



电力录波和电能质量分析软件
iDAQAnywhere for PQAnalyzer



CONTENTS

1. 软件概述
2. 标准版功能介绍
 - A. 开始画面
 - B. 系统设定
 - C. 监视
 - D. 数据分析
 - E. 专项测试
3. 高频谐波功能包/THF介绍
4. 并网光伏逆变器电气特性的测量功能包/VRT介绍



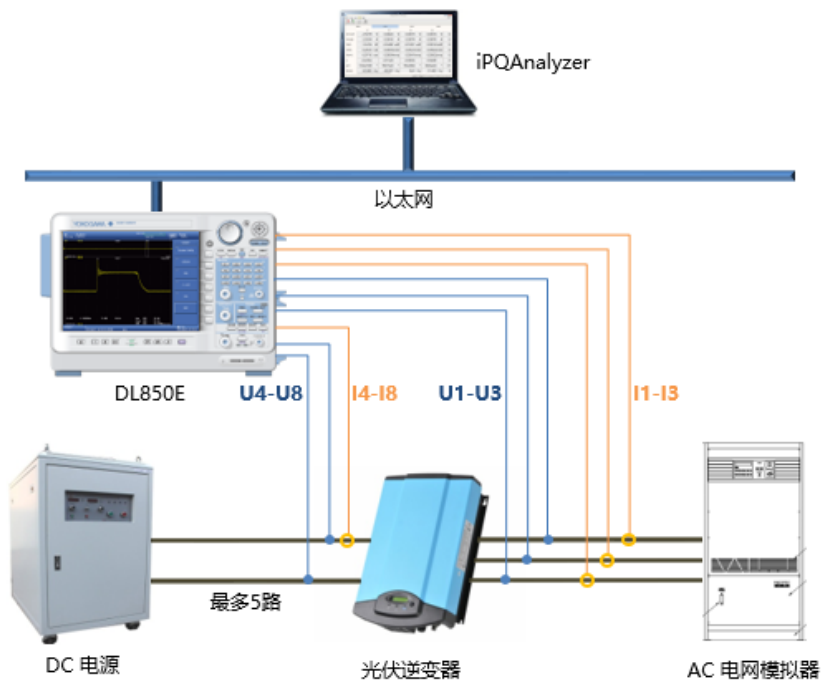


/01

软件概述

iDAQAnywhere for PQAnalyzer (简称iPQAnalyzer)

系统构成示意图



型号与说明

型号	后缀代码	可选件代码	描述
iPQA			电力录波和电能质量分析软件 (含笔记本电脑)
语言	-HC		中文版
版本	-1		标准版
	/VRT		高级版 (含低电压穿越、虚拟闪变)
	/IHF		高级版 (含高频谐波、谐波5Hz分量)
		/VRT/IHF	高级版 (含以上功能)

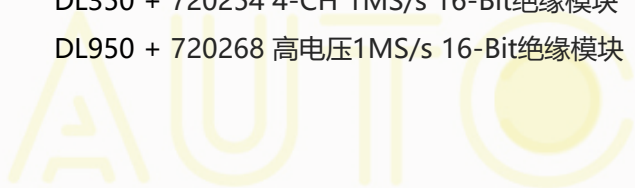
支持的设备

WT5000 + /DS选件

DL850E + 720268 高电压1MS/s 16-Bit绝缘模块

DL350 + 720254 4-CH 1MS/s 16-Bit绝缘模块

DL950 + 720268 高电压1MS/s 16-Bit绝缘模块



产品特点

1. 算法合规：满足IEC标准
2. 操作简单：简化的操作步骤，一键出报告
3. 数据完整：原始波形，电能数据，谐波数据，报告，CSV数据，测试时的配置信息
4. 软件平台：形成电能质量分析平台，可以快速对应新功能或新标准
5. 便携测试：提供便携可移动的测试环境
6. 硬件增值：延伸录波仪功能，补充WT5000的功能
7. 系统集成：提升横河产品在系统集成方面的能力





/02

标准版本功能介绍

- A. 开始画面
- B. 系统设定
- C. 监视
- D. 数据分析
- E. 专项测试

标准版本功能

- 1、支持最多16通道，即**8个功率模块**同时测量
- 2、**实时分析计算**，分析计算周期最快100ms。**支持IEC模式**分析周期运行
- 3、自由设定系统接线组并进行相应测量
- 4、自由选择显示组和显示通道
- 5、支持计算功率模块和接线组电参数
- 6、**谐波分析**，支持最多100次谐波计算，柱状图表示
- 7、**IEC谐波分析、间谐波分析**（对应IEC 61000-4-7,2009、GB/T 24337,2009）
- 8、支持最多100通道自定义函数计算
- 9、分析计算的同时支持**实时波形记录**
- 10、支持区间数据的统计
- 11、**电压闪变**测试和**手动开关测试**（对应IEC 61000-4-15,2010）
- 12、基于标准IEC61000-3-2【Eb5.0】的**电流谐波测试**（16A及以下设备）
- 13、基于标准IEC61000-3-12【Eb2.0】的**电流谐波测试**（>16A及=<75A设备）
- 14、**风电谐波测试**

