ELLIPS

КАТАЛОГ

2026

Содержание

GHCC i85	04
GHCC ViLi i100	04
GHCC i93	05
GHCC i76	05
GHCC i83	06
GHCC iBase	06
Контроллер HCE600	07
Контроллер HCE620	07
ГИС RTK планшет LT60H	08
ГИС RTK планшет LT800H	08
Лазерный LIDAR сканер CHCNAV RS10RTK	09
Лазерный LIDAR сканер RS7 RTK	09
CoProcess Программное обеспечение для обработки данных лидар	10
CoPre Программное обеспечение для обработки данных лидар	10
CHC Geomatics Office Software (CGO) 2.0	11
Программное обеспечение LandStar 8.2	11
Авиационная лидарная система AlphaAir-6	12
Мобильные картографические системы AlphaUni 1300	12
Мобильная лазерная система AlphaUni-20 MMS	13
C5&C30 Аэрофотосъёмочные камеры	13
GNSS CORS модем P5E	14
GNSS Приемник H3	14
APACHE-6 Многолучевой водный дрон	15
APACHE-4 PRO Беспилотная гидрографическая лодка	15
APACHE-3 PRO Компактный дрон для гидрографических работ	16
RiverStar RS3600D Акустический доплеровский профилограф течений (ADCP)	16
Квадрокоптер CHCNAV X500	17
БПЛА P330 PRO	17
Система мониторинга многоточечной деформации CHCNAV PS-SAR2000	18
Программный обеспечения для мониторинга деформации	18
Электронный Тахеометр ELLIPS Sr01	19
Электронный Тахеометр CTS-A100	19
Георадар LMX200	20
Георадар Noggion	20
Магнитный локатор Maggie	21
GA-92XTd Магнитный локатор	21
Трассоискатель Rd8200	22
Кабелискатель CAT4+	22
PCMx - Система обследования для защиты от коррозии	23
Течеискатель Rd500	23
TX63 3D СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭКСКАВАТОРОМ	24
TD63 3D СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БУЛЬДОЗЕРОМ	25
TG63 3D СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ГРЕЙДЕРОМ	26
Оптический Нивелир ELLIPS GOL 32D	27
Деревянный штатив	27
Алюминиевый штатив	27
Веха карбоновая CHCNAV	28
CLS22A - Алюминиевый бипод для GNSS	28
Отражатель Z15BS-RG	28

ELLIPS

Количество каналов
1892 канала

Кинематика постобработки (PPK)
Гор.: 3 мм + 1 ppm RMS
Верт.: 5 мм + 1 ppm RMS

Статика
Гор.: 2,5 мм + 0,1 ppm RMS
Верт.: 3,5 мм + 0,4 ppm RMS

Вес
800 g (1.76 lb)

Температура
Эксплуатация: от -40˚C до +65˚C (от -40˚F до +149˚F)
Хранение: от -40˚C до +85˚C (от -40˚F до +185˚F)

Защита от проникновения
IP68: Водонепроницаемость и пылезащищённость, защита от временного погружения на глубину до 2 м

Датчик наклона
IMU без калибровки для компенсации наклона вехи. Устойчив к магнитным помехам. Уровень E-Bubble.

УКВ-модем
Мощность: 0.5 W, 1 W

Форматы данных
RTCM 2.x, RTCM 3.x, CMR (ввод/вывод) HCN, HRC, RINEX 2.11, 3.02, NMEA 0183 (вывод) NTRIP Client, NTRIP Caster

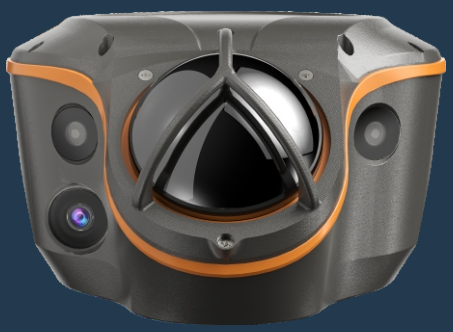
Ёмкость литийионного аккумулятора
Встроенная несъёмная батарея: 4 900 мАч, 7.2 В



GHCC i85

GPS | GLONASS | Galileo | BeiDou
QZSS | NavIC/ IRNSS | SBAS

Время работы от внутренней батареи
RTK Ровер: до 20 ч
UHF RTK База: до 12 ч
Лазерная съемка: до 15 ч
Визуальная разбивка: до 15 ч



GHCC ViLi i100

GPS | GLONASS | Galileo | BeiDou
QZSS | NavIC / IRNSS | SBAS

Время работы от внутренней батареи
RTK Ровер (УКВ/4G): до 22 ч
SFix / Vi-LiDAR / сканирование: до 5 ч
Аккумулятор: 7,2 В / 9900 мАч
Быстрая зарядка PD 30 Вт

Количество каналов
1892 канала, технология iStar 2.0

Кинематика RTK
Гор.: 8 мм + 1 ppm RMS
Верт.: 15 мм + 1 ppm RMS
Инициализация: < 10 с

Статика
Гор.: 2,5 мм + 0,1 ppm RMS
Верт.: 3,5 мм + 0,4 ppm RMS

Датчик наклона
IMU 200 Гц, AUTO-IMU, наклон 0–60°
Компенсация: 8 мм + 0,3 мм/°

Температура
Эксплуатация: от -20˚C до +55˚C
Хранение: от -40˚C до +75˚C

Форматы данных
RTCM 2.x / 3.x, CMR (ввод/вывод)
HCN, RINEX 2.11 / 3.02, NMEA 0183
NTRIP Client; облако точек в LAS

Кинематика постобработки (PPK)
Гор.: 3 мм + 1 ppm RMS
Верт.: 5 мм + 1 ppm RMS

LiDAR
860 544 точек/с, 96 лучей
Дальность: до 70 м (отраж. 80 %)
Поле зрения: 360° × 90°, класс 1

Съёмка SFix 2.0
С сигналом GNSS: ±3 см
Без сигнала GNSS: ±5 см в радиусе 20 м

Камеры
Vi-LiDAR: 8 Мп, съёмка 5–20 м
2 цветные камеры 2 Мп (колоризация)
Нижняя камера 2 Мп — AR-разбивка

Защита и вес
IP67, ударопрочность IK08
Вес: 1,39 кг; 208 × 162 × 95,5 мм

УКВ-модем и память
Внутренний, приём 410–470 МГц
Память 64 ГБ, расширение до 1 ТБ

Количество каналов
1892 каналов

Кинематика постобработки (PPK)
П: 3мм+1ppm RMS
В: 5мм+1ppm RMS

Статика
П: 2.5мм+0.5ppm RMS
В: 5мм+0.5ppm RMS

Вес
1,15кг (2,54 фунта)

Температура
Управление: от -40°C до +65°C (от -40°F до +149°F)
Хранение: от -40°C до +85°C (от -40°F до +185°F)

Защита от проникновения
IP67

Датчик наклона
IMU без калибровки для компенсации наклона полюса. Невосприимчивы к магнитным возмущениям. Выравнивание E-Bubble (электронный пузырь)

УКВ-модем
Мощность передачи: от 0,5 Вт до 2 Вт.



