

# FOCUS<sup>®</sup> 35



Производительный, надежный и доступный  
роботизированный тахеометр



AFFORDABLE  
RELIABLE  
PRODUCTIVE





СЕРВИС

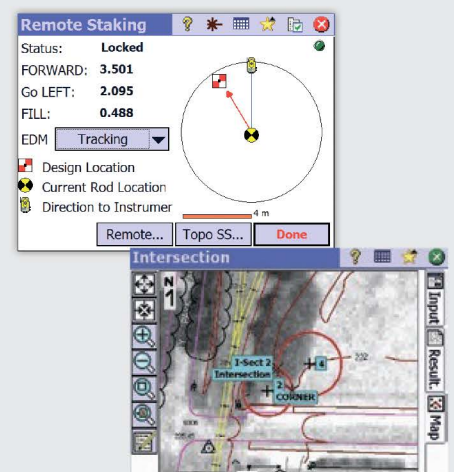


## Встроенное полевое ПО Survey Pro

Представляем мощный тахеометр FOCUS® 35 от Spectra Precision®. Это полностью роботизированный моторизованный комплекс, обеспечивающий увеличение скорости, точности и качества измерений. Роботизированный тахеометр переносит все задачи съемочного процесса от инструмента на измерительную вежу, улучшая качество вашей работы.

### Все роботизированные инструменты включают в себя:

- Моторизованную приводную систему инструмента
- Датчик слежения за призмой
- Беспроводное соединение между удаленным инструментом и оператором







## StepDrive

Скорость измерений и точность позиционирования тахеометра FOCUS 35 обеспечиваются запатентованной технологией StepDrive™. StepDrive отслеживает горизонтальное и вертикальное перемещение моторов, исключая необходимость применения традиционных закрепительных винтов. Использование моторизованных приводов позволяет точно вернуть инструмент в предыдущее положение и повторить угловые измерения, что увеличивает производительность разбивочных работ.

## LockNGo

Модели Robotic и LockNGo™ тахеометра FOCUS 35 включают датчик слежения, использующий технологию LockNGo для обеспечения постоянного наведения инструмента на призму. Преимущество технологии LockNGo состоит в отсутствии необходимости затрат времени на перенаведение на призму при каждом измерении.

## Беспроводное соединение

Поддержка постоянной связи между тахеометром FOCUS 35 и оператором с вехой обеспечивается посредством встроенного 2.4 ГГц радиомодема, аналогичного встроенному в полевой контроллер Spectra Precision Ranger™ 3. Однажды установив соединение с инструментом, пользователь может контролировать все функции тахеометра FOCUS 35, при этом перемещаясь с измерительной вехой по точкам съемки. Это делает возможным одному геодезисту выполнять высокоточные разбивочные работы и топографическую съемку. При проведении ответственной высокоточной топографической съемки или строительных работах, вы всегда можете положиться на тахеометр FOCUS 35, даже при сложных внешних условиях.

## FOCUS 35 и Survey Pro

Тахеометр FOCUS 35 и ПО Spectra Precision Survey Pro представляют собой универсальное завершённое решение для выполнения любых геодезических работ. Одной из особенностей этого решения является уникальная возможность объединения в одном проекте тахеометра FOCUS 35 и недорогого GPS приемника. Такая комбинация позволяет пользователю воспользоваться преимуществами технологии GeoLock™ для постоянного наведения на цель.

## Технология GeoLock от Spectra Precision

Представленная в ПО Survey Pro технология позволяет тахеометру выполнять направленный поиск оптической цели на основании координат, предварительно полученных от GPS приемника. Это особенно полезно, когда временно пропадает прямая видимость между FOCUS 35 и оператором с вехой, в таком случае инструмент использует последние GPS координаты, что позволяет быстро выполнить поиск и точное наведение на призму. Данная технология позволяет сократить потери времени и повысить эффективность работ.

## FOCUS 35 и Layout Pro

Программное обеспечение Spectra Precision Layout Pro™ совместно с тахеометром FOCUS 35 обеспечивают удобное получение, управление, редактирование и подготовку проекта. Эта комбинация является лучшим инструментом, при выполнении проектирования съемок для строительных работ и создана для того, чтобы сделать процесс разбивки на местности производительным, точным и надежным.