开始

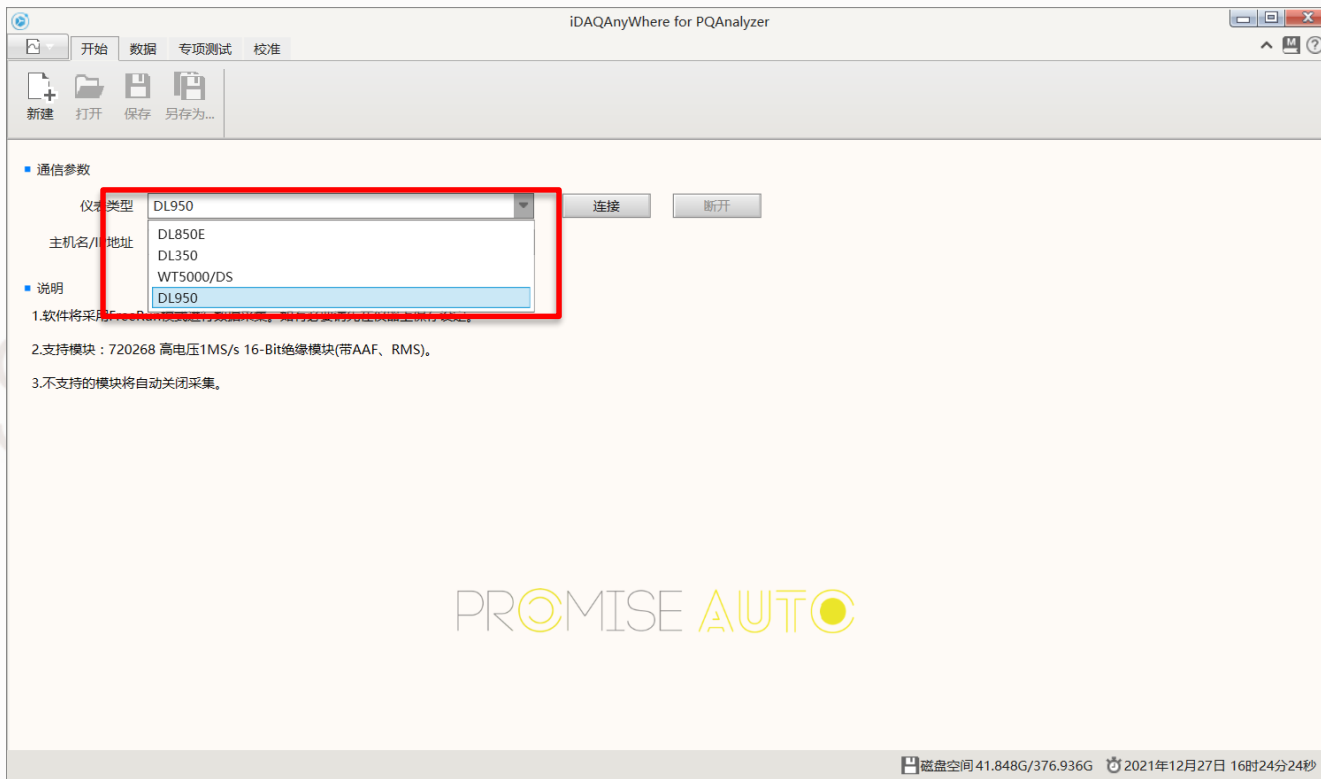
设定

监视

数据

专项测试

开始画面：选择仪表类型：DL850E、DL350、WT5000/DS、DL950



开始

设定

监视

数据

专项测试

系统设定

填写被测设备信息、测量模块设定、谐波设定、记录设定等信息

The screenshot displays the 'System Settings' (系统设定) window of the iDAQAnyWhere for PQAnalyzer software. The interface includes a top navigation bar with tabs for '开始' (Start), '设定' (Settings), '监视' (Monitor), '数据' (Data), and '专项测试' (Special Test). Below the navigation bar are icons for '系统构成' (System Configuration) and '仪器控制' (Instrument Control).

The main settings area is divided into several sections:

- 被测设备规格 (Device Specifications):** Fields for Name (名称), Model (型号), Rated Power (额定功率: 5.5 kW), Rated Voltage (标称电压: 230 V), Manufacturer (制造商), Product Number (产品编号), Phase (相数: 单相), and Rated Current (额定电流: 23.9130A).
- 测量模块设定 (Measurement Module Settings):** A table with columns for Module No. (模块号), Channel No. (通道号), Voltage/Current Range (量程RMS/Peak), Ratio (比例), NULL checkbox, Channel No. (通道号), Voltage/Current Range (量程RMS/Peak), Conversion (转换mV/A), NULL checkbox, Line Filter (线路滤波), Frequency Filter (频率滤波), Harmonic Filter (谐波滤波), Connection Method (接线方式), and S1.
- 分析周期设定 (Analysis Cycle Settings):** Fields for Analysis Cycle (分析周期: 200ms(IEC模式)) and System Frequency (系统频率: Auto).
- 其他设置 (Other Settings):** A list of settings including 积分设定 (Integration), 平均设定 (Average), 谐波设定 (Harmonic), 运算功能设定 (Calculation Function), 记录设定 (Recording), and 测量参数记录 (Measurement Parameter Recording).

The bottom status bar shows '磁盘空间 75.746G/376.936G' and the date/time '2021年5月31日 10时24分47秒'.

模块号	电压				电流				线路滤波	频率滤波		谐波滤波	接线方式	S1		
	通道号	量程RMS/Peak	比例	NULL	通道号	量程RMS/Peak	转换mV/A	NULL		去除直流	低通滤波					
E1	CH1	300V(500V)	1.00	<input type="checkbox"/>	CH2	S50V(100V)	1.0000	<input type="checkbox"/>	FULL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100 Hz	<input type="checkbox"/>	1000 Hz	3P4W(SigmaA)	Urms * Ir
E2	CH3	300V(500V)	1.00	<input type="checkbox"/>	CH4	S50V(100V)	1.0000	<input type="checkbox"/>	FULL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100 Hz	<input type="checkbox"/>	1000 Hz		
E3	CH5	300V(500V)	1.00	<input type="checkbox"/>	CH6	S50V(100V)	1.0000	<input type="checkbox"/>	FULL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100 Hz	<input type="checkbox"/>	1000 Hz		
E4	CH7	300V(500V)	1.00	<input type="checkbox"/>	CH8	S50V(100V)	1.0000	<input type="checkbox"/>	FULL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100 Hz	<input type="checkbox"/>	1000 Hz	1P2W	Urms * Ir
E5	CH9	300V(500V)	1.00	<input type="checkbox"/>	CH10	S50V(100V)	1.0000	<input type="checkbox"/>	FULL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100 Hz	<input type="checkbox"/>	1000 Hz	3V3A(SigmaB)	Urms * Ir
E6	CH11	300V(500V)	1.00	<input type="checkbox"/>	CH12	S50V(100V)	1.0000	<input type="checkbox"/>	FULL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100 Hz	<input type="checkbox"/>	1000 Hz		
E7	CH13	300V(500V)	1.00	<input type="checkbox"/>	CH14	S50V(100V)	1.0000	<input type="checkbox"/>	FULL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100 Hz	<input type="checkbox"/>	1000 Hz		
E8	CH15	300V(500V)	1.00	<input type="checkbox"/>	CH16	S50V(100V)	1.0000	<input type="checkbox"/>	FULL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100 Hz	<input type="checkbox"/>	1000 Hz	1P2W	Urms * Ir

