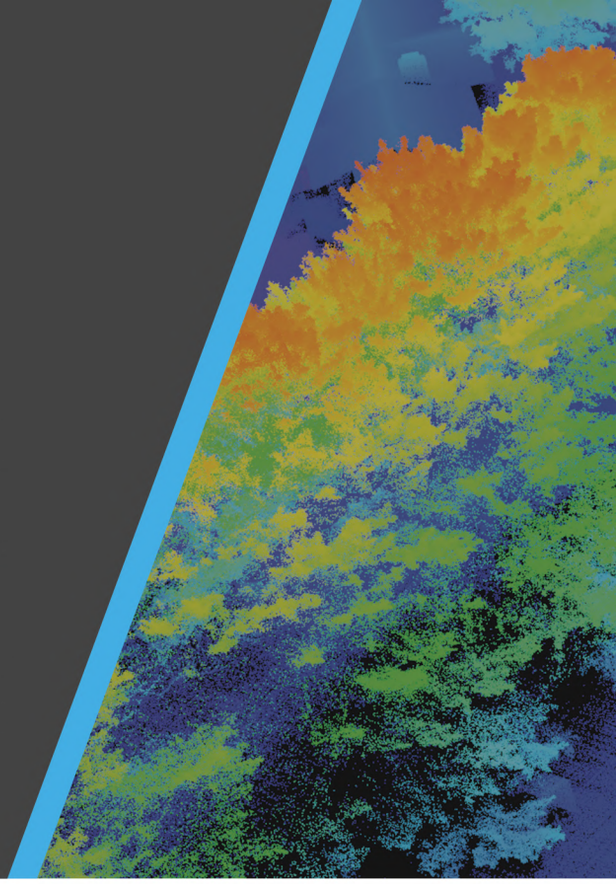
STONEX

XFLY Lidar Solution

Soluzione Lidar

LIDAR SOLUTION
XFLY

XFLY Preciso & Affidabile



La serie XFLY integra un Sistema di Navigazione Inerziale (INS) ad alte performance con fotocamera e LiDAR per creare nuvole di punti.
È possibile soddisfare le esigenze dei clienti scegliendo una portata di 120 o 300 metri, 2 o 3 echi o altri sensori.
La piattaforma di elaborazione include un'interfaccia Wi-Fi, un modem cellulare incorporato per le correzioni RTCM, un software di registrazione dei dati e una rete Ethernet gigabit.
Dotato di un INS ad alte prestazioni, fornisce nuvole di punti pulite anche ad alta quota.
Essendo un sistema piccolo, leggero e a basso consumo, consente all'utente di volare più a lungo, adattandosi alle esigenze di qualsiasi progetto.

QUOTA DI VOLO 200M

Vola fino a 200 metri sopra il terreno.

ACCURATEZZA

Grazie alle elevate prestazioni dell'INS assistito dal GPS, è possibile ottenere un'accuratezza della nuvola di punti fino a 3-5 cm.

CAMERA

La camera da 24 MP aggiunge il colore ai dati.
La camera viene consegnata al cliente già calibrata e con questi valori di correzione già salvati sul dispositivo.

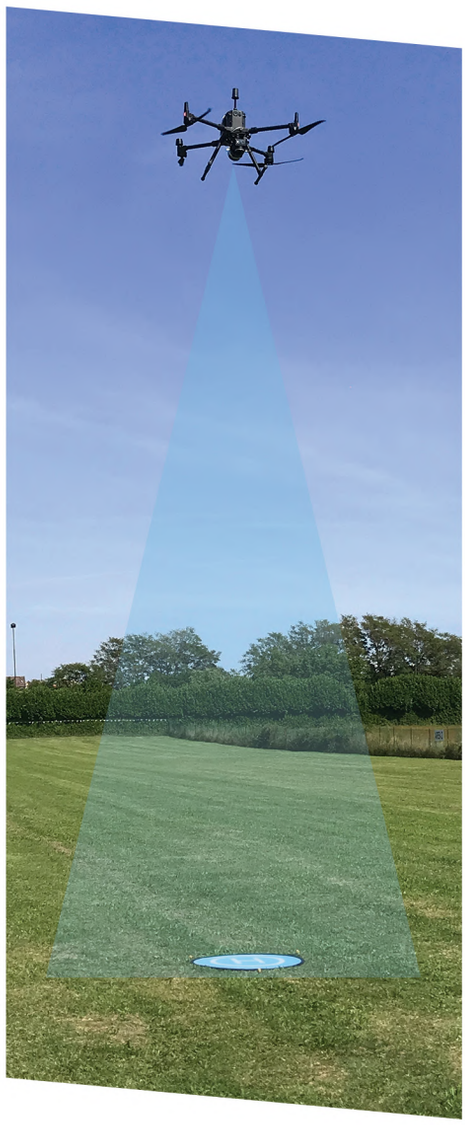
VOLA & GUIDA

Vengono offerti diversi supporti per supportare il montaggio su noti veicoli UAV e altre piattaforme, come le automobili.

Tra i velivoli compatibili: DJI M210 - M300 - M350 - M600, Inspired Flight IF1200 Hexacopter, Freefly Alta X, Freefly Astro, WISPR Ranger Pro 1100, Sony Airpeak S1.

PPK/RTK DUAL/SINGLE GNSS

In base all'applicazione del cliente, è possibile scegliere se si desidera un'antenna GNSS singola o doppia frequenza. Per chi vuole evitare la post-elaborazione, è disponibile anche la soluzione RTK.

