

The image shows a Siemens LMS SCADAS Mx1 data acquisition system. It consists of a main silver-colored chassis with a front panel featuring numerous BNC connectors for signal input, labeled with channel numbers (1-16) and types (e.g., 1.0V, 1.0A, 1.0C, 1.0D, 1.0E, 1.0F, 1.0G, 1.0H, 1.0I, 1.0J, 1.0K, 1.0L, 1.0M, 1.0N, 1.0O, 1.0P, 1.0Q, 1.0R, 1.0S, 1.0T, 1.0U, 1.0V, 1.0W, 1.0X, 1.0Y, 1.0Z). A smaller, black and silver module is mounted on top of the main unit. The Siemens logo is visible on the front panel. The background is a blurred view of other industrial equipment.

SIEMENS

Siemens PLM Software

LMS SCADAS

高性能高精度多通道数据采集系统

siemens.com/plm/lms



LMS SCADAS

专注于测试任务

LMS SCADAS™优秀的性能和卓越的品质保证着全世界数以万计的工程师能够轻松及时、高效地完成工作，无论是在试验室还是在测试现场，无论是依靠PC还是独立采集。LMS SCADAS硬件与LMS Test.Lab™ 和LMS Test.Xpress™软件的无缝集成大大加速了试验设置进程，在保证最佳数据质量和精度的同时，高效地完成测试任务。

LMS SCADAS XS

- 精巧、便携的解决方案
- 拥有12+ 测试通道
- 6小时以上的电池续航时间(正常使用情况下)
- 通道设置、监控和数据验证均可在线完成
- 可在独立模式下实现数据回放
- 除在独立模式下使用，也可与平板电脑或PC连接作为前端使用
- 配置8至上千通道
- 单机箱可内置多达480个通道
- 与SCADAS Lab/Mobile/Recorder机箱任意组合使用

LMS SCADAS Mobile

- 单机箱可容纳8至216个通道
- 轻巧、便携，可灵活使用
- 可在恶劣环境和高温条件下使用

LMS SCADAS Recorder

- 增强式LMS SCADAS Mobile硬件系统
- 现场数据直接验证，提高数据质量，避免错误和试验返工
- 数据自主记录至闪存卡
- 无线蓝牙连接，平板电脑远程控制

LMS SCADAS Durability Recorder

- 增强式LMS SCADAS Recorder硬件系统
- 适应恶劣工况，防水、防尘
- 坚固抗振的线缆连接
- 应变、振动、位移测试集成于一个单独的测试模块

LMS SCADAS Lab

- 19"机箱标准机，架式安装



从试验室到现场工况测试

LMS SCADAS可满足广泛的测试需求，高效完成测试任务

客户定制化的测试解决方案

LMS SCADAS系列测试系统涵盖了广泛的测试需求：从专门为试验室测试开发的Lab系列测试前端，到专门为现场移动测试开发的Mobile系列测试前端。LMS SCADAS XS这一掌上智能测试设备的推出进一步扩展了这一成功产品的功能。

当今，试验测试系统正面临着来自诸多方面的挑战，例如越来越复杂的试验工况以及越来越严格的试验时间节点等。面对这些挑战，LMS SCADAS XS可以帮助用户及非专业用户迅速可靠地进行故障诊断和故障排除，完成测试任务。得益于精巧、紧凑的结构设计，LMS SCADAS XS可由用户直接手持操作。结合可靠的机载数据存储设备和电池续航能力，LMS SCADAS XS将试验工程师的测试效率提高到一个新的水平。

全新的测试解决方案

LMS SCADAS系统可以任意组合使用：用户可以将LMS SCADAS Mobile硬件设备、LMS SCADAS Recorder和LMS SCADAS Lab硬件任意连在一起。采用便携的LMS SCADAS Mobile进行现场测试时可以节约大量时间。回到试验室以后，只需将其与LMS SCADAS Lab连接，就可进行更多的测试任务，从而避免了将时间浪费在试验准备、试验台和消声室中。

随时进行通道扩展及信号调理

LMS SCADAS强大的灵活性颠覆了原有的试验室配置方案。用户可在每个试验室配置一台性能优良的LMS SCADAS Lab，进行日常标准测试，再配备一台SCADAS Mobile进行通道补充以应对特殊需要。因此当用户需要一些额

