

Genesis

HIGH SPEED

高速数据采集, 一体化解决方案



多种应用： 通往高速之路

Genesis High Speed 数据采集系统和数据记录仪能帮您打开高速测试之门。采用连续采集和瞬态采集两种模式,可以帮助您采集高动态的一次性事件或持续记录数个小时。

航空

机载电子设备功能测试
和误差分析

火箭发射测试

卫星测试

风洞测试

雷击检测

汽车

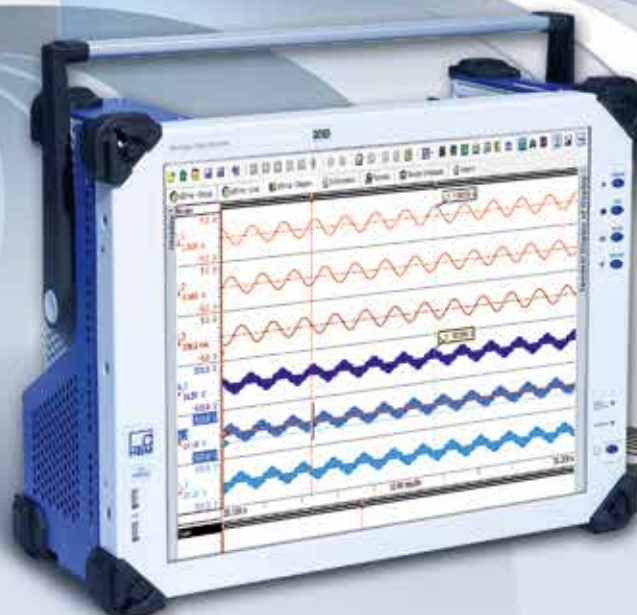
喷油系统测量

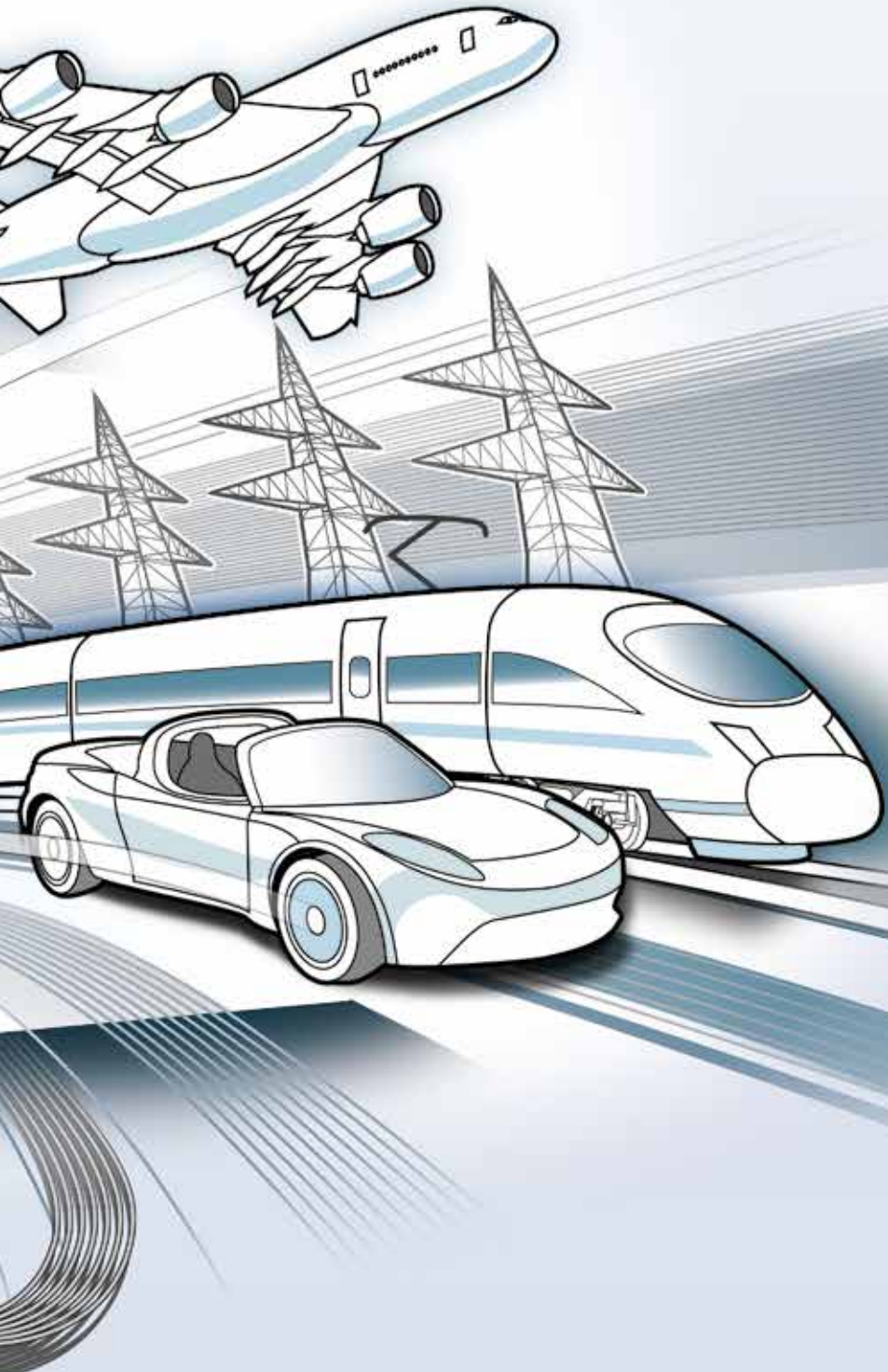
点火线圈分析

电驱动和发电机

电驱动功率和效率分析

震动分析





中低高压电器测试

断路器和开关测试

雷电冲击分析

开关脉冲测试

瞬态恢复电压分析(TRV)

保险丝测试

高动态材料测试

跌落测试

冲击测试

霍普金森杆测试

凹口杆撞击弯曲试验

碰撞测试

爆炸和弹道测试

服务和维护

预防性维护和检查

维护计划执行

故障诊断

高速采集

Genesis High Speed 是进行电气和机械量高速采集测试的模块化平台。瞬态记录仪, 数据记录仪和数据采集系统 - 尽在其中。包括对所有通用传感器的信号调理设备, 光纤隔离系统, 即使用于高压环境。

主机

数据采集卡



模块化

采用模块化结构, Genesis High Speed 可以进行任何高速测试任务。主机可选内置 PC 或 不内置 PC, 多种数据采集卡和 Perception 软件。采用同步功能, 您可以同步运行多个大型主机 - 高达数千通道。

