

The Power of One

IS8000 集成软件平台



Precision Making

Bulletin IS8000-01ZH

一百多年来,横河公司始终致力于了解并满足全球研究人员、科学家和工程师的测量需求,并以此享誉世界。专业人员要求其测量系统具备良好的准确性、稳定性和可重复性,以确保获得可靠可信的测量结果。

IS8000软件平台是一套能加速工程流程的集成解决方案。它是一款高度集成了多台仪器时序、控制和数据采集的突破性软件,创建了一套可靠、高效和统一的全方位测量组件。

统一

横河仪器的统一性可确保产品研发过程中的测量一致性,允许在整个组织内轻松共享数据。 IS8000通过在统一的显示屏幕中查看所有测量值,让调试和分析数据更加简单。

高效

IS8000能够在开发测试系统上花费更少的时间,而将更多的时间用于收集有价值的测试数据,从而有效地简化产品开发流程。使用一套软件来设置和控制所有需要的仪器,这样可以更快、更有效地开始测量数据。

同步

使用一种格式在同一位置存储数据从未如此简单。IS8000通过利用IEEE1588时基获得多台仪器之间同步测量的结果,提供可靠的数据。

扩展

伴随着当今技术的快速发展,具有扩展能力的软件至关重要。IS8000可以随着需求的发展而演变,使用附加软件包即可实现对数据的深入分析。



一体多能

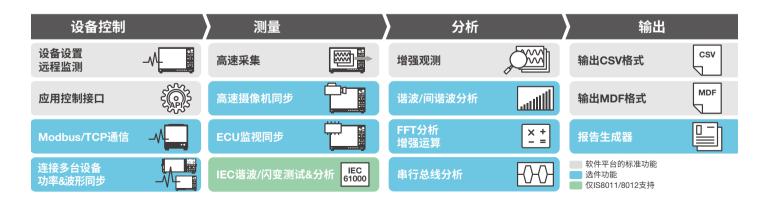
功率测量、高速波形记录和分析软件集于一体

IS8000软件平台是一套能加速工程流程的集成解决方案。它是一款高度集成多台仪器时序、控制和数据采集的突破性软件,创建了一套可靠、高效和统一的全方位测量组件。



- 1 采集波形
- 2 功率趋势显示
- 3 功率数值显示
- 4 三相矢量图
- 5 远程控制接口
- 6 FFT分析 (MH1选件)
- 7 高速摄像机(需要FS1选件)

加速工程工作流



多种实时数据采集与同步

高达10GbE的高速长时间数据采集

结合DL950和IS8000上的10GbE选件(C60选件),最多可以以20MS/s⁻¹的采样率在PC上实时存储多达8个通道的数据,无记录时间限制⁻²。甚至对于高速、多通道输入(如门信号和多相变频器的开关波形),也可以实现长时间记录,显著缩短评估时间。

*1 使用1Gb以太网/USB连接时,最大传输速率为6.4MB/s (200kS/s×16ch)。 *2 数据可以记录到电脑剩余存储空间低于10%。



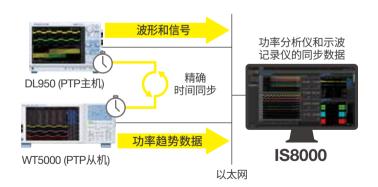
高精度功率分析仪实时记录功率参数及电压电流波形

IS8000支持WT5000的远程测量。它提供功率参数的数值显示、趋势图和电压/电流压缩波形的实时显示。此外,WT5000的DS选件可以连续记录与功率参数测量同步的波形数据,无任何死区和压缩。这样就能进行详细分析,了解波形上的噪声或控制状态的变化是如何影响功率值和参数的。



通过时间同步实现多设备测量 SY1选件

IS8000的SY1选件最多可连接5台WT5000高精度功率分析仪和DL950示波记录仪,实现高精度同步测量。它还允许同步记录和显示按国家标准校准过的高可靠功率测量值,以及高速、高精度电压/电流和电机扭矩波形。可以准确、高效地评估电机和变频器。



数据整合和分析、文件输出

IS8000允许以数据的开始或结束、触发时间或测量时间为参考点,将多个测量数据文件叠加并显示。使用高精度时间同步功能(IEEE1588PTP)或WT5000、DL950、DLM3000/5000系列同机型之间的连接功能,可以将获取的同步测量数据文件进行整合,并作为单个测量数据在IS8000上显示。