外通道或进行特殊信号调理时，不需要从各试验室固定配置的SCADAS Lab中拆分设备，而只需将这套独立的SCADAS Mobile简单连接上就可获取更多通道并进行测试。

LMS SCADAS强大的灵活性颠覆了原有的试验室配置方案。用户可在每个试验室配置一台性能优良的LMS SCADAS Lab，进行日常标准测试，再配备一台SCADAS Mobile进行通道补充以应对特殊需要。因此当用户需要一些额外通道或进行特殊信号调理时，不需要从各试验室固定配置的SCADAS Lab中拆分设备，而只需将这套独立的SCADAS Mobile简单连接上就可获取更多通道并进行测试。

精简的试验设备

LMS SCADAS是真正意义上的多功能一体化系统，它不只专注于数据采集，而且集成了多种类型传感器的信号调理功能，如应变片和加速度计等，可以让用户在一次测试时，可同时同步采集多种类型的信号。LMS SCADAS系统中包含了一种万能的信号调理模块，利用该模块可以进行所有类型的噪声、振动和疲劳耐久测试，而无需其它任何外置设备。

随时满足用户的测试需求

用户只需要轻点几下鼠标，高速率通道即可完成大量数据的采集。也许用户目前暂不需要几百通道和高达14M/S的采样速率，但随着测试复杂程度的提高以及前期的仿真技术的发展，用户必将面临升级数采性能的需求，而LMS SCADAS正可满足用户对数采性能更高的要求。



高效的测试，高质量的数据

LMS SCADAS嵌入了试验流程的技术，数据质量会远超用户的期望。它省略了一些传统的步骤，如自动调整量程等，这不仅节约了时间、降低了错误率，同时也提高了数据质量。低噪声、无多余转换、最小化人为差错，再加上高质量的线缆和可靠的连接器造就了高质量、高效率、高精度的数采系统，极大地提高了试验工程师的工作效率。

配误差都最小，从而保证了最高精度的测试。

客户定制化的完美解决方案

LMS SCADAS数据采集系统能精确满足用户的需求。从轻巧便携的Mobile系统到自动运行远程控制的Recorder系统，再到多通道的Lab系统，用户均可随意选择。

LMS SCADAS系统可支持多种传感器和信号调理功能，是进行噪声、振动及疲劳耐久测试的理想选择。

卓越的数采品质

依靠其丰富的信号调理功能、多种接口形式和高速的传输速率、严格的设计标准、有效的质量控制和强大的技术服务团队，LMS SCADAS已成为市场上公认的最优秀的测试系统。在同类产品中，谐波误差以及通道间相位匹



LMS SCADAS

可满足广泛的行业应用

LMS SCADAS XS

- 功能强大且轻巧便携的数据采集系统
- 拥有12+测试通道
- 6小时以上的电池续航时间(通常使用情况下)
- 通道设置、监控和数据验证均可在线完成
- 除在独立模式下使用，也可与平板电脑或PC连接作为前端使用; 可在独立模式下实现数据回放

LMS SCADAS Mobile

- 功能强大的便携式采集前端
- 一个机箱可容纳8到216个通道
- 便携灵活，易于移动
- 坚固可靠，适应恶劣及高温的工作环境

LMS SCADAS Recorder

- 独立于PC工作，智能便携的数据记录仪
- 现场数据验证，减少错误和试验次数
- 闪存卡独立记录数据
- 无线蓝牙连接，平板电脑远程控制

LMS SCADAS Lab

- 适用于试验室的数据采集前端
- 主机箱可以轻松安装到19英寸的标准机柜中
- 从8通道至上千通道任意配置
- 可与SCADAS Lab/Mobile/Recorder任意混搭使用

LMS SCADAS XS

智能掌上数据采集系统

LMS SCADAS XS是用于振动噪声测试的数据采集系统，除了支持6或12个模拟输入通道(可用于电压、ICP和TEDS传感器)，还额外支持3D双耳麦克风输入和立体声回放、3D数字人工头输入和回放、双通道模拟转速、数字CAN总线以及GPS信号。

