



Новый Trimble M3. Эволюция класса

Октябрь 2010

ЗАО «ПРИН» Москва

 Trimble.

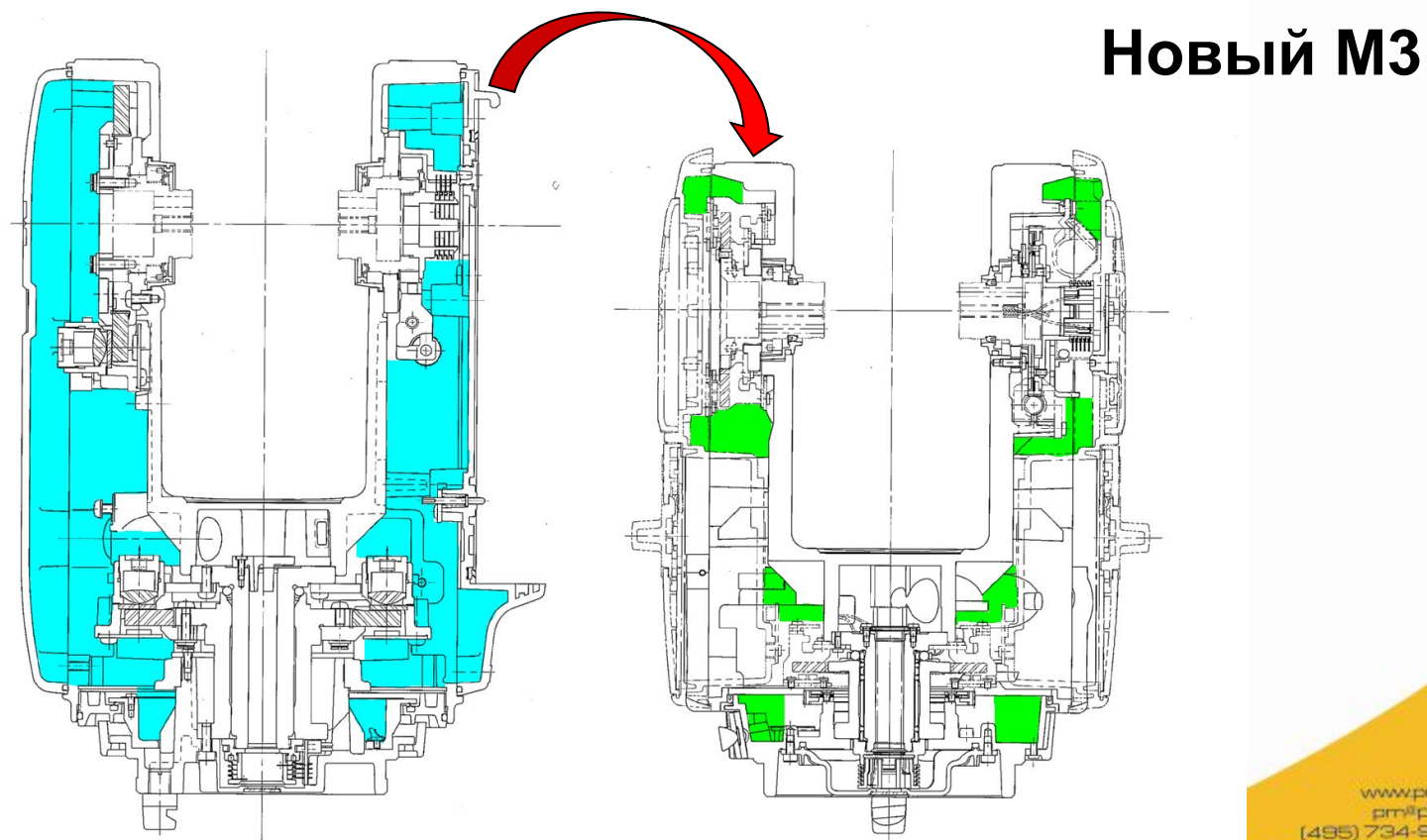


Полностью новый Trimble M3



- Самый легкий и компактный тахеометр в мире!
- Продуманная конструкция и эргономика
- Надежное, пылевлагозащищенное исполнение
- Мощное полевое ПО
- Производство в Японии на заводе Nikon-Trimble