广泛的数据测量和分析功能

同步高速摄像机 FS1选件

IS8000将高速摄像机¹¹图像与相应的电流、电压和控制信号进行同步。同时慢动作回放则实现了设计和结果之间的可视化。此外,由普通摄像机获取的视频文件¹²也可以导入,并与IS8000的波形和功率趋势数据同步播放。

- *1 支持的摄像机: Photron的FASTCAM SA-Z、Mini AX/UX/WX系列、FASTCAM Nova S系列和Nova R2
- *2 支持的视频文件格式: AVI (*.avi)、MP4 (*.mp4)、WMV (*.wmv)、AVCHD (*.mts)、MOV (*.mov)、MPEG2-PS (*.mpg, *.mpeg)



与RAM数据同步测量 EM1选件

IS8000可以通过DTS Insight的RAMScope系列(MPU控制软件验证工具),来获取电子控制单元(ECU)中控制MPU创建的车辆控制数据。DL950提供抗噪声、多通道、高速、高电压输入以及RAM值的同步测量,这对于评价控制变频器响应负载波动的电源装置非常有效。

适用仪器: DTS INSIGHT RAMScope GT170 (仅RAM测量模块), GT122 适用机型: DL950



串行总线(CAN总线)分析 SB1选件

该功能可以对CAN总线通信信号中的通信内容进行解码、进行帧显示并搜索特定信息。此新型串行总线分析选件不仅可用于分析示波器获取的信号波形,还能用来分析ScopeCorder系列和IS8000获取的信号波形。



与Modbus/TCP通讯设备同步测量 MB1选件

本软件中含有与横河GM10和VZ20X记录仪连接的通信配置文件示例。附带的工具还可以创建用于连接其他Modbus/TCP通信设备的配置文件。此功能在空调设备的开发和其他需要多输入通道、长时间记录和各种温度传感器的应用方面非常有用。



符合国际标准的谐波测量

IS8011/IS8012谐波/闪变分析软件

选件软件包,用于IEC谐波和闪变合规性测试

IS8011/IS8012可选软件包旨在使用WT5000高精度功率分析仪根据IEC61000-3-2、3-3、3-11和3-12标准执行谐波和闪变测试。用户无需专业知识即可轻松设置条件并输出测试报告。用户可通过A、B、C和D类谐波电流测量值进行通过/失败判断。



IS8001/IS8002标准功能 IEC谐波显示

通过将IS8001或IS8002与WT5000高精度功率分析仪(带G7选件)组合使用,可以显示符合IEC标准的谐波测量。支持IEC61000-4-7 Ed.2.1 Annex A、B中规定的谐波分组,可按照IEC61000-4-7相关的各类标准执行测量。



支持的谐波分组和相关标准示例

IEC 61000-4-7版本	分组	谐波次数/频率	相关标准
	谐波子组	2 nd ~ 50 th	VDE-AR-N 4105
Ed. 2.1 Annex A	间谐波组	2 nd ~ 50 th (105Hz ~ 2545Hz),50Hz系统 2 nd ~ 50 th (125Hz ~ 3055Hz),60Hz系统	IEEE1547-2018
	间谐波中心子组	1st ~ 39 th (60Hz ~ 1990Hz),50Hz系统 1st ~ 32 nd (70Hz ~ 1970Hz),60Hz系统	VDE-AR-N 4105
Ed. 2.1 Annex B	高频谐波组	2kHz ~ 9kHz	VDE-AR-N 4105

IS8001/IS8002谐波显示功能与IS8011/IS8012的区别

软件	应用	适用机型
IS8001/IS8002 集成软件平台 谐波显示功能	按照IEC和EN标准显示并保存由WT5000执行的设备 谐波测量结果 。支持IEC 61000-4-7 Ed. 2.1 Annex A和B。	WT5000需要G7。
IS8011/IS8012 IEC谐波/闪变软件	结合WT5000,按照IEC、EN和JIS标准来测量设备的谐波和电压波动/闪变,并根据限制标准显示和保存 合规性判断结果。	WT5000需要G7。

高速简单的波形查看软件

IS8002CDV经典数据分析软件(Classic Data Viewer)

IS8002CDV是一款波形显示软件,它继承了701992 Xviewer软 件的设计和性能,701992 Xviewer是横河示波器和示波记录仪 的标准波形查看器。它提供简单、快捷的处理,能够远程控制 测量仪器、传输数据、查看文件和执行运算分析(选件)。除了支 持Xviewer支持的横河传统测量仪器外,IS8002CDV还支持最 新的示波器和示波记录仪。

