

Amberg Tamping GRP 3000



Composition du système

- Équipement de qualité supérieure GRP 3000
- Logiciel dédié à l'application Tamping Plus
- Précision et résultats garantis grâce à GRP Fidelity
- Support haut de gamme pour l'application

Caractéristiques techniques du GRP 3000

Configuration du système		Suite Précision du système	
Écartement de la voie (mm)	1000, 1067, 1435, 1520/24, 1600, 1668/76	Écartement de la voie	+/- 3 mm
Instrument de mesure des points de contrôle	Amberg Profiler I10 FX	Dévers - mode stop & go - mode cinématique	+/- 0,5 cm +/- 1,0 mm
TGS FX		Précision des points de contrôle	+/- 3 mm
Écartement de la voie - pour les valeurs nominales	de -25 mm à +65 mm	- par rapport à l'axe de la voie	
Dévers (surhaussement) - pour l'écartement de 1435 mm	+/- 260 mm (+/- 10°)	Positionnement	
Profiler I10 FX		Station totale Leica	TS15/I16, TS30, TS50/60, MS50/60
Distance aux points de contrôle	< 15 m	Leica GPS	GPS1200, GS10/14/15/16/18
Performance du capteur		Alimentation électrique	
Données de géométrie de voie (position, écartement, dévers)		TGS FX – capteurs	GBS 1010 rechargeable > 8 h
Mesure en mode stop & go - Durée	TPS: 5 s GPS: 1 s	Autonomie de la batterie de l'ordinateur de commande Panasonic®)	Batterie Li-Ion, rechargeable > 4 h
Mesure en mode cinématique	TPS: 7 Hz GPS: 10 Hz	*) selon les conditions rencontrées	
Précision du système		Conditions ambiantes	
Détermination de la position et de l'altitude de la voie *)		Plage de température de travail	de -10° à +50° C
GRP avec station totale (TPS) - mode stop & go - mode cinématique	Position / altitude +/- 1 mm +/- 5 mm	Humidité relative - sans condensation	< 80 %
GRP avec GPS - avec station de référence	Position: +/- 20 mm Altitude: +/- 40 mm	Poids du système	
*) Précision type de projet. Elle dépend entre autres des conditions atmosphériques, de la qualité des points de contrôle, du type de capteur de position et des conditions propres au projet.		GRP 3000	30 kg
		- prêt à la mesure	
		- batteries et ordinateur	

Capacité du système et performances système types

Applications du Tamping	
Applications types au sein de projets	- construction de nouvelles lignes - rénovation - réfection de voies - entretien - bourrage seul
Utilisation du système	- en pleine voie - aiguillages avec et sans élargissement de l'écartement (ex.: FAKOP®)
Performances types au sein de projets	
Levé de voies avec station totale	800 – 1200 m/h
Levé de voies par GPS - capteur GPS et station de référence requis	3000 m/h
Levé de points de contrôle - Journalisation des écarts par rapport à l'axe de la voie - écart moyen entre points de contrôle de 60 m	1500 – 2500 m/h
Données du bourrage (valeurs de levage et de ripage)	
Durée de préparation des données de correction - calcul des valeurs de levage / ripage, définition des rampes et contrôle compris	< 10 min par 500 m
Formats de données de bourrage acceptés - autres formats sur demande	Plasser WinALC, DosALC CGV5 Framafer BAO3 Matisa
Homologation du système	
Conformité CE	EN 61326-1:2005 EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2006 EN 13848-4 Directive 2004/108/EC Directive 2002/95/EC
Homologations du système GRP System FX délivrée par	Network Rail / London Underground (UK), Deutsche Bahn (DE), SBB (CH), SNCF (FR), ÖBB (AT), RFI (IT), Adif (ES), ProRail (NL), Infrabel (BE)



Approbation de modèle technique comme moyen de mesure de l'arpentage des chemins de fer par la DB selon Ril 883.0050. Le procédé satisfait au mesurage et à la détection d'irrégularités de position de voie ondes longues selon DB Ril 824.0520.