Применение 3D-моделирования для оптимизации конструкции



«Старый» М3

Меньший размер лимба



Диаметр лимба уменьшен с 80 мм до 62 мм

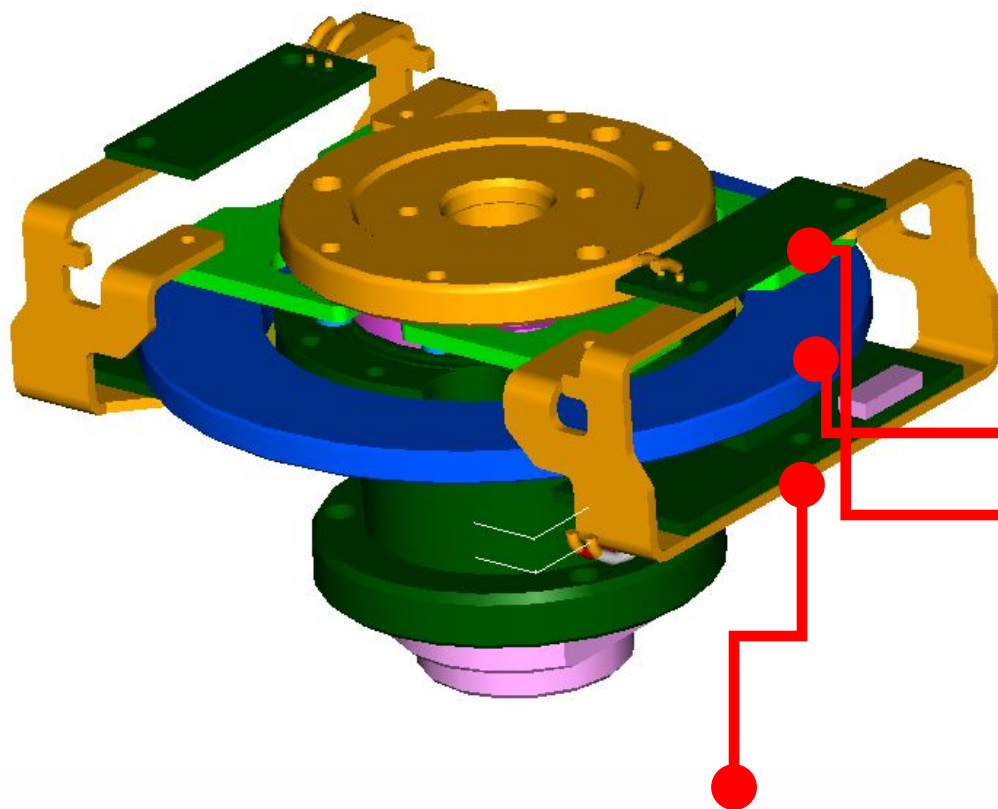
Новая конструкция узла оси вращения



- Размер узла уменьшен на 40%
- Высокоточное производство на заводе Nikon-Trimble в Японии

Абсолютный датчик углов

- Диаметральное абсолютное считывание по кругам
- Не требуется инициализация кругов при включении