IS8002CDV不含701992 Xviewer软件提供的以下功能和选件: 报告生成器、XviewerEYE和DL850高级工具



主显示和缩放显示

快速缩放功能允许用户同时显示整个波形和缩放波形,以便进 行仔细查看。即使对DL/DLM系列机型获取的大量数据,也能 顺利放大和缩小。

波形参数的自动测量

可以在显示的波形上自动测量各种参数。参数测量结果可以保 存为CSV格式的文件。

数据格式转换

可以将文件的数据格式转换为CSV (ASCII)或Excel。可以一次 转换多个文件。

与仪器的通信

通过以太网、USB或GP-IB将仪器连接到IS8002CDV,用于传 输数据、远程控制仪器和下载波形。

波形运算功能(选件)

对测量的波形数据最多可定义并显示32个通道的运算波形。波 形运算功能可进行FFT分析和数字滤波运算,并提供各种频域 (如功率谱)分析功能。

IS8002CDV与IS8001/IS8002的比较

	IS8002CDV 经典数据分析软件	IS8001/IS8002* ¹ 集成软件平台
远程操作测量仪器		
DL950 (10GbE连接)	✓	✓
DL950 (1 GbE, USB)	✓	✓
WT5000 (1 GbE, USB)		✓
其他DLM、DL系列	✓	✓
波形显示		
最多显示波形	90 ch/Gr.×10 Gr.	128 ch/Gr. ×16 Gr.
显示格式	主屏幕、缩放、历史、X-Y	主屏幕、缩放、历史、X-Y
光标	垂直、水平、X-Y	垂直、水平
波形参数测量	28个参数	28个参数
统计运算	周期统计, 历史统计	周期统计, 历史统计
波形运算(选件)		
最多显示波形	运算(包含FFT) 32ch	运算16ch,FFT 16ch
运算符	59种	59种
最多运算点数	12.5M点	100M点
FFT窗口	矩形窗、汉宁窗、平顶窗	矩形窗、汉宁窗、平顶窗 汉明窗
数字滤波器	高斯、锐截止、IIR	高斯、锐截止、IIR
最多FFT点数	2M点	100M点
波形数据加载和转换		
WDF文件、WVF文件	✔(加载,转换)	✔(加载)
CSV文件	✔(加载,批量转换)	✔(加载,批量转换)
MAT (MATLAB)文件	✔(加载,转换)	
MDF文件、MF4文件		✔(加载,转换)
在线测量		
WT5000 (数值、P-P波形、 DS波形、谐波)		✓
DL950 (10GbE连接)		✓
DL950 (1 GbE, USB)		✓
	可证的PC上,可以免费使用IS8002	CDV _o

IS8000 应用

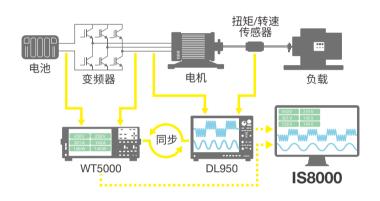
应用

使用IS8000更快速评估所有电气和机械测试

电机效率

实现功率分析仪和高速记录仪的高精度同步测量

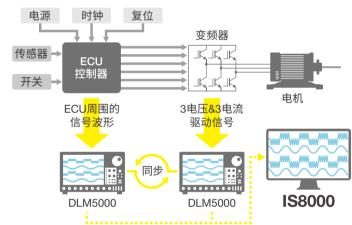
使用IEEE1588 PTP技术,可以将来自WT5000功率分析仪和 DL950示波记录仪的数据进行时间同步,且误差小于10μs。在 同一时间轴上即可显示精确的功率参数和波形。



IGBT变频器的开关波形分析

组合更多波形

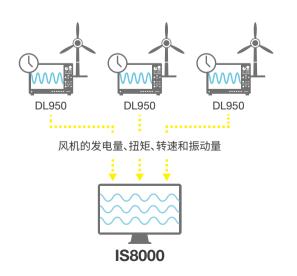
测量负载系统中的变频器性能需要超过8个波形。IS8000可以连接多台8通道DLM5000示波器,满足在一个控制和观测界面中显示和分析所有通道的需求。



太阳能/风能系统开发

查看和比较多台仪器的波形

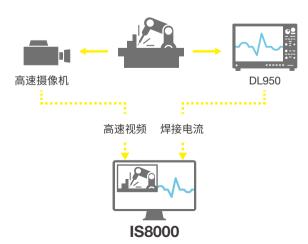
IS8000可轻松同步多台仪器的波形,生成一个易于比较的视图。使用缩放和平移控制可轻松完成波形操作,用于分析长时间记录的能量波形。