小巧便携的SCADAS XS提供了非常灵活的测试方法，可让测试工程师不依赖计算机或工作站而直接进行测试，这个需求随着LMS Smart™控制平板电脑的应用而得以实现并加强，使得SCADAS XS无需传统电脑，就可进行现场测试数据的验证。其坚固的设计可以在恶劣环境中抗振抗冲击。优秀的电池续航能力可让用户使用一天而无需充电。

SCADAS XS是振动噪声工程师或技术员的专用工具：既可在独立模式下使用，也可与平板电脑或PC连接作为前端在试验室或室外移动测试使用。





LMS SCADAS XS主要特点

- 小巧便携，内置电池
- 除在独立模式下使用，也可与平板电脑或PC连接使用
- 拥有12+测试通道，支持12模拟转速通道(可用于直/交流电压、ICP和TEDS传感器)、3D双耳麦克风输入和立体声回放、3D数字人工头输入和回放、双通道模拟转速、数字CAN总线以及GPS信号

LMS SCADAS Mobile

强大灵活的便携式及试验室测试系统

LMS SCADAS Mobile测试系统集高品质与多性能于一身，已成为测试领域的领航者。它设计紧凑、抗冲击性能好，支持多种信号输入，并可实现高速采集。LMS SCADAS Mobile全面支持LMS Test.Lab和LMS Test.Xpress测试软件，在振动、噪声和疲劳方面都有着广泛的应用。另外，它还支持振动控制试验，硬件上自备紧急停机功能。

LMS SCADAS Mobile201

便携实用

- 可容纳8至24个通道
- 轻质设计，坚固耐用
- 电池供电可持续工作2个半小时以上

LMS SCADAS Mobile202

便携式优化设计

- 可容纳8至48个输入通道
- 坚固耐用，兼顾便携性和更多通道的采集
- 电池供电可持续工作1个半小时以上

LMS SCADAS Mobile205

强大的多通道便携式系统

- 可容纳8至120个通道
- 坚固耐用，拥有与笔记本电脑匹配的适中体积
- 电池供电可持续工作1小时以上

LMS SCADAS Mobile209

强大的多通道便携式系统

- 可容纳8至216个通道
- 坚固耐用，拥有与笔记本电脑匹配的适中体积
- 电池供电可持续工作1小时以上

LMS SCADAS Mobile从机箱

作为从机箱，用于扩展成更多通道的系统

- LMS SCADAS Mobile 03S可容纳8至72个通道
- LMS SCADAS Mobile 06S可容纳8至144个通道
- LMS SCADAS Mobile 10S可容纳8至240个通道
- 真正支持主/从设计: 各机箱的测试数据严格同步
- 自带组装螺纹孔，可与主机箱固定在一起
- 通过光纤连接分配采集数据

LMS SCADAS Mobile振动控制

增强式LMS SCADAS Mobile

- 24位高效信号源输出，带有紧急制动按钮
- 状态输出通道，用于与采集系统严格同步
- 紧急制动和电源监控可以为试件的安全保驾护航



LMS SCADAS Mobile主要特点

- 单机箱可容纳8至216个通道
- 体积小、轻巧便携
- 适用于恶劣环境和高温环境
- 抗振抗冲击符合MIL-STD 810F标准
- 支持主从机箱分布式连接，轻松扩展
- 支持直流供电
- 无风扇，专门为噪声测试打造的静音系统
- 支持IRIG-B和CAN总线信号
- 单通道采样率最高204.8 kHz
- 24位模数转换
- 150dB动态范围
- 标配2个转速通道，2个信号源输出通道
- 网线接口

LMS SCADAS Recorder

随时随地值得信赖的系统

可独立于PC工作的智能数据记录仪

LMS SCADAS Recorder是智能化的独立数据记录仪，无论是在试验室还是试验现场，均能通过无线平板电脑连接至前端系统进行采集控制。数采功能与分析功能的无缝集成在极大程度上保证了数据一致性，并允许用户方便可靠地比较数据。这使LMS SCADAS平台能胜任更加复杂的数据采集与分析任务。

无线平板电脑通过蓝牙连接前端系统，允许用户在测试的同时对数据进行检查。这种先进的远程控制技术允许用户查看和监控数据记录，甚至在必要时现场更改设置。

SCADAS Recorder可以避免无效的盲目数据记录，从而节约了用户的时间，并保证了数据采集的正确性。内置的UTP接口允许操作者无论是在试验室还是试验现场均能方便地组成PC-数采系统，通过UTP接口将采集到的时域数据直接传输至PC硬盘，并进行在线显示和处理。