高速

Genesis High Speed 提供采样率从 20 kS/s 到 100 MS/s 多种数据采集卡。硬盘的流盘速率高达 400 MB/s。

Perception软件



安全

双采样模式可以自由切换采样率 - 差别高达 400 倍。

即使在复杂的应用环境中, Genesis High Speed 也可确保您获得精确可靠的测量结果 - 特别用于不可重复的测试。

可拆卸式硬盘, 确保您的数据安全。



采用高速软件分析

设置

开箱即用 - 无需任何编程

多台设备通过一台电脑配置即可

传感器数据库使设置更方便

显示

记录同时进行回放 - 在测量时进行分析

提供水平, 垂直和斜率光标, 内置光标表格以便报告和分析

位置跟踪标记, 识别极限值

计算

超过 150 种公式数据库

创建您自己的计算

记录

生成高性能报告

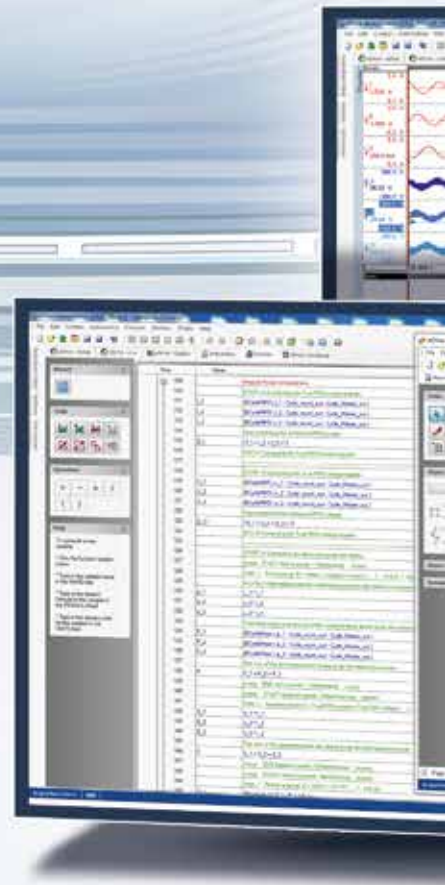
快速生成 Word 报告 - 只需点击

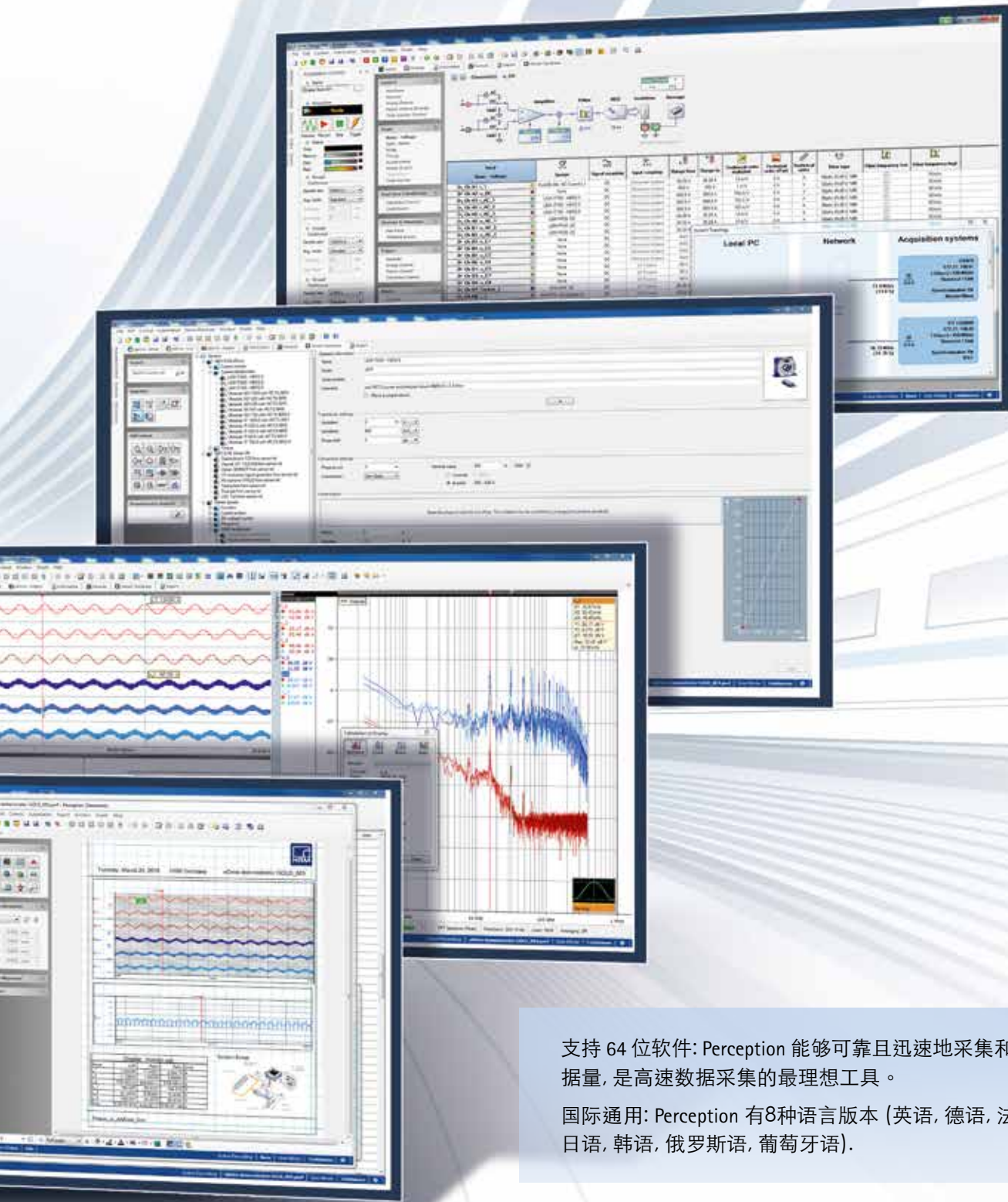
分析

每秒处理数G 数据

日志文件功能, 例如获取多个数据集的最大值