机器人焊接控制分析

同时记录多种信号类型

IS8000可显示多个输入。摄像机图像在时间上与其他波形(包括控制信号以及电压和电流波形)对齐。同时慢动作回放实现了设计和结果之间的可视化。



主要规格 IS8000

主要规格

	1/IS8002集成软件	
		新规格;此处提供的信息对应的版本为24.3。
迁按又	持 固件 DL950	版本1.50或更高
	WT5000	版本3.31或更高
语言		
	英文/中文/日文 	
PC要求	通过10Gb以太网 台式机/Intel Core	连接进行的数据采集;)7-1165G7或以上, ₋ ,4.7GHz或以上/16GB或更大内存/512GB或更大SSD (建议M.2插槽, ^拒 快)
		USB连接进行的数据采集,离线分析; 或以上,4核(8线程)或以上,4.2GHz或以上/8GB或更大内存/256GB或更 '400MB/s或更快)
操作系	Windows 11专业	
通信接		/ISA)、以太网(VXI-11、HISLIP、Modbus/TCP'®)
显示分	辨率 1366×768点或↓	ソト 100% (佐苗
可连续	1300×708点以 	<u>△</u> , 100/05回从
可任政		b件时仅1台;即使不使用时间同步,也需要SY1选件)
支持的	文件格式	
	WDF	DL350、DL850系列、DL950、SL1000、DLM2000系列、DLM4000系列、DLM3000HD*1¹/DLM3000/DLM5000HD/DLM5000系列
	CSV (波形数据)	DL950、DL850系列、DL350、DLM3000HD**1/3000/5000HD/5000系列、DLM4000/2000系列、Xviewer应用软件和IS8000*6
	CSZ	IS8000 CSV数据压缩为ZIP格式
	CSV (功率测量数	
		WT5000 (无多台同步,基于IEEE1588 PTP)、 WT5000 (带多台同步,基于IEEE1588 PTP)、 WT3000系列1、 WT1800系列
	MF4	IS8000数据文件、 ASAM MDF 4.1文件
	WVF	DL750、SL1400
	mepjt、anpjt	IS8000项目文件
导出文	(件格式	文件(mf4)、ASCII文件(csv)、压缩为ZIP格式的CSV文件(csz)
左线数	スタスパーバンド・キ・アンス (据采集(DL950)*7	CTT(TITT) ADDITE TO CONTROL TO THE STATE OF
11:23	采集模式	示波器模式(Trigger/Free-run)' 4 触发模式不能与多台同步的DL950一起使用。
	最高数据传输速率	
	最高数据传输速率	10Gb以太网连接: 320MB/s (20MS/s×8ch、10MS/s×16ch)
在线数		10Gb以太网连接: 320MB/s (20MS/s×8ch、10MS/s×16ch) 1Gb以太网/USB连接: 6.4MB/s (200kS/s×16ch)
在线数	最高数据传输速 据 采集(WT5000) ^{*7} 监视/DAQ项目	10Gb以太网连接: 320MB/s (20MS/s×8ch、10MS/s×16ch) 1Gb以太网/USB连接: 6.4MB/s (200kS/s×16ch)
在线数	x据采集(WT5000) ⁻⁷	10Gb以太网连接: 320MB/s (20MS/s×8ch、10MS/s×16ch) 1Gb以太网/USB连接: 6.4MB/s (200kS/s×16ch)
	据采集(WT5000) ⁷ 监视/DAQ项目 据采集(通用) ⁷	10Gb以太网连接: 320MB/s (20MS/s×8ch、10MS/s×16ch) 1Gb以太网/USB连接: 6.4MB/s (200kS/s×16ch) 功率趋势图和数值 数据流波形 ³ 谐波棒图 ⁹
	据 采集(WT5000) 7 监视/DAQ项目 据 采集(通用) 7 最大记录长度	10Gb以太网连接: 320MB/s (20MS/s×8ch、10MS/s×16ch) 1Gb以太网/USB连接: 6.4MB/s (200kS/s×16ch) 功率趋势图和数值 数据流波形 ³ 谐波棒图 ⁹
	据采集(WT5000) ⁷ 监视/DAQ项目 据采集(通用) ⁷	10Gb以太网连接: 320MB/s (20MS/s×8ch、10MS/s×16ch) 1Gb以太网/USB连接: 6.4MB/s (200kS/s×16ch) 功率趋势图和数值 数据流波形 ³ 谐波棒图 ⁹ 矢量图
