

案例研究: DIN RAIL SE400S-X10



Dependable Diagnostics for the Endurance Specialists

Why Audi Chose Kvaser and RA Consulting for CAN/CAN FD Diagnostics

稳定的CAN通信模块确保奥迪的诊断数据传输连续顺畅。

每辆车的汽车耐久性测试都会产生数十万小时的测试数据。Kvaser的DIN-Rail以太网到CAN/CAN FD接口和RA Consulting的DiagRA D诊断软件确保奥迪测试台持续稳定地获取诊断数据。

挑战

在汽车耐久性试验中，当工程师在测试台现场观测时，他们需要与标准新车测试操作保持足够的距离，以避免车辆标准物理测试中的噪声、振动和撞击，以及碰撞行为和空气动力作用。大多数测试类型的数据采集和测试后分析很少在同一个地方进行，但是车辆耐久性测试需要确保实时数据采集，以及两个位置之间稳定可靠的连接。

Patrick Guhl在位于Neckarsulm的奥迪测试中心中负责车辆测量技术和车辆排放测试台自动化。他解释说：

“我们正在寻找一个具备CAN FD的模块，该模块能够在测试台上的车辆和最远100米之外运行DiagRA D诊断软件的电脑之间建立可靠连接。该模块要建立稳定的连接，保证采集汽车诊断数据的工具和电脑之间的通信始终不中断。”另外一个重要的附加要求是在电压下降或电脑重新启动时的自动连接。

解决方案

作为长期使用DiagRA D诊断软件采集CAN和CAN FD数据的用户，奥迪的耐久性测试团队向RA Consulting公司咨询连接解决方案的建议。RA Consulting (RAC) 是Kvaser技术合作伙伴，曾测试过Kvaser近期推出的DIN Rail SE400S-X10 - 一种多通道可编程以太网到CAN/CAN-FD接口，并且可装在DIN导轨上。此SE400S-X10使用Kvaser的标准通用驱动程序，因此RAC能够保证其DiagRA D软件和Kvaser的DIN Rail系列的集成合作会经得起时间的考验。



Mario Hoppe, RAC的营销和销售经理：“虽然Wi-Fi和蓝牙在许多测试现场中传输数据的速度足够快，但是长距离传输涉及到建筑物布局和环境限制，使它们在此处不适用。测试证明DIN-Rail SE400S-X10是一种多功能的替代产品，可编程，通过以太网连接到四路CAN/CAN FD通道，并支持所有主要的CAN协议类型。通过以太网连接，将许多DIN导轨模块分配到相应的测试台上变得非常便捷。”

奥迪能够从同一个来源获得软件和硬件，并有一个主要联系人负责问题咨询和技术支持。Guhl说：“DIN Rail SE400S-X10安装便捷，因为它已具备电压、LAN和OBD条件，并且具备顶帽式轨道安装形式，这样它可以很容易地集成到现有系统中。”

在奥迪位于 Neckarsulm 和 Ingolstadt 测试中心的一批测力机上 - 7天24小时进行测试，Kvaser的 DIN Rail SE400S-X10 可确保从奥迪的测试对象持续稳定地采集CAN/CAN FD数据。RA Consulting的DiagRA D软件结合这些数据，并通过原始设备制造商指定的诊断程序进行数据收集和故障排除。凭借DiagRA D的高级开发功能和Kvaser DIN Rail模块中的固件升级，该系统可以随着新功能的添加或奥迪诊断测试的变化而发展升级。

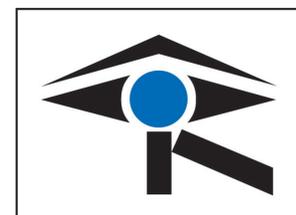
RA CONSULTING GMBH

最佳车辆软件解决方案

RA Consulting GmbH of Germany (RAC)已运营了25年, 在汽车制造商的开发人员以及数百家一级供应商和开发合作伙伴中享有盛誉。持久的产品和解决方案, 专注于客户的需求, 是他们成功的基础。

我们汽车业务部门的主要活动包括控制单元诊断、测量和校准的解决方案。我们的诊断解决方案拥有超过20000名用户, 我们的知名产品为Silver Scan Tool和DiagRA D, DiagRA MCD工具集的诊断部分。Silver Scan-Tool和DiagRA MCD Toolset 支持 Kvaser CAN产品。

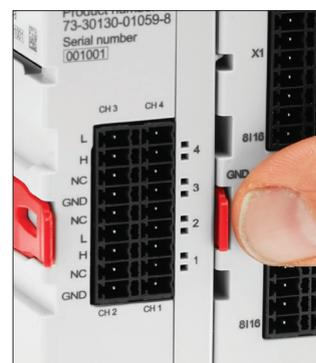
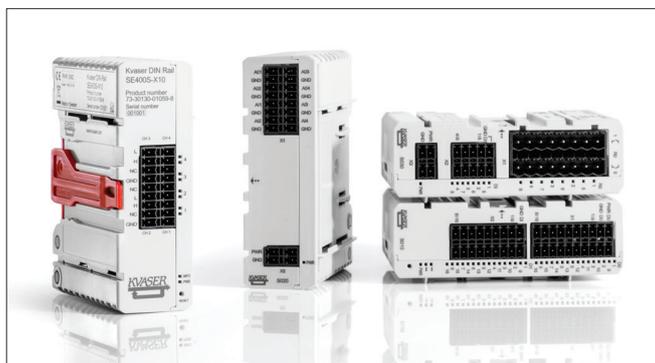
了解更多: www.rac.de/en/automotive-products



RA CONSULTING

KVASER DIN RAIL SE400S-X10

EAN: 73-30130-01059-8



Kvaser DIN Rail SE400S-X10 是一个多通道、可编程以太网到CAN / CAN FD总线的接口, 通过DIN导轨安装。该设备有四个CAN/CAN FD通道, 支持最多四个可选Kvaser DIN Rail SE400S-X10 I/O附加模块 – 模拟、数字和继电器三种类型的模块。SE400S-X10是车辆测试单元, 或生产线末端测试应用的理想选择。它可以下载并运行用Kvaser t 语言编写的程序, 如用于测试车身控制模块的例行诊断操作。

了解更多: www.kvaser.com/din-rail

主要性能

- 多通道CAN到以太网接口。
- 支持CAN FD, 最大 8 Mbit/s (需相应物理层)。
- 具备 Kvaser t 语言编程功能、系统化的CAN适配器, 例如监控和回应CAN报文, 开发 I/O功能和优化协议处理能力。
- 每个通道每秒能处理最多20000个报文。
- 通过一个标准的封闭RJ45插座连接auto-MDIX和以太网。
- 最多支持4个附加模块, 以通过Kvaser CANlib和 t 程序, 进行数字和/或模拟输入和输出。