开始

设定

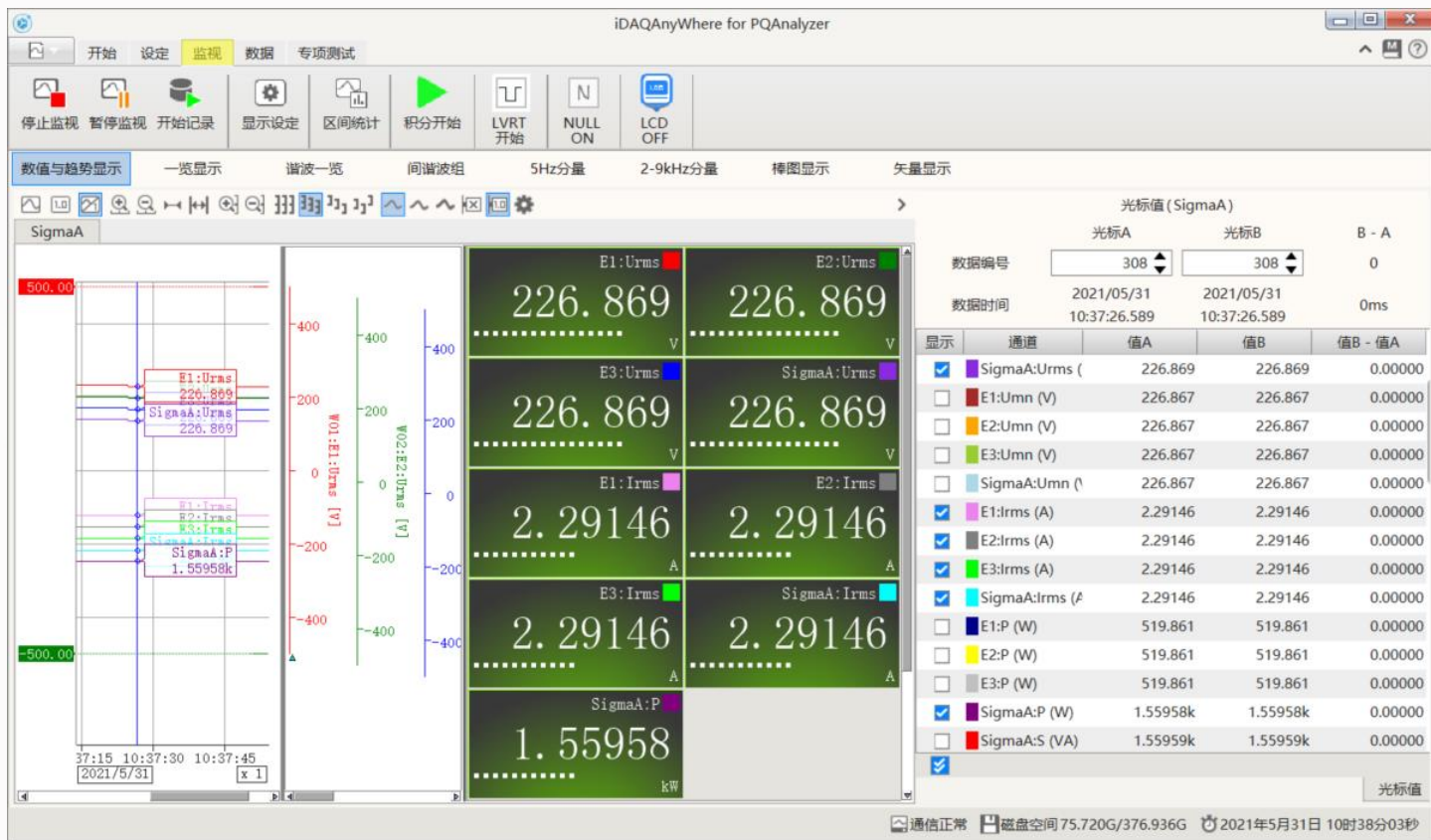
监视

数据

专项测试

监视 - 数值与趋势显示

以数值或趋势图的方式显示监视数据，支持X轴、Y轴缩放等常用操作。



开始

设定

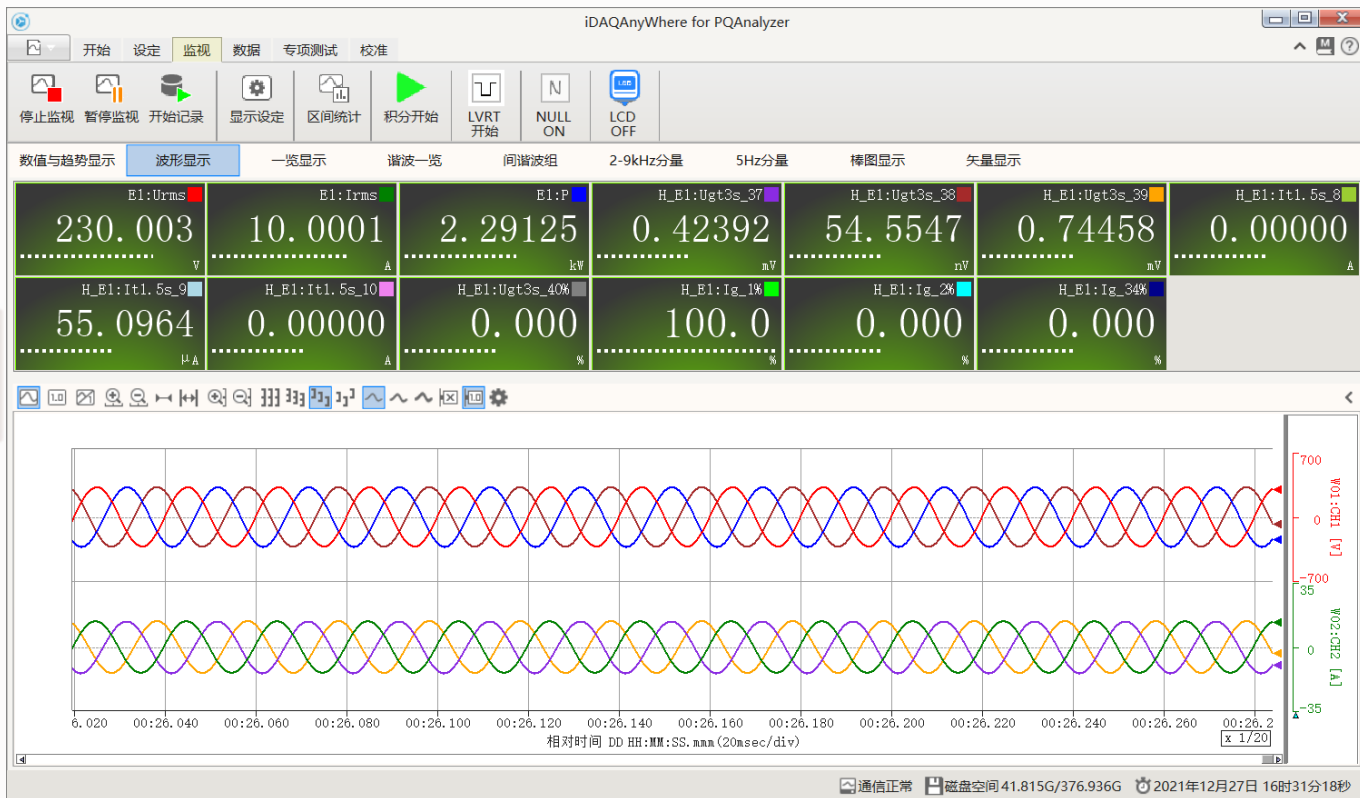
监视

数据

专项测试

监视 – 数值与原始波形显示

以趋势图形式显示实时原始波形，数值显示形式显示分析值，测试中可以更直观的了解测试状态。



开始

设定

监视

数据

专项测试

监视 - 一览显示

以“功率计”模式，显示各模块常用电能数据。

IDAQAnyWhere for PQAnalyzer

数据与趋势显示 一览显示 谐波一览 谐波波组 5Hz分量 2-9kHz分量 幅值显示 矢量显示

	Element1	Element2	Element3	SigmaA	Element4	Element5	Element6	Element7	SigmaB	Element8
Urms[V]	99.9958	10.0000	9.99956	39.9984	9.99956	100.240	10.0000	9.99956	40.0800	9.99956
Irms[A]	0.99995	9.99956	9.99956	6.99969	9.99956	7.07106	9.99956	9.99956	9.02340	9.99956
P[W]	99.9912	90.0267	99.9913	290.009	99.9913	96.3266	-273.287	-363.314	-540.274	99.9913
S[VA]	99.9912	99.9956	99.9913	299.978	99.9913	451.488	275.812	364.351	1.09165k	99.9913
Q[var]	-4.03214m	43.5238	0.00000	76.6913	0.00000	-441.093	37.2324	27.4756	948.581	0.00000
PF(λ)[]	1.0000	0.9003	1.0000	0.9668	1.0000	0.2134	-0.9908	-0.9972	-0.4949	1.0000
Phi(φ)°]	0.000	-0.090	0.000	-14.812	0.000	0.000	-0.090	0.000	-119.664	0.000
Uthd[%]	0.0018	47.034	0.0021							
Ithd[%]	0.0018	47.034	0.0021							
IPOHct1.5s[A]	7.03856μ	52.9856μ	52.9856μ							
IPWHct1.5s[A]	8.89580μ	72.9769μ	72.9769μ							
fU[Hz]	50.0000	50.0000	50.0000		50.0000	50.0000	50.0000	50.0000		50.0000
fI[Hz]	N/A	N/A	N/A		N/A	N/A	N/A	N/A		N/A
Udc[V]	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	7.00000	0.00000	0.00000	2.33333	0.00000
Idc[A]	-15.0025n	0.00000	0.00000	-5.00083n	0.00000	7.00000	0.00000	0.00000	2.33333	0.00000
Time[]	2.4s	2.4s	2.4s		2.4s	2.4s	2.4s	2.4s		2.4s

通信正常 磁盘空间 75.719G/376.936G 2021年5月31日 10:54:19:42:20

开始

设定

监视

数据

专项测试

监视 - 谐波一览

以“功率计”模式，显示各模块谐波数据。