25 种输出格式





支持 64 位软件: Perception 能够可靠且迅速地采集和处理大数据量, 是高速数据采集的最理想工具。

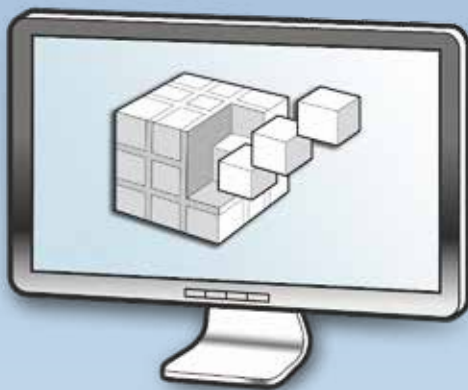
国际通用: Perception 有8种语言版本 (英语, 德语, 法语, 中文, 日语, 韩语, 俄罗斯语, 葡萄牙语)。

高速采集软件

您希望 Perception 满足您的特定需求? 仪器开包即可使用? 您希望定制用户界面来满足您的特定需求? 或是 Perception 需要集成到大型的测试台应用中? Perception 支持所有的需求。



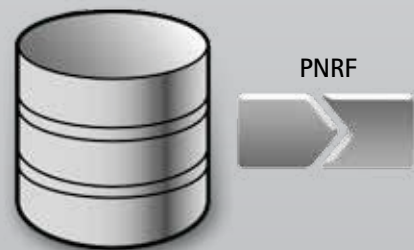
CSI (Custom Software Interface)



您希望 Perception 能满足您特定需求吗? 例如, 专用的用户界面或在公式库中增加您自己的计算公式-?

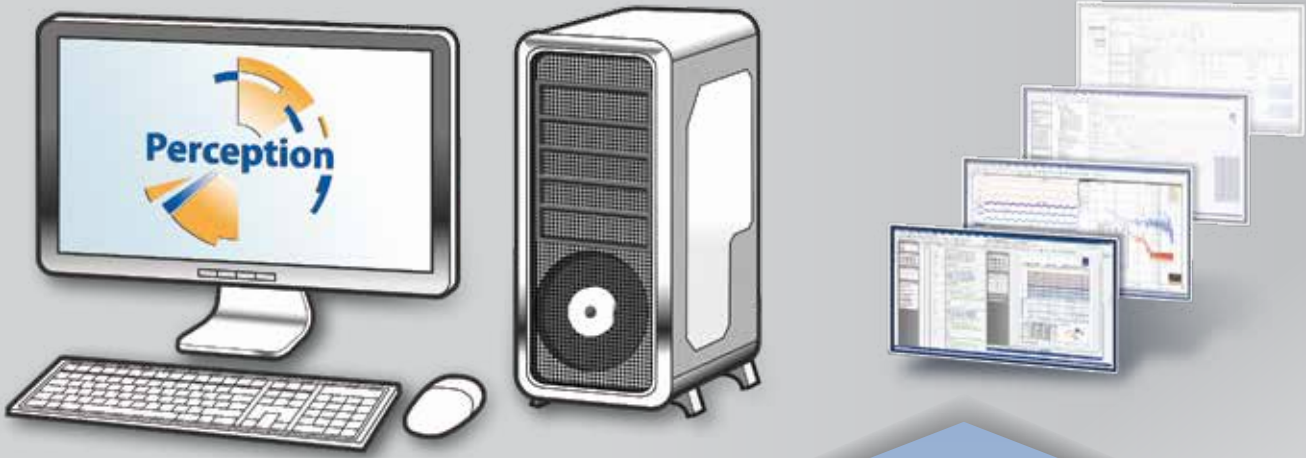
CSI 功能为您保留了所有选项, 能够使 Perception 软件满足您独特的需求。

