

Amberg Slab Track IMS 1000 / 3000

Yüksek Hızda Sabitli Hat Kontrolü



Ölçüm Prensibinde Devrim

- Güvenilir VMS çalışma ilkesi (uzun-kiriş metodu)
 - sadece bir ölçüm aracı ile
- Tek seferde birleşik rölatif ve mutlak ray hattı geometrisi ölçümü
- 1 mm'ye kadar mutlak ray hattı doğruluğu
- Saatte 4000 m'ye kadar benzersiz ölçüm performansı
- Operatör için jeodezik bilgi birikim gerektirmez
- Geleneksel metotlara kıyasla maliyette %90'a varan tasarruf

Modüler Sistem Tasarımı

- Ekartman, deyer ve mesafe için prezisyonlu sensörler ile güçlü dizüstü bilgisayardan oluşan ölçüm aracı
- AMU 2030 (Amberg Ölçüm Ünitesi) ile eşsiz kinematik ölçüm prezisyonu
- İki kontrol noktası ölçüm cihazı seçimi
 - Total station (IMS 1000): Tekli ve çoklu kontrol noktası modu
 - Profiler 110 FX (IMS 3000): Tek kontrol noktası modu
- Modüler sistem güncelleme olanakları
- Kolay kullanım, kolay taşıma
- Gece güvenli çalışma için LED-ışıklandırması
- Zorlu ortamlar için sağlam ve güçlü donanım dizaynı



Ön: Total station ile birlikte Amberg IMS 1000
Arka: Amberg IMS 3000 için Profiler 110 FX

Tek Kontrol Noktası Modu

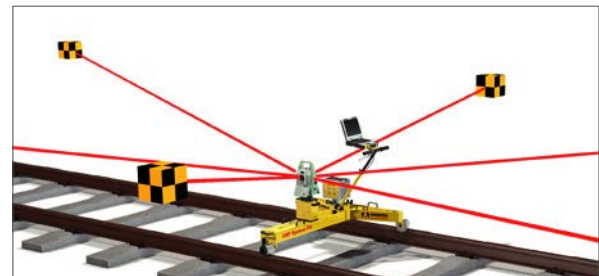
- Uzun ray hattı kesitleri için yüksek performans
- Kısa ray hattı kapanmaları esnasında ölçüm için ilk tercihiniz
- Saatte 4000 m'ye kadar ölçüm performansı, tipik: 2500m/s
- Kontrol noktası ölçümleri arasında 500 m'ye kadar mesafe
- IMS 1000 ile tamamen otomatik görelî kontrol noktası ölçümü
- Kırılma sebebiyle doğruluk kaybı olmaz
- Görüş hattı gerekmez



Amberg IMS 3000 veya IMS 1000 ile tek kontrol noktası modu

Çoklu Kontrol Noktası Modu

- Zorlu proje doğrulukları için
- Çoklu kontrol noktaları ile total station kurulumu en yüksek doğruluk ve güvenilirliği sağlar
- Amberg Rail yazılımından eksiksiz kurulum kontrolü
- Saatte 1500 m'ye kadar ölçüm performansı, tipik: 1000 m/s
- Total station geriden kestirmeleri arasında 500 m'ye kadar mesafe
- Total station düzeçlemesi olmaksızın artan verim
- Olası kontrol noktası hatalarının en aza inmesi



Amberg IMS 1000 ile çoklu kontrol noktası modu

Amberg Slab Track IMS 1000 / 3000

Sistem Performansı ve Teknik Veriler

Sistem Konfigürasyonu		IMS 1000	IMS 3000
Ekartman (mm)	1000, 1067, 1435, 1520/24, 1600, 1668/76		
Ekartman ölçüm menzili (mm) (nominal açıklıklar için)	-25 ila +65		
Dever (cant) (mm); 1435 mm açıklıkta	+/- 260		
Kontrol noktası ölçüm cihazı	Leica total station MS50, TS50, TS30, TS15	Amberg Profiler 110 FX	
Bataryalar, dizüstü bilgisayar ve tüm ölçüm bileşenleri dahil toplam ağırlık (kg)	49	47	
Sistem Doğruluğu			
	IMS 1000		IMS 3000
Kontrol noktası modu	tekli	çoklu	tekli
Ray hattı konumu ve yükseklik ¹⁾	+/- 2	+/-1	+/- 3
Ray hattı geometrisi (fleş), 2 sigma			
■ 30 m kiriş (mm)	+/- 0.7	+/- 0.7	+/- 0.7
■ 300 m kiriş (mm)	+/- 3	+/- 3	+/- 3
Dever (cant)	+/- 0.5	+/- 0.5	+/- 0.5
Ekartman (mm)	+/- 0.3	+/- 0.3	+/- 0.3
Kontrol noktası ölçümü (mm)	+/- 1	+/- 1	+/- 3
■ ray hattı eksenine göre			
Ölçüm Frekansı			
Ray hattı geometrisi			
■ 3B ray hattı konumu, en kesit (ölçüm/sn)	100	100	100
■ Açıklık (ölçüm/sn)	10	10	10
Performans			
Tipik ölçüm hızı (m/s) ²⁾	2500	1000	2500
Maks. ölçüm hızı (m/s)	4000	1500	4000

Çevresel Özellikler	
	IMS 1000 / IMS 3000
Çalışma sıcaklığı	- 10°C to +50°C
Nem (yoğunlaşmayan)	< 80 % -
Slab Track (Sabitli Hat) Uygulaması	
Tipik proje uygulamaları	■ Yüksek performanslı hatlar ■ Hafif ray ■ Metro ■ Tünel yenileştirme ■ Endüstriyel ray hatları
Sistem Onayları	
CE Uygunluğu	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
GRP System FX Onayları	Network Rail / London Under - ground(UK), Deutsche Bahn (DE), SBB (CH), SNCF (FR), ÖBB (AT), RFI (IT), Adif (ES), ProRail (NL), Infrabel (BE)
	DB AG tarafından DB RiL 833.0050 Tipi demiryolu ölçüm cihazı onayı. DB RiL 824.0050 Uzun - dalga ray hattı düzensizlikleri ölçüm ve tespiti.
Referanslar	
Amberg'in demiryolu ölçüm çözümleri yüksek performansını tüm dünyada kanıtlamıştır. Zorlu projeler Almanya, Avusturya, Belçika, Hollanda, Danimarka, Fransa, İtalya, İspanya, Yunanistan, Türkiye, Avustralya, İngiltere, Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri, Kore, ABD, Çin vb. ülkelerde başarıyla gerçekleştirilmektedir.	

¹⁾ Örneğin kiriş uzunluğu, kontrol noktası kalitesi, konumlandırma sensörü ve proje koşullarına bağlı olarak.

²⁾ Tipik değerler proje koşullarına göre değişebilir.



SİSTEM A.Ş.

www.sistemas.com.tr



SİSTEM BİLGİSAYAR VE TEKNİK HİZMETLER SAN. A.Ş.

MERKEZ : Kuru Mah. 2558. Cad. No: 4 / 31A Çayyolu / Çankaya / ANKARA

Tel: 0.312 235 10 11 Faks: 0.312 235 05 50 sales@sistemas.com.tr

ŞUBE: Küçükbakkalköy Mah. Başöğretmen Cad. No: 64 34750 Ataşehir / İSTANBUL

Tel: 0.216 401 10 20 Faks: 0.216 401 10 19 sube@sistemas.com.tr

AMBERG
TECHNOLOGIES
TÜRKİYE YETKİLİ TEMSİLCİSİ