GHCC i93

GPS | GLONASS | Galileo
BeiDou | QZSS | PPP | SBAS

Форматы данных
RTCM 2.x, RTCM 3.x,
вход/ выход CMR
Выход HCN, HRC,
RINEX 2.11, 3.02
NMEA 0183 Клиент NTRIP,
NTRIP Caster

Ёмкость литийионного аккумулятора
Встроенный несъемный аккумулятор
9,600 мАч, 7.4 В

Время работы от внутренней батареи
UHF/ 4G RTK Ровер: до 34 ч.
Визуальная разбивка/визуальная съемка: до 24 ч.
База: до 16 ч. Статика: до 36 ч



GHCC i76

GPS | GLONASS | Galileo | BeiDou
QZSS | NavIC/ IRNSS | SBAS

Количество каналов
1408 каналов с iStar2.0

Кинематика постобработки (PPK)
Горизонтально: 3 мм+1ppm RMS
Вертикально: 5 мм+1ppm RMS

Статика
Горизонтально:
2,5мм + 0,1ppm RMS
Вертикально:
3,5мм + 0,4ppm RMS

Вес
450г(0,99 фунта)

Температура
Эксплуатация: от -40°C до +65°C (от -40°F до +149°F)
Хранение: от -40°C до +85°C (от -40°F до +185°F)

Защита от проникновения
IP68(6) (в соответствии с IEC 60529)

Датчик наклона
IMU без калибровки для компенсации наклона полюса. Невосприимчив к магнитным помехам.

УКВ-модем
Мощность: 1Вт

Время работы от внутренней батареи
UHF/ 4G RTK Rover без камеры: до 17ч.
Визуальная разметка: до 10ч.
Статика: до 22ч.

Форматы данных
RTCM 2.x, RTCM 3.x,
CMR(8) вход/выход
HCN, RINEX 2.11, 3.02
NMEA 0183 выход
NTRIP Client, NTRIP Caster

Ёмкость литийионного аккумулятора
Type C 5 В / 2 А

ELLIPS

Количество каналов
1408каналов

Кинематика постобработки (PPK)
Горизонталь: 3мм + 1ppm RMS
Вертикаль: 5мм + 1ppm RMS

Статика
Горизонталь: 2.5мм + 0.5ppm RMS
Вертикаль:5мм + 0.5ppm RMS

Вес
1,15кг (2,54фунта)

Температура
Управление: от -40˚C до+65˚C (от -40˚F до +149˚F)
Хранение: от -40˚C до+85˚C (от -40˚F до +185˚F)

Защита от проникновения
IP67 водонепроницаемый и пыленепроницаемый, защищен от кратковременного погружения на глубину до 1м

Датчик наклона
IMU без калибровки для компенсации наклона полюса. Невосприимчивы к магнитным возмущениям. Выравнивание E-Bubble (электронный пузырь)

УКВ-модем
Мощность передачи: от 0,5Вт до 2Вт

Форматы данных
RTCM 2.x, RTCM 3.x, вход/выход CMR Выход HCN, HRC, RINEX 2.11, 3.02 NMEA 0183 Клиент
NTRIP, NTRIP Caster

Ёмкость литийионного аккумулятора
Встроенный несъемный аккумулятор 9,600мАч, 7.4В



GHCC i83

GPS | GLONASS | Galileo
BeiDou | QZSS | SBAS

Время работы от внутренней батареи
UHF/ 4G RTK Ровер: до 18часов UHF RTK База: до 9,5часов
Статика: до 18часов. Статика: до 22ч.



GHCC iBase

GPS | GLONASS | Galileo
BeiDou | QZSS | NavIC/IRNSS | PPP | SBAS

Время работы от внутренней батареи
RTK УКВ прием/передача 5W:8/12ч
Статика: до 15ч

Количество каналов
1408канала

Кинематика постобработки (PPK)
плане: 3мм + 1ppm СКО По высоте: 5мм + 1ppm СКО

Статика
В плане: 2.5 мм + 0.5 ppm СКО
По высоте: 5 мм + 0.5 ppm СКО

Вес
1.73kg(3.81lb)

Температура
Рабочая температура: -40 ˚C до+65˚C
Хранение: -40˚C to+85˚C

Защита от проникновения
Пылевлагозащита IP67. Временное погружения в воду до 1 метра

Датчик наклона
Электронный уровень

УКВ-модем
Мощность до 5W

Форматы данных
TCM 2.x, RTCM 3.x, CMR ввод/вывод
HCN, HRC ,RINE X2.11 ,3.02
NMEA 0183 вывод
NTRIP Client, NTRIP Caster

Ёмкость литийионного аккумулятора
2x7000mAh, 7.4V

Контроллер HCE600

Датчики и мультимедиа

13 МП задняя камера с автофокусом
и вспышкой GNSS (BDS, GPS, ГЛОНАСС)
Поддержка A-GPS G-сенсор Гироскоп,
Электронный компас,
Датчик освещенности
Динамик, Микрофон



Операционная система
Андроид 10

ОЗУ
3ГБ SDRAM

Окружающая среда
Эксплуатация: от -30˚С
до +60 ˚С (-22˚F до +140˚F)
Хранение: от -40˚С до +65˚С
(-40˚F до +149˚F)

Защита от пыли и воды
IP67

Карта памяти
MicroSDHC
до 128ГБ

Время зарядки
4часа (стандартно)

Флэш-память
32ГБ

Литий-ионного аккумулятора
6240мАч

Время работы
14ч.

Дисплей
5.45" IPS (1440x720)

Процессор
2.0ГГц, 8 ядер

4G, Wi-Fi, Bluetooth, NFC;

Операционная система
Андроид 11

ОЗУ
4ГБ SDRAM

Встроенной памяти
64ГБ

Карта памяти
MicroSDHC до 128 ГБ

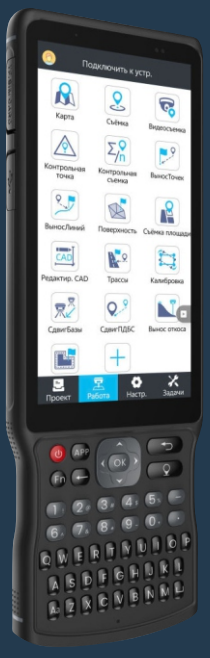
Окружающая среда
Рабочая температура
от -30˚С до +60˚С

Защита от пыли и воды
IP68

Литий-ионного аккумулятора
9000 мАч

Время работы
Подключение к ПК
и зарядка USB Type-C

Масса
0,4 кг



Контроллер HCE620



ГИС RTK планшет LT60H

Операционная система
Android 12

Оперативная память
4Гб

Внутренняя память
64Гб

Количество каналов
1408

Камера
Фронтальная - 8Мп,
Основная - 16Мп

Ёмкость батареи
Встроенная.
6000 мАч

Спутниковые системы
BDS: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b | GPS: L1C/A, L1C, L2P (Y), L2C, L5
GLONASS: L1, L2 | Galileo: E1, E5a, E5b, E6
QZSS: L1, L2, L5, L6 | SBAS*: L1, L5

Пыле- и влагозащищённость
IP67 | Выдерживает падение на бетонное основание с 1,5м

Температура рабочая
От -20˚С
до +60˚С

Время работы от батареи
8ч

Размеры
212x81x33мм

Операционная система
Android 12

Оперативная память
8Гб

Внутренняя память
256 Гб

Количество каналов
1408

Камера
Фронтальная - 8Мп,
Основная - 16Мп

Ёмкость батареи
Встроенная.
9000 мАч

Спутниковые системы
GPS: L1C/A, L2C, L2P(Y), L5 | GLONASS: L1, L2, L3 | Galileo: E1, E5a, E5b, E6
BDS: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b | QZSS: L1C/A, L1C, L2C, L5
NavIC/ IRNSS: L5 | SBAS: L1, L5

Пыле- и влагозащищённость
Степень защиты IP67 (согласно IEC 60529) по водо- и пылезащищенности, защищен от кратковременного погружения на глубину до 1 м.