PNRF reader

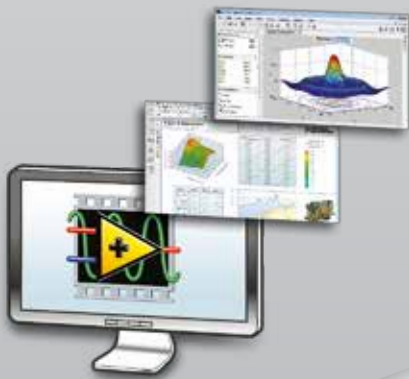


在您日常的软件环境中, 如果 25 种输出格式无法满足您的应用要求, 您依然期望利用常用软件打开 PNRF 测量数据吗? 采用

采用 Perception 软件, 开箱即用



RPC/COM remote control



PNRF reader 并将其集成到您使用的软件环境中, 就可以直接读取测试数据。

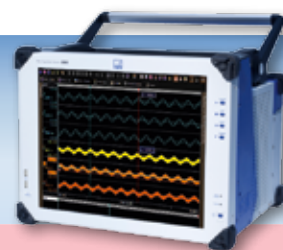
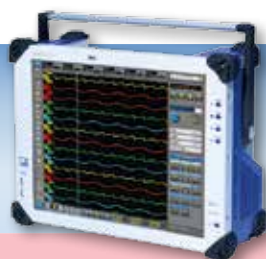


您希望远程控制 Genesis High Speed? 您可以使用跨平台远程调用 (RPC)。

您的应用软件是安装在带有 Perception 软件的电脑上吗? 您可以使用 COM 接口 (组件部件模型) 直接在 Windows 电脑中集成。

高速主机

Genesis High Speed 瞬态记录仪和数据采集系统: 内置或不内置 PC, 用于移动应用或是用于工业控制柜中。带有三个, 七个或是16个插槽 - 一切由您决定。



产品	GEN3i	GEN7i
描述	内置Windows 的高性能 PC; 触摸屏或鼠标操作; 支持多格显示器; 较少通道应用	内置Windows 的高性能 PC; 触摸屏或鼠标操作; 支持多格显示器; 较多通道应用
内置 PC	Intel i5, 8 GB RAM	Intel i7, 16 GB RAM
触摸屏	17" TFT, 1280x1024	17" TFT, 1280x1024
安装软件	Perception 标准版	Perception Enterprise 64bit
数据采集卡插槽	3	7
通道数	4 to 96	4 to 224
数据传输率		
到电脑, 1 GBit 以太网	100 MB/s	100 MB/s
到电脑, 10 GBit 以太网	400 MB/s	400 MB/s
到内置 SSD, 不可拆卸	200 MB/s	350 MB/s
到内部 SSD 系统, 不可拆卸	--	350 MB/s
到内部 SSD 数据, 可拆卸	--	200 MB/s
到iSCSI 驱动 (NAS)	--	--
数字事件/定时器/计数器	32 / 4	96 / 12
高速数据总线	✓	✓
EtherCAT 支持 (从站)	--	--
同步	PTPv2, 主/从, IRIG, GPS	