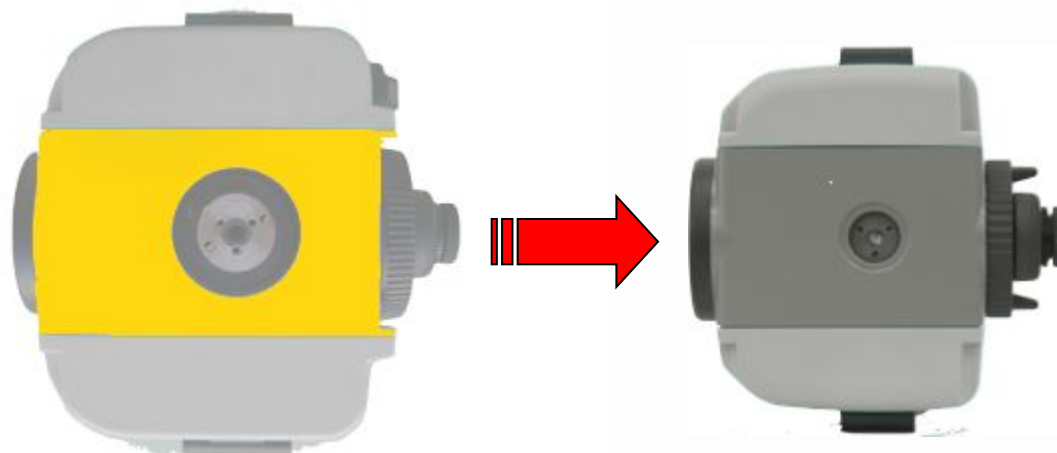


Угловой энкодер

Светодиод

Кодовый лимб

Новая конструкция зрительной трубы



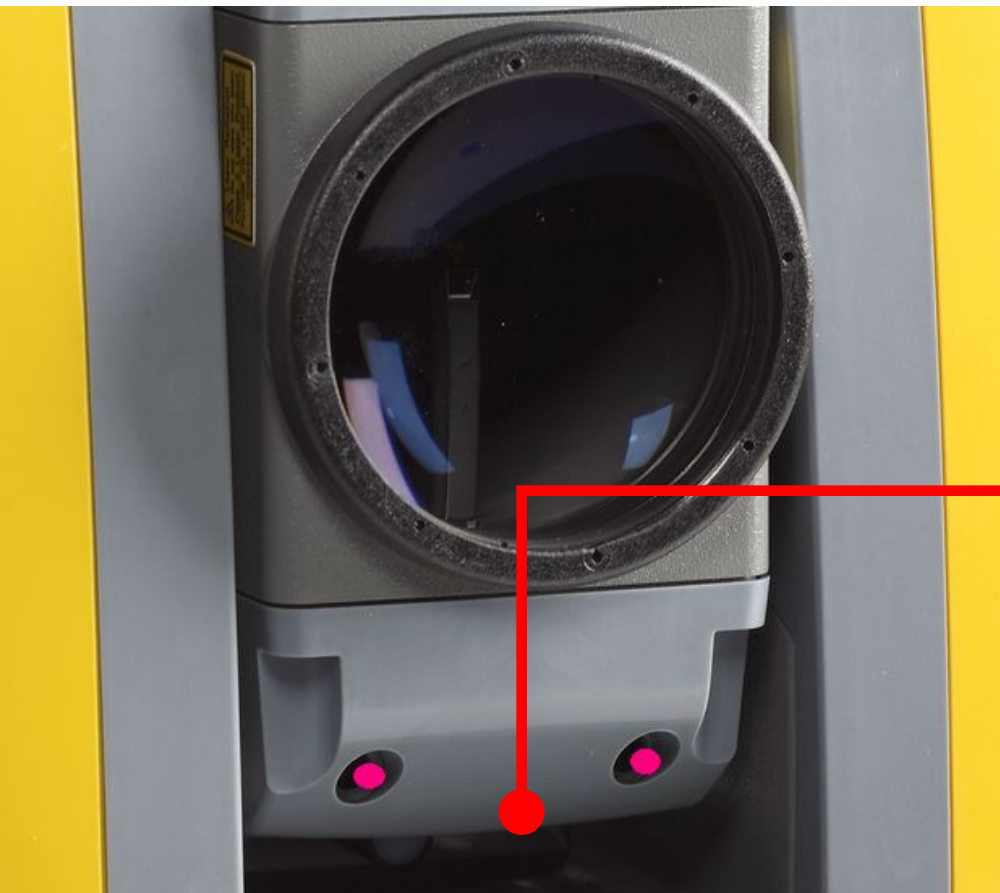
Диаметр объектива прежний – 45 мм
(40мм для 2”), разрешающая способность 3”

Увеличение – 30х (было 33)

