

# DEUTA REDBOX<sup>®</sup> 2K



# »DEUTA REDBOX® 2K – 面向未来«

DEUTA REDBOX® 2K是DEUTA现有型号REDBOX的新一代前瞻性高性能产品。新款多功能记录器拥有更出众的性能,采用宽范围电源,可灵活配置于所有车型上。

由于上述特性,DEUTA REDBOX® 2K平台能向车辆生产商和运营商提供行车计划安全功能。不同的模块可自由组合,有序的满足了不同车型和不同国家对车辆数据记录器的要求。

无论您打算将DEUTA REDBOX® 2K用在哪儿,基本设备是一样的:一个统一的平台适用于所有REDBOX记录器变型。由DEUTA员工开发、生产和认证,并进行有效的停产管理和电路板生产。

无论您计划将DEUTA REDBOX® 2K作为简单的数据记录设备使用或是在复杂通信结构中作为多功能记录器使用,DEUTA REDBOX® 2K在各种应用环境中均可使用。我们能快速灵活的对REDBOX进行配置,使之适用于任何应用领域。

## 标准化灵活性兼备

- 紧凑型19英寸硬件设计
- 多种车载总线系统和I/O拓展,使得性能满足未来的需求
- 多种输入输出使得产品更具灵活性
- 可用于记录不同列车安全系统提供的数据,如ETCS系统
- 可灵活使用于所有铁路交通应用领域 – 从电车到高铁
- GPS
- 可选最高SIL4等级的Safe+模块
- 可选司法数据防撞存储单元





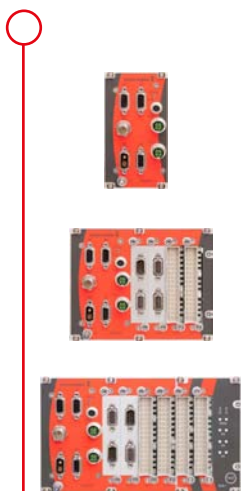
### 功能性升级:

- 通过USB和以太网读取行车数据时更快的传输数据
- 改进了服务模式,使用网络接口
- 区分司法数据和设备技术数据
- 可处理多个视频信号
- 可配置多个数据存取区域,包括不同存储介质的存储区域
- 用户配置工具(可选)

### 非功能性升级:

- 使用高性能ARM CPU
- 改进了散热管理,使得数据记录器坚固耐用
- 提升了MTBF值,拥有更高可靠性
- 提升了数据存储的机械保护
- 优化了外壳部件,设备维护更简化
- 采用可配置的硬件模块,因而减少了部件变型
- 自动化的测试和检测方案提高了可用性

<b>宽范围电源</b> 24 - 110 V DC  MVB GPS	<b>处理器电路板</b>  ARM-CPU + NETX500	<b>多接口板</b>  Profibus, RS-485 RS-422, CAN TTY, IBIS, LZB, MVB- Master 2x 以太网 Gbit	<b>接口板</b>  模拟输出 模拟输入 继电器 数字输出 数字输入 频率输入	<b>Safe+ 模块</b>	<b>DEUTA PMU</b> 防撞数据存储 单元  根据全球标准 用于司法数据
基本设备		2-4 扩展板		Safe+ 模块	PMU