Температура рабочая
От -20 ˚С до +60 ˚С

Время зарядкиа
4 ч

Время работы от батареи
8 ч

Размеры
215,5 мм x 130 мм x 14,5 мм
(8,5 дюйма x 5,1 дюйма x 0,6 дюйма)



ГИС RTK планшет LT800H

Лазерный LIDAR сканер Rs10 RTK



СКП абсолютная в плане
<5см

Точность относительная
<1см

Съёмка со SLAM в RTK
Наличие

Поле зрения камеры
360°×270°

Скорость сканирования, точек в секунду
320000

Угловое разрешение (вдоль)
0.18°(10 Гц)

СКП PPK
в плане: 3mm+1ppm RMS,
по высоте: 5mm+1ppm RMS

Память
512Гб

Надежность инициализации
>99.9%

Поле зрения лазера (вдоль)
360°

ГНСС-плата
Трёхчастотная, ГЛОНАСС, GPS, BeiDou, Galileo, 5Гц

СКП Статика
в плане: 2.5мм+0.5мм/км,
по высоте: 5.0мм+0.5мм/км

Отображение точности в реальном времени
Поддержка

СКП RTK
в плане: 8.0мм + 1.0мм/км
по высоте 15.0мм + 1.0мм/км

Визуальное позиционирование
Поддержка

Класс пыле-влаго защиты
IP64 (в соответствие с IEC 60529)

СКП абсолютная по высоте
<5см

Максимальная дальность сканирования, м
120

Автоматическая инициализация IMU
Поддержка

Лазерный LIDAR сканер RS7 RTK



СКП абсолютная в плане
<3 см RMS

Точность относительная
<1см

Съёмка со SLAM в RTK
Наличие

Повторяемость измерений
<2 см

Встроенная память
>512 ГБ

Время автономной работы
До 150 минут

Потребляемая мощность
16 Вт

Встроенная память
512 ГБ

Цветизация облака точек
Поддерживается

Максимальная частота измерений
<576 000 точек/с - один возврат
1 152 000 точек/с - двойной возврат

Форматы 3D-результатов
Облака точек, 3D-сетки и 3D Gaussian Splatting

Масса
1,2 кг с аккумуляторной рукояткой

Степень защиты
IP64 по IEC 60529

Программное обеспечение
SmartGo, CoPre и CoProcess 2025

Спутниковые системы GNSS
GPS L1/L2/L5; ГЛОНАСС L1/L2;
BeiDou B1/B2/B3;
Galileo E1/E5a/E5b

ELLIPS

CoProcess
Программное обеспечение для обработки данных лидар



Система
Microsoft Windows 7, 8, 10, 11 (64-bit)

Языки
английский, русский, китайский

Функции
обработка данных ижображений GNSS, LiDAR и RGB.

Формат файлов
codata, las и другие

Модули
фундамент, Рельеф,Дорога, Здание, Обьем

CoProcess, разработанный CHCNAV, представляет собой мощное программное решение, предназначенное для постобработки массивных данных облаков точек. Будучи полностью интегрированной платформой, CoProcess обеспечивает эффективную обработку данных облаков точек,
полученных в полевых условиях, в различные многоформатные результаты. Управление облаком точек, инструменты измерения и визуализация — лишь часть программного решения, которое также включает в себя бесплатный просмотрщик конфигураций.

Назначение
Предварительная и камеральная обработка данных мобильного и воздушного LiDAR-картографирования.

Исходные данные
Траектории POS, данные лазерного сканирования и RGB-изображения.

Геопривязка
Геопривязка облаков точек и изображений по траектории и параметрам системы.

Обработка облаков точек
Окрашивание, фильтрация, визуализация и экспорт результатов.

Автоматизация
Обработка облака точек, изображений, карт глубины и выдача результатов в один клик.

Совместимость
Поддержка всех LiDAR-систем CHCNAV: воздушных, автомобильных, ранцевых и ручных SLAM

Процессор
Минимум Intel Core i7, рекомендуется Intel Core i9.

CoPre Программное обеспечение для обработки данных лидар



3D-реконструкция
Формирование полигональной 3D-модели по изображениям и облакам точек

Оперативная память
Минимум 16 ГБ; рекомендуется 32 ГБ и более.

Мастер обработки
Пошаговый рабочий процесс с получением результата за 6 этапов.

Большие массивы
Плавная визуализация наборов данных объёмом свыше 200 ГБ.

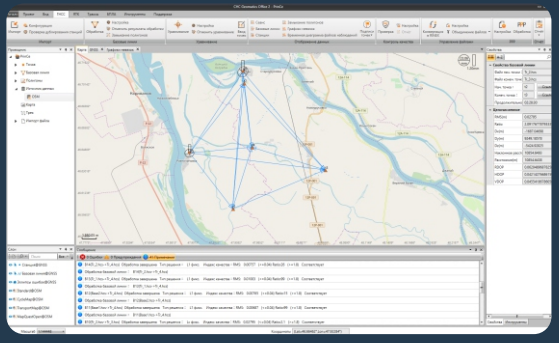
СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
Операционная система Microsoft Windows 7 / 8 / 10 / 11, 64-bit; файловая система NTFS.

Накопитель
Минимум SSD 500 ГБ; рекомендуется SSD 1 ТБ.

Видеокарта
NVIDIA GeForce с 4 ГБ видеопамяти; рекомендуется 6 ГБ.

Параллельные проекты
Пакетный импорт нескольких проектов, групповые настройки и автоматическая обработка.

Воздушная фототриангуляция
Обработка аэросъёмочных изображений и построение цифровой ортофотомодели (DOM).



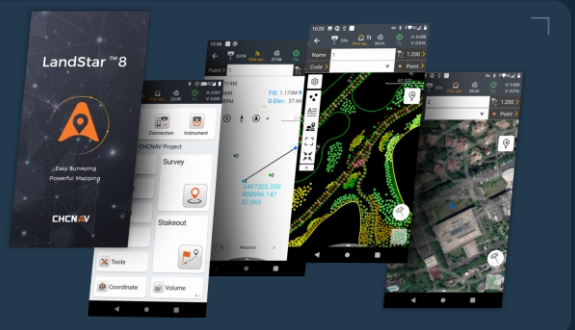
CHC Geomatics Office Software (CGO) 2.0

Основные возможности программного обеспечения CGO со всеми модулями PP+RTK+БПЛА:

Постобработка статических и кинематических наблюдений
Поддержка данных ГЛОНАСС, NAVSTAR GPS, BeiDou и Galileo
Наличие множества форматов импорта сырых исходных данных: RINEX v2.x, v 3.x, PrinCe HCN, HRC, Novatel NOV, Trimble OEM Bd9, uBlox.
Импорт бортовых и высокоточных эфемерид из интернета
Импорт проектов LandStar 7 из контроллера
Импорт данных с FTP
Контроль исходной информации во время импорта сырых данных ГНСС

- Различные виды отчётов в формате HTML: Обработка базовых линий, уравнивание сети, Замыкание полигонов.
- Индивидуальные настройки отчёта для получения всей необходимой информации.
- Уравнивание обработанных векторов в геоцентрической прямоугольной системе координат с возможностью задания исходных пунктов в плане и по высоте.
- Поддержка по умолчанию параметров основных российских систем координат по ГОСТ (СК42, СК95, МСК-XX).
- Создание пользовательских систем координат с возможностью применения моделей геоида
- Определение параметров связи неизвестной системы и WGS84 по данным спутниковых геодезических измерений на пунктах ГГС с известными координатами (калибровка).
- Загрузка онлайн карт в качестве подложки (Google, Bing, OSM, Росреестр) решение задач координатной геометрии с использованием точек на карте.
- Возможность обрабатывать автономные статические измерения методом PPP (Precise point positioning).
- Экспорт в различные форматы, в т.ч. пользовательские: txt, csv, dxf, shp, kml.
- Синхронизация данных с контроллером и облачным сервисом.