Длина трубы 125 мм, короче на 25%

Дальномер Trimble, оптика Nikon

Створоуказатель Trimble Tracklight

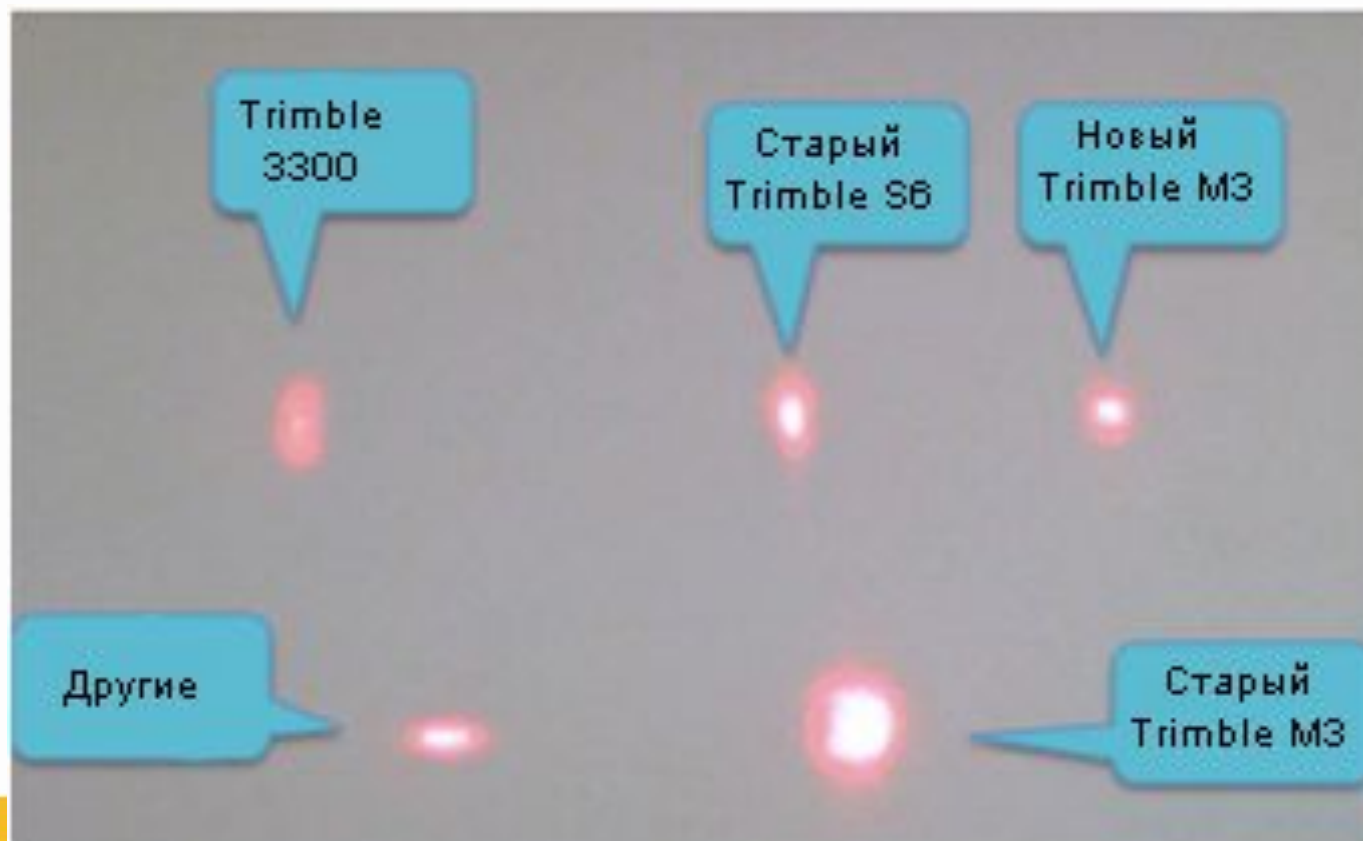


- Створоуказатель для ускорения разбивки

Лазерный целеуказатель

- Соосный с визирной осью
- Наведение в зенит
- Автоматически отключается при наведении на призму
- Лазер класса 2, видимый красный 660 нм

