



YOL TESTİ VERİ TOPLAMA UYGULAMASI

Otobüs üreticisi VDL, Berlin sokaklarında donanımlı şehir otobüslerini imc veri toplama sistemleri ile test ediyor

Berlin’de her gün, yolcuları bir noktadan diğer noktaya taşıyan 1300’den fazla şehir otobüsü bulunmaktadır. Artık, 100 veya 200 numaralı otobüs hatlarına binerek az bir ücret ile önemli turistik noktaları ziyaret edebilirsiniz.

Bundan dolayı, şehir otobüslerinin hem turistik hem de yerli halk arasında oldukça popüler olması şaşırtıcı değil. Ancak, yolcu sayısı bu kadar yüksek olduğundan, araçların gerçek çalışma koşullarında test edilmesi ve performanslarının ölçülmesi önemlidir. Bu tarz yüksek standartlara uygunluk için yeni araçların kapsamlı yol testlerinden geçmesi gerekmektedir.

BVG’nin Hollandalı otobüs üreticisi VDL’den sipariş ettiği yeni otobüslerin yol testleri için imc test ve ölçüm sistemleriyle donatılmıştır. VDL şehir otobüslerinde modüler veri toplama sistemi, IMC BUSDAQ-2-ET ile IMC CANSAS-INC ve SCI sistemleri kullanarak gerçekleştirilmektedir.



MOBİL VERİ TOPLAMA

Yolcu konforunu ön planda tutan üreticiler, araç tasarımında bunu hissettirmek ister. VDL Citea LLE otobüsleri tam bu noktada öne çıkıyor. Küçük bir körük sesi ile otobüs, tüm gövdesini eşit şekilde alçaltarak yolcularını karşılıyor. Bu sayede, özellikle yaşlı yolcular için binış ve iniş çok daha kolay hale geliyor.

Konfor parametreleri açısından bakıldığında, yalnızca sağa ya da sola eğilmek yerine tüm aracın dengeli bir şekilde alçalması, test sürüşlerinde de öne çıkan bir özelliktir. Ayrıca, daha hafif zemin ve tavan panelleri sayesinde 12 metrelik model, önceki nesle göre belirgin biçimde daha düşük yakıt tüketim değerleri sergiliyor. Bu veriler, yol testleri ve test sistemleri ile doğrulanarak otobüsün hem kullanıcıya hem de işletmeciye avantaj sağladığını ortaya koyuyor.

Şu anda, iki adet Citea LLE şehir otobüsü ve bir adet çift katlı Citea DFL otobüsü IMC ölçüm cihazları ile donatılmış olup, çalışma sırasında test edilmektedir. Elde edilen ölçüm verileriyle VDL, araçlarını sürekli olarak optimize edebilmektedir.

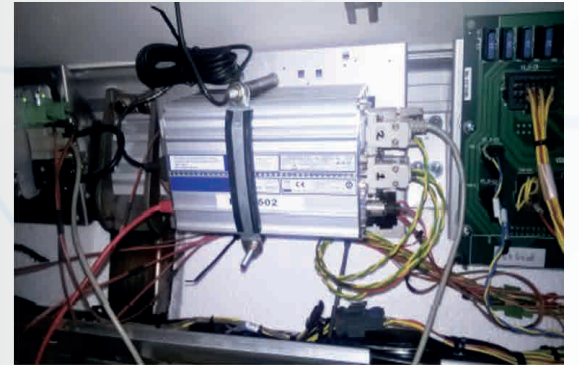
Kompakt ve sağlam IMC BUSDAQ-2-ET ölçüm cihazları, motor şanzıman, hava süspansiyon sistemi, fren sistemi ve gösterge panelinden verileri CAN bus aracılığıyla toplar.

IMC BUSDAQ serisi, CAN veya LIN gibi araç veri yollarından zaman senkronizasyonu ölçüm bilgilerini alınmasını sağlar. Bu kompakt sistemler basit bir veri toplama sisteminden daha fazlasını sunar. Gerçek zamanlı hesaplama ve trigger opsiyonu sunar. Ek olarak, IMC BUSDAQ, ticari araçlarda araç verilerinin (motor devri, sıcaklık, hata kodları) ve kontrol bilgilerinin iletişimi için CAN bus iletişimini tanımlayan SAE J1939 gibi çeşitli protokolleri destekler.

