

Amberg Tamping Plus

GRP 1000 / 3000



Технические характеристики GRP 1000 / 3000 с Amberg Tamping Plus

Конфигурация		Предписанная точность	
Ширины колеи (мм)	1000, 1067 1520/24, 1600, 1668/76	Ширина колеи	+/- 0,3 мм
Блок для измерения на опорные точки (GRP 3000)	Amberg Profiler 110 FX	Возвышение рельса - режим «стоп – иди» - кинематический режим	+/- 0,5 мм +/- 1,0 мм
TGS FX		Точность контрольных точек - относительно оси пути - на расстоянии до 5 м	+/- 3 мм
Ширина колеи - относительно номинальной ширины колеи	от - 25 мм до + 65 мм	Координирование	
Возвышение рельса (поперечный уклон) - при 1435 мм	+/- 260 мм (+/- 10°)	Тахеометр Leica - моторизированный, с ATR - радиомодем	TS30 TPS1200 TPS2000
Profiler 110 FX		Leica GPS	GPS1200
Диапазон измерений опорных точек	< 15 м	Питание	
Производительность датчика		Датчики TGS FX	Leica GEB171, аккумулятор, заряжаемый
Данные по геометрии рельсового пути (положение рельсового пути, ширина колеи, возвышение рельса)		Время работы с аккумулятором*)	> 8 ч
Продолжительность измерения в режиме «стой – иди» (Stop&Go)	TPS: 5 s GPS: 1 s	Компьютер Panasonic	Литий-ионный аккумулятор Panasonic, заряжаемый
Измерение в кинематическом режиме – частота данных измерений	TPS: 7 Гц GPS: 10 Гц	Время работы с аккумулятором*)	> 4 ч
*) В зависимости от условий эксплуатации.			
Точность			
Определение планового и высотного положения точек рельсового пути*)			
GRP с тахеометром (TPS) - режим «стоп – иди» - кинематический режим	в плане / по высоте +/- 1 мм +/- 5 мм	Окружающие условия	
GRP с GPS - с опорной станцией	в плане: +/- 20 мм по высоте: +/- 40 мм	Рабочий диапазон температур	от -10° до 50° C
		Относительная влажность - неконденсируемая	80 %
Масса			
		GRP 1000	27 кг
		GRP 3000	30 кг
		- готовая к измерениям - включая аккумуляторы и ПК	
*) Номинальная проектная точность. Зависит, среди прочего, от атмосферных условий, качества опорной сети, датчиков позиционирования и условий на объекте работ.			

Система в составе

- первоклассное оборудование: GRP 1000 (измерение геометрии рельсового пути) или GRP 3000 (измерение геометрии рельсового пути и опорных точек)
- прикладное программное обеспечение Tamping Plus
- модуль GRP Fidelity для обеспечения надежной и гарантированной точности
- эффективные средства настройки под задачи пользователя

Применяемость и стандартная производительность

Применение Tamping	
Типичные области применения	- новое строительство - санирование - реконструкция путей - поддержание в исправности - подбивка пути и проработка шпал
Другие применения	- перегоны - стрелочные системы – с и без уширения ширины колеи (например, FAKOP®)
Проектная производительность	
Типичные области применения	800 – 1200 м/ч
Съемка рельсового пути с помощью GPS - необходимы GPS-приемник и опорная станция	3000 м/ч
Измерение контрольных точек - протоколирование отстояний от оси рельсового пути - среднее расстояние до контрольной точки 60 м	1200 м/ч
Данные по шпалам (подъем и сдвигка пути)	
Продолжительность подготовки корректирующих данных - расчет данных по подъему / сдвигке шпал, включая определение рампы и проверку	< 10 мин на 500 м
Поддерживаемые форматы данных по шпалам - другие форматы по заказу	Plasser WinALC, DosALC, CGV5 Framafer BAO3 Matisa
Допуск к эксплуатации	
Система, изолированная (колеса из пластмассы) для применения без ограничений	Выдано разрешение: - Network Rail (Бельгия) - Deutsche Bahn (Германия) - ÖBB (Австрия) - RFI (Италия) - и др.
Отзыв о Amberg Tamping	
Решение Amberg Tamping смогло подтвердить свою высокую производительность по всему миру. Сложные проекты с его участием были реализованы, в том числе, в Германии, Австрии, Бельгии, Нидерландах, Дании, Италии, Испании, Греции, Турции и Австралии.	