iDAQAnywhere for PQAnalyzer

开始 设定 监视 数据 专项测试

开始监视 开始记录 显示设定 区间统计 LCD OFF

数值与趋势显示 一览显示 谐波一览 间谐波组 5Hz分量 2-9kHz分量 棒图显示 矢量显示

	Element1		Element2		Element3	
	Ut3s	It1.5s	Ut3s	It1.5s	Ut3s	It1.5s
fPLL	50.0000 Hz		50.0000 Hz		50.0000 Hz	
基准值	99.9958 V	0.99995 A	9.00317 V	9.99956 A	9.99956 V	9.99956 A
THD	0.0025 %	0.0025 %	0.0021 %	0.0021 %	0.0021 %	0.0021 %
POHC		7.03515 μ A		52.9856 μ A		52.9856 μ A
PWHC		8.89556 μ A		72.9769 μ A		72.9769 μ A
DC	0.0000 %	0.0000 %	0.0000 %	0.0000 %	0.0000 %	0.0000 %
1	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %
2	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %
3	0.001 %	0.002 %	33.33 %	0.001 %	0.001 %	0.001 %
4	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %
5	0.001 %	0.001 %	20.00 %	0.001 %	0.001 %	0.001 %

磁盘空间 75.719G/376.936G 2021年5月31日 10时42分53秒

开始

设定

监视

数据

专项测试

监视 - 间谐波一览

以“功率计”模式，显示各模块间谐波数据。

iDAQAnyWhere for PQAnalyzer

开始 设定 监视 数据 专项测试

开始监视 开始记录 显示设定 区间统计 LCD OFF

数值与趋势显示 一览显示 谐波一览 间谐波组 5Hz分量 2-9kHz分量 棒图显示 矢量显示

	Element1		Element2		Element3	
	Uigt3s	ligt1.5s	Uigt3s	ligt1.5s	Uigt3s	ligt1.5s
fPLL	50.0000 Hz		50.0000 Hz		50.0000 Hz	
基准值	99.9958 V	0.99995 A	9.00317 V	9.99956 A	9.99956 V	9.99956 A
1	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %
1.5	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %
2.5	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %
3.5	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %
4.5	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %
5.5	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %
6.5	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %
7.5	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %
8.5	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %

磁盘空间 75.719G/376.936G 2021年5月31日 10时43分18秒

开始

设定

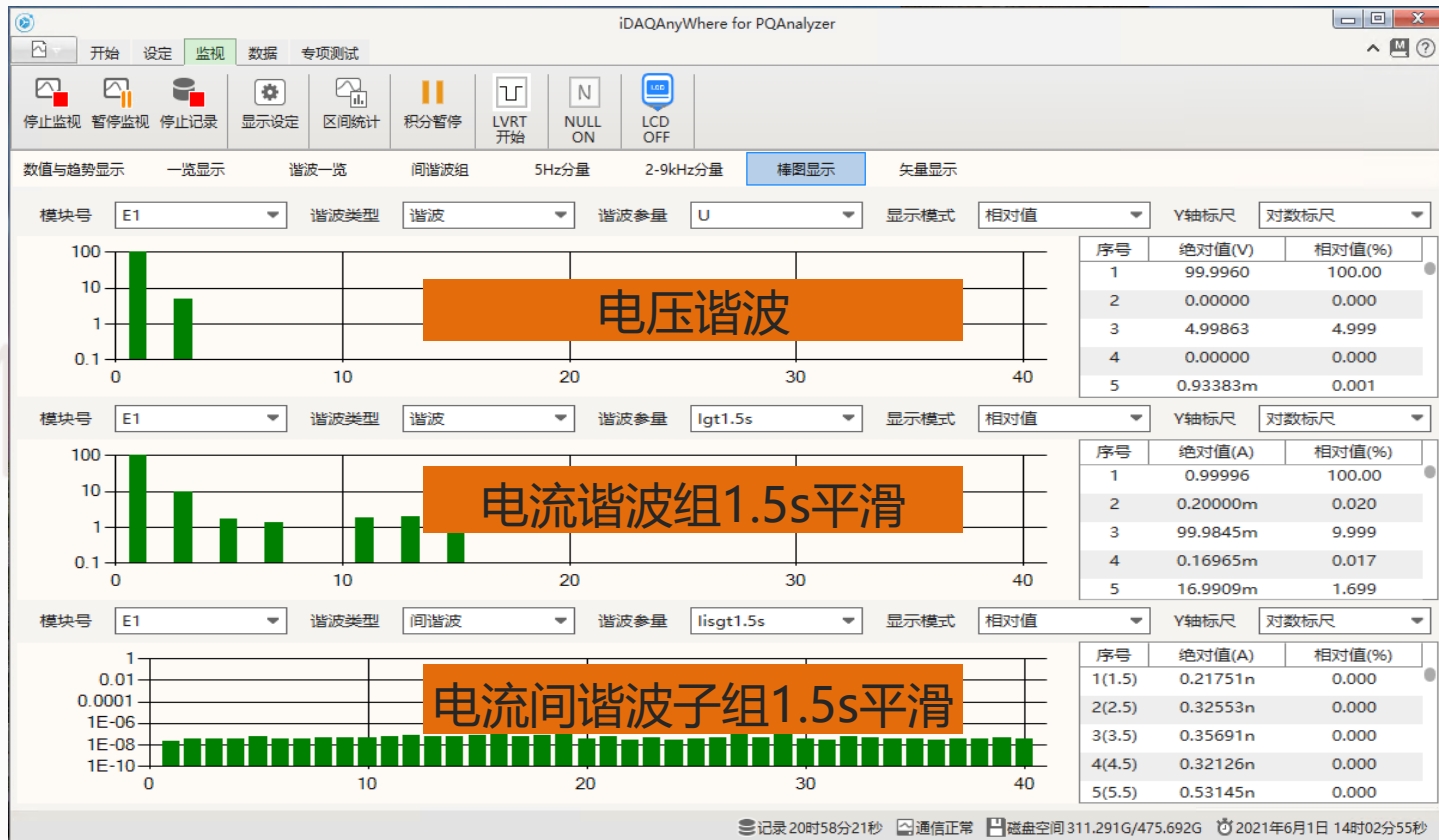
监视

数据

专项测试

监视 - 谐波、间谐波棒图显示

以棒图的方式显示谐波、间谐波



开始

设定

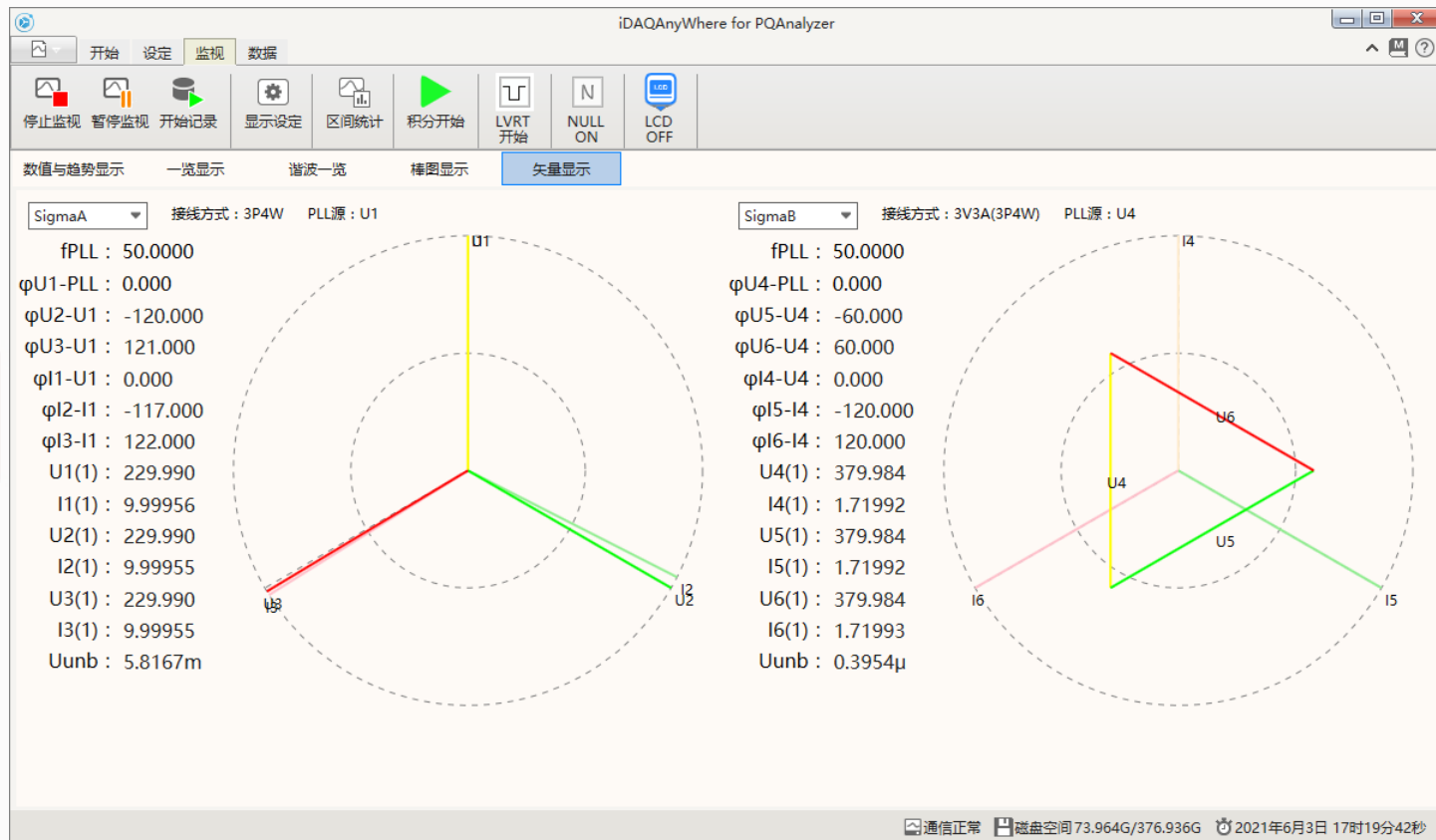
监视

数据

专项测试

监视 - 三相不平衡和矢量显示

接线组矢量图和三相不平衡度。



开始

设定

监视

数据

专项测试

历史数据

IDAQAnyWhere for PQAnalyzer

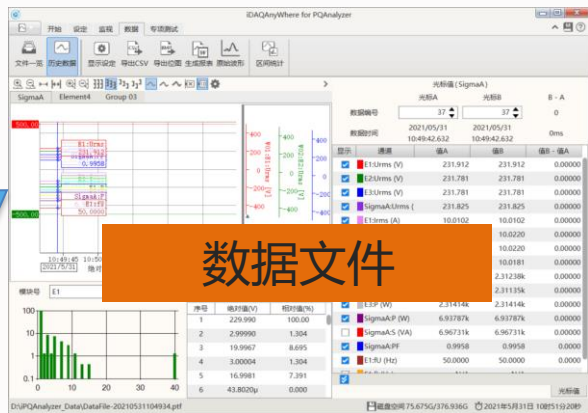
文件一览

文件夹: D:\IPQAnalyzer_Data

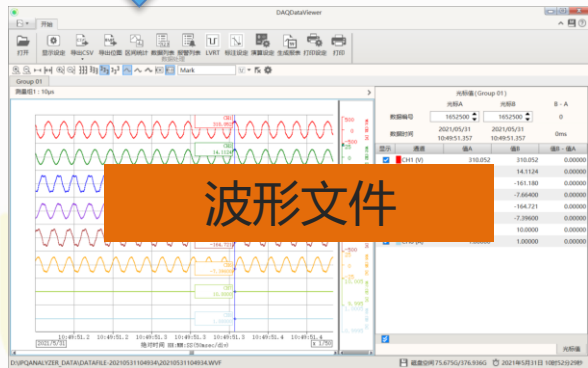
文件名	数据量	记录周期	开始时间	结束时间	文件大小
DataFile-20210531104934.ptf	144	200 毫秒	2021/05/31 10:49:35	2021/05/31 10:50:03	469.148K
DataFile-0087.ptf	44	200 毫秒	2021/05/21 10:14:16	2021/05/21 10:14:25	318.063K
DataFile-0086.ptf	35	200 毫秒	2021/05/21 09:22:14	2021/05/21 09:22:21	315.813K
DataFile-0085.ptf	29	1 秒	2021/05/21 09:21:35	2021/05/21 09:22:03	314.313K
DataFile-0					
DataFile-0					
DataFile-0					
DataFile-0					
DataFile-0080.ptf	33	400 毫秒	2021/05/21 09:18:24	2021/05/21 09:18:37	363.750K
DataFile-0079.ptf	11	1 秒	2021/05/21 09:16:58	2021/05/21 09:17:08	358.250K
DataFile-0078.ptf	305	200 毫秒	2021/05/20 21:02:40	2021/05/20 21:03:41	434.453K
DataFile-0077.ptf	55	200 毫秒	2021/05/20 21:02:16	2021/05/20 21:02:27	321.563K
DataFile-0076.ptf	805	200 毫秒	2021/05/20 20:59:24	2021/05/20 21:02:05	514.922K
DataFile-0075.ptf	89	200 毫秒	2021/05/20 20:58:25	2021/05/20 20:58:43	330.328K
DataFile-0074.ptf	789	200 毫秒	2021/05/20 20:55:01	2021/05/20 20:57:39	510.797K
DataFile-0073.ptf	2	2 秒	2021/05/20 20:51:57	2021/05/20 20:51:59	307.898K
DataFile-0072.ptf	27	400 毫秒	2021/05/20 20:51:39	2021/05/20 20:51:50	314.344K
DataFile-0071.ptf	110	400 毫秒	2021/05/20 20:50:25	2021/05/20 20:51:09	335.742K
DataFile-0070.ptf	360	400 毫秒	2021/05/20 20:48:36	2021/05/20 20:50:16	360.563K

历史数据一览

打开文件



打开光标点的原始波形图



1 支持数据以CSV格式导出

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	IDAQAnywhere for PQAnalyzer		R1.01.01 (试用版)					
2	Device Model	DL850EV						
3	Serial No.	Q1U829579						
4	Firm Version	4.3						
5	Channels Count	54						
6	Date Count	6123						
7	Sampling Intst	0.2 990						
8	Start Time	2021/4/14	10:44:54	0.177				
9	Stop Time	2021/4/14	11:11:58	0.577				