- Размер пятна 15мм x 30мм

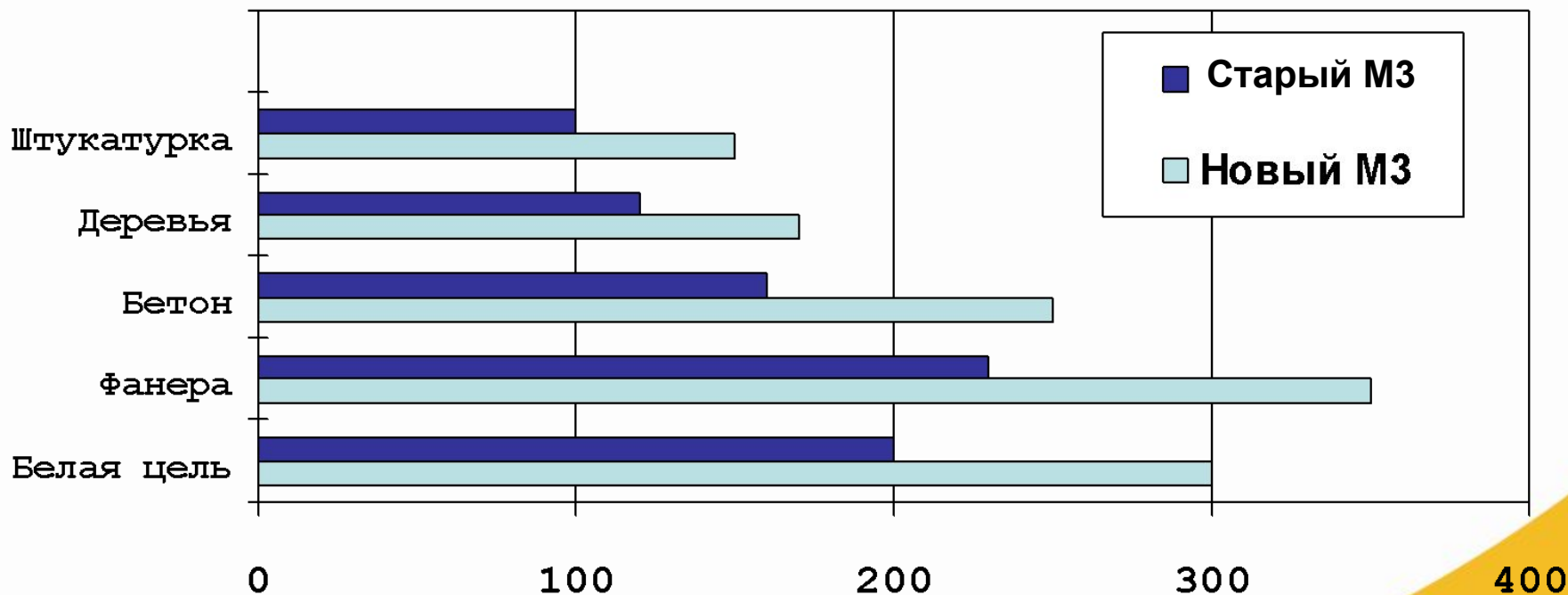


Новый дальномер Trimble DR

- Безотражательный дальномер
 - В модели 2” - фазовый, лазер класса 3R с точностью 2мм+2мм/км (3мм+2мм/км без отражателя)
 - В моделях 3” и 5” – импульсный, лазер класса 1 с точностью 3мм+2мм/км
- Дальность измерений по 1 отражателю – 3км / 5км
- Дальность измерений без отражателя:

Условия измерений	Хорошие	Обычные	Сложные
Белая карта Kodak (90% отражение)	>300 м	300 м	200 м
Серая карта Kodak (18% отражение)	>150 м	150 м	100 м

Новый дальномер Trimble DR



* Старый МЗ с импульсным дальномером (до 2008 года выпуска)

Малые размеры и вес

- Размеры инструмента 149 x 145 x 306 мм
 - Ниже на 41 мм по высоте
 - Меньше на 24 мм по ширине и глубине
- Маленький и легкий транспортировочный кейс
- Инструмент 3.8 кг (вместе с кейсом 5.0 кг)
- Кейс 2.3 кг
- Батареи 0.2 кг (2 шт)