Программное обеспечение LandStar 8



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Интуитивный рабочий процесс	Автоматически соединять точки в линии
Встроенная электронная справка	Индивидуальная поддержка WMS/WFS
Встроенные видеоуроки	Четкое и плавное отображение DWG/DXF
Облачные сервисы / Общий код / Удаленный инструмент	Поддержка автоматического вращения базовой карты CAD
Типы подключения (Bluetooth, Wi-Fi и демо)	Поддержка открытия внешних справочных файлов CAD
Библиотека глобальных систем координат	Точный захват конечных точек, узлов и т. д. на базовой карте.
Поддержка сообщений RTCM	Версия программного обеспечения для онлайн-обновления.
Стандартные файлы сетки/геоида CGD	Управление обновлениями прошивки приемника
Мастер калибровки сайта	Мощные инструменты COGO(земляные работы, инверсия, сетка на землю и т. д.)
Полная поддержка форматов импорта/экспорта	
Дифференциальное реле данных	Глобальные карты TEC в реальном времени
Настраиваемое управление слоями	Голосовые или звуковые подсказки
Удобный быстрый код	Физические сочетания клавиш

ELLIPS

Авиационная лидарная система AlphaAir-6



Количество регистрируемых отражений
До 16

Многопериодная обработка
До 7 зон

Класс лазерного изделия
3R по IEC 60825-1:2014

Спутниковые системы GNSS
GPS L1/L2/L5; ГЛОНАСС L1/L2;
BeiDou B1/B2/B3;
Galileo E1/E5a/E5b

Частота обновления IMU
500 Гц

Точность крена и тангажа после постобработки
0,006° RMS, 10

Точность курса после постобработки
0,015° RMS, 10

Точность положения в плане
1 см + 1 ppm

Точность положения по высоте
1,5 см + 1 ppm

Нестабильность нулевого смещения
IMU 0,3°/ч

Исполнения
AA6 / AA6D

Масса
1,35 кг / 1,85 кг

Максимальная дальность, р.> 80%
До 2 100 м

Максимальная дальность, > 10%
До 960 м

Минимальная дальность
10 м

Точность измерений
±15 мм

Прецизионность
5 мм, 10

Габариты
155 × 120 × 129 мм /
223,5 × 127,6 × 129 мм

Максимальная потребляемая мощность
46 Вт./60 Вт

Типичная потребляемая мощность
40 Вт / 50 Вт при 300 кГц,
200 строк/с

Питание
24 В; рабочий диапазон 17-30 В

Память / скорость копирования
512 ГБ / 200 МБ/с

Рабочая температура
От -20 °C до +50 °C

Максимальная частота регистрации
До 2 000 000 точек/с

Частота повторения импульсов PRR
100 / 200 / 300 / 500 / 1 000 / 2 000 кГц

Скорость сканирования
400 строк/с

Поле зрения лазерного сканера
90°

Длина волны
1 535 нм

Камера AA6
CMOS 4/3"; объектив 12 мм;
поле зрения 74°

Разрешение
AA6 25 Мп (6144 × 4096)
или 100 Мп (12288 × 8192)

Интервал срабатывания
AA6 0,5 с при 25 Мл,
1 с при 100 Мл.

Камеры AA6D
Две APS-C CMOS; объективы 16 мм

Совместимые платформы
Мультироторные БПЛА и БПЛА самолётного типа

Степень защиты
Ip64

СКП абсолютная в плане
<5см

СКП абсолютная по высоте
<5см

Масса, кг
4,5

Скорость работы IMU, Гц
стандарт 200 мГц
(до 600 мГц)

Скорость сканирования (выбирается)
До 200
сканирований/сек

Максимальная скорость сканирования
1 500 000 точек/сек

Поле зрения
360°

Класс лазера
1 (в соответствии
с IEC 60825-1:2014)

Скорость сканирования, точек в секунду
240 000 тчк/сек при одинарном отражении, 480 000 тчк/сек при двойном отражении, 720 000 тчк/сек при тройном отражении

Минимальный диапазон
3 m

Максимальная дальность, м (отражательная способность > 80%)
26МП

Максимальная дальность (р>20%), м
1000 m

Хранение данных
Встроенная память

Эффективные пиксели фотокамеры
42.4 МП

Рабочая температура
от -20 ˚C до +50 ˚C

Класс пыле-влаго защиты
Ip64



Мобильный Лидар для картографических работ AlphaUni-1300

СКП абсолютная в плане и по высоте
< 2,5 см на 30 м
< 5 см на 150 м

Точность автомобильной съёмки
План: 20 мм
Высота: 10 мм

Масса, кг
2,82 — сканер AU20
16,8 — AlphaPano (2 сканера)

Скорость работы IMU, Гц
600 Гц

Максимальная скорость измерений
2 000 000 точек/сек

Скорость сканирования
10–200 линий/сек

Поле зрения
360°, настраиваемое

Минимальная дальность
1,5 м

Класс лазера
1 (в соответствии с IEC 60825-1:2014)

Точность / повторяемость
5 мм (1σ, на 30 м)
5 мм (1σ, на 150 м)

Число отражений
До 16, полная форма сигнала (Full waveform)

Плотность облака точек
6000 точек/м² при 60 км/ч (два сканера, шаг 4 см)



Мобильная лазерная система AlphaUni-20 MMS

Панорамная камера
Ladybug5+: 30 МП
Ladybug6: 72 МП

Хранение данных
512 ГБ (опция 1 ТБ)

Максимальная дальность (ρ > 80 % / ρ > 20 %)
1450 м / 750 м при 100 кГц, 1000 м / 500 м при 500 кГц, 500 м / 250 м при 2 МГц

Класс пыле-влаго защиты
Ip64





C5&C30 Аэрофотосъёмочные камеры

Назначение
Пятиобъективная камера наклонной аэрофотосъёмки

Ресурс затвора
200 000 срабатываний

Размер матрицы
23,5 × 15,7 мм

Размер пикселя
3,76 мкм

Количество объективов
5

Эффективное разрешение
130 Мп (26 Мп × 5)

Размер изображения
6252 × 4168 пикселей, формат 3:2

Фокусное расстояние
25 мм / 35 мм

Угол установки объективов
45° / 90°

Минимальный интервал съёмки
0,8 с

Назначение
Камера плановой (надирной) аэрофотосъёмки

Ресурс затвора
200 000 срабатываний

Размер матрицы
36 × 24 мм, полнокадровая

Размер пикселя
4,4 мкм

Количество объективов
1

Эффективное разрешение
45 Мп

Размер изображения
8184 × 5460 пикселей, формат 3:2

Фокусное расстояние
35 мм

Поле зрения
54,3° × 37,8°

Минимальный интервал съёмки
1 с

Скорость копирования данных до
300 МБ/с

Накопитель
Съёмный объединённый модуль 640 ГБ (128 ГБ × 5)

Съёмный объединённый модуль 640 ГБ (128 ГБ × 5)
110 x 108 x 85 мм

Габариты
110 x 108 x 85 мм

Масса
605 г с интерфейсом передачи данных

Рабочая температура
от -20 °C до +50 °C

Температура хранения
от -20 °C до +60 °C

Потребляемая мощность
25 Вт

Потребляемая мощность
25 Вт

Скорость копирования данных
до 80 МБ/с

Встроенная память
256 ГБ

Габариты
75 × 63,5 × 102,5 мм

Масса
290 ± 5 г

Рабочая температура
от -20 °C до +50 °C

Температура хранения
от -20 °C до +60 °C

Потребляемая мощность
10 Вт

ELLIPS

Количество каналов
336 канала

СКП Статика в плане
2.5мм+0.5мм/км

Мощность передачи, Вт
2

СКП Статика по высоте
5.0мм + 0.5мм/км

Bluetooth 4.0
есть

Материал корпуса
Металл

Wi-Fi
есть

Встроенный УКВ модем
есть

Температура рабочая
От -45˚С до +65˚С

Форматы записи спутниковых измерений
HCN, HRC, RINEX 2.x, 3.x

Встроенная память
32Гб

Форматы поправок
RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.2 MSM, CMR, CMR+, sCMRx