10								
11	<装置设备>							
12	名称	逆变器2						
13	型号	DAQ_inverter						
14	制造商	源约						
15	出厂编号	BH9757						
16	额定功率	900.000W						
17	额定电压	230.000V						
18	额定电流	1.2551A						
19	相数	三相						
20								
21	<Settings>							
22	Analyze Mode	EC mode						
23	Slot	Slot2	Slot3	Slot4	Slot5	Slot6		
24	Module	M720268	M720268	M720268	M701260	M701260		
25	Serial No.	Q1U829570	Q1T906751	Q1T906750				
26	Wiring	3P4W(SigmaA)	3P4W(SigmaA)	3P4W(SigmaA)	1P2W	1P2W		
27	Voltage Range	12V(20V)	12V(20V)	1000V(2000V)	1000V(2000V)	1000V(2000V)		
28	Vx Ratio	3	1	1	1	1		
29	Current Range	5V(10V)	5V(10V)	1V(2V)	1V(2V)	1V(2V)		
30	Sensor Ratio	1000.0000mV/A	1000.0000mV/A	1000.0000mV/A	1000.0000mV/A	1000.0000mV/A		
31	Freq Filter (2)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		
32	Freq Filter (LP)	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz		
33	Line Filter (No OFF)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		
34	Line Filter (Hz)	15000Hz	15000Hz	15000Hz	15000Hz	15000Hz		
35	Syns Source	U1	U1	U1	U1	U1		
36	Null U	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		
37	Null I	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		
38	S Formula	Urms + Irms	Urms + Irms	Urms + Irms	Urms + Irms	Urms + Irms		
39	Update Rate	200ms(EC Mode)						
40	Average	Off						
41								
42	<Settings (User Defined Functions)>							
43								
44	<Settings (Harmonics)>							
45	Slot	Slot2	Slot3	Slot4	Slot5	Slot6		
46	PLL Source	U1	U1	U1	U1	U1		
47	Max Order	40	40	40	40	40		
48	THD Formula	Fundamental	Fundamental	Fundamental	Fundamental	Fundamental		

2 自动生成报告

报告编号: F18*****
*F18*****

检验报告

产品型号: HY-500K

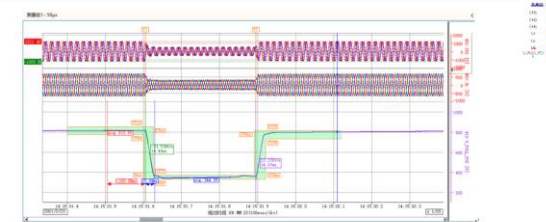
产品名称: 集中式光伏并网逆变器

申请单位: ***科技股份有限公司

生产单位: ***科技股份有限公司

检验类别: 型式检验

***实验室



序号	相位角	位置	测量单位	幅值				平均值	量	
				有效值	峰值	谷值	平均值			
1	UaRMS	U, P, A, POS.	TL	平均值	100.00	10.00	10.00	90.00	10.00	813.000V
2	UaRMS	U, P, A, POS.	TL	有效值	0.00	0.00	10.00	90.00	10.00	11.500V
3	UaRMS	U, P, A, POS.	TL	平均值	25.00	0.00	200.00	90.00	10.00	244.000V
4	UaRMS	U, P, A, POS.	TL	有效值	0.00	0.00	10.00	90.00	10.00	11.250V