Эргономичная конструкция

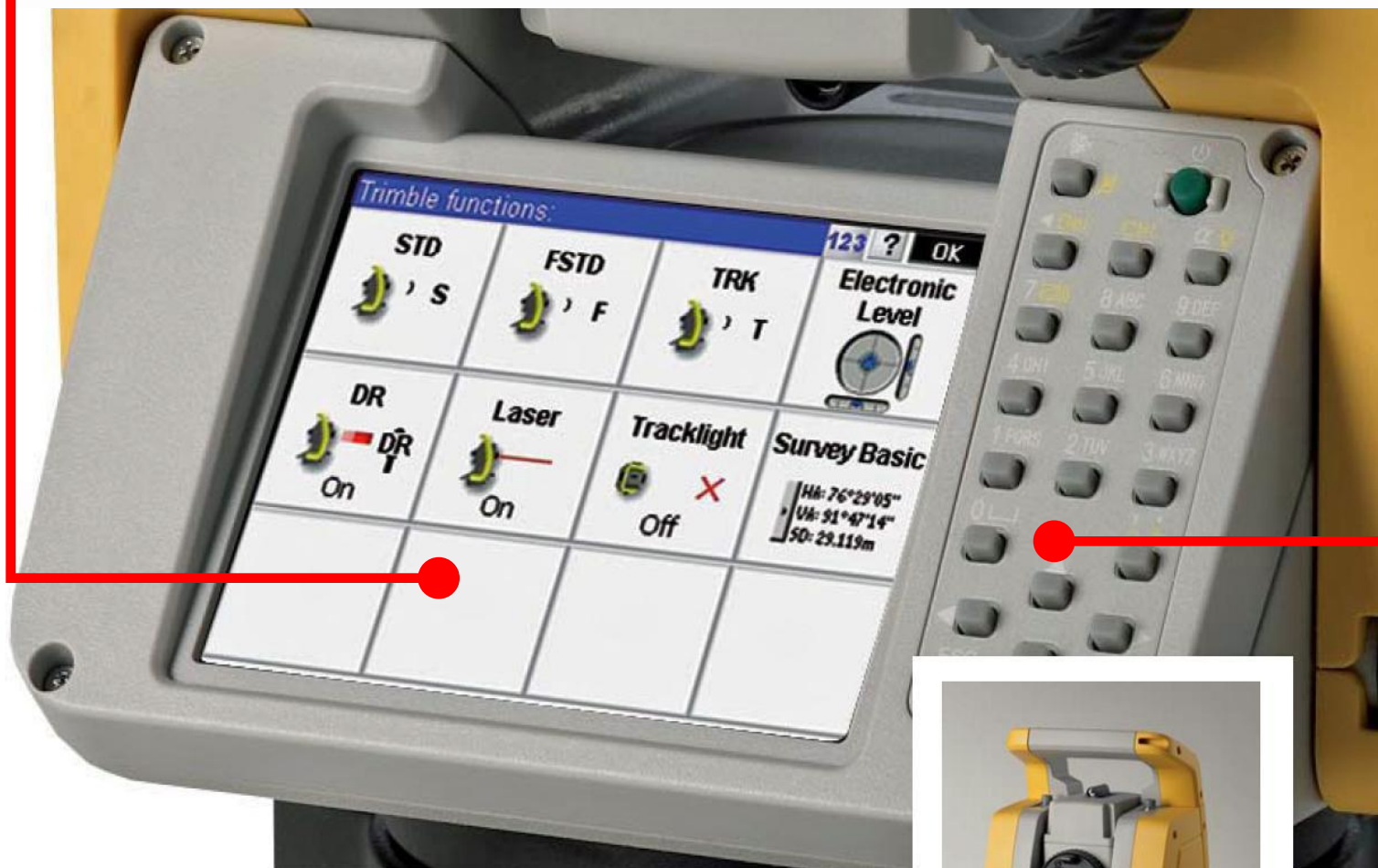
- Бесконечные наводящие винты

– Работа выполняется быстрее



Эргономичная конструкция

- Большой дисплей и буквенно-цифровая клавиатура



Дополнительная панель управления при КП



- Дисплей при КП
 - монохромный графический 128x64 ЖК дисплей с подсветкой
 - Экономит батарею
 - Достаточен для измерений при КП

Эргономичная конструкция

- **Изогнутая ручка переноски**

- Визирование на околозенитные цели без снятия

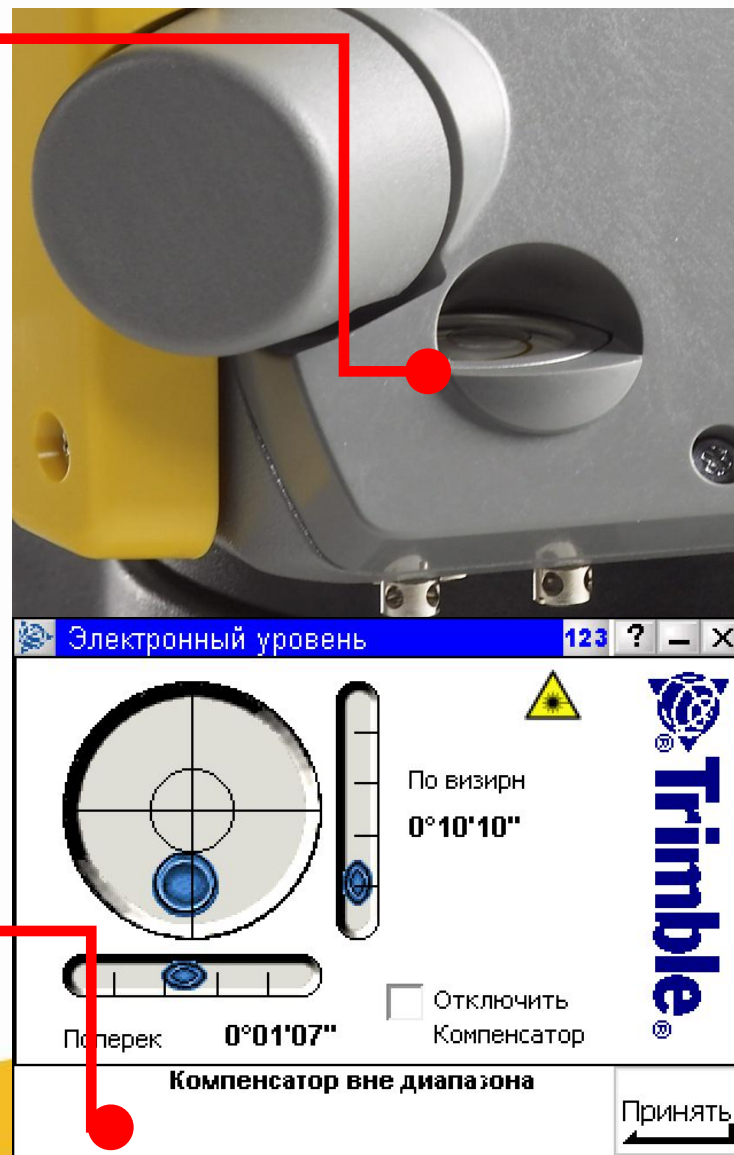
- **Выступы для наведения зрительной трубы**