Пылеи влагозащищённость
IP67

Тип батареи
Li-Ion

Ёмкость одной батареи, мАч
17000

Время работы в RTK, в часах
20

Время работы в Статике, в часах
20



GNSS CORS модем P5E

NAVSTAR GPS: L1C/A, L1C, L2C, L2E, L5
ГЛОНАСС: L1C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3 BeiDou:B1, B2, B3
Galileo | E1, E5A, E5B, E5AltBOC, E6 IRNSS | L5



GNSS Приемник H3

Тип
GNSS

IMU
3-осевые MEMS

Точность макс.
0,3см по высоте / 0,5см по высоте (постобработка)

Беспроводная связь
4G LTE

Порты
RS232

Вес
1,5кг

Размеры
212x212x130мм

Применение
для наблюдения
Другие характеристики:
компактный, со встроенный антенной, IP67, низкая мощность

H3 - это экономичный и универсальный интеллектуальный GNSS-приемник, использующий опыт CHC Navigation в области мониторинга оседаний и деформаций для критически важных объектов инфраструктуры, таких как плотины, мосты и оползнеопасные зоны. В отличие от традиционных систем мониторинга ГНСС, H3 имеет интеллектуальную конструкцию антенны, которая обеспечивает высокий уровень интеграции.



APACHE-6
Многолучевой водный дрон

Тип корпуса
Тримаран

Масса, кг
<15 (без батарей и ГНСС),

Тип связи со станцией управления
Тримаран

Тип SIM-карты
nanoSIM

Высота волны, баллы
6

Высота волны, баллы
IP67

Тип двигателя
Бесщёточный

Скорость в ручном режиме, м/с
3

Скорость в автоматическом режиме, м/с
2,5

Тип батареи
Li-Ion

Ёмкость одной батареи, мАч
40000, 15000

Количество батарей в комплекте
8

Время работы, в часах
2 часа при скорости 2,5м/с

Режим работы
Автопилот, ручной

Длина волны луча, нм
905

Скорость сканирования, точек в секунду
300000

Максимальная дальность сканирования, м
100

Поле зрения, °
30*360



APACHE-4 PRO
Беспилотная гидрографическая лодка

Тип двигателя
Бесщёточный, 1000 Вт

Тип батареи
Li-ion, 32,4 В, 23,1 А·ч
Горячая замена

Осадка
8,6 см (без нагрузки)

Размер (Д × Ш × В), см.
128 × 72 × 42

Масса, кг
29,6 (без АКБ и антенн)
Полезная нагрузка: до 50 кг

Пыле- и влагозащищённость
Ip67

Видео
Камера кругового обзора 360°

Время работы, в часах
10 часов при скорости 1,5 м/с

Максимальная скорость, м/с
6,5

Режим работы
Автопилот, ручной

СКП RTK в плане
8 мм + 1 ppm

Измеряемый диапазон глубин, м
от 0,1 до 200

Тип корпуса
Тримаран М-типа, углеволокно

Дальность управления
1,5 км (пульт ДУ)
Без ограничений (4G)

СКП RTK по высоте
15 мм + 1 ppm

Разрешающая способность эхолота
3 мм

Эхолот
D270: 200 кГц, луч 5°, 30 Гц

Спутниковые системы
GPS, ГЛОНАСС, BeiDou, Galileo, QZSS

Стабильность инерциальной навигации
Дрейф 6°/ч (1 м за 20 с без GNSS)

СКП измерений глубины
±(0,01 м + 0,1 % × D),
где D — глубина

Совместимость с ADCP
RiverStar, M9, RiverPro, RiverRay, RioGrande

Мореходность
Ветер до 3 баллов, волнение до 2 баллов

ELLIPS



APACHE-3 PRO
Компактный дрон для гидрографических работ

Размер (Д × Ш x В), см
100x65x30

Масса, кг
<7 (без батарей и ГНСС),
<25 (с батареей и ГНСС)

Пыле- и влагозащищённость
IP67

Видео
Видеокамера кругового обзора

Время работы, в часах
2 часа при скорости 3 м/с

Скорость в автоматическом режиме, м/с
3

Время работы
6 часов
при скорости 2 м/с

Режим работы
Автопилот, ручной

Количество каналов
624

Высота волны, баллы
2 балла

СКП RTK в плане
8.0мм + 1.0мм/км

СКП RTK по высоте
15.0мм + 1.0мм/км

Стабильность инерциальной навигации
15.0мм + 1.0мм/км

Тип двигателя
Бесщёточный

Измеряемый диапазон глубин, м
от 0.15 до 200

Разрешающая способность эхолота, м
0.01

СКП измерений глубины, м
0.01+0.001 H, где H – измеряемая глубина в см

Тип батареи
Li-ion

Тип корпуса
Тримаран

Потребляемая мощность, Вт
300

Ёмкость одной батареи, мАч
30000, 15000

Габариты (выс. × диам.), мм
191 × 126

Глубина погружения, м
200

Диапазон профилирования, м
0,05–40

Верхняя слепая зона
5 см

Диапазон скорости
±20 м/с макс.
(±5 м/с по умолчанию)

Разрешение по скорости
1 мм/с

Число ячеек / размер ячейки
260 / 0,02–4 м

Измерение глубины (вертикальный луч)
0,2–100 м, разрешение 1 мм

СКП измерения глубины
±0,01 м + 0,1 % × D
(D — глубина)

Интерфейс / память
RS232, RS422 (опция)
32 ГБ (расширяемая)

Встроенные датчики
Компас ±0,1°, крен/дифферент ±0,15°, t° ±0,1 °C

Мин. скорость течения
1 см/с

Программное обеспечение
HydroProfiler (ПК),
EasySail (Android)



RiverStar RS3600D
Акустический доплеровский профилограф течений (ADCP)

Частота (течение), кГц
1200 и 3600

Частота (глубина), кГц
600 — вертикальный луч

Преобразователь
9 лучей: 4 × 1200 кГц,
4 × 3600 кГц, 1 × 600 кГц

Масса, кг
2

CHCNAV X500 — это беспилотный летательный аппарат квадрокоптерного типа, способный нести полезную нагрузку массой до 5кг. Он оснащён системой позиционирования с поддержкой RTK, что помогает достигать высокой точности координат. Наличие камер, LiDAR-модулей и совместимость с широким спектром датчиков делают X500 востребованным в геодезии, строительстве, инспекционных работах, аварийных и спасательных операциях.

Тип дрона	Квадрокоптер с 4 пропеллерами
Макс. Полезная нагрузка	5.0кг
Макс. Время полета	58 минут без груза 52 минуты с грузом 2кг 40 минут с грузом 4кг
Точность RTK	1см ± 1ppm Гц 1,5см ± 1ppm В
Расстояние передачи	от -20˚до 50˚C (от -4˚до 122˚C)
Ветроустойчивость	До 12м/с
Емкость	Li-ion 10000 мАч
Время зарядки	70 минут
Вес	8,9кг
Размер	770мм x 804мм x 450мм



Квадрокоптер CHCNAV X500

многофункциональный квадрокоптер с расширенными возможностями

Сферы применения

- Геодезия и картография
- Мониторинг и инспекция
- Оперативное реагирование и спасательные миссии
- Городское управление и кадастровые работы



БПЛА P330 PRO

P330 Pro — это высокопроизводительный беспилотный летательный аппарат (БПЛА) с неподвижным крылом с вертикальным взлетом и посадкой (ВВП), специально разработанный для аэрофотосъемки и картографирования.