开始

设定

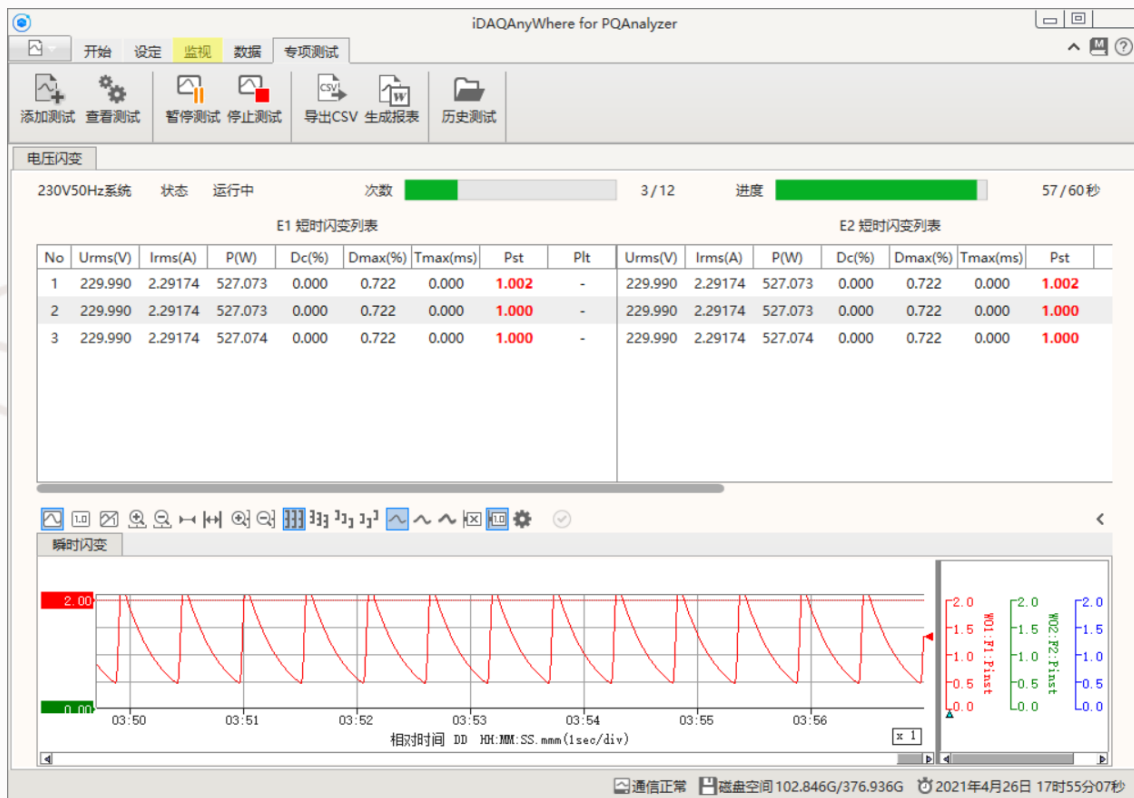
监视

数据

专项测试

专项测试--电压闪变

对应IEC 61000-4-15,2010的电压闪变测试。



开始

设定

监视

数据

专项测试

专项测试--风电谐波

记录测试期间不同功率条件下的谐波、间谐波平均值。

IDAQAnyWhere for PQAnalyzer

开始 设定 监视 数据 专项测试

添加测试 编辑测试 启动测试 关闭测试 导出CSV 生成报表 历史测试

风电谐波测试

状态 停止

谐波 谐波 间谐波 间谐波组 高频谐波

数值显示 棒图显示

数据源 3次平均值 模块号 E1 数据 谐波

通道编号	通道注释	0%(P)	10%(P)	20%(P)	30%(P)	40%(P)	50%(P)	60%(P)	70%(P)	80%(P)	90%(P)	100%(P)
H1:Uthd	H_E1:Uthd	0.0122%	0.0077%	0.0060%	0.0066%	0.0061%	0.0060%	0.0060%	0.0060%	0.0078%	0.0077%	0.0077%
H1:ithd	H_E1:ithd	0.0347%	0.0347%	0.0384%	0.0802%	0.0234%	0.0219%	0.0222%	0.0287%	0.0256%	0.0280%	0.0304%
H1:l_1%	H_E1:l_1%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
H1:l_2%	H_E1:l_2%	0.006%	0.006%	0.021%	0.054%	0.012%	0.014%	0.019%	0.023%	0.023%	0.023%	0.024%
H1:l_3%	H_E1:l_3%	0.018%	0.018%	0.020%	0.039%	0.010%	0.004%	0.003%	0.011%	0.006%	0.012%	0.016%
H1:l_4%	H_E1:l_4%	0.011%	0.011%	0.005%	0.012%	0.006%	0.003%	0.001%	0.003%	0.001%	0.002%	0.003%
H1:l_5%	H_E1:l_5%	0.012%	0.012%	0.006%	0.016%	0.012%	0.011%	0.002%	0.003%	0.002%	0.003%	0.002%
H1:l_6%	H_E1:l_6%	0.005%	0.005%	0.006%	0.012%	0.001%	0.002%	0.002%	0.003%	0.001%	0.002%	0.002%
H1:l_7%	H_E1:l_7%	0.008%	0.008%	0.007%	0.010%	0.003%	0.005%	0.005%	0.004%	0.004%	0.002%	0.002%
H1:l_8%	H_E1:l_8%	0.006%	0.006%	0.003%	0.009%	0.002%	0.001%	0.001%	0.002%	0.001%	0.001%	0.001%
H1:l_9%	H_E1:l_9%	0.003%	0.003%	0.002%	0.007%	0.003%	0.002%	0.003%	0.003%	0.003%	0.003%	0.002%
H1:l_10%	H_E1:l_10%	0.005%	0.005%	0.003%	0.006%	0.002%	0.002%	0.001%	0.002%	0.001%	0.001%	0.001%
H1:l_11%	H_E1:l_11%	0.004%	0.004%	0.003%	0.007%	0.002%	0.003%	0.002%	0.003%	0.002%	0.003%	0.004%
H1:l_12%	H_E1:l_12%	0.007%	0.007%	0.003%	0.006%	0.001%	0.001%	0.001%	0.001%	0.001%	0.001%	0.001%
H1:l_13%	H_E1:l_13%	0.003%	0.002%	0.003%	0.004%	0.005%	0.002%	0.002%	0.002%	0.002%	0.002%	0.003%
H1:l_14%	H_E1:l_14%	0.002%	0.002%	0.001%	0.004%	0.001%	0.003%	0.002%	0.002%	0.003%	0.002%	0.002%