Sinyal kontrollü uyku modu sayesinde, IMC BUSDAQ, özellikle yol testi uygulamalarında 200 ms’lik başlatma süresi sayesinde oldukça uygundur. IMC BUSDAQ sadece araç otobüslerinin bağlantısına izin vermekle kalmaz, aynı zamanda sensörler, ölçüm amplifikatör modülleri (IMC CANSAS gibi) veya kontrol cihazları gibi otobüs bileşenlerinin de bağlantısına izin verir.

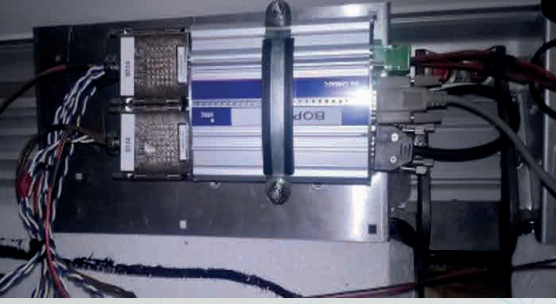
Ölçüm verileri, durum bilgileri vb. IMC BUSDAQ ile okunabilir. Yol testleri için GPS özelliği ve ölçüm verilerine uzaktan erişim özelliği öne çıkmaktadır. Sinyal kontrollü uyku modu sayesinde, imc BUSDAQ özellikle 200 ms’lik başlatma süresiyle sürüş test denemeleri için son derece uygundur.

IMC BUSDAQ sadece araç otobüslerinin bağlantısına izin vermekle kalmaz, aynı zamanda sensörler, ölçüm amplifikatör modülleri (örneğin, imc CANSAS) veya kontrol cihazları gibi otobüs bileşenlerinin de bağlantısına izin verir. Ölçüm verileri, durum bilgileri vb. imc BUSDAQ ile okunabilir. Yol testleri için GPS özelliği ve ölçüm verilerine uzaktan erişim önemli bir özelliktir.



Tüm IMC cihazları gibi, IMC BUSDAQ' da IMC STUDIO yazılım platformu ile desteklenmektedir. Bu ölçüm parametrelerinin tamamen manuel ve otomatik olarak ayarlanmasını, real time işlevleri, triggerlamasını ve depolama modlarını mümkün kılar. Rapor oluşturmak için Report Generator imgesine tıkladığınızda kullanılan yazılımda oluşan eğri görüntüleri ve belgeler, yazılımın ayrılmaz bir parçası halinde tarafınıza sunulmaktadır.

Ayrıca, frekans, dönüş, konum ve açı ölçüm modülleri de çalışmaktadır. IMC CANSA-INC ve SCI modülleri, voltaj, akım ve sıcaklığın izole kayıtları için kullanılır. Bu modüller, jeneratör akımı ve voltajı, darbe genişlik modülasyonu, hava kompresörü basıncı ve klima durumu gibi sinyalleri algılar.



BİAS Mühendislik

BİAS Mühendislik / Haluk Türksöy Arka Sok. 12/2
Altunizade, Üsküdar 34662, İstanbul, Türkiye

Telefon: +90 216 474 57 01
E-mail: info@bias.com.tr
Internet: www.bias.com.tr

BİAS Mühendislik, 1997 yılında kurulmuş olup, makina mühendisliği disiplinlerinde ileri mühendislik çözümleri sunan, Türkiye'nin köklü mühendislik şirketlerinden biridir. Temel faaliyet alanları, mekanik tasarım, ürün geliştirme (Ar-Ge), analiz/simülasyon, tasarım doğrulama ve test hizmetleri ile mühendislik yazılımları (CAE), test ve ölçüm sistemleri satışı, satış öncesi ve sonrası hizmetleridir.

BİAS MÜHENDİSLİK, imc Test & Measurement firmasının Türkiye'deki tek yetkili temsilcisidir.

imc Test & Measurement GmbH

Voltastr. 5, 13355 Berlin, Germany

Website: www.imc-tm.com

Almanya merkezli imc Test & Measurement GmbH firması, veri toplama sistemleri, sensörler, telemetri ve test standı sistemleri vb. alanında uygulamalara özel çözümler üreten teknoloji firmalarından bir tanesidir.

IMC firması ürünleri Türkiye'de uzun yıllardır otomotiv, savunma, havacılık, raylı sistemler, enerji, beyaz eşya, inşaat başta olmak üzere birçok sektörde tercih edilmektedir.

Yenilikçiler için Çözümler
Solutions for Innovators