- Фокусировка не сбивается



Эргономичная конструкция

- Круглый уровень на корпусе прибора
 - Удобство грубого горизонтирования
- Цилиндрический уровень отсутствует
- Двухосевой компенсатор с диапазоном работы 3.5'
- Цифровой уровень



Прочный корпус



- Под внешним пластиком – металлический корпус
- Внешние накладные панели не только для дизайна
- При ударе они возьму на себя часть повреждений

Новая схема питания



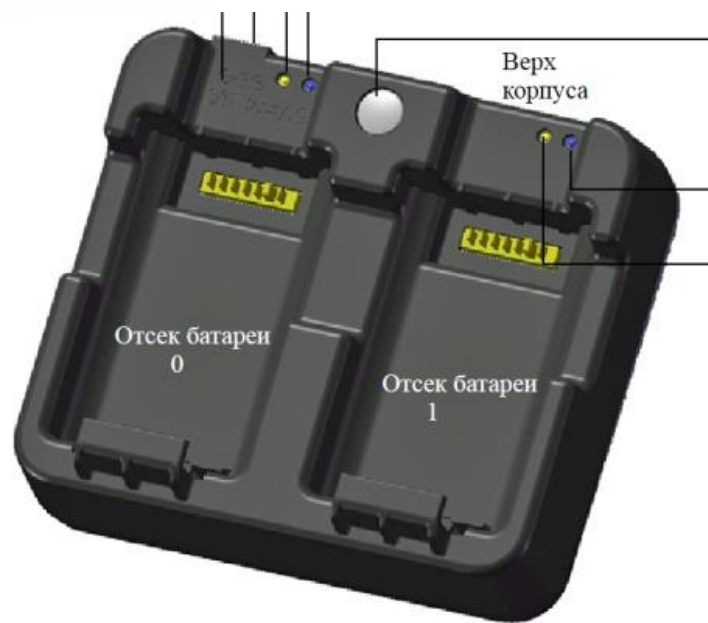
- 2 отсека для батарей
- Две Li-ion батареи в комплекте
 - на 26 часов работы (2")
 - на 16 часов работы (3" и 5")

при измерении углов
и расстояний
каждые 30 сек

**«Горячая» замена батареи прямо
во время работы!**

Новые батареи

- Вес одной батареи 100 гр
- Емкость: 5,2 Ач (1шт)
- Зарядное устройство на 2 батареи
- Полная зарядка за 4 часа
- Возможность калибровки батарей средствами стандартного ЗУ



Новые коммуникационные интерфейсы

- 2 x USB (хост и клиент)
 - USB хост (запись проектов на внешние накопители)
 - USB клиент (быстрая скачка на ПК)
- 1 x Последовательный RS-232C
 - Для подключения внешней батареи
 - Для подключения контроллера



Новые коммуникационные интерфейсы

Для беспроводной связи

- С внешним контроллером
- Компьютером
- Мобильным телефоном

Тип Bluetooth 2.0+EDR

- Радиус действия 10м
- Скорость связи - до 3Mbps
(последовательный порт - 38.4kbps)



