imc BUSDAQ

autonomous • intelligent • synchronized

总线数据采集系统

自动测量・先进智能・同步采样・动静皆宜

imc BUSDAQ/BUSLOG 特点概览

- 支持多种常见的车载、现场和航空总线，包括CAN, LIN, FlexRay, J1939和ARINC
- 实时数据压缩技术
- 支持各种ECU电子控制单元协议，如CCP, XCP, DiagOnCAN, KWP2000, OBD-2...
- 独立于PC工作，自启动功能，CAN总线唤醒
- 智能触发机制，实时数据分析与压缩，丰富的系统存储功能
- 适用于极端恶劣的工作环境
- GPS定位和远程设备连接(WLAN, 3G, 4G...)
- 采集数据自动上传(imc LINK)
- 轻松加入分布式测量网络系统

imc BUSDAQ / BUSLOG

高效的数据采集和实时计算

imc BUSDAQ拥有轻巧而紧凑的机身，是车载和现场测试的理想选择。imc BUSDAQ的功能远超简单的数据采集，不仅包括丰富的数据分析与压缩的实时计算功能，还包括复杂的触发功能和ECU协议支持。借助CAN总线或者触发信号，只需几毫秒，便可让设备从低功耗的待机状态切换到工作状态，整个过程中系统表现异常稳健。采用先进的防结露和宽温技术，imc BUSDAQ系列能在异常恶劣的环境下工作，即使在外场测试中，系统也能承受高达30g的抗冲击。

imc BUSDAQ采用有线和无线数据传输技术，可实现车载、机载和设备的远程监控。系统可采用短信和E-mail通知的方式，将相关测量值、系统状态信息和超限额通知等信息报告给远程办公室。此外，imc BUSDAQ还可通过因特网提供连续的在线长期监控和远程参数设置。

imc BUSLOG
CAN总线数据记录器

imc BUSDAQ-2
智能的网络化测试系统

imc BUSDAQ-X
多总线/多协议数据采集系统

小尺寸、高性能的 imc BUSDAQ/imc BUSLOG

功能强大

- 根据需要选择记录感兴趣的解码通道和日志文件
- 支持复杂的ECU协议(CCP, KWP2000...)
- 实时分析总线数据，不只是简单的数据采集
- GPS定位与时间同步
- 支持多种现场总线标准的同步采集(CAN, LIN, FlexRay, J1939, ARINC)

配置轻松

- 标准化系统，丰富的设置参数可供选择
- 支持多种格式，如DBC、A2L
- 友好的帮助说明，方便用户设置总线参数和系统配置
- 配合测试控制管理软件imc STUDIO，可实现系统初始化、数据可视化、测试自动化和数据的分析、管理和报告。

远程测量

- 既可“黑匣子式”独立运行，又可与计算机交互操作
- 系统内置大容量数据存储
- 内置备用电池(UPS)，无需担心供电不足
- 与imc其它测量系统同步测量，或组成分布式测量网络
- 支持WLAN-,GPRS-和UMTS，适合远程和非接触的测试场合
- 采用CAN信号唤醒系统只需200毫秒

实时分析

- 实时的结果分析和数据压缩 (imc Online FAMOS)
- 丰富的统计和数学分析函数
- 测试通道或实时结果的超限监测和的通知提醒
- 功能强大的触发系统

安全可靠

- 紧凑而可靠的设计，适用于空间狭小的环境
- 工作温度-40℃~+85℃，允许结露
- 抗振、抗冲击，符合EN 50155和MIL-STD-810-F标准
- 集成UPS电源，在电源故障时保障测试数据的安全

应用实例

车队管理和车载测试

在车队管理测试中，车辆总是在不同的地方，而imc BUSDAQ总线采集系统可以轻松地记录行车时车载CAN总线的测试数据。如果汽车熄火，系统将自动进入休眠状态。在户外测试时，CAN总线的唤醒信号可以触发并启动数据采集系统，然后系统将在200ms内自动运行预设好的测试。与此同时，imc BUSDAQ也可以自动通过WLAN、3G或者4G网络连接到远程的监控平台。现在，通过一台电脑就可连接车队中的任意一部测试系统。

imc BUSDAQ搭配imc CANSAS使用

在大型设备中（如风力涡轮机），分布式测量系统有着明显优势。分布式测量系统可以在传感器附近完成数据的采集和数字化，这样做可以减少布线并降低干扰，既节约了时间，又增加了测试结果的可靠性。显而易见，将imc BUSDAQ和imc CANSAS配套使用，搭建一个分布式测量系统有很多的优点。首先，imc CANSAS模块将传感器的模拟信号转换为数字化的CAN信号，然后将其输出到imc BUSDAQ中用于记录和存储。其次，所有imc CANSAS接入的测量通道可以绝对时间同步采集，既满足系统扩展的需要，又支持通道数和传感器类型的增减。

