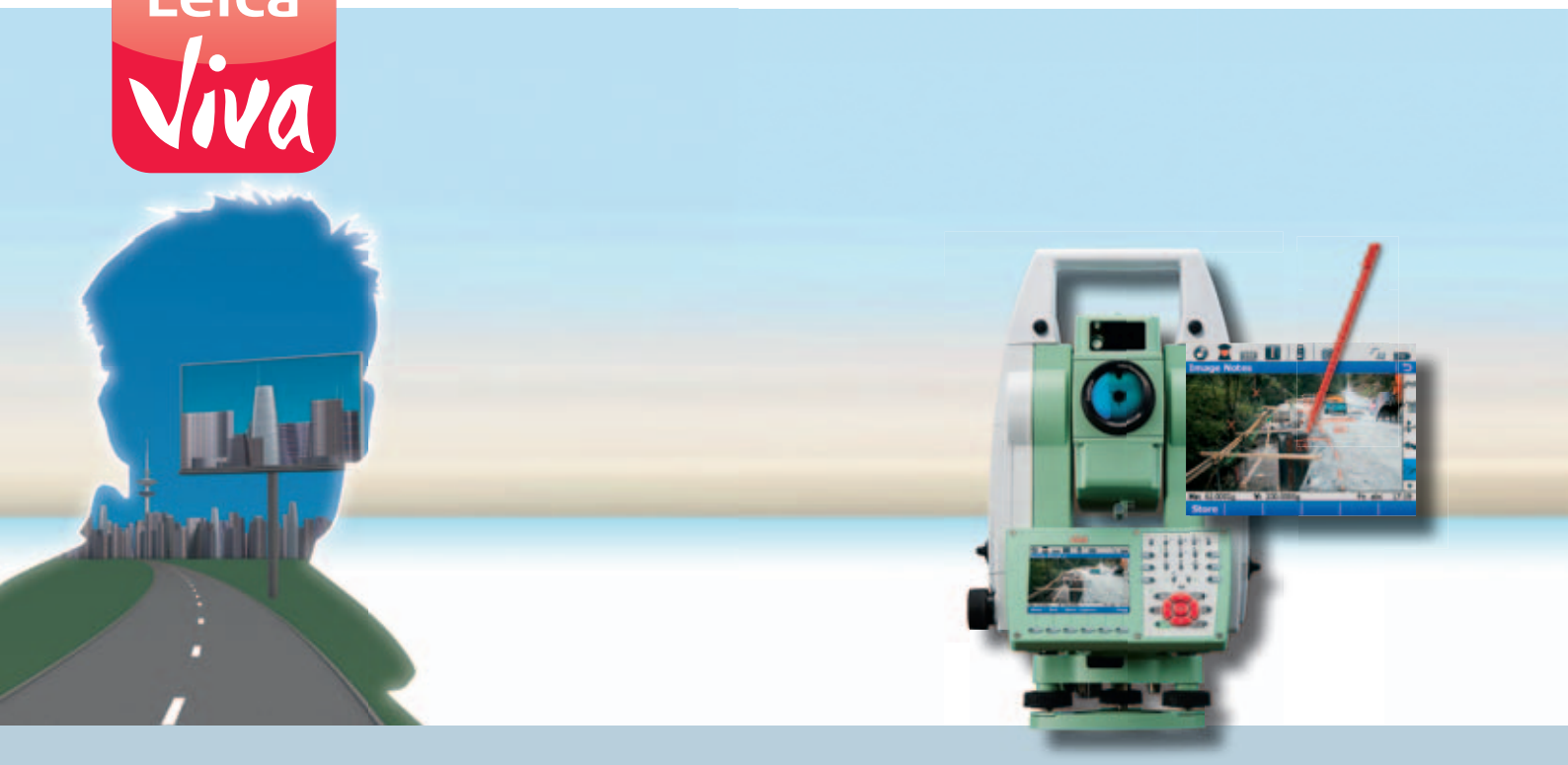
Leica Viva TS11
Брошюра



Лучший в классе визуализации

Оптимизизация продуктивности благодаря точному фото документированию состояния объекта. Прямое отображение на дисплее того, что находится в поле зрения тахеометра.

- Фото-заметки – фотографии, скриншоты, шаблоны и абрисы с возможностью их привязки к объектам базы данных.
- Фото-ассистент съемки – после указания точки на дисплее тахеометр автоматически наводится и производит измерение.