Тип дрона	Вертикальный взлет и посадка (VTOL)
Электродвигатели	4+1
Макс. Полезная нагрузка	2кг
Макс. Взлетный вес	14кг
Макс. Время полета	160 мин (без полезной нагрузки)
Крейсерская скорость	21 м/с
Размах крыла	2,53м
Высота вертикального взлета	50 ~ 200м
Точность RTK	" H: 1cm + 1ppm V: 2cm + 1ppm "
Зона взлета и посадки	4 x 4м требуется
Макс. Высота полета (MSL)	6000м
Расстояние передачи	До 5км
Рабочая Температура	-20˚C ~ + 50˚C
Ветроустойчивость	До 12м/с
Емкость	27 000 мАч
Время зарядки	< 100 мин.
Вес	5,7кг
Размер	240мм x 135мм x 100мм

ELLIPS

Мониторинг при помощи радаров

Мониторинг устойчивости откосов при помощи радаров в режиме реального времени позволяет ответить на такие вопросы, как:

- Когда производить эвакуацию?
- Требуется ли изолировать участок ведения активных горных работ из за продолжающейся деформации?
- Когда продолжать осуществлять выемку безопасно?
- Где локализуется деформационный процесс?
- С какой скоростью прогрессирует деформация?

Отслеживание критических рисков

- Раннее выявление потенциальных рисков и постоянный мониторинг критических участков, в которых находятся работники и оборудование.
- Технология позволяет спасать жизни и устраняет необходимость остановки работ на участке из-за неопределенности.

Возможность выемки породы на опасных участках

- Непрерывный мониторинг позволяет продолжать ведение горных работ на участках с известными очагами деформации.
  Только радары позволяют локализовать очаги деформации и отслеживать их разрастание в реальном времени.
- Увеличивает время добычи и минимизирует время простоя оборудования при работе на участках с известными рисками.



Система мониторинга многоточечной деформации CHCNAV PS-SAR2000

Охват по азимуту
360°

Дальность сканирования
5000м

Скорость сканирования 180°
менее 1мин

Скорость сканирования 360°
менее 2мин

Точность измерения смещений
до 0,1мм

Вес
25кг

Степень защиты
IP65

Рабочая температура
от -50°C до 55°C

Точность сенсора
до 0,02мм



Программный обеспечения для мониторинга деформации

Операционная система
Windows Server 2019 и выше/Ubuntu

Процессор
Intel ® Core™ i7 и выше

Графическая карта
GTX 1060 и выше

Память (ОЗУ)
32 GB

Жёсткий диск
3 ТБ и больше

Фундаментальный модуль

Многопроектное управление:
Платформа многопроектного управления, которая устанавливает различные уровни прав доступа для пользователей, позволяя им просматривать проектные данные и управлять платформой. Это обеспечивает потребности в оперативном управлении и глобальном обзоре.

Мульти-источниковая интеграция данных:
Всесторонняя интеграция и отображение многоисточниковых данных дистанционного зондирования, таких как DEM, карты GIS, спутниковые снимки, радиолокационные изображения и трёхмерная наклонная фотосъёмка.

Сигнализация данных:
Поддержка четырёхуровневой системы тревог для различных типов данных с возможностью рассылки уведомлений в зависимости от конкретных проектов, сотрудников, методов, уровней тревоги и частоты рассылки.

Отчётность данных:
Возможность в любое время просматривать различные отчёты по мониторингу данных, а также функции просмотра, экспорта и печати отчётов.

Мониторинг данных:
Мониторинг данных и состояния оборудования в реальном времени, своевременное выявление проблем и уведомление разными способами, а также оперативное устранение перебоев в данных.

Радарный модуль

В дополнение к модулю фундамента.

Управление радаром: программное обеспечение позволяет удаленно включать и останавливать радар.

Доступ к нескольким радарам: несколько радаров могут быть доступны на одной платформе, данные объединяются и отображаются, а также поддерживается отображение слияния с другими датчиками.

Различные способы мониторинга: в соответствии с требованиями мониторинг может осуществляться по точкам интереса, линиям интереса и областям интереса.

Результаты нескольких мониторинга: отображение результатов с различных ракурсов, таких как диаграммы рассеяния, карты интенсивности и карты деформации.

Различные методы сигнализации: поддержка глобальных тревог и точек мониторинга. Глобальные тревоги поддерживают тревоги, основанные на области тревоги, количестве точек тревоги и состоянии оборудования. Тревоги точек мониторинга поддерживают тревоги скорости, деформации и ускорения.

Дальность безотражательного режима, м
1000м

Дальность измерения на 1 призму, м
1200м

Угловая точность,
2

Увеличение зрительной трубы
2

Количество дисплеев
2

Внутренняя память в точках
2

Вес с батареями, кг
6

Рабочая температура
–20˚С до +50˚С

Пылевлагозащищённость
IP54

Время работы при измерении только углов
8

Емкость аккумулятора, мАч
3000

USB
RS232, Bluetooth, USB, SD

Bluetooth
Есть



Электронный Тахеометр ELLIPS SR01



Электронный Тахеометр CTS-A100

Дальность безотражательного режима, м
1500 м

Дальность измерения на 1 призму, м
5000

Угловая точность,»
2

Увеличение зрительной трубы
30 крат

Количество дисплеев
2 ЖК-дисплея (LCD)

Память прибора
32ГБ

Внутренняя память в точках
около 100 000

Вес с батареями, кг
5,5

Рабочая температура
от -20˚С до +50˚С

Пылевлагозащищённость
IP55

Время работы при измерении только углов, ч
16

Емкость аккумулятора, мАч
5000

USB
Есть, Mini-USB

Bluetooth
v 2.0

Анализ данных
Анализ на месте
Оптимизация:
последующий анализ
с помощью ПО EKKO_Project

Улучшение сигнала
DynaQ совмещение, DynaT,
пространственная фильтрация

Сохранение данных
350 км (>200 миль) линейных
данных во внутренней памяти

Диапазон глубины
Собирает данные до 8м (26 фт)

Размер & Вес
Размер: 100×70×115см (39.4×27.6×45.3 in)
Вес: 22кг (48 lbs) Размер экрана: 21см (8 in) диагональ
ОПЦИИ:
Чемодан для транспортировки: 81×74×51см (32×29×20 in)
Чемодан для блока монитора: 34×30×14см (13.5×12×5 in)

Питание
1.25A @ 12B
Аккумулятор: закрытый свинцово-кислотный аккумулятор
Время работы: 4-6ч Ёмкость: 9Ач
Зарядное устройство: 110 - 240 В применим во всем мире

Окружающая среда IP65

Температура: Сенсор: -40˚C +50˚C
Блок монитора: -10˚C +50˚C



Георадар LMX200

Наземный радар для одновременного охвата
Объектов как на поверхности, в более
глубоких слоях земли



Георадар Noggion

Глубокое картирование подземных коммуникаций (SUM)

- Картирование подземных коммуникаций (SUM)
- Археология+E34:K34
- Криминалистика
- Оценка инфраструктуры: бетонные конструкции, дороги, тротуары, взлетно-посадочные полосы
- Военные НРБ и безопасность
- Криминалистика и археология

- Варианты запуска включают режимы одометра, кнопки и свободного хода.
- Свободный бег на время или свободный бег на скорость для сбора данных о воде, снеге или льду
- Сетки размером до 250 x 250 м
- Узор для сбора сетки зигзагом
- Размеры шагов от 5 миллиметров до 5 метров
- Геологическое картирование

Датчики Noggin® оснащены инновационными сверхширокополосными (UWB) антеннами со средними частотами 100, 250, 500 и 1000 МГц: более низкие частоты для более глубокого проникновения и более высокие частоты для неглубоких исследований с высоким разрешением.
Для пользователей, участвующих в необычных проектах, Noggins также имеет специальные настройки для сбора данных с экстремальными значениями:

Maggie — это магнитный локатор с пистолетной рукояткой, сочетающий в себе чувствительность и точность с возможностью управления одной рукой и визуальным отображением данных. Maggie сочетает в себе лучшие характеристики двух флагманских продуктов Schonstedt: чувствительность и точность GA-52Cx и возможность управления одной рукой GA-92XT.