LMS SCADAS Recorder主要特点

增强式LMS SCADAS Mobile

- 现场数据验证，减少错误和试验次数
- 闪存卡独立记录数据
- 无线蓝牙连接，平板电脑远程控制
- 易用的操作软件，简单设置，数据验证和数据导出
- 板载GPS接收器、IRIG-B和CAN总线
- 包括LMS SCADAS Recorder201, 202, 205和209四种型号

耐久性测试的LMS SCADAS Recorder

随时随地表现优秀

专为极限条件而设计

疲劳耐久测试必须具备高品质的连线 and 坚固的连接器以保证数据采集的安全性。LMS SCADAS Recorder上可靠的LEMO接头保证了连线的抗振性。它依据MIL-STD-810F而设计，坚固可靠，可以抵御各种恶劣的外部环境、振动及冲击。

独立于PC的数据记录仪

LMS SCADAS Recorder可以完全独立运行，特别适合于那种PC难以胜任甚至无法使用的工作场合。它具备24位A/D精度，将采集到的数据直接保存至高性能、快速读写的固态闪存卡上，并可以方便地对数据进行现场分析或后续的进一步分析。

可扩展的多通道系统

LMS SCADAS Recorder是进行多通道信号采集的理想工具，具有高扩展能力，如从8通道及以上通道，乃至大通道数或单独进行同步测试。

对于大通道系统，可以被分成多个独立的通道测试单元，并支持主从机箱并联采集。同步采集的数据可以自动储存在一个测试文件中。通过50米长的光纤就可以轻松完成机箱同步，从而降低传感器线缆成本，并保证得到更高质量的测试结果。

强大的测试能力

专用于耐久性测试的LMS SCADAS Recorder内置灵活的万能信号调理模块。单一机箱可以完成多达72通道的数据采集，从而让用户轻松应对各种测试任务。

8通道LMS SCADAS耐久性测试的万能模块内置各种信号调理功能，可用于记录各种载荷数据，完成各类传感器的信号调理，包括：

- 常规应变片
- 交流桥路，LVDT和RVDT型传感器
- 力传感器、压力传感器、电位计
- 电容式、压阻式及MEMS加速度计
- ICP型传感器(支持IEEE 1451.4标准TEDS智能传感器识别)
- 15V有源传感器
- 4-20mA变速器

为了简化试验设备准备工作，我们可以提供客户定制化解决方案，包括电压/桥路或电压/桥路/ICP耐久性测试模块。



耐久性测试的LMS SCADAS Recorder主要特点

- 独立于PC工作的智能、安全的数据记录仪
- 设计轻巧、易于安装
- 恶劣工况下完美表现: 基于MIL-STD 810F设计、抗振可达7.7grms, 抗冲击力达60gpk
- 防水防尘: IP32或IP54防护等级
- 采用抗振的LEMO线缆接头: 基于MIL-STD-810F设计, 至少5000接插次数
- 运行温度: -20 °C至+55 °C
- 无活动部件或风扇: 降低工作时的故障风险
- 低耗电量: 每通道低于1瓦
- 灵活的电源支持: 内置电池, 车载直流电池或交流电源充电
- 灵活的设置: 提供前板连接头

LMS SCADAS Lab

专为试验室设计的解决方案

LMS SCADAS Lab为试验室专用的19"机箱，测试通道可以从8通道扩展至1000通道以上，由AC电源供电。每秒14M的采样点以及单机箱最高480通道的高密度集成能力保证了出色的数据采集性能。

系统自带多种信号调理模块，并配有多种接口如BNC，CAMAC和Sub-D接口等。全彩色的LED指示灯动态显示通道状态，并能自动显示激活的采集通道。

适用于大通道试验室测试

LMS SCADAS Lab可以很容易通过光纤连接形成多机箱主/从配置。作为噪声和振动试验的试验室解决方案，模块化设计可让操作者方便地组成更多通道的测试系统，系统还可以非常容易的扩展至1000通道以上。每个主机箱，都可以作为一个单独的试验系统进行测试，也可配置成主/从机箱。LMS SCADAS Lab可以在保证多通道独立的实时分析的同时，完成时域数据的记录，它已成为高通数模态试验、飞机地面振动试验、高速的数据记录和航空发动机测试的理想解决方案。