Лучший в классе измеритель расстояний (EDM)

С технологией PinPoint EDM тахеометр Viva предоставляет оптимальный баланс диапазона расстояний, точности, надежности, видимости и размера лазерного пятна.

- 1 мм + 1.5 ppm на призму
- 2 мм + 2 ppm на любую поверхность
- 1000 м - безотражательные измерения

Совмещение с Leica Viva GNSS

Возможность комбинации в любой момент тахеометров Viva TS15 с полнофункциональным GNSS приемником.

- Использование системы SmartStation позволяет производить съемку

- when it has to be right

Leica Geosystems

Технические характеристики TS11



Leica Viva TS11	TS11	TS11 I
Угловые измерения	●	●
Измерение расстояний на призму	●	●
Измерения на любую поверхность	●	●
Широкоугольная камера	–	●
RS232, USB и SD интерфейсы	●	●
Bluetooth	●	●
Внутренняя память (1 Гб)	●	●
Створоуказатель (EGL)	○	●
Арктическое исполнение	○	○
SmartStation GS15 GNSS-приемник	○	○
SmartStation GS12 GNSS-приемник	○	○
CS10/CS15 (Radio) полевой контроллер	○	○
	● = Стандартно	○ = Опционально — = Недоступно
Угловые измерения	Точность [1]	1'', 2'', 3'', 5''
	Разрешение дисплея	0.1''
	Метод	абсолютный, непрерывный, диаметральный
	Компенсатор	4-х осевой
	Точность компенсатора	0.5'', 0.5'', 1.0'', 1.5''
Измерение расстояний	**Измерение расстояний (на призму)**	
	Диапазон[2]	
	Круглая призма (GPR1)	3500 м
	3 круглые призмы (GPR1)	5400 м
	360° призма (GRZ4, GRZ122)	2000 м
	360° призма (GRZ101)	1000 м
	Минипризма (GMP101)	2000 м
	Отражающая пленка (60 мм x 60 мм)	250 м
	Точность[3,4] / Время измерения	
	Стандартно	1 мм + 1.5 ppm / 2.4 с
	Быстро	3 мм + 1.5 ppm / 0.8 с
	Непрерывно	3 мм + 1.5 ppm / <0.15 с
	Измерение расстояний на любую поверхность	
	Диапазон[6]	
	PinPoint R30 / R400 / R1000	30 м / 400 м/ 1000 м
	Точность[3,7] / Время измерения	
	PinPoint R30 / R400 / R1000	2 мм + 2 ppm / 3 с
	Измерение расстояний (большое расстояние)	
	Большие расстояния[2,4]	>10000 м
	Точность[3,7] / Время измерения	
	Большие расстояния	5 мм + 2 ppm / 2.5 с
	Общие	
	Разрешение экрана	0.1 мм
	Наименьшее измеряемое расстояние	1.5 м
	Метод	Коаксиальный????????
	Размер лазерного пятна	На 30 м: 7 мм x 10 мм, на 50 м: 8 мм x 20 мм
Общие	**Операционная система и процессор**	
	Операционная система	Windows CE 6.0
	Процессор	Freescale i.MX31 533 МГц ARM Core
	Зрительная труба	
	Увеличение	30 x
	Свободная апертура объектива	40 мм
	Поле зрения	1°30' / 2.7 м на 100 м
	Расстояние фокусировки	1.7 м до бесконечности
	Клавиатура и дисплей	
	Дисплей	640 x 480 (VGA), цветной сенсорный дисплей с подсветкой
	Клавиатура	36 клавиш (12 функциональных, 12 буквенно-цифровых), подсветка
	Позиционирование	передняя панель I стандарт / передняя панель II опционально
	Память и коммуникации	
	Внутренняя память / Устройства памяти	1 Гб (энергонезависимая NAND Flash) / SD, USB-накопитель
	Интерфейсы	RS232, Bluetooth® Wireless-Technology, USB mini AB OTG
	Рабочие характеристики	
	Чувствительность круглого уровня	6' / 2 мм
	Точность лазерного отвеса	1.5 мм на 1.5 м
	Количество механизмов	1 горизонтальный / 1 вертикальный
	Питание	
	Внутренняя батарея	Литий-ионная
	Время работы	5 – 8 ч (GEB221)
	Напряжение / Емкость	7.4 В / 4.4 Ач
	Вес и размеры	
	Вес тахеометра / Батарея GEB221 / Трегтер GEB121	4.8 – 5.1 кг / 0.2 кг / 0.8 кг
	Высота / ширина / длина	345 мм / 226 мм / 203 мм
	Окружающие условия	
	Рабочая температура / температура хранения	-20° C to +50° C / -40° C to +70° C
	Влаго- и пылезащита	IP55 / 95%, неконденсируемая
Створоуказатель (EGL)	Рабочий диапазон	5 – 150 м
	Точность позиционирования	5 см на 100 м