在线数	据采集(WT5000) ⁷ 监视/DAQ项目 据采集(通用) ⁷ 最大记录长度 最多记录通道数	10Gb以太网连接: 320MB/s (20MS/s×8ch、10MS/s×16ch) 1Gb以太网/USB连接: 6.4MB/s (200kS/s×16ch) 功率趋势图和数值 数据流波形 ³ 谐波棒图 ⁹ 矢量图 持续记录直到硬盘剩余空间小余10%。
在线数	据采集(WT5000) ⁷ 监视/DAQ项目 据采集(通用) ⁷ 最大记录长度 最多记录通道数	10Gb以太网连接: 320MB/s (20MS/s×8ch、10MS/s×16ch) 1Gb以太网/USB连接: 6.4MB/s (200kS/s×16ch) 功率趋势图和数值 数据流波形: 谐波棒图 ⁹ 矢量图 持续记录直到硬盘剩余空间小余10%。 128通道 TY概览(每组最多128通道,最多16组)、XY(每组最多2个窗口)、TY视每组最多4个区域)、数值监视器(最多128个通道)
在线数	据采集(WT5000)" 监视/DAQ项目 监视/DAQ项目 思想采集(通用)" 最大记录长度 最多记录通道数	10Gb以太网连接: 320MB/s (20MS/s×8ch、10MS/s×16ch) 1Gb以太网/USB连接: 6.4MB/s (200kS/s×16ch) 功率趋势图和数值 数据流波形 ³ 谐波棒图 ³ 失量图 持续记录直到硬盘剩余空间小余10%。 128通道 TY概览(每组最多128通道,最多16组)、XY(每组最多2个窗口)、TY视每组最多4个区域)、数值监视器(最多128个通道) 功率趋势图和数值显示、峰-峰压缩波形(数据更新周期: 1s或更慢)、数
在线数 显示格	据采集(WT5000)" 监视/DAQ项目 监视/DAQ项目 思想采集(通用)" 最大记录长度 最多记录通道数 式 通用 WT5000	10Gb以太网连接: 320MB/s (20MS/s×8ch、10MS/s×16ch) 1Gb以太网/USB连接: 6.4MB/s (200kS/s×16ch) 功率趋势图和数值 数据流波形3 谐波棒图3 矢量图 持续记录直到硬盘剩余空间小余10%。 128通道 TY概览(每组最多128通道,最多16组)、XY(每组最多2个窗口)、TY视每组最多4个区域)、数值监视器(最多128个通道) 功率趋势图和数值显示、峰峰压缩波形(数据更新周期: 1s或更慢)、基据流波形显示3、各谐波的幅值和相位棒图310、谐波列表显示、矩阵
在线数 显示格 波形叠	据采集(WT5000)7 监视/DAQ项目	10Gb以太网连接: 320MB/s (20MS/s×8ch、10MS/s×16ch) 1Gb以太网/USB连接: 6.4MB/s (200kS/s×16ch) 功率趋势图和数值数据流波形3谐波棒图9 矢量图 持续记录直到硬盘剩余空间小余10%。 128通道 TY概览(每组最多128通道,最多16组)、XY(每组最多2个窗口)、TY视每组最多4个区域)、数值监视器(最多128个通道) 功率趋势图和数值显示、峰-峰压缩波形(数据更新周期: 1s或更慢)、萎缩流波形显示3、各谐波的幅值和相位棒图910、谐波列表显示、矩阵示、矢量图显示
在线数 显示格 波形叠	据采集(WT5000)7 监视/DAQ项目 (基系集(通用)7 最大记录长度 最多记录通道数 (式 通用 WT5000	10Gb以太网连接: 320MB/s (20MS/s×8ch、10MS/s×16ch) 1Gb以太网/USB连接: 6.4MB/s (200kS/s×16ch) 功率趋势图和数值 数据流波形 ³ 谐波棒图 ⁹ 矢量图 持续记录直到硬盘剩余空间小余10%。 128通道 TY概览(每组最多128通道,最多16组)、XY(每组最多2个窗口)、TY视每组最多4个区域)、数值监视器(最多128个通道) 功率趋势图和数值显示、峰-峰压缩波形(数据更新周期: 1s或更慢)、数据流波形显示 ³ 、各谐波的幅值和相位棒图 ^{9·10} 、谐波列表显示、矩阵示、矢量图显示
在线数 显示格 波形叠	据采集(WT5000)7 监视/DAQ项目	10Gb以太网连接: 320MB/s (20MS/s×8ch、10MS/s×16ch) 1Gb以太网/USB连接: 6.4MB/s (200kS/s×16ch) 功率趋势图和数值数据流波形3谐波棒图9 矢量图 持续记录直到硬盘剩余空间小余10%。 128通道 TY概览(每组最多128通道,最多16组)、XY(每组最多2个窗口)、TY视每组最多4个区域)、数值监视器(最多128个通道) 功率趋势图和数值显示、峰-峰压缩波形(数据更新周期: 1s或更慢)、萎缩流波形显示3、各谐波的幅值和相位棒图910、谐波列表显示、矩阵示、矢量图显示