同时适用于试验室测试和外场测试

每个LMS SCADAS Lab都可以选用便携式的LMS SCADAS Mobile作为通道临时扩充和特殊试验要求的补充，弥补了专用系统和独立设备无法共享的缺陷，优化了公司的整体硬件投资。通过Lab-Mobile方式，用户可以将所有类型的LMS SCADAS系统混合使用，从而减少了在外场试验和试验室试验之间切换所耗费的时间和精力。



LMS SCADAS Lab主要特点

- 19"标准机箱
- 支持8至上千通道的扩展
- 单机箱可容纳多达480个通道
- 可以与SCADAS Lab/Mobile/Recorder主机箱进行任意组合
- 主从机箱配置时采用1.25GB光纤，可使用长光纤形成分布式配置
- 内置校准源用于系统和模块校准
- 每通道最高采样率可达到204.8kHz
- 24位ADC(模数转换)
- 150dB动态范围
- 高传输速率
- 工业级元器件，安全可靠，工作温度范围大

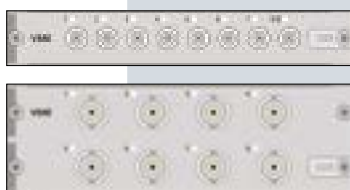
多种信号调理模块

LMS SCADAS数据采集系统配备了多种输入模块，集成的信号调理功能可以保证每个传感器的信号直接传输到各输入通道，消除外挂单元可能出现的工频干扰、噪声干扰、接地干扰等问题。在测试过程中，可以实时监控整个测试系统的开路、短路状态。在信号处理的多个环节进行过载检查，包括在抗混滤波器前进行全频带过载检查。数字化硬件标定后的修正系数可直接存储于板卡，可以保证测试系统在长时间内都保证最优的测试精度，并支持板卡的更换。



8通道电压/ICP/ TEDS输入模块(V8-E)

- BNC接头或者高品质CAMAC接口单端输入
- 每个通道可选电压和ICP输入模式
- 24位 $\Sigma\Delta$ ADC模数转化，最高可达204.8kHz采样率
- 最大分析带宽: 92kHz
- 150dB动态范围
- ICP传感器供电(2.7mA)，LED智能显示线路状态
- 输入量程: $\pm 10V$



8通道电压/ICP/TEDS/数字音频输入模块(VS8-E)

- 增强式V8-E模块
- 支持HMS数据的AES/EBU以及SPDIF格式
- 内部采样率的抗混转换实现了信号的精确同步
- 一个立体数字音频输入通道



8通道电压/ICP/TEDS差分输入模块(VD8-E & VD8MO)

- 增强式V8-E模块
- BNC接头、高品质CAMAC接口、Sub-D接头，单端输入或者差分输入
- AC耦合0.05Hz, 0.5Hz或7Hz的高通滤波器
- VD8MO监测模拟输出选项支持将任意输入通道的信号通过接地的CAMAC接口同步输出



8通道电压/ICP/传声器输入模块(VM8-E)

- 增强式V8-E模块
- 支持传统传声器和ICP传声器输入
- 200V极化电压
- 28V前置放大器供电



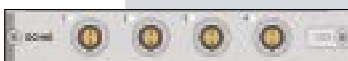
8通道电压/ICP/TEDS/电荷输入模块(VC8-E)

- 增强式V8-E模块
- 支持电荷信号调理功能
- 工业标准电荷传感器接头
- 低噪声电荷放大器，输入量程高达 $\pm 10000\text{pC}$



8通道电压/ICP/TEDS/桥路输入模块(VB8-II)

- 差分或单端DC输入
- 电压、ICP、DC桥路、AC桥路、AC LVDT、有源传感器、变送器及电位计每通道程控可选
- 支持120Ω和350Ω桥路应变片
- 内置电阻进行分路校准
- 传感器供电方式: ICP、有源传感器、变送器及载波交流供电
- 24位 $\Sigma\Delta$ 模数转化, 最大分析带宽92kHz
- 150dB动态范围



