

X70^{GO} Лазерный Сканер

3D Ручной
Лазерный Сканер

X^{WHIZZ} 300M



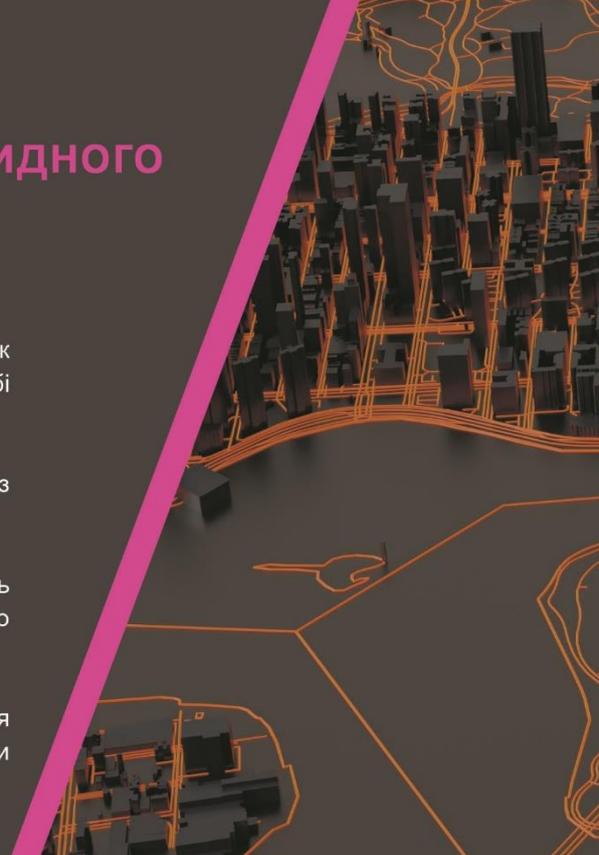
X70^{GO} **Нова ера гібридного сканування**

X70^{GO} — це мобільний ручний лазерний сканер для отримання хмари точок (3D моделі місцевості) в режимі реального часу, який поєднує в собі інерційну систему, лідар і систему зберігання даних.

Прилад має скануючу головку, що обертається на 360° і в поєднанні з алгоритмом SLAM генерує високоточну хмару точок.

Сканер має 2 вбудовані камери по 12 Мп кожна: для отримання зображень (фото)/накладання текстур на хмару точок та для більш точного попереднього перегляду даних в реальному часі, через додаток *GOapp*.

Результати сканування генеруються відразу всередині сканера. Однак, для отримання кольорової хмари точок та координатної прив'язки хмари необхідно виконати постобробку в офісному ПЗ *GOpost*.



X-WHIZZ РЕЖИМ

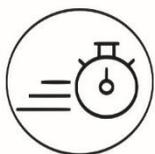
X70^{GO} поєднує мобільне та стаціонарне сканування.

В додаток до мобільного сканування з технологією SLAM, яка дозволяє відсканувати велику територію за короткий час, X70^{GO} має функцію стаціонарного сканування з високою роздільною здатністю. Установіть прилад на монопод і постійте на хвилину довше у ключових місцях. Це ідеальне рішення для тих, кому потрібна швидкість і висока деталізація.



РЕЗУЛЬТАТИ В РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ

Вбудована візуальна камера забезпечує більш стабільну роботу алгоритму SLAM у реальному часі, особливо в місцях зі слабкою текстурною структурою. Дані сканування будуть готові відразу після завершення зйомки.



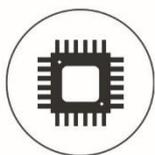
ШВИДКІСТЬ ТА ПРОСТОТА РОБОТИ

Більше не потрібно створювати велику кількість станцій установки сканера та шивати ці станції, просто переміщайтесь по об'єкту, щоб отримати готову 3D хмару точок.



ВИМІР КОНТРОЛЬНИХ ТОЧОК

Під час сканування, X70^{GO} також може фіксувати контрольні (опорні) точки. В подальшому, даним точкам можна присвоїти відомі координати, для географічної прив'язки сканів.



ВИСОКОПРОДУКТИВНЕ ОПРАЦЮВАННЯ

Система може напряму виводити результати сканування, відразу після завершення збору даних.

Також, можна провести подальшу постобробку даних в офісному ПЗ *GOpost* (наприклад для географічної прив'язки даних).

X-WHIZZ 3D MODE





ТЕХНОЛОГІЯ SLAM

Одночасна локалізація і картографування (Simultaneous Localization And Mapping - SLAM)

Технологія STONEX SLAM забезпечує велику дальність дії, високу швидкість сканування та найкращі в своєму класі алгоритми опрацювання даних, для отримання неперевершеної якості хмару точок, навіть у найскладніших середовищах.

ПАКЕТНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

GOapp



GOapp — спеціальний мобільний додаток для X70^{GO}, для керування проектами, відображення хмари точок у реальному часі, попереднього перегляду зображень, фіксації контрольних точок GCP, оновлення прошивок та інших операцій. Додаток працює на операційній системі Android.