## Характеристики

- ПО Survey Pro™ и Layout Pro™
- Технология GeoLock™
- Угловая точность 1", 2", 3" и 5"
- Технология StepDrive™
- Технология LockNGo™
- ОС Windows CE
- Сенсорный экран
- Небольшой вес: 5 кг
- 2.4 ГГц радиомодем



Модификация	StepDrive	LockNGo	GeoLock	2.4 ГГц радио	Встроенная память
Robotic	✓	✓	✓	✓	✓
RX	✓	✓	✓	✓	
LockNGo	✓	✓			✓
StepDrive	✓				✓



# Технические характеристики FOCUS® 35

## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Угловые измерения

Точность (Стандартное отклонение по ISO 17123-3)  
1" (кроме модели RX), 2", 3" или 5"  
Дискретность отсчета (отображение)  
Стандартно ..... 1"  
1" модель ..... 0.5"  
Слежение ..... 2"

### Измерение расстояний<sup>1</sup>

Точность по призме  
(Стандартное отклонение по ISO 17123-4)  
Стандартно ..... 2 мм + 2 ppm  
Слежение ..... 5 мм + 2 ppm  
Точность в безотражательном режиме  
Стандартно  
<300 м ..... 3 мм + 2 ppm  
Стандартно  
>300 м ..... 5 мм + 2 ppm  
Слежение ..... 10 мм + 2 ppm

### Время измерения

Стандартно по призме ..... 2.4 сек.  
Слежение по призме ..... 0.5 сек.  
Стандартно без отражателя ..... 3–15 сек.  
Слежение без отражателя ..... 0.7 сек.

### Максимальная дальность по призме

1 призма ..... 4000 м  
3 призмы ..... 7000 м  
Пленочный отражатель 60 мм ..... 300 м

### Дальность безотражательных измерений

	Хорошие <sup>3</sup>	Норма <sup>4</sup>	Трудные <sup>5</sup>
KGC <sup>2</sup> (18%)	400 м	350 м	300 м
KGC (90%)	800 м	600 м	400 м
Пленочный отражатель 60 мм	1,000 м	1,000 м	800 м
Минимальная дальность	..... 1.5 м		

### Автоматический компенсатор наклона

Тип ..... двухосевой  
Точность ..... 0.5"  
Рабочий диапазон ..... ±5.5'

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ДАЛЬНОМЕРА

### Тип лазера и способ измерений

Источник света ..... диодный лазер 660 нм  
Способ измерений ..... фазовый

### Расхождение лазерного луча

Горизонтальное ..... 4 см/100 м  
Вертикальное ..... 3 см/100 м  
Атмосферная коррекция ..... от -150 ppm до 160 ppm непрерывно

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Точность нивелировки инструмента

Диапазон электронного уровня ..... ±3°  
Круглый уровень на триподе ..... 8/2 мм

### Приводы

Система привода ..... Spectra Precision® StepDrive™  
Максимальная скорость вращения ..... 90°/сек

Время смены круга ..... 3.7 сек.  
Время поворота на 180° и захвата цели ..... 3.5 сек.  
Фиксация и медленное вращение ..... сервопривод с бесконечным точным наведением

### Центрирование

Система центрирования ..... 3-pin  
Отвес ..... встроенный оптический отвес

Увеличение ..... 2.4x  
Фокусировка по расстоянию ..... от 0.5 м до ∞

### Оптическая система

Увеличение ..... 31крат  
Апертура ..... 50 мм  
Поле зрения ..... 1°30'  
Фокусировка по расстоянию ..... от 1.5 м до ∞  
Подсветка перекрестья ..... стандартно  
Подсвечиваемый визир ..... стандартно  
Высота оси цапфы ..... 196 мм

### Внешние условия при работе

Температура эксплуатации ..... от -20 °C до +50 °C

Защита от влаги и пыли по классу ..... IP55

### Электропитание

Встроенная батарея ..... Li-Ion, 11.1 В/5.0 Ач  
Время работы от встроенной батареи ..... примерно 6 ч

