata. Supporta la modalità "1+1" con stazione base e la connessione diretta ai servizi CORS, consentendo l'RTK-SLAM per nuvole di punti georeferenziate ad alta precisione in tempo reale. Inoltre, l'LS1 supporta l'elaborazione PPK-SLAM tramite software dedicato, permettendo agli utenti di affrontare con facilità anche gli ambienti più complessi e impegnativi.

## **Scansione Adattiva con Feedback di Accuratezza in Tempo Reale**

L'LS1 si adatta automaticamente a contesti di scansione differenti, eliminando la necessità di selezionare modalità operative manuali. È possibile acquisire scansioni dinamiche semplicemente camminando nell'area di rilievo, mentre la mappa di accuratezza integrata fornisce un feedback immediato sulla qualità del dato. Questo strumento visivo permette di monitorare la precisione e individuare eventuali zone che richiedono ulteriori passaggi, assicurando risultati accurati e affidabili per qualsiasi progetto.



## **Scansione Semplificata per Progetti di Ampia Scala**

L'LS1 è progettato per acquisizioni rapide e intuitive, consentendo a chiunque di utilizzarlo con facilità. Il monitoraggio della scena in tempo reale garantisce un tracciamento preciso dei cambiamenti, mentre l'autonomia di 3 ore lo rende adatto anche ad ambienti estesi. Grazie all'avanzata fusione dei dati provenienti da punti di controllo e RTK, oltre al riconoscimento automatico dei target, l'LS1 garantisce risultati di alta qualità per ogni tipo di progetto.

## **Supporto a Molteplici Modalità Operative**

Consente transizioni fluide tra modalità a mano, zaino, montaggio su veicolo e aerea, per soddisfare esigenze di rilievo diversificate.



# Hi-LiDAR Processing Software (Funzione SLAM)

## SLAM Wizard

Elaborazione con un clic, con filtraggio automatico dei dati, georeferenziazione e colorizzazione, per ottenere sempre il miglior risultato.

## Supporto a Sistemi di Coordinate Avanzati

Compatibile con sistemi di coordinate globali, geoid e funzioni di riproiezione per ottenere dati georeferenziati e puliti

## Support all'elaborazione PPK

Migliora precisione e affidabilità tramite soluzioni PPK (Post-Processing Kinematic), assicurando un posizionamento dinamico preciso anche in aree senza copertura di rete o con ostacoli al segnale.



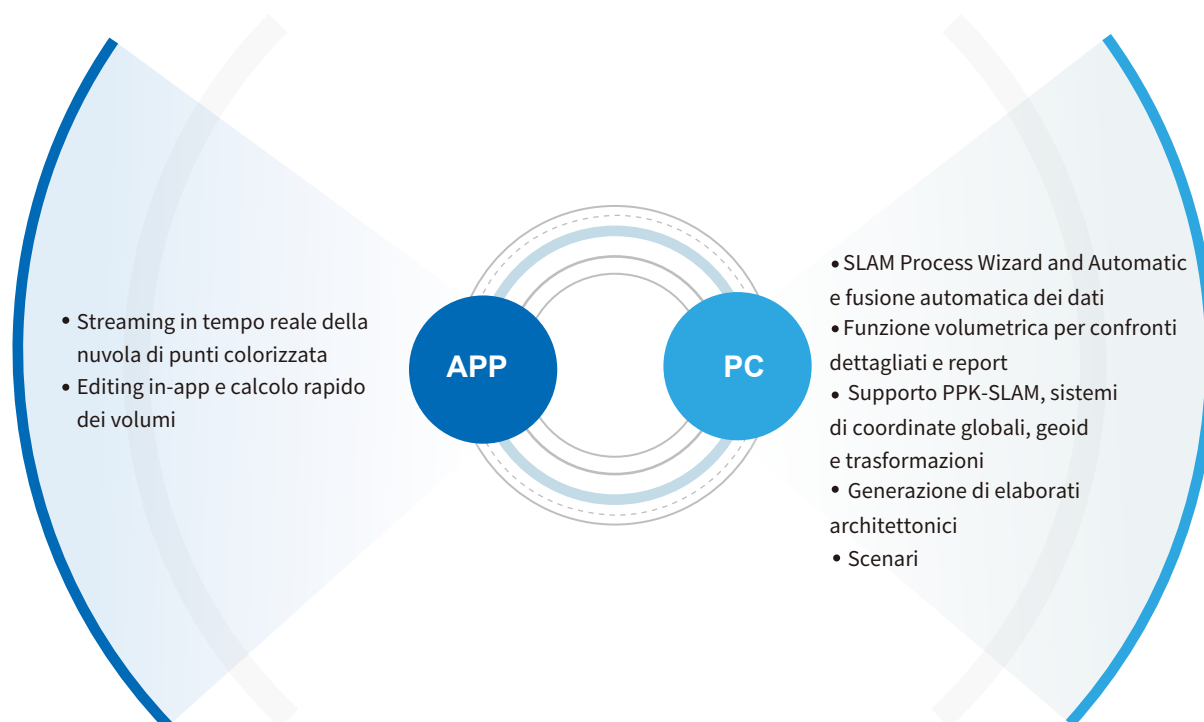
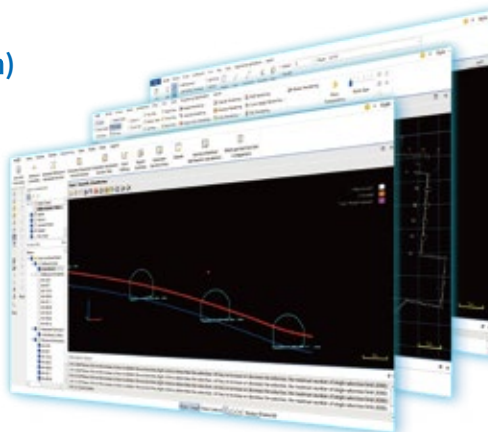
## Modulo AEC (Architecture, Engineering and Construction)