支持的	设备	
	数据采集	DL950、WT5000 (支持760903电流传感器单元。支持10ms更新率。)
	闪存采集数据保存	字 DL950
	远程控制和设置,	采集数据下载
		DL350、DL850系列、DL950、DLM3000HD'''/3000/5000HD/5000系列、DLM4000/2000系列、WT5000 (仅远程控制和设置)
	数据文件导入	DL350、DL850系列、DL950、SL1000、WT1800系列、WT3000系列、WT5000、DLM3000HD'11/3000/5000HD/5000系列、DL750 (仅WVF文件)、SL1400 (仅WVF文件)
截屏	保存	剪贴板、png、jpg、gif
CSV批	量转换器	MEA (MDEA A) MIDE MAYE
	加载	MF4 (MDF4.1)、WDF、WVF
- m- w.	保存	CSV、CSZ (压缩为ZIP格式的CSV)
运 异数	据分析(MH1选件) 运算通道数量	最多16个通道
	运算符	+、一、X、/ 移相、ABS、SORT、LOG、EXP、RMS、NEG、SIN、COS、TAN、ATAN、PH、DIF、DDF、INTEG、BIN、P2、P3、F1、F2、FV、PWHH、PWIL、PWLL、PWXX、DUTYH、DUTYLFLT1、FLT2、HLBT、MEAN
	运算点数	最多12.5M点, 安装MATLAB Runtime后可以到最多100M点
	数字滤波器	Gauss、Sharp、IIR (巴特沃斯)
FFT分	析(MH1选件) 运算符	类型: LS、RS、PS、PSD、CS、TF、CH 子类型: REAL、IMAG、MAG、LOGMAG、PHASE
	窗函数	矩形窗、汉宁窗、平顶窗、汉明窗
	FFT通道数	最多16个独立通道
	运算点数	最多2M点, 安装MATLAB Runtime后可以到最多100M点
串行总	线分析 (SB1) 支持的协议	CAN (目前不支持 CAN FD。)
	搜索目标	SOF、ID/Data、Error
	搜索点数	最多100,000帧
	比特率	从33.3kbps、83.3kbps、125kbps、250kbps、500kbps、1Mbps中选择,或者以0.1kbps步长,在10kbps至1Mbps范围内输入。
报告生	成器(RP1选件) 导出	Microsoft Word、Excel、PDF、打印
	部件	波形、测量数据、备注、图像
高速摄	像机同步(FS1) 支持的在线同步提	長像机 Photron的FASTCAM SA-Z、Mini UX*/AX/WX系列、NOVA S系列、 Nova R2
	支持的视频格式	高速摄像机视频文件(avi)
	支持的在线同步说	
	支持的离线同步社	则频文件格式 AVI (".avi)、MP4 (".mp4)、WMV (".wmv)、AVCHD (".mts)、 MOV (".mov)、MPEG2-PS (".mpg, ".mpeg)
ECU监	视同步(EM1选件) 支持的监视工具	
		DTS INSIGHT的RAMScope GT170 (仅用于变量数据采集和校准模块)、GT122
	支持的数据文件	RAMScopeVP输出文件(a2l)

- *2 可以导入前128个通道的测量数据
- *3 连接WT5000需要DS选件。
- *4 不支持使用DL950外部时钟输入触发DAQ。不支持使用DL950外部时钟输入的Freerun DAQ,包括16通道输入模块或CAN/CAN FD/LIN/SENT模块。
- *5 不支持使用Mini UX系列与FS1选件组合进行预触发记录和多触发记录。
- *6 只能导入使用Ver. 22.6.1.0或更高版本IS8000保存的CSV文件。
- *7 该规格不涵盖在同一电脑上多次启动IS8000来连接仪器和采集数据。
- *8 需要MB1选件。
- *9 连接的WT5000中需要G7选件才能显示符合IEC 61000-4-7 Ed. 2.1 Annex B (2kHz ~ 9kHz)标准的测量数据。
- *10 连接的WT5000中需要3.61或更高版本的固件以及G7选件,才能显示符合EC 61000-4-7 Ed. 2.1Annex A标准的谐波测量数据。
- *11 未来版本更新后支持。

IS8002CDV经典数据分析软件(Classic Data Viewer)