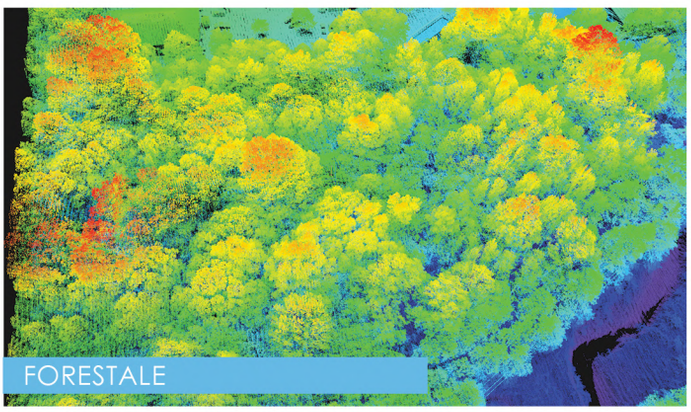


LASER SCANNING SOLUTIONS

FLY*post*

Il software analizza e corregge i disallineamenti tra l'INS e il LiDAR e georeferenzia i dati in un sistema di coordinate geografiche.
La traiettoria INS post-elaborata, i file di scansione LiDAR e le immagini della telecamera vengono convertiti in nuvole di punti in formato LAS per un'ulteriore elaborazione.

CANTERI


FORESTALE

FERROVIE

LINEE ELETTRICHE

XFLY SPECIFICHE TECNICHE

XFLY300

SISTEMA

Accuratezza Verticale del Sistema (5m/s @50m)	±3cm
Quota di volo raccomandata	50-120m
Peso	1.23kg (con camera) 0.87kg (senza camera)
Dimensioni	20.8 x 14.8 x 15.2 cm
Tempo Massimo di Volo (DJI M300)	35 Minuti
Memoria Esterna	256GB USB inclusa

CAMERA

Modello	ADTi 24MP RGB
Lenti	Sony E-Mount 16mm, 70° FOV
Frequenza Massima di Scatto	2 seconds

LIDAR

Sensore	Hesai XT-32M2X
Portata	0.5 - 300m 80m @10% (tutti i canali)
Range di Accuratezza	±1cm
FOV (Orizzontale)	360°
FOV (Verticale)	40.3°
Angolo di Scansione (Verticale)	-20.8° to 19.5°
Divergenza del Raggio	0.21° (H), 0.047° (V) [1]
Canali	32
Echi	3
Frequenza degli Impulsi	640k/s (Ritorno singolo) 1280k/s (Ritorno doppio) 1920k/s (Ritorno triplo)

GPS-INS

Costellazioni	GPS, GLONASS, BEIDOU, GALILEO
Frequenze di Uscita	Fino a 200HZ (INS) Fino a 2000HZ (IMU)
Accuratezza Pitch/Roll	0.03 (RTK) [2] 0.006 (PPK)
Accuratezza Rotta	0.15 (RTK) [2,3] 0.03 (PPK)
Accuratezza Velocità	<0.03 m/s
Accuratezza Posizionamento	1cm+1ppm (RTK) 0.5cm (PPK)

XFLY120

SISTEMA

Accuratezza Verticale del Sistema (5m/s @50m)	±3cm
Quota di volo raccomandata	50-80m
Peso	1.7kg (con camera) 1.3kg (senza camera)
Dimensioni	20.8 x 14.2 x 17 cm
Tempo Massimo di Volo (DJI M300)	33 Minuti
Memoria Esterna	256GB USB Inclusa

CAMERA

Modello	ADTi 24MP RGB
Lenti	Sony E-Mount 16mm, 70° FOV
Frequenza Massima di Scatto	2 seconds

LIDAR

Sensore	Hesai XT-32
Portata	0.5 - 120m 80m @10% (c9-24) 50m @10% (c1-8; 25-32)
Range di Accuratezza	±1cm
FOV (Orizzontale)	360°
FOV (Verticale)	31°
Angolo di scansione (Verticale)	-16° to 15°
Divergenza del Raggio	0.04° (H), 0.098° (V) [1]
Canali	32
Echi	2
Frequenza degli Impulsi	640k/s (Ritorno singolo) 1280k/s (Ritorno doppio)

GPS-INS

Costellazioni	GPS, GLONASS, BEIDOU, GALILEO
Frequenze di Uscita	Fino a 200HZ (INS) Fino a 2000HZ (IMU)
Accuratezza Pitch/Roll	0.03 (RTK) [2] 0.006 (PPK)
Accuratezza Rotta	0.15 (RTK) [2,3] 0.03 (PPK)
Accuratezza Velocità	<0.03 m/s
Accuratezza Posizionamento	1cm+1ppm (RTK) 0.5cm (PPK)

1. Varia in base alla portata di misura
2. La precisione dinamica dipende dal tipo di movimento
3. Con baseline di 1 metro

* ALTRI SENSORI DISPONIBILI: per esigenze particolari, contattateci per valutare sensori alternativi con prestazioni diverse.

Immagini, descrizioni e specifiche tecniche sono soggette a modifiche senza preavviso

AGENTE/DEALER STONEX AUTORIZZATO

STONEX®
Viale dell'Industria 53 - 20037 Paderno Dugnano (MI) - Italy
Phone +39 02 78619201
www.stonex.it | info@stonex.it

UNI EN ISO 9001:2015 - XFLY LIDAR - SEPTEMBER 2023 - VER01 - REV-01