Самая высокая чувствительность
Наши датчики HeliFlux обеспечивают высокую чувствительность, что позволяет приборам Schonstedt обнаруживать продукты на глубине до 5,5 м / 18 футов.

Защита от пыли и воды (рейтинг IP54) Водонепроницаемость позволяет пользователям продолжать поиски предметов из черных металлов в ненастную погоду и даже если они находятся под неглубоким слоем снега или воды!



Магнитный локатор Maggie

Металлические и магнитные локаторы

GA-92XTd Магнитный локатор

Потребителям воды и газа необходимо найти, отремонтировать и заменить устаревшие подземные активы в рамках общего национального улучшения и технического обслуживания, чтобы снизить статистику утечек в отрасли



Элементы питания: 1 щелочные 9-вольтовые батареи

Время работы в непрерывном использование: 24часа

Вес: 1.1кг

Рабочая температура: от -25˚C до +60˚C

Длина: В разложенном виде: 66см.

Длина: В собранном виде: 39см

Водонепроницаемая длина: 29см в разложенном виде

Номинальный интервал датчика: 24см

Материал: алюминиевый кожух

Страна производитель: США

Гарантия: 1год

Глубина измерения: 5,5метров

Локаторы	Rd8200	RD8200 G	RD8200SG
Количество частот локации	22	22	22
Количество частот зонда	4	4	4
Пассивных режимов	5	5	5
Встроенный GPS-приемник		✓	✕
Фильтры промышленных частот	✓	✓	✓
Запись данных по использованию		✓	✕
Результаты обследований	✓	✓	✕
Функция CALSafe	■	■	✕
4 кГц	+направл.тока	+направл.тока	стандартный
Направление тока	✓	✓	✓
Поиск повреждени	✓	✓	✓
Функция Depth in Power	✓	✓	✓
Пассивный режим наведения	✓	✓	✓
iOC	✓	✓	✓
Двойная связь по Bluetooth	✓	✓	✕
Литий-ионная батарея	●	●	✓
2-х летняя гарантия	✓	✓	✓



Трассоискатель RD8200



Кабелискатель CAT4+

ЛОКАТОР C.A.T 4	ГЛУБИНА ЛОКАЦИИ (м)
Сигналы промышленной частоты	3
Радиосигналы	2
Сигналы Genny4	4
Динамический диапазон	120дБ при 10Гц
Защита от динамической перегрузки (ЗДП)	40дБ при 50Гц (автоматическая)
Точность локации	±10 % от глубины
Точность определения глубины (при неискаженном сигнале отсутствии помех)	Режим Line (линия): 5 %, от 0,1м до 3м Режим Sonde (зонд-генератор): 5 %, от 0,1м до 7м
Рабочая температура	От –20 до +50°C
Степень защиты	IP54
Батареи питания	2 x Lr20 (D) 1,5 В, щелочные совместимы с NiMH аккумуляторами типа D
Интерфейс данных	USB 2.0
Гарантийный срок	12 месяцев с момента приобретения

Режимы работы PCMx	Режим PCMx	RD8100 PDLG
Обследование изоляции ACCA / ACVG	✓	✗
Измерение тока 4 Гц за 1 секунду	✓	✗
Поиск повреждений с А-рамкой	ACVG	Fault Find
Current Direction (направление тока)	4 / 8 Гц	6 пар частот
Частоты зонда	✗	4
Пассивных режимов	2	5
Фильтры промышленных частот	✗	✓
StrikeAlert, iLOC, SideStep	✗	✓
Режим Peak+ и компас	✓	✓
Встроенный GPS (опция)	✓	✓
Bluetooth и мобильное приложение	✓	✓
Память съёмки — 10 000 точек	✓	✓
Общие характеристики		
Точность определения глубины	±3 % (2 м); ±5 % (3 м)	
Макс. отображаемая глубина	линия — 30 м; зонд — 20 м	
Точность измерения тока 4 Гц	±5 % на глубине 1 м при 1 А	
Чувствительность	2 мА на 1 м (4 Гц)	
Время работы	Li-Ion — 35 ч; 2 элемента D — 13 ч	
Масса / защита	2,2 кг / IP65	
Рабочая температура	от −20 °C до +50 °C	
Гарантия	3 года при регистрации	



PCMx - Система обследования для защиты от коррозии

Генераторы в комплекте системы
Tx-25PCM — ток до 1 А, аккумуляторное питание (распред. сети)
Tx-150PCM — ток до 3 А, дальность сигнала до 30 км (магистрали)



Течеискатель RD500

ЛОКАТОР RD500-B	ХАРАКТЕРИСТИКИ
Тип обнаруживаемых труб	Пластиковые, бетонные и другие неметаллические
Принцип действия	Волна давления от генератора TransOnde
Дальность трассировки	До 150 м (при давлении 2–5 бар)
Давление в трубе	Оптимально 3–7 бар, максимум 10 бар
Глубина локации	До 2 м
Точность локации	25 % от глубины
Сенсор	Одноосный сейсмометр
Рабочие режимы	Аудио; частотный — 132–210 Гц
Динамический диапазон	88 дБ
Индикация	Стрелочный индикатор, наушники (3,5 мм)
Батарея питания	1 × 9 В (6LR61), до 100 ч работы
Вес / размеры	1,8 кг / 132 × 25 × 12,5 см
Степень защиты	IP54, NEMA 3S; падение с 1 м на бетон
Рабочая температура	От −20 °C до +50 °C
Комплекты поставки	
RD500 S	Для разбрызгивателей и местных линий
RD500 W	Для магистральных линий водоснабжения

TX63 3D СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭКСКАВАТОРОМ



Датчики наклона

- Протокол связи CAN-bus
- Частота обновления 10Гц
- Пыле влагозащита IP67



Панель

- Двухантенный ГНСС-приёмник
- 10.1" цветной сенсорный экран
- Антибликовый экран
- Степень пыле-влагозащиты IP66
- Шина CAN + RS232
- Программное обеспечение GradeNav2.0 Технология EX-Tech





GNSS Антенна

- IP68 & MIL-STD 810E

TD63 3D СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БУЛЬДОЗЕРОМ



ГНСС антенна
- IP68 & MIL-STD 810E
- Быстросъёмное крепление



Панель
- 10.1" цветной сенсорный экран
- Антибликовый экран
- Степень пыле-влагозащиты IP66
- Шина CAN + RS232
- Программное обеспечение GradeNav2.0
- Технология DO-Tech





Инерциальный датчик
- Встроенная инерциальная система
- Скорость обновления 100 Гц
- Степень защиты Ip68



ГНСС-приёмник
- Поддержка всех ГНСС
- Сантиметровая точность в RTK
- Двухантенное решение
- Встроенные модемы 4G и УКВ
- Протокол CAN
- Встроенный модуль контроля гидравлики

TG63 3D СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ГРЕЙДЕРОМ



Панель

- Экран 10.1", читаемый на солнце
- Защита IP66 CAN шина + RS232
- Встроенное ПО GradeNav
- Технология GR-Tech



ГНСС-приёмник Mc201

- Поддержка всех ГНСС
- Сантиметровая точность в RTK
- Двухантенное решение
- Встроенные модемы 4G и УКВ
- Протокол CAN
- Встроенный модуль контроля гидравлики