请参阅我们的网站了解最新规格;此处提供的信息对应的版本为1.01。

兼容仪器(DL系列的远程控制、Waveform Viewer)DL950^{†*2}、DL350、DLM5000HD、DLM5000、DLM3000HD^{*2}、DLM3000、其他DL/DLM系列、SL1000和上述各系列机型

PC系统需求

能够运行Windows 10/Windows 11的PC, Core i5-10210U或以上,4核(8线程)或以 上,4.2GHz或以上,4GB内存

显示分辨率

1366×768点或以上,100%缩放

支持的文件类型

二进制格式(*.wvf、*.wdf) ASCII格式(*.csv)

DL950、DL350、DL850系列及本软件保存的MATLAB格式(*.mat)

最多可显示的波形数

90/组,最多可以设置10组

显示格式 主屏幕、缩放、历史、X-Y

分割的窗口数

最多16个

光标 垂直、水平和X-Y

标注 可以在主屏幕、缩放和X-Y窗口中添加标注

自动计算波形参数

28个参数,如P-P、Amp、RMS和Freq。周期统计和历史统计。

保存文件格式

,波形数据文件("wdf、".wvf、".csv、".xls、".fld、".mat) 屏幕截图文件(剪贴板、".bmp、".png) 波形参数自动计算、显示设置(".csv)

显示的波形 ‡TED

波形数据转换

: 波形数据文件(*.wvf. *.wdf)可以转换为*.csv 波形数据文件(*.wdf)可以转换为*.wvf 波形数据文件(*.wvf. *.wdf)可以转换为*.fld

波形运算(仅在有运算选件时可用)

最多可显示的波形数(CH)

32个波形(Math1到Math32)

运算精度(分辨率)

单精度浮点数

+, -, X、/、移相、ABS、SQRT、LOG、EXP、RMS、NEG、SIN、COS、TAN、ATAN、PH、DIF、DDIF、INTG、IINTG、BIN、P2、P3、F1、F2、FV、PWHH、PWHL、PWLH、PWLL、PWXX、DUTYH、DUTYL、FILT1、FILT2、HLBT、MEAN、LS、RS、PS、PS、CS、 运算符 TF、CH

最多2M点

FFT窗口 矩形窗、汉宁窗、平顶窗

数字滤波器 Gauss、Sharp、IIR

最多运算占数

FFT点数

12.5M点(取决于运算通道数量)

IS8000版本、许可和功能

-1 %	集成软	件平台"	经典数据分析软件	IEC谐波/闪变测量
功能	IS8001 (年度许可) ² IS8002 (永久许可) ²	简易版(免费)	IS8012CDV (永久许可)	IS8011 (年度许可) IS8012 (永久许可)
数据文件导入/导出				
WDF/WVF文件(横河示波器/示波记录仪的测量数据)	仅导入	仅导入	导入/导出	仅导入
CSV文件(横河示波器/示波记录仪的测量数据)	导入/导出	导入/导出	导入/导出	导入/导出
CSV文件(保存在WT1800系列/WT3000/系列/WT5000上)	仅导入	仅导入		仅导入
MF4文件(IS8000测量数据)和IS8000项目文件	导入/导出	仅导入		仅导入
CSV批量转换	✓		✓	
MAT文件(MATLAB格式)			导入/导出	
CSZ文件(压缩为zip格式的CSV文件) 在线数据采集	导入/导出			
使用DL950执行实时数据采集(包括10GbE连接)	✓			
使用WT5000执行监视和实时数据采集	超过9个项目	最多8个项目,保存功 能不可用		最多8个项目,保存 功能不可用
支持WT5000数据流功能(DS)	✓			
用于外部控制和扩展的应用程序编程接口	✓			
远程控制				
通过10GbE连接使用DL950执行远程控制和缓存数据导入	✓		✓	
通过1GbE/USB连接使用DL950执行远程控制和缓存数据导入	✓		✓	
通过1GbE/USB连接使用WT5000执行远程控制	✓	✓		✓
通过1GbE/USB连接使用其他DL/DLM系列执行远程控制和缓存数据导入	✔(数据导入不可用)		✓	
对多达5台设备进行远程控制、监视和实时数据采集	SY1选件			
文件管理				
从DL350、DL850系列、DL950、DLM3000、DLM5000传输保存的文件	√		✓	
分析				
多个测量波形的组合、叠加和分离	✓			
显示的最大通道数	128CH×16组	8CH×1组	90CH×10组	8CH×1组
缩放窗口的最大数量/X-Y窗口的最大数量	4/2	1/1	1/1	1/1
光标测量/显示历史数据和双重捕获数据	✓	✓	✓	✓
自动测量波形参数/插入标注/自动测量历史数据/周期统计	✓		✓	
通道间运算/FFT分析	MH1选件		运算选件	
功率数值显示	4~32数值×2	4或8数值×1		4或8数值×1
谐波棒图显示	棒图面板×6	棒图面板×1		棒图面板×1
报告生成器功能	RP1选件			
DL950和视频文件/高速摄像机之间的同步测量	FS1选件			
DL950和ECU监视器之间的同步测量	EM1选件			
串行总线(CAN总线)分析	SB1选件			
与Modbus/TCP通讯设备同步测量	MB1选件			
IEC谐波/闪变测量(需要WT5000带G7选件)				
用WT5000进行IEC谐波/闪变测量、判断和创建报告				✓
显示并保存符合IEC标准的谐波测量结果	✓	✓		✓