GOpost



Офісне ПЗ для опрацювання даних сканеру, а саме обробка треку та формування щільної хмари точок (у кольорі/без кольору), автоматична фільтрація даних та чистка шумів, прив'язка хмари точок до визначеної системи координат (СК63, УСК2000 3° та 6°) або локальної СК, з використанням GCP. Експорт фінальної хмари точок здійснюється у форматі *.LAS



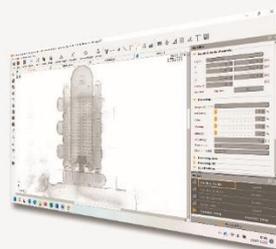
ПЗ ДЛЯ ОПРАЦЮВАННЯ ХМАРИ ТОЧОК

cube-3d

Cube-3d — фотограмметричне програмне забезпечення для картографування та обробки аерофотознімків. Програма перетворює дані зображення у високоточні цифрові карти та 3D-моделі з надзвичайною точністю. ПЗ імпортує дані з Cube-а та повністю підтримує роботу зі сканами Stonex і будь-якими сторонніми 3D-моделями.

PointCab

Завдяки співпраці між Stonex і PointCab ви можете опрацювати хмари точок у цьому ПЗ. PointCab Origins — це професійне та спеціалізоване ПЗ для опрацювання хмари точок, яке підтримує усі лазерні сканери та сумісний з усіма системами CAD і BIM.



X70^{GO} Технічні характеристики

LIDAR

Максимальна відстань	70 м @80%
Мінімальна відстань	0.1 м
Швидкість сканування	200.000 точок / секунду
Поле зору	По горизонталі: 360° По вертикалі: -7~52°
Клас лазера	Клас 1
Довжина хвилі	905 нм
Частота обертв	10 Гц

КАМЕРА ДЛЯ ФОТО

Кількість пікселів	12 Мп
Діагональ FOV	210°
Фокусна відстань	1.26 мм
Роздільна здатність	4000x3000 пікселі
Розмір датчика	1 дюйм
Розмір пікселя	1.55 мкм

ВІЗУАЛЬНА КАМЕРА

Кількість пікселів	12 Мп
Діагональ FOV	100°
Фокусна відстань	3.24 мм
Роздільна здатність	4000x3000 пікселі
Розмір датчика	1 дюйм
Розмір пікселя	1.55 мкм

1. Залежить від середовища.
2. Будь-який Процесор, будь-яка відео-карта NVIDIA.

СИСТЕМА

Відносна точність	6 мм ¹
Контрольні точки	На землі & стінах
Запис даних	512 Гб SSD
Інтерфейси	Wi-fi, USB type-c, LEMO
Режим роботи	SLAM режим Статичний режим (X-Whizz)
Режим опрацювання	В реальному часі Постопрацювання в GOpost ²

ЖИВЛЕННЯ

Споживана потужність	20 Вт
Напруга	20 В
Час роботи	1.5 години (1 змінна батарея)
Вхідна напруга батареї	5-20 В
Вихідна напруга батареї	10.8 В
Ємність батареї	3000 мАгод

ФІЗИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вага	925 г (без батареї) 1450 г (з батареєю)
Розміри	364.5 x 173.8 x 170 мм
Робоча температура	від -20°C до +50°C
Температура зберігання	від -40°C до +70°C
Робоча вологість	<95%
Пило-Вологозахист	IP54

АКСЕСУАРИ

RTK МОДУЛЬ

Установіть RTK модуль для прив'язки хмари точок відразу у глобальній системі координат. Це також може допомогти роботі алгоритму SLAM: додаючи GNSS дані до LIDAR та IMU. Якщо GNSS приймач не має сигналу від супутників, наприклад у приміщенні, система покладається тільки на дані LIDAR та IMU, для визначення свого місцезнаходження.

ПРИЙМАЧ

Супутникові сигнали	GPS L1, L2 GLONASS L1, L2 GALILEO E1, E5b BDS B1, B2
Автономне рішення (СКП)	В плані: 1.5 м По висоті: 3.0 м
DGPS (СКП)	В плані: 0.4 м По висоті: 0.8 м
RTK (СКП)	В плані: 1 см + 1 ppm По висоті: 1.5 м + 1 ppm
Частота оновлення даних	20 Гц
Час, точність	20 нс
Швидкість, точність (СКП)	0.03 м/с



ВІХА (МОНОПОД)

Установіть сканер X70^{GO} на телескопічну віху, для більш детальної (стаціонарної) зйомки ключових місць в режимі X-Whizz. Зручна система швидкої фіксації віхи дозволяє з легкістю установити сканер на потрібну висоту (максимум 1.6 м). Ручка віхи передбачає надійний ергономічний хват під час використання: максимальна ефективність та комфорт гарантовано.



Зображення, опис, технічні характеристики можуть бути змінені без попереднього повідомлення

ТОВ «Скан X»

Тел. (099) 642-02-44
Тел. (097) 229-51-82
E-mail: support@stonex.com.ua
www.stonex.com.ua

STONEX®

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