4通道差分电荷输入模块(DCH4)

- 支持差分式压电传感器的电荷调理
- 通过LEMO 1B屏蔽接头进行差分 and 单端电荷输入
- 24位 $\Sigma\Delta$ 模数转化, 最高可达204.8kHz采样率
- 最大分析带宽: 92kHz
- 138dB动态范围
- 内置低噪声电荷放大器, 输入量程10pc到10000pc
- 通过输入电荷校准检测线路和传感器



8通道疲劳耐久性输入模块(DB8 A/B/C)

- 支持全桥、半桥和1/4桥路连接, 桥路对称供电补偿, 差分或者单端输入
- 电压、ICP、DC桥路、AC桥路、AC LVDT、有源传感器、变送器及电位计每通道程控可选
- 支持120Ω和350Ω桥路应变片, 内置电阻进行分路校准
- 传感器供电方式: ICP、有源传感器、变送器及载波交流供电
- 24位 $\Sigma\Delta$ 模数转化, 最高可达51.2kHz采样率, 最大分析带宽达5kHz
- 150dB动态范围
- DB8 A: 基础模块, DB8 B: 支持ICP传感器, DB8 C: 支持ICP和AC 桥路传感器, 模块上具有全彩LED指示灯
- 不适用于LMS SCADAS Lab硬件系统



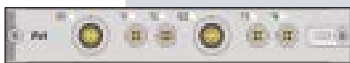
4通道动态应变输入模块(BDS4)

- 支持全桥、半桥和1/4桥路连接
- 自动完成基于电流注入技术的桥路调平
- 内置分路校准
- 2线或4线制单应变片，支持调平恒流供电
- 支持AC桥路调平以优化信噪比
- 支持浮地压阻式及可变电容式传感器
- 24位 $\Sigma\Delta$ 模数转化，最高采样率达204.8kHz
- 最大分析带宽: 92kHz
- 每通道可选电压或电流桥路供电



4通道源信号输出模块(DAC4)

- 24位D/A转换器，150dB动态范围
- 最大输出带宽: 40kHz，频谱分辨率: 1Hz
- 输出电压范围: $\pm 10V$
- 不相关随机信号输出
- 正弦及扫频信号输出，幅值/相位/扫描速度可控
- 对于幅值控制具有专用瞬态平滑算法



4通道扭振输入模块(RV4)

- 测试转速脉冲，扭振及角位移信息
- 支持模拟脉冲，数字脉冲及光电编码器组合输入
- 可与一般模拟信号同步完成转动信号的采集
- 对于缺脉冲或双脉冲信号具有实时修正功能
- 实时得到静态转速及动态转速信号
- 820MHz极速脉冲计数器，脉冲时间分辨率高达1.2纳秒
- 最高转速率: 200kHz



8通道绝缘热电偶模块(T8)

- 支持B, E, J, K, N, R, S, T型热电偶
- 每通道程控可选热电偶类型
- 板载线性化功能满足ITS-90标准, 且精度优于0.1°C
- 板载冷端补偿功能, 精度优于3°C
- 板载24位过采样SAR ADC, 输出采样频率25.6kHz
- 电隔离高达70V



双通道CAN总线输入模块(CN4)

- 4个独立通道CAN总线输入, DB9屏蔽接口
- 输入信号支持ISO 11898-2及ISO 11898-3高速/低速两种总线标准
- 支持标准: CAN 2.0B及SAE J1939
- 每一个CAN通道可以单独的设定为高速或低速
- 彩色LED信号状态反馈指示器
- 所有总线均独立电隔离
- 软件中可选待测CAN通道, 与其它动态通道同步采集



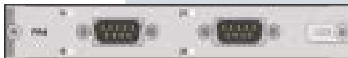
车轮力接口模块(WFI2)

- 同步支持8个车轮力传感器
- 每个模块可支持两个Kistler ROADYN 2000系统
- 每个车轮力传感器包含10个通道(3个力、3个力矩、角度、角速度、温度及六分力传感器供电)
- 通过时钟校正, 精确地同步进行所有车轮力信号的采集
- 采样频率可达1280Hz
- 不适用于LMS SCADAS Lab硬件系统



16通道模拟信号输出模块(AO16)