### Подключения

Внешний коннектор ..... USB кабель  
внешний источник питания  
Беспроводное подключение ..... Bluetooth®

### Вес

Инструмент ..... 5.0 кг  
Трипод ..... 0.7 кг  
Встроенная батарея ..... 0.3 кг

## ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ ROBOTIC

### Условия применения<sup>1</sup>

Максимальная дальность ..... от 300 м до 800 м  
Точность измерений на 200 м ..... <2 мм  
Максимальное расстояние поиска ..... от 300 м до 800 м  
Время захвата цели (обычно) ..... 2–10 сек

### Подключения

встроенное/внешнее радио ..... 2.4 ГГц

### Отслеживание GPS GeoLock<sup>6</sup>

Отслеживание GPS Search GeoLock™ ..... 360°  
Дальность ..... Полная рабочая дальность

## СБОР ДАННЫХ

### Контрольные устройства

КП  
Дисплей ..... 3.5" TFT цветной сенсорный, 320x240 пикс, с подсветкой  
Клавиатура ..... буквенно-цифровая  
Память ..... 128 Мб RAM, 1 Гб  
Полевое ПО ..... Survey Pro и Layout Pro

### КП

Дисплей ..... 6 строк, монохромный, 96x49 пикс, с подсветкой  
Клавиатура ..... 4 кнопки  
Программные функции инструмента ..... смена круга настройки радио и инструмента, отображение значения измерения, отображение электронного уровня



## СЕРТИФИКАЦИЯ

Класс В часть 15 FCC сертификат, одобрено CE Mark, C-Tick.

Лазерная безопасность IEC 60825-1 am2:2007

В режиме по отражателю: Class 1

Без отражателя / Лазерный целеуказатель: Class 3R

Сертификаты типа Bluetooth относятся к конкретным странам.

- 1 Стандартные условия наблюдений: Отсутствие дымки, облачно или умеренный солнечный свет с небольшими перепадами температуры. Дальность и точность зависят от атмосферных условий, размеров призмы и засветки отражателя.
- 2 Kodak Gray Card (Серая Марка), номер по каталогу E1527795.
- 3 Хорошие условия (хорошая видимость, облачно, сумерки, у поверхности, слабый окружающий свет)
- 4 Нормальные условия (нормальная видимость, цель в тени, умеренный окружающий свет).
- 5 Трудные условия (дымка, прямой солнечный свет, сильная засветка объекта).
- 6 Режим Spectra Precision GeoLock доступен на контроллере после установки станции.



### Contact Information:

EUROPE, MIDDLE EAST AND AFRICA Spectra Precision Division  
Rue Thomas Edison  
ZAC de la Fleuriaye – CS 60433 44474  
Carquefou (Nantes) • FRANCE  
+33-(0)2-28-09-38-00 Телефон



**ГЕОДЕЗИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВО**  
группа компаний

+7 (495) 783-5639  
www.gis2000.ru



www.spectraprecision.com

Для получения актуальной информации посетите [www.spectraprecision.com](http://www.spectraprecision.com) или обратитесь к ближайшему дилеру. Характеристики и информация могут быть изменены без уведомления.

© 2010–2014, Trimble Navigation Limited. Все права защищены. Spectra Precision является подразделением Division of Trimble Navigation Limited. Spectra Precision и логотип Spectra Precision являются товарными знаками Trimble Navigation Limited или ее дочерними подразделениями. FOCUS является торговой маркой Spectra Precision. StepDrive незарегистрированный товарный знак Trimble Navigation Limited. Логотип Bluetooth и значок являются собственностью Bluetooth SIG, Inc. любое их использование разрешено в соответствии с лицензионными соглашениями. Windows Mobile является товарным знаком Microsoft Corporation, зарегистрированным в США и/или других странах. Все другие торговые знаки являются собственностью соответствующих владельцев. PN 022487-168 (2014/10)

SCAN THIS CODE FOR MORE INFORMATION