GEN3t



GEN7tA



GEN16t

需要连接外部 PC;
便携式, 非控制柜安装; 较少通道应用

需要连接外部 PC;
便携式, 非控制柜安装; 较多通道应用

需要连接外部 PC;
控制柜安装;
大通道应用

--

--

--

--

--

--

--

--

--

3

7

16

4 to 96

4 到 224

4 到 512

100 MB/s

100 MB/s

100 MB/s

400 MB/s

400 MB/s

200 MB/s

200 MB/s

--

50 MB/s

--

--

--

--

350 MB/s

--

80 MB/s (1 Gbit 以太网)
150 MB/s (10 Gbit 以太网)

80 MB/s (1 Gbit 以太网)
150 MB/s (10 Gbit 以太网)

40 MB/s

32 / 4

96 / 12

--

✓

✓

--

✓

✓

--

PTPv2, 主/从, IRIG, GPS, EtherCAT 分布式时钟

PTPv2, 主/从, IRIG, GPS

高速数据采集卡

Genesis High Speed 数据采集卡和主机结合, 提供极高的灵活性。这意味着您可以找到所有的测量任务的解决方案。

卡	 GN815 / GN816	 GN610 / GN611	 GN411 / GN410	 GN441 / GN440
特点	IEPE 传感器和电压信号; IEPE传感器支持, TEDS 识别	电压信号; 600 V RMS CATII 增强隔离	应变四分之一桥, 半桥, 全桥, PT100 和其他电压和电 流供电传感器; 恒定电压和恒流源	IEPE 传感器, 电压信号和基于内 置电阻电流测量
输入	非平衡差分 / IEPE	差分	桥路 / 差分	差分 / IEPE / 内置电阻
隔离	✓	✓	✓	✓
支持传感器类型	<ul style="list-style-type: none">  电压  IEPE  数字输入  增量型旋转编码器, 增量型编码器  脉冲计数器, 频率  数字输出 	<ul style="list-style-type: none">  电压  高压  数字输入  增量型旋转编码器, 增量型编码器  脉冲计数器, 频率  数字输出 	<ul style="list-style-type: none">  电压  应变 (电阻) 四分之一桥  应变 (电阻) 半桥  应变 (电阻) 全桥  电位计  压阻传感器  热敏电阻 	<ul style="list-style-type: none">  电压  电流  IEPE
输入范围	±10 mV ... ±50 V	±20 mV ... ±1 kV	±2 mV ... ±10 V	±10 mV ... ±100 V
采样率	2 MS/s / 200 kS/s	2 MS/s / 200 kS/s	1 MS/s / 200 kS/s	1 MS/s / 200 kS/s
分辨率	18 bits	18 bits	16 bits	16 bits
内存	2000 MB / 200 MB	2000 MB / 200 MB	512 MB / 128 MB	512 MB / 128 MB
通道	8	6	4	4
数字输入 / 定时器 / 计数器	16 / 2	16 / 2	--	--
实时运算	✓	✓	--	--
标准数据总线	✓	✓	✓	✓
高速数据总线	✓	--	--	--



GN412 / GN413

GN3210 / GN1610

GN3211 / GN1611

GN6470

电压信号	IEPE, 电荷传感器和电压信号; IEPE传感器支持, TEDS 识别	电压信号	带有 时间/计数器功能的数字输入通道
差分	差分 / IEPE / 电荷	差分	数字输入 / 时间 / 计数器
--	--	--	--
电压	电压 IEPE 压电传感器 (电荷) 数字输入 增量型旋转编码器, 增量型编码器 脉冲计数器, 频率 数字输出	电压 数字输入 数字输出	数字输入 增量型旋转编码器, 增量型编码器 脉冲计数器, 频率 脉宽调制信号
±20 mV ... ±100 V	±10 mV ... ±20 V	±10 mV ... ±20 V	--
100 MS/s / 25 MS/s	250 kS/s	20 kS/s	1 MS/s
14 bits	24 bits	24 bits	1 / 64 bits
1800 MB / 128 MB	1800 MB	200 MB	512 MB
4	32 / 16	32 / 16	--
--	16 / 2	16 / 2	64+3
--	✓	✓	--
✓	✓	✓	✓
--	--	--	--