Leica Viva Imaging



Широкоугольная камера	Сенсор	5 МП CMOS-сенсор (КМОП)
	Фокальная длина	21 мм
	Поле зрения	15.5° x 11.7° (19.4° диагональный)
	Частота смены кадров	20 кадров/с
	Фокус	2 м - до бесконечности
	Хранение снимков	JPEG, до 5 МП (2560 x 1920)
	Приближение	3-х кратное (1x, 2x, 4x)
	Баланс белого	Управляемый пользователем
	Яркость	Управляемая пользователем

Leica Viva SmartStation



Дополнения GS12 / GS15	**Точность позиционирования**[9,10]	Горизонтальная: 10 мм + 1 ppm, Вертикальная: 20 мм + 1 ppm
	RTK-инициализация	
	Надежность / Время инициализации	>99.99% / 8 с, с 5 или более спутниками на частотах L1 и L2
	Диапазон	до 50 км, учитывая, что точная информация доступна
	RTK-форматы данных	Leica-форматы (Leica, Leica 4G), GPS и GNSS форматы реального времени, CMR,
	GNSS-антенна	
	Количество каналов	GS15: 120 GS12: 120
	Размеры (диаметр x высота)	GS15: 196 мм x 198 мм GS12: 186 мм x 89 мм
	Вес	GS15: 1.34 кг GS12: 1.05 кг

[1] Стандартное отклонение ISO 17123-3
[2] Облачно, нет тумана, видимость около 40 км; отсутствие бликов
[3] Стандартное отклонение ISO 17123-4
[4] На круглую призму GPR1
[5] Быстрый режим
[6] Объект в тени, облачно, Kodak Grey Card (90% отражаемый)
[7] Расстояние >500 м - 4 мм + 2 ppm
[8] Цель идеально выровнена по отношению к инструменту
[9] Точность измерений и надежность зависят от различных факторов: количество спутников, геометрия, препятствия, время наблюдения, точность эфемерид, состояние ионосферы, многолучевость и т.д. Данные считаются нормальными в благоприятных условиях. Периоды не могут быть точно определены. Требуемые периоды зависят от различных факторов: количество спутников, геометрия, состояние ионосферы, многолучевость и т.д. Следующие точности приведены как среднеквадратические значения, основанные на измерениях в реальном времени.
[10] Когда используется в сети базовых станций, то точность будет соответствовать характеристикам, представленным сетью базовых станций.

Если Вы хотите сделать вынос объекта на стройплощадке или Вам нужно выполнить точные измерения туннеля или моста, если Вы хотите определить площадь земельного участка или требуется определить местоположение для электростолба или запечатлить объекты для карт – Вам нужны надежные и точные данные.

Leica Viva комбинирует в себе широкий диапазон инновационных продуктов, разработанных для решения любых задач, связанных с позиционированием. Все еще простое и надежное оборудование и ПО Leica Viva переопределяет современные технологии, чтобы получать максимальную производительность и продуктивность. Leica Viva дает Вам вдохновение воплотить в реальность все Ваши амбициозные замыслы.

Когда необходима точность.

Swiss Technology
by Leica Geosystems

TQM
ISO 9001 / ISO 14001

Total Quality Management – our commitment to total customer satisfaction.

Distance meter (Prism):
Laser class 1 in accordance with IEC 60825-1 resp. EN 60825-1

Laser plummet:
Laser class 2 in accordance with IEC 60825-1 resp. EN 60825-1

Distance meter (Non-Prism):
Laser class 3R in accordance with IEC 60825-1 resp. EN 60825-1



The **Bluetooth®** word mark and logos are owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Leica Geosystems AG is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

Illustrations, descriptions and technical data are not binding. All rights reserved.
Printed in Switzerland – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland, 2010.
781697en – IX.10 – RDV



Leica Viva
Overview brochure



Leica Viva GNSS
Product brochure



Leica SmartWorx Viva
Product brochure



Leica Viva LGO
Product brochure



Leica Zeno
Product brochure

Leica Geosystems AG
Heerbrugg, Switzerland

www.leica-geosystems.com

- when it has to be **right**

Leica Geosystems