^{*1} 如果使用试用版超过30天而仍未激活许可证,或年度许可证到期,软件将切换到简易(免费)版。 *2 在激活了有效IS8001/IS8002许可证的PC上,可以免费使用CIS8002CDV。 *3 在激活了有效IS8001/IS8002许可证的PC上,可以免费使用IS8002CDV的运算功能。

^{*1} 打开具有多采样率功能的特定采样率组合的数据文件时,有些通道可能无法加载。

^{*2} 未来版本更新后支持。

IS8000应用程序编程接口(API)

IS8000 API是一个框架。它允许从IS8000集成软件平台不支持的测量仪器获取数据、并通过用户软件控制IS8000。API有以下三类。

控制API

允许用户开发软件或外部系统控制IS8000并获取数据

DAQ SDK (插件)

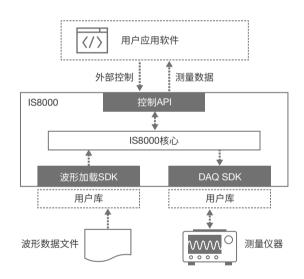
允许用户创建一个库,用于在IS8000上获取IS8000不支持的测量仪器数据

波形加载SDK (插件)

允许用户创建一个库,将IS8000不支持的波形数据文件中的数据导入到IS8000中。

详细信息请参阅API手册。

IS8000 API软件开发工具包免费提供。使用API需要有效的IS8001/IS8002购买许可证。



型号和后缀代码

IS8000集成软件平台

型号 后缀代码		说明
IS8001		IS8000集成软件平台(年度许可)
IS8002	!	IS8000集成软件平台(永久许可)
/SY1 /MH1 /RP1 /FS1 /EM1 /SB1		多设备同步选件
		波形运算选件
		报告生成器选件
		高速摄像机同步选件
		ECU监视同步选件
		串行总线分析选件
	/MB1	Modbus/TCP通信选件

追加Add-on功能

型号	后缀代码	说明
IS8001EX		IS8000 Add-on功能 订阅制(年度许可)
IS8002EX		IS8000 Add-on功能 永久制(永久许可)
	-SY1	多设备同步
-MH1 -RP1		波形运算
		报告生成器
	-FS1	高速摄像机同步
-EM1 -SB1		ECU监视同步
		串行总线分析
	-MB1	Modbus/TCP通信

IS8010 IEC谐波/闪变测量软件

型号 后缀代码	说明
IS8011	IEC谐波/闪变软件 订阅制(年度许可)
IS8012	IEC谐波/闪变软件 永久制(永久许可)

IS8002CDV经典数据分析软件(Classic Data Viewer)

型号	后缀化	弋码	说明	
IS8002CDV			经典数据分	析软件永久版
	-P01		标准功能,	1台PC
	-P05		标准功能,	5台PC
	-P10		标准功能,	10台PC
	-P20		标准功能,	20台PC
		/M01	运算功能,	1台PC
		/M05	运算功能,	5台PC
		/M10	运算功能,	10台PC
		/M20	运算功能,	20台PC

在激活了有效IS8001/IS8002许可证的PC上,可以免费使用IS8002CDV。

■本样本中出现的其他公司名或产品名是相应公司的商号、商标或注册商标。



横河测量技术(上海)有限公司

上海市长宁区天山西路799号603室

北京分公司 北京市东城区崇文门外大街8号院1号楼哈德门中心西塔1204室

深圳分公司 深圳市福田区益田路6009号新世界中心1405室

技术支持与服务热线: 400 820 0372 官网: https://tmi.yokogawa.com/cn

电话: 010-85221699 电话: 0755-83734456

电话: 021-62396363



[Ed:03/b]

Printed in China 1227 (YSH) Copyright © 2024