AmbergTamping Plus

Amberg Rail 2.0

Amberg Tamping

Совершенные участки железнодорожного пути с участием Amberg Tamping. Эффективное комплексное решение для проведения работ по съёмке рельсового пути на базе сети опорных пунктов при укладке и ремонте путей на упругом основании.

Управление данными проекта

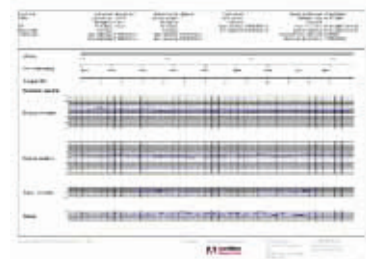
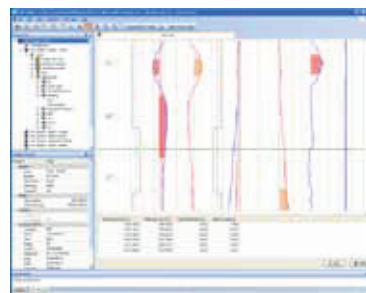
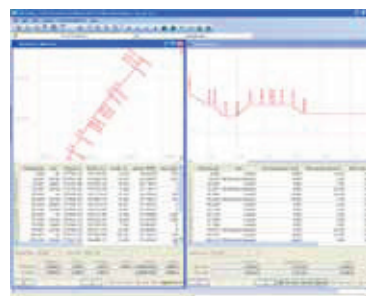
- Централизованная база данных для сбора, отображения и управления всеми измеренными и проектными данными по рельсовым путям, включая хронологию данных по дорожному полотну, контрольным пунктам, а также периодам измерений и строительства.
- Определение проекта через ручной ввод (относительных) данных от оси рельсового пути на основе исполнительного плана или через задание (абсолютных), отнесенных к системе координат проекта, данных по оси рельсового пути непосредственно из базы данных или программ трассировки.
- Расчет допустимых геометрических параметров шпал для подбивки пути (например, макс. подъем, сдвиг).

Процесс измерений

- Автоматическое измерение текущего положения рельсового пути, включая внутренние геометрические параметры, как основы для расчета параметров подъема и сдвига.
- Доступна вся относящаяся к рельсовому пути информация в режиме реального времени.
- Сбор данных измерений, в зависимости от требований проекта, в статическом или кинематическом режиме с производительностью до 3 км/ч.
- GRP 3000: использование Profiler 110 FX для измерений контрольных точек после завершения работ по укладке или ремонту рельсового пути.

Обработка

- Автоматическая подготовка и обработка данных измерений – с автоматическим соотносением к участкам пути.
- Расчет корректирующих данных для управляющего компьютера шпалоподбивочной машины (производитель Plasser, Framafaer и Matisa).
- Комфортный Редактор данных по шпалам для интерактивного графического анализа и подготовки данных.
- Комплексное протоколирование для анализа внутренней и внешней геометрии рельсового пути, включая каталоги контрольных точек.



Amberg Technologies AG
Trockenloostrasse 21
CH- 8105 Regensdorf
Switzerland

Phone +41 44 870 92 22
Fax +41 44 870 06 18

info@amberg.ch
www.amberg.ch

ООО „Фирма ГФК“
111524 г. Москва
Перовская улица, дом 1
Россия

Телефон +7 (495) 232 60 68
Факс +7 (495) 232 60 68

info-gfk@leica-gfk.ru
www.gfk-leica.ru