Extrait des références

La solution Amberg a fourni la preuve de ses performances élevées dans le monde entier. Des projets exigeants ont par exemple été menés à bien en Allemagne, en Autriche, en Belgique, aux Pays-Bas, au Danemark, en France, en Italie, en Espagne, en Grèce, en Turquie, en Australie, au Royaume Uni, en Arabie Saoudite, aux Émirats Arabes Unis, en Corée, aux États Unis et en République populaire de Chine.

Amberg Tamping GRP 3000

Performances du système et caractéristiques techniques

Amberg Tamping

Une voie parfaite avec Amberg Tamping Solution système hautes performances destinée aux prémesures sur tracés et points de contrôle pour les superstructures sur ballast.

Gestion des données de projet

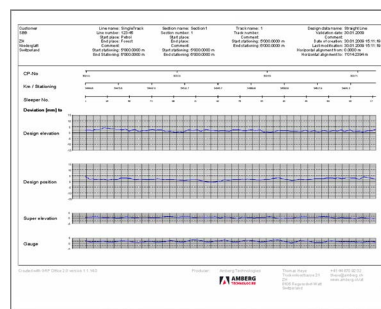
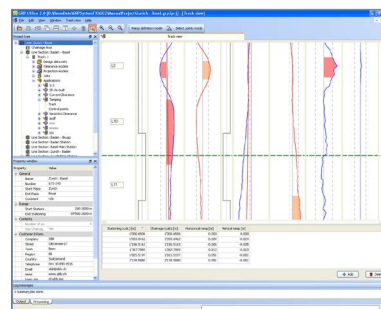
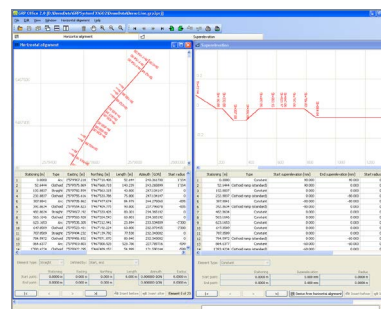
- Base de données centrale pour l'entrée, la visualisation et la gestion de l'ensemble des données de projets ferroviaires, incluant la chronologie des données de tracé, les points de contrôle ainsi que le déroulement des opérations de mesure et de (re)mise en place.
- Définition du projet par l'utilisateur en entrant manuellement des informations (relatives) sur l'axe de la voie issues d'un plan du tracé de la ligne ou en récupérant directement des informations (absolues) sur l'axe de la voie, exprimées en coordonnées projet, de la base de données ou du logiciel de conception.
- Définition préalable des paramètres géométriques du bourrage (exemple: levage, ripage).

Mesure

- Mesure automatique de la position actuelle de la voie, géométrie interne de la voie incluse, comme base de détermination des valeurs de levage et de ripage.
- Totalité des informations pertinentes de la voie, disponibles en temps réel.
- Enregistrement des données mesurées en mode statique ou cinématique, en fonction des exigences du projet, avec des performances de mesure pouvant atteindre 3 km/h.
- Utilisation du Profiler I 10 FX pour la mesure des points de contrôle au terme des travaux réalisés sur la voie.

Évaluation et journalisation

- Traitement et évaluation automatiques des données mesurées – association automatique de tronçons de voie mesurés ultérieurement incluse.
- Génération directe de données de correction destinées aux ordinateurs de commande des bourreuses Plasser, Framafér et Matisa.
- Éditeur convivial de données de bourrage permettant une analyse et un traitement graphiques et interactifs des données.
- Rapports complets sur les analyses de la géométrie interne et externe des voies, enregistrement des points de contrôle inclus.



Amberg Technologies AG
Trockenloostrasse 21
CH-8105 Regensdorf
Suisse

Tél. +41 44 870 92 22

info@amberg.ch
www.ambergtechnologies.com