高速光纤隔离系统

		
接收单元	GENIS-4R	GENIS-4M
描述	ISOBE5600 系统包括一个发送单元 (GENIS-1T 或 GENIS-1TM) 以及 GENIS-4R 接收单元, 通过光纤安全连接, 进行数字信号传输 对现存系统进行隔离, 实现无电位测量	ISOBE5600 系统系统包括一个发送单元 (GENIS-1T 或 GENIS-1TM) 以及 GENIS-4M 接收单元, 通过光纤连接, 进行数字信号传输, 内置内存用于数据采集 1 到 4 通道瞬态记录仪
型号I	带有模拟输出的接收单元	带有模拟输出的接收单元, 内置内存用于数据采集
通道	4	4 (每个数字化仪单元)
内存	--	128 MS (256 MB)
数模转换速率	100 MS/s (每通道)	
分辨率(DAC)	14 bits	

		
发送单元	GENIS-1T	GENIS-1TM
型号	电池供电, 续航时间 12 小时 (单电池) 或 24 小时 (双电池)	采用隔离电源, 连续工作(隔离 1.8 kV RMS)
通道	1	
输入	非平衡差分	
输入范围	$\pm 100 \text{ mV} \dots \pm 50 \text{ V}$	
采样率	100 MS/s	
带宽 (模拟输入到模拟输出)	20 MHz	
分辨率 (ADC)	14 bits	
光波导补偿长度	--	

光纤隔离系统, 是高压环境下执行安全测量和可靠测试的第一选择。典型的应用包括断路器测试, 短路开关测试和高压实验室, 和对高压雷击进行分析。



产品	GN110 / GN111	GN112 / GN113	GN401	GN4070
描述	光纤隔离系统, 单通道用于高压, 电池供电; 用于连接接收卡 GN401	光纤隔离系统, 单通道用于中压, 隔离电压 (1.8 kV ROS); 用于连接接收卡 GN401	Genesis High Speed 接收卡, 4 个通道用于连接光纤隔离发送单元, 每个通道均带有模拟输出	Genesis High Speed 接收卡用于32 个数字和 8 个数字隔离通道, 带有时间/计数器功能
通道	1	1	4 (每个数字化仪单元)	32 个数字输入 (非隔离) 8 格数字输入 (隔离) 3 时间 / 计数器
输入	非平衡差分	非平衡差分	--	数字输入 / 时间/ 计数器
隔离	✓	✓	--	部分通道隔离
输入范围	±20 mV ... ±100 V	±20 mV ... ±100 V	--	--
采样率	100 MS/s / 25 MS/s	100 MS/s / 25 MS/s	--	1 MS/s
分辨率	14 bits / 15 bits	14 bits / 15 bits	--	1 / 64 bits
内存	--	--	1800 MB	512 MB
光波长长度补偿	✓	✓	✓	✓
标准数字总线	--	--	✓	✓

时序发生器 – 短路和高压实验室控制工具

BE3200 是高速控制器的最佳选择, 光纤隔离, 提供高精度时钟信号。主要用于低压, 高压和高功率实验室。其具有丰富的安全功能, 防止测试期间设备损坏。

- 电源失效:
时序发生器可靠地完成序列功能。
- 同步错误:
内部同步, 系统持续工作。
- 看门狗定时器:
如果内部错误产生, 该序列被立即中止。





www.hbm.com

HBM Test and Measurement

Tel. +49 6151 803-0

Fax +49 6151 803-9100

info@hbm.com

霍丁格·包尔文(苏州)电子测量技术有限公司

苏州新区横山路106号

免费热线: 4006217621

measure and predict with confidence