### Architettura

Sezioni e sviluppi della nuvola di punti semplificati, per un'assistenza immediata alla modellazione CAD.

### Ingegneria & costruzioni

Estrazione di sezioni orizzontali e verticali per creare elaborati tecnici dettagliati, semplificando la rappresentazione di strutture complesse in ambito infrastrutturale, edilizio e diagnostico.



## Scenari



Building Plan and Elevation



Volume Measurement



Underground Space Mapping



Highway Survey



Mine Survey



Forestry Survey



Power Line Survey



Emergency Mapping



Realistic 3D

## Specifiche

| Parametri Laser di Scansione |                                          | Parametri di Imaging           |                                                                                                                                                                      |
|------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Frequenza punti LS1          | 320,000 pts/s or 640,000 pts/s           | Risoluzione                    | 2592(H) x 1944(V)                                                                                                                                                    |
| Portata LS1/LS1 Pro          | 120 m or 300 m                           | Campo visivo fotocamera        | 135° x 100°                                                                                                                                                          |
| Campo visivo                 | 360° x 270°                              | Mappatura ed Elaborazione      |                                                                                                                                                                      |
| Accuratezza di misura        | <5cm                                     | Modalità                       | SLAM, SLAM-RTK, PPK                                                                                                                                                  |
| Accuratezza relativa         | 1cm                                      | Elaborazione in tempo reale    | Soluzione real-Time, Colorizzazione Real-Time, Mappa di Accuratezza                                                                                                  |
| Parametri Generali           |                                          | GNSS e Posizionamento          |                                                                                                                                                                      |
| Peso                         | <1,85 kg (batteria e prisma GCP esclusi) | Protocollo RTK                 | Ntrip                                                                                                                                                                |
| Autonomia della batteria     | 180 minuti                               | Sistemi satellitari supportati | BDS B1, B2, B3, B1C, B2a, B2b<br>GPS L1C/A, L1C, L2P(Y), L2C, L5<br>GLONASS L1, L2<br>Galileo E1, E5a, E5b, E6<br>QZSS L1, L2, L5, L6<br>IRNSS L5<br>SBAS L1, L2, L5 |
| Capacità della batteria      | 70.56 Wh                                 |                                |                                                                                                                                                                      |
| Capacità di archiviazione    | 1TB                                      |                                |                                                                                                                                                                      |
| Grado di protezione          | IP54                                     |                                |                                                                                                                                                                      |
| Temperatura di esercizio     | -20°C to 55°C                            |                                |                                                                                                                                                                      |
| Temperatura di stoccaggio    | -25°C to 60°C                            |                                |                                                                                                                                                                      |



AUTHORIZED DISTRIBUTION PARTNER

25M120

### Hi-Target Surveying Instrument Co. Ltd

ADD: Hi-Target Headquarters, No. 6, Hongchuan 2nd Street,  
Nancun Town, Panyu District, 511442 Guangzhou, China  
www.hi-target.com.cn +86-20-28688296 sales@hi-target.com.cn