ГНСС антенны

- IP68 & MIL-STD 810E
- Быстросъёмное крепление





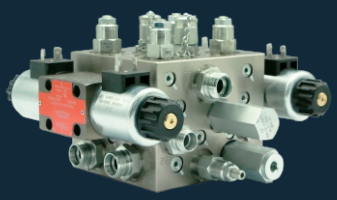
Камера заднего обзора

- Опционально
- Поле зрения 120°



Инерциальный датчик

- Встроенная INS
- Обновление с частотой 100 Гц
- Защита Ip68



Гидравлический распределитель

- Высокая скорость отклика
- Система контроля потока для компенсации давления
- Встроенная защита от сброса давления

Точность нивелирования
± 1 мм на 30м

Единица измерения
360градусов

Увеличение
32x

Рабочий диапазон
120м

Защита от пыли и водяных брызг
IP54

Резьба штатива
5/8

Рабочая температура
-10 – 50°C

Температура хранения
-20 – 70°C

Вес
1,5

Рабочий диапазон, значение
120



Оптический Нивелир ELLIPS GOL 32D



Деревянный штатив

Деревянный штатив, вероятно, имеет конструкцию, состоящую из круглых или цилиндрических элементов, как основной части штатива или ножек. Он может быть выполнен из различных видов дерева, таких как дуб, сосна, береза и т.д., в зависимости от требований к прочности, весу и внешнему виду.

Прочность: Хорошо изготовленный деревянный штатив может быть прочным и надежным, обеспечивая устойчивую платформу для размещения оборудования. Легкий вес: В сравнении с металлическими штативами, деревянные штативы обычно легче и удобнее в транспортировке



Алюминиевый штатив

Алюминиевые штативы изготавливаются из легкого, прочного и коррозионностойкого алюминиевого сплава. Этот материал делает штативы легкими и удобными для переноски, но в то же время достаточно прочными для поддержания оборудования.

Материал: Алюминиевые штативы изготавливаются из легкого, прочного и коррозионностойкого алюминиевого сплава. Этот материал делает штативы легкими и удобными для переноски, но в то же время достаточно прочными для поддержания оборудования.

ВЕХА CHCNAV	ХАРАКТЕРИСТИКИ
Материал	Углеволокно (карбон)
Максимальная высота	2.2 м
Количество секций	2
Резьба крепления	5/8"
Совместимость	Все GNSS-приёмники CHCNAV и других производителей с резьбой 5/8"
Особенности	Малый вес, высокая прочность и долговечность
Конструкция	Разборная — удобна при переноске и транспортировке
Назначение	Установка GNSS-приёмника (ровера) при RTK-съёмке, разбивке и привязке точек



Веха карбоновая CHCNAV



CLS22A - Алюминиевый бипод для GNSS

БИПОД CLS22A	ХАРАКТЕРИСТИКИ
Материал	Алюминий
Конструкция	Две телескопические опоры
Регулировка длины	Быстрая — фиксатор с кнопкой под большой палец
Комплектация	Сумка для переноски
Назначение	Устойчивая установка вехи с отражателем или GNSS-приёмником в вертикальном положении

ОТРАЖАТЕЛЬ Z15BS-RG	ХАРАКТЕРИСТИКИ
Тип	Однопризменный отражатель с держателем и визирной маркой
Постоянная призмы	−30 мм
Держатель	Наклоняемый, с поворотом призмы в вертикальной плоскости
Цвет держателя	Красный
Визирная марка	Флуоресцентная жёлто-зелёная с чёрным, для точного наведения на большом расстоянии
Крепление	Резьбовое — на веху или адаптер трегера
Совместимость	Электронные тахеометры
Назначение	Измерение расстояний и координат точек, разбивочные и топографические работы



Отражатель Z15BS-RG

НАМ ДОВЕРЯЮТ

НГМК

АГМК

UNG Shurtan GKM

AURUM GLOBAL GROUP

KADASTR AGENTLIGI

UZBEKISTAN airways

UZBEKNEFTEGAZ

ellips Urban Development Planning

TEMIRYO'LINFRATUZILMA

B2GOLD

UTG UZTRANSGAZ

CHORVOQ TURISTIK REKREATSION ZONA DIREKSIYASI

ENTER ENGINEERING

YO'L LOYIHA BYUROSI

UZAVTOYUL.UZ AVTOMOBIL YO'LLARI QO'MITASI

CCG CIVIL CONSTRUCTION GROUP

GOLD STEP INVEST

MULTINATIONAL MINE GROUP

ASIA TRANS GAS

ART REM STROY GROUP BUILDING AND DECORATION OF ROADS

TNG-Group

O'ZBEKISTON MILLIY ELEKTR TARMOQLARI AKSIYADORLIK JAMIYATI

MEGA SIRDARYO LUKS

DEKO DESIGN SYSTEMS

Yangi Toshkent Birlik shahri

assystem

1928 «O'ZSHAHARSOZLIK LITI» DUK

O'ZDAVYERLOYIHA INSTITUTI

TUPROQSIFATTAHLIL DUK


UZBEKGIDROENERGO


AFU
ATHLETIC FEDERATION OF UZBEKISTAN


BTL
BOSHTRANSLOYIHA


SEG
SANOAT ENERGETIKA GURUHI


O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TALIM VAZIRLIGI


AJOU UNIVERSITY IN TASHKENT
TOSHKENT SHAHRIDAGI AJOU UNIVERSITETI
2020


TIQXMMI


PULSE
GROUP


O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
FANLAR AKADEMIYASI


TASHKENT STATE TECHNICAL UNIVERSITY
TSTU
NAMED AFTER ISLAM KARIMOV


CENTER FOR ADVANCED
TECHNOLOGIES


PAT
PROF ART TECHNOLOGY LLC


Mamur Project


Synergy


TO'PALANG
HPD HOLDING


ELECTRO-
ENGINEERING


Maroqand


RISING PHOENIX
INTERNATIONAL


AVTOYO'L SANOAT INVEST


EMS
Enter Machineries Service


BAZIS


Farg'ona
Politexnika
Instituti


ORDER MAX
PROJECT


OGMA


TEXENERGO


TURIN POLYTECHNIC UNIVERSITY IN TASHKENT
2009


CEEC


K-TUNGSTEN

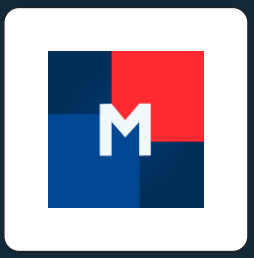





BRIGGS
ENGINEERING
CONSTRUCTION


SHINDONG
ENERCOM


LANKARAN
YOL TIKINTI




ENGINEERING
MIR-ROSSO


AKKERMANN
cement


GEOKADASTR


TMZ
TOSHKENT
METALLURGIYA
ZAVODI


PITWORKS


2022


ES
ENGINEERING
SERVICES


ENERGOPRIBOR


"ARAB QOVCHIN IQBOLI" MCHJ


НСГД


UzAuto
Uzavtosanoat


BUXOROGEOROADPROEKTGROUP MCHJ


GEOPROF
KOMPLEXNÉ GEODETICKÉ SLUŽBY


Asklepiy - Svift


TERMIZ MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI
TMTI
2017




OLTIN
KON




Irrigatsiya va suv muammolari ilmiy-tadqiqot instituti
Scientific research institute of irrigation and water problems
ISMITI


DRA
İNŞAAT


GLASS


TRIANGUL
METALS
TEBINBULAK


DISCOVER
INVEST


COMMUNICATION


GRANDENE
PHARMACEUTICALS


ÇALIK ENERJi

ELLIPS

www.ellips-tech.uz | www.info@ellips-tech.uz

г.Ташкент, улица Укчи, 6.
Тел: +99871 278-00-44, +99890 918-20-30