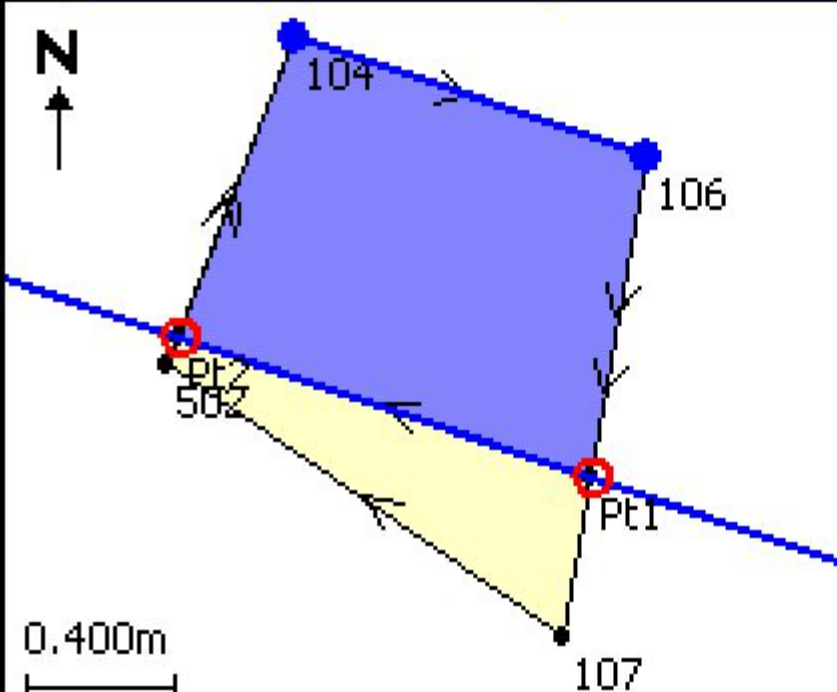
Новое встроенное ПО

Проект: test 01 123 ? - X

Карта текущего проекта 123 ? - X

Вынести точку 123 ? - X

Вычисление и подразделение 123 ? - X



ГК:306°56'15" ВК:75°03'59"

Имя:






Площадь (на плоск):
1.180m²

Периметр:
4.434m

Нов. площ.:

Остаток:
0.280m²

Назад

Продолж



Характеристики компьютера

- Современная ОС Windows CE 6.0
- Большая память 128 МВ RAM и 128 МВ флэш (для хранения данных)
- Цветной сенсорный дисплей
- Современный быстрый процессор Marvell PXA300 624 МГц

Сравнение со «старым» МЗ

3.9 кг **+** Вес **-** 5.0 кг

Меньше габариты **+**

Размер **-**

16 ч **+** Время работы **-** 8 ч

+ 2 батареи в комплекте **-**

+ Более продуманная эргономика **-**

+ Цветной сенсорный дисплей **-**

+ Дисплей при КП **-**

+ Мощная, интуитивно понятная полевая программа **-**

+ Коммуникационные возможности **-**

+ Лазерный центрир **-**

+ Створоуказатель **-**

+ Поддержка сервиса Trimble Assistant **-**



Отличия от Nikon Nivo C и SP Focus 8

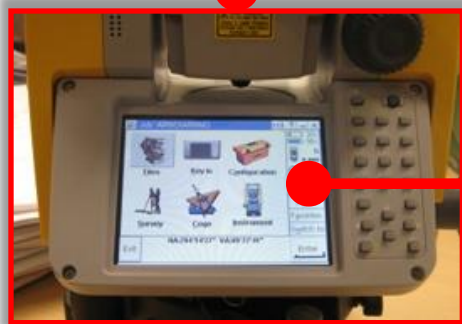


Буквенно-цифровая клавиатура

Дополнительная защита корпуса

Полевое ПО

Минипризма с секционной вешкой в комплекте
Есть модель Winter



Модификация Winter

- Модель 5"
- Рабочий диапазон от -30о до +50о
- При температуре ниже 15 включается обогрев дисплеев
- При t ниже -10о точность линейных измерений снижается:
 По призме: $+(3\text{мм} + 3\text{мм/км})$
 Без призмы: $+(3\text{мм} + 3\text{мм/км})$



НОВЫЙ

- Модели 2", 3" и 5"
- Безотражательный режим 300м
- Легкий и компактный
- Поддержка современных интерфейсов связи
- Цветной графический интерфейс
- Продуманная конструкция
- 5" модель в модификации Winter до -30°