- 对采集通道进行同步调理，标定后模拟输出
- 专用于试验台架采集信号的调理及监测
- 24位D/A，采样频率51.2kHz
- 板载增益及偏置校准功能，精确重现信号带宽可达5kHz
- 可归一化信号输出量级 $\pm 10V$ ，信噪比优于97dB
- 稳态延时优于10ms



4通道FlexRay模块(FR4)

- 支持2个双FlexRay总线通道输入
- FlexRay符合V2.1A协议规定
- 支持高达10Mbit/s FlexRay总线速率
- 可提供有时间戳的FlexRay总线信号
- 总线数据与SCADAS内部采样同步
- 所有总线均独立电隔离



24通道输入模块(V24&V24M)

- 从三向传感器(V24)或使用接线盒(V24M)易于连接至最大24通道
- 单端输入: 9针Lemo接头(V24)或者68针HD D-SUB连接头(V24M)
- 每通道可选电压和ICP模式
- 24位 $\Sigma\Delta$ 模数转化，最高采样率51.2kHz
- 无混叠带宽23KHz
- 150dB动态范围
- ICP传感器供电(2.7mA)，LED智能显示线路状态
- 输入量程: $\pm 10V$



双摄像接入模块(CIM2)

- 每个模块支持2个IP摄像头接入
- 同步采集带动态数据的音频信号
- 支持720p HD和VGA分辨率
- 帧更新率达30fps
- Lemo接头更结实可靠
- 摄像头使用PoE协议供电(以太网供电)
- 前板LED智能显示线路状态



8通道热电偶IP67模块(TCK8)

- 接口保护等级IP67
- 8通道热电偶输入类型K型(NiCr/NiAl)
- 冷端补偿功能
- 测量数据CAN总线2.0B输出(依据ISO 11898-2)
- 电隔离
- 无螺栓连接安装



4通道浮地ICP与电荷输入模块(VCF4)

- 4个浮地输入通道采用隔离的微点连接头
- 每通道可选ICP和电荷模式
- 24位模数转化, 最高采样率: 204.8KHz, 最大分析带宽: 46kHz
- 电压量程: $\pm 100\text{mV}$ 至 $\pm 10\text{V}$
- 电荷量程: $\pm 100\text{pC}$ 至 $\pm 316,000\text{pC}$

LMS SCADAS机箱一览表

机箱型号	LMS SCADAS XS	LMS SCADAS Mobile201	LMS SCADAS Mobile201V	LMS SCADAS Recorder201	LMS SCADAS Mobile202	LMS SCADAS Mobile202V	LMS SCADAS Recorder202	LMS SCADAS Mobile03S
使用环境	L,M,A	L,M,V	L,M,V	L,M,A	L,M,V	L,M,V	L,M,A	-
插槽数目	na	1	1	1	2	2	2	3
机箱最大通道数	6 或 12	24	24	24	48	48	48	72
通道数扩展（支持主/从机箱）	na	-	-	-	yes	yes	yes	-
传输速率(M采样点/秒)	1	3,8	3,8	3,8	16	16	16	-
内置转速输入通道	2	2	-	2	2	2	2	-
内置信号源	-	2	2 *	2	2	2 *	2	-
内置CAN总线	1	1	-	1	1	1	1	-
内置GPS	1	-	-	1	-	-	1	-
内置IRIG-B	-	1	1	1	1	1	1	-
无线遥控	yes	-	-	yes	-	-	yes	-
内部数据存储	yes	-	-	yes	-	-	yes	-
以太网接口	No, USB2.0	100 Mb	100 Mb	1 Gb	1 Gb	1 Gb	1 Gb	-
耗电量	4 W	15 W	-	-	25 W	-	-	-
外接电源模式	USB	交流供电(使用外部电源适配器,自动适应电压输入,10.8VDC 至 42 VDC)						
内置电池模式	可充电锂电池, 3.7V 4.6 Ah	可充电锂电池; 21.6 V-1.6 Ah						
电池最长工作时间(满通道)	6小时(通常情况下)	2小时30分钟			1小时30分钟			
冷却系统	-	无风扇传导制冷						
尺寸(W x H x D)mm	114 x 170 x 23	203 x 58 x 260			216 x 76 x 271			
重量(满配置)	0.5kg	2.5kg			3.5 kg			
运行温度	-10 至 + 50	运行: -20 °C 至 + 55 °C, 存放: -20 °C 至 +70 °C						
相对湿度	可达 95% 无凝露							
振动保护	MIL-STD-810F [20-2000 Hz(随机): 7.7 grms]							
冲击保护	MIL-STD-810F [60 gpk, 11ms锯齿冲击波；每个方向次冲击]							
防尘防水保护等级	IP32							