测试控制管理软件: imc STUDIO

包括imc BUSDAQ在内，imc STUDIO是所有imc数据采集系统的测试、控制和管理软件。imc STUDIO提供了一套完整的测试和测试流程的平台，旨在提高测试配置和测试开发的高效性。imc STUDIO具有20年的丰富经验，从简单的数据采集任务到完全自动化的耐久性试验，始终坚持一个目标：提高用户测试效率。

imc BUSDAQ详细资料

注: ●标配，○可选配

imc BUSDAQ技术规范和特点

	BUSLOG	BUSDAQ-2S	BUSDAQ-2	BUSDAQ-X
基本参数				
CAN节点数目	2	2	2	2 ... 8
额外的现场总线类型				○
机箱	铝制	铝制	铝制	铝制
宽度	30 mm	30 mm	51 mm	110 mm
重量	650 g	650 g	850 g	2000 g
工作环境				
可扩展工作温度(-40℃~+85℃, 允许结露)	●	●	●	●
冲击/振动等级	30g pk (3 ms), EN 50155 and MIL-STD-810F			
连接方式				
以太网	●	●	●	●
内置W-LAN (WiFi)模块				○
移动无线UMTS, 3G, 4G GPS接口			○	○
GPS端口			●	●
显示器接口			●	●
远程控制开关	LEMO.0B	LEMO.0B	DSUB-9	DSUB-9
同步信号	SMB	SMB	BNC	BNC
可编程状态指示灯(LEDs)				●
数据存储				
CF卡槽	●	●	●	●
PC或网络硬盘	●	●	●	●
内置硬盘				○
独立运行能力				
独立于PC的复杂触发功能	●	●	●	●
硬件实时数据分析(imc Online FAMOS)		○	○	○
独立操作与自启动	●	●	●	●
睡眠模式(200 mW, 唤醒时间200 ms)	●	●	●	●
采用CAN唤醒	●	●	●	●
同步与时钟				
主－从设置（设备间）	●	●	●	●
外部DCF-77同步信号	●	●	●	●
外部GPS信号同步			●	●
CAN				
最大波特率	1 MBit/s	1 MBit/s	1 MBit/s	1 MBit/s
可配置的高速/低速CAN总线	●	●	●	●
独立电气隔离	●	●	●	●
单线版本的CAN（每个通道）	○	○	○	○
最大通道数	512	512	512	512
完全CAN信号解码	●	●	●	●
J1939协议支持	●	●	●	●
过程控制（数字I/O）				
4位数字输入，隔离，TTL/24V				●
4位数字输出0.7A				●
供电				
直流	●	●	●	●
直/交流适配器(110V-230V)	●	●	●	●
断电数据保护	●	●	●	●
UPS	●	●	●	●
断电后自动关机	10 s	10 s	10 s	15 s
工作功率	< 3W	< 3W	< 8W	< 8W
通过CAN总线为imc CANSAS模块供电	○	○	○	○
软件				
Vector数据库(DBC)	●	○	○	○
ECU协议支持protocol		○	○	○
标准版imc STUDIO	○	○	○	○
imc REMOTE WebServer	○	○	○	○

imc BUSLOG CAN数据记录器
尺寸（长×宽×高）
85mm×30mm×110mm，
重量：约650g

imc BUSDAQ-2智能CAN数据采集
尺寸（长×宽×高）
185 mm×51 mm×110 mm，
重量：约850g

imc BUSDAQ-X多总线数据采集系统
尺寸（长×宽×高）
185 mm×110 mm×110 mm，
重量：8节点的约为2kg

imc BUSDAQ-X可选总线

	CAN	LIN	FlexRay	ARINC	XCPoE
总线接口					
最大总线节点	8	6	3	3*(8Rx+4Tx)	3
最大通道数	512	512	512	512	512
最大波特率	1 MBit/s	20 kBit/s	10 MBit/s	100 kBit/s	100 MBit/s
独立电气隔离	●	●			●
协议	ISO 11898 ISO 11519	LIN 2.1/2.0 LIN 1.3	V 3.0	ARINC 429	V 1.0 ASAM
支持的格式	DCB		FIBEX		A2L
接头	DSUB-9	DSUB-9	DSUB-9	DSUB-15	RJ-45

imc BUSDAQ可选软件

	特点	软件许可	
软件产品	功能	许可类型	标配与可选
操作软件			
imc STUDIO 标准版	操作软件，试验设置	计算机	○
imc STUDIO 专业版/开发版	自定义操作，脚本，应用程序开发	计算机	○
imc CANSAS	imc CANSAS 模块配置		●
实时数据分析			
imc Online FAMOS	实时计算，即时结果	设备	○
imc Online FAMOS 专业版	可扩展实时控制，如PID	设备	○
imc Online FAMOS 套件	疲劳计数（疲劳分析），阶次跟踪	设备	○
后处理			
imc FAMOS 阅读版	数据浏览	计算机	●
imc FAMOS 标准版 /专业版 / 企业版	数据浏览、分析、测试报告和脚本编辑	计算机	○
远程访问			
imc LINK	访问远程设备，自动数据传输	计算机	○
imc REMOTE	网络服务器，https安全访问设备	设备	○
CAN			
Vector数据库	Vector数据库界面	设备	○
ECU协议	支持多种ECU协议(KWP 2000, CCP, OBD-2)	设备	○
开发			
LabView VI's	LabView VI 组件		●
imc COM	控件编程界面(API)	计算机	○

imc Meßsysteme GmbH

大中华区销售
imcAccess

北京
北京市西城区裕民路18号北环中心1110室 100029
电话：010-6552 8700　传真：010-6551 1600

台北
台北市内湖區民權東路六段160號六樓之四
電話：+886-2-8792 6266　傳真：+886-2-8792 6265

上海
上海市长宁区新华路728号华联发展大厦M10室 200052
电话：021-5230 1156　传真：021-5230 1117

E-mail ： info@imcaccess.com
Website： www.imc-china.com

imc BUSDAQ_08/2014_中文版//我司保留勘误和内容的最终解释权。所有注册商标均为其所属公司财产