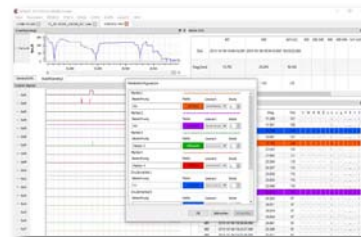
DEUTA REDBOX® 2K	
<b>基本信息</b>	
基本配置	DEUTA REDBOX® 2K, 19英寸方盒
工作电压	额定电压: 24到110 V DC
功耗	最大30 W
防护等级	IP 20
温度范围	工作温度: -25 °C到 +70 °C; 存储温度: -40 °C到+85 °C
存储介质	16G内置microSD卡
位置和时间同步	通过TNC插座连接GPS接收单元 连接有源或无源GPS 天线可配置
实时时钟	RTC带TCXO: 整个温度范围内每年误差为± 2 分钟
<b>接口</b>	
诊断接口	Gbit-以太网
服务接口	Gbit-E以太网, USB 2.0
总线接口	MVB (标准), 可选Gbit-以太网, CAN, Profibus, RS485, RS422, IBIS, LZB
<b>输入/输出</b>	取决于选用的产品变型
模拟输出电压或电流	0-10 V, 0/4-20 mA
模拟输入电压或电流	±10 V, 0/4-20 mA
数字输出	开路集电极晶体管, 最大 100 mA
数字输入	高电平: +12到+154 V DC
数字源频率输入	矩形输入, fmax = 10 kHz, Imin. 2 mA
交流编码器频率输入	适用于20 V / 80 V编码器
<b>维护功能</b>	
CodePlug	更换设备后可继续使用车辆特定数据
内置网络服务器	输入车辆数据、显示过程值
<b>19英寸方盒尺寸</b>	基本变型
宽	14 HP: 不含扩展板卡 32 HP: 含4块扩展板卡 44 HP: 含3块扩展板卡和Safe+模块
高	3U
深	171 mm 不含插头、接插件
<b>重量</b>	1到3 kg (取决于变型)
<b>其他功能</b>	
防撞存储单元	防撞存储单元 PMU22, PMU23, PMU24或PMU25 通过USB 2.0接口连接, 标准GM/RT 2472, IEEE Std. 1482.1-1999 FRA Guideline 49, FRA 49 CFR 第229部分, 第229.135节, 附件D)
MVB- Master	MVB Master 扩展板卡
Safe+ 模块	安全功能最高达到SIL4级 司机安全开关SiFa, 监测停车、后溜, 监测限速、最大速度、安全模拟输出
可拆卸存储卡 (可选)	无需工具即可从前面板拆下存储卡, 用于车辆数据存档
可拆卸固态硬盘 (可选)	用于保存视频数据
采用的标准	EN50155, EN50121-3-2, EN45545-2, EN50126, EN50128, EN50129





# »分析软件及

# 网络接口«

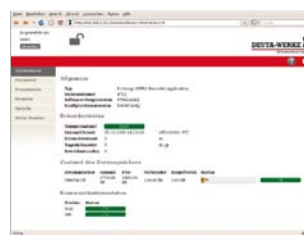


## 数据下载和分析 – 如您所愿

ADS4用户界面一目了然的呈现所有数据, 窗口和标签可自由设置。可同步显示速度、模拟和数字轨迹、ETCS数据和列车安全数据。您可选择按时间顺序或按路段分布浏览数据。表格按时间顺序显示解码信号和报文。此外还会显示其他信息, 如列车号、运营商和数据范围。

## 方便下载

数据存储介质保护行车数据免受篡改。您可选择使用有访问保护功能的USB、可移动式SD卡或以以太网连接从记录器下载数据。密码保护防止了数据的非法访问。ETCS数据、车辆安全数据、视频和音频数据有筛选功能可按需要输入输出数据。



## 全球监测

通过集成的REDBOX网络接口, 您无需使用特殊的服务软件也能访问诊断和服务功能。您可随时掌握记录器状态、数据内存状态或通信状态等参数。使用网络浏览器将不再需要适应不同的操作系统。

# DEUTA-WERKE

Paffrather Straße 140 | 51465 Bergisch Gladbach | Deutschland

Telefon +49 (0) 2202 958-100 | Fax +49 (0) 22 02 958-145  
support@deuta.de | www.deuta.com | www.icontrust.de



DEUTA-WERKE GmbH | Paffrather 街140号 | 51465 Bergisch Gladbach | 德国 | 电话+49 (0) 2202 958-100 | 传真+49 (0) 22 02 958-145 | E-Mail: support@deuta.de | www.deuta.com. 由董事总经理代表: Rudolf Ganz博士和Thomas Blau先生 | 注册法院: 科隆地方法院, 注册号: HRB科隆67 107 根据德国《增值税法》(增值税法) 第27a条的增值识别号码: DE 265417448.

本手册中所印刷的图片和文章等内容均受版权保护。未事先征得DEUTA-WERKE GmbH公司的书面许可, 不允许进行翻印、复制、传播等侵权行为。

本手册中的信息仅作为一般性信息提供, 仅代表我公司标准产品的例子。本手册中的信息不是产品强制性的性能信息。DEUTA-WERKE GmbH公司已仔细审查过这些信息, 但是对于所提供信息的时效性、准确性、完整性或质量不承担任何责任。每个产品所需的性能特点应在购买时单独约定。在购买时, 双方的约定可能与标准产品存在偏差。

本手册中所描述的产品符合本手册最终修订版本。本公司保留临时变更的权利。DEUTA REDBOX<sup>®</sup>, IconTrust<sup>®</sup>, SelectTrust<sup>®</sup>, SignalTrust<sup>®</sup> 和TouchTrust<sup>®</sup> 是DEUTA-WERKE GmbH公司的注册商标。IconTrust<sup>®</sup>和SelectTrust<sup>®</sup> 是DEUTA-WERKE GmbH公司的发明专利。未事先征得DEUTA-WERKE GmbH书面许可, 不得使用这些商标和专利技术。