L 试验室
 M 移动式
 A 自助记录
 V 环境/振动控制
 "S" 从机箱
 * "RB" 版本Z中限制5kHz输出带宽

LMS SCADAS Mobile205	LMS SCADAS Mobile205V	LMS SCADAS Recorder205	LMS SCADAS Mobile06S	LMS SCADAS Recorder207	LMS SCADAS Recorder08S	LMS SCADAS Mobile 209	LMS SCADAS Recorder209	LMS SCADAS Mobile10S	LMS SCADAS Lab220	LMS SCADAS Lab20S
L,M,V	L,M,V	L,M,A	-	L,M,A	-	L,M,V	L,M,A	-	L,V	-
5	5	5	6	7	8	9	9	10	20	21
120	120	120	144	168	192	216	216	240	480	504
yes	yes	yes	yes	yes	no	yes	yes	yes	yes	yes
16	16	16	-	3,8	-	16	16	-	16	-
2	2	2	-	2	-	2	2	-	-	-
2	2*	2	-	2	-	2*	2	-	2	-
1	1	1	-	1	-	1	1	-	1	-
-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-
1	1	1	-	1	-	1	1	-	1	-
-	-	yes	-	yes	-	-	yes	-	-	-
-	-	yes	-	yes	-	-	yes	-	-	-
1 Gb	1 Gb	1 Gb	-	1 Gb	-	1 Gb	1 Gb	-	1 Gb	-
40 W	-	-	-	65 W	85 W	-	-	-	190 W	-
									自动适应电压输入, 90 VAC 至 240 VAC	
									-	
1小时				40分钟		1小时			-	
									后置机箱风扇冷却	
345 x 92 x 300				345 x 142 x 300					448 x 177 x 448	
6.2 kg				9.5 kg		10.5 kg			18 kg	
									运行: 0 °C 至 +45 °C, 存放: -20 °C 至 +70 °C	
									-	
									-	
				IP54		IP32			-	

关于Siemens PLM Software

西门子数字化工厂集团旗下的Siemens PLM Software是全球领先的产品生命周期管理(PLM)软件、系统和服务供应商，在全球拥有77,000多家客户，装机量达到九百万套。总部设在德克萨斯州布莱诺市的Siemens PLM Software，帮助成千上万家公司通过优化产品生命周期流程开发卓越的产品，涵盖规划、开发、直至制造和支持在内的全过程。我们的HD-PLM愿景，就是让参与产品开发的所有人都能随时随地得到所需的各种信息，从而作出最佳决策。有关Siemens PLM Software产品和服务的详细信息，请访问www.siemens.com/plm。

北京

北京市朝阳区望京中环
南路7号西门子大厦9层，
100102
T: 010-85292900
F: 010-85292998

上海

上海市杨浦区大连路500号
西门子上海中心B楼3层，
200082
T: 021-222086927
F: 021-222086900

广州

广东省广州市天河区天河路
208号粤海天河城大厦10层，
510620
T: 020-37182915
F: 020-89231226

亚太区

Suites 4301-4302, 43/F
AIA Kowloon Tower,
Landmark East
100 How Ming Street
Kwun Tong, Kowloon
Hong Kong
+852 2230 3308

© 2015 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc.
Siemens and the Siemens logo are registered trademarks of
Siemens AG. LMS, LMS Imagine.Lab, LMS Imagine.Lab
Amesim, LMS Virtual.Lab, LMS Samtech, LMS Samtech
Caesam, LMS Samtech Samcef, LMS Test.Lab, LMS
Soundbrush, LMS Smart, and LMS SCADAS are trademarks or
registered trademarks of Siemens Industry Software NV or
any of its affiliates. All other trademarks, registered trade-
marks or service marks belong to their respective holders.

39447-X28 7/15 B