通信正常 磁盘空间 103.097G/376.936G 2021年4月27日 10时13分23秒

开始

设定

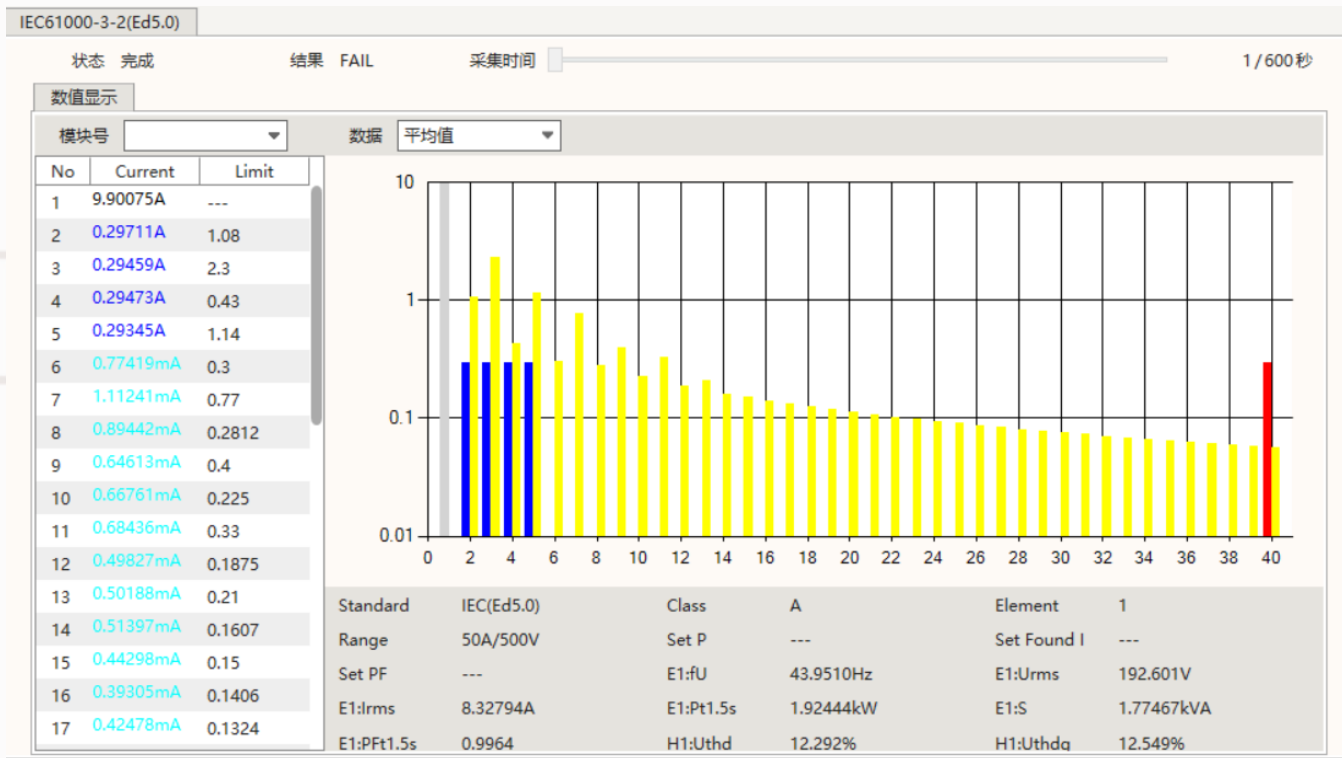
监视

数据

专项测试

专项测试--电流谐波

基于标准IEC61000-3-2【Eb5.0】或IEC61000-3-12【Eb2.0】的电流谐波测试。





/03

高频谐波功能包(/IHF)

- 1、2k-9kHz高频谐波分析：
 对应IEC 61000-4-7,2009
- 2、谐波5Hz分量分析
- 3、专项测试中风电谐波中的高频成分测试

开始

设定

监视

数据

专项测试

监视 - 高频谐波一览 (2k-9kHz)

显示2kHz-9kHz的高频谐波。

iDAQAnyWhere for PQAnalyzer

开始 设定 监视 数据 专项测试

停止监视 暂停监视 开始记录 显示设定 区间统计 积分开始 LVRT开始 NULL ON LCD OFF

数值与趋势显示 一览显示 谐波一览 间谐波组 5Hz分量 2-9kHz分量 棒图显示 矢量显示

	Element1		Element2		Element3	
	UHFt3s	IHFt1.5s	UHFt3s	IHFt1.5s	UHFt3s	IHFt1.5s
fPLL	50.000 Hz		50.000 Hz		50.000 Hz	
基准值	229.990 V	9.99956 A	229.991 V	9.99955 A	229.990 V	9.99954 A
2.1k	1.311 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %
2.3k	0.648 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %
2.5k	0.348 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %
2.7k	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %
2.9k	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %
3.1k	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %
3.3k	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %
3.5k	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %
3.7k	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %

通信正常 磁盘空间 75.429G/376.936G 2021年5月31日 11时21分50秒

专项测试 风电谐波中的高频成分测试

/IHF功能包可以在风电谐波测试中选择高频谐波。

数值显示 棒图显示															
数据源 3次平均值		模块号 E1		数据 高频谐波											
通道编号	通道注释	0%(P)	10%(P)	20%(P)	30%(P)	40%(P)	50%(P)	60%(P)	70%(P)	80%(P)	90%(P)	100%(P)			
HF_E1:IHF_2100%	HF_E1:IHF_2100%	0.014%	0.014%	0.010%	0.015%	0.007%	0.005%	0.004%	0.004%	0.004%	0.004%	0.004%			
HF_E1:IHF_2300%	HF_E1:IHF_2300%	0.050%	0.050%	0.050%	0.054%	0.048%	0.048%	0.048%	0.048%	0.048%	0.048%	0.048%			
HF_E1:IHF_2500%	HF_E1:IHF_2500%	0.050%	0.050%	0.050%	0.054%	0.048%	0.048%	0.048%	0.048%	0.048%	0.048%	0.048%			
HF_E1:IHF_2700%	HF_E1:IHF_2700%	0.014%	0.014%	0.010%	0.013%	0.006%	0.004%	0.004%	0.004%	0.004%	0.004%	0.003%			
HF_E1:IHF_2900%	HF_E1:IHF_2900%	0.014%	0.014%	0.010%	0.013%	0.006%	0.004%	0.004%	0.004%	0.004%	0.004%	0.003%			
HF_E1:IHF_3100%	HF_E1:IHF_3100%	0.014%	0.014%	0.010%	0.013%	0.006%	0.004%	0.004%	0.004%	0.004%	0.004%	0.003%			
HF_E1:IHF_3300%	HF_E1:IHF_3300%	0.014%	0.014%	0.010%	0.012%	0.006%	0.005%	0.004%	0.004%	0.004%	0.004%	0.003%			
HF_E1:IHF_3500%	HF_E1:IHF_3500%	0.015%	0.015%	0.009%	0.012%	0.006%	0.004%	0.004%	0.004%	0.004%	0.003%	0.003%			
HF_E1:IHF_3700%	HF_E1:IHF_3700%	0.015%	0.015%	0.010%	0.012%	0.005%	0.005%	0.004%	0.003%	0.003%	0.003%	0.003%			
HF_E1:IHF_3900%	HF_E1:IHF_3900%	0.015%	0.015%	0.010%	0.012%	0.007%	0.005%	0.004%	0.004%	0.004%	0.003%	0.003%			
HF_E1:IHF_4100%	HF_E1:IHF_4100%	0.014%	0.014%	0.009%	0.011%	0.005%	0.004%	0.004%	0.003%	0.003%	0.003%	0.003%			
HF_E1:IHF_4300%	HF_E1:IHF_4300%	0.014%	0.014%	0.009%	0.011%	0.005%	0.005%	0.004%	0.004%	0.004%	0.003%	0.003%			
HF_E1:IHF_4500%	HF_E1:IHF_4500%	0.014%	0.014%	0.010%	0.012%	0.006%	0.004%	0.004%	0.004%	0.004%	0.004%	0.003%			
HF_E1:IHF_4700%	HF_E1:IHF_4700%	0.027%	0.027%	0.025%	0.027%	0.024%	0.023%	0.023%	0.023%	0.023%	0.023%	0.023%			
HF_E1:IHF_4900%	HF_E1:IHF_4900%	0.027%	0.027%	0.025%	0.027%	0.024%	0.024%	0.024%	0.023%	0.023%	0.023%	0.023%			
HF_E1:IHF_5100%	HF_E1:IHF_5100%	0.014%	0.014%	0.009%	0.010%	0.005%	0.004%	0.003%	0.003%	0.003%	0.003%	0.003%			
HF_E1:IHF_5300%	HF_E1:IHF_5300%	0.013%	0.014%	0.009%	0.010%	0.005%	0.004%	0.004%	0.004%	0.004%	0.003%	0.003%			
HF_E1:IHF_5500%	HF_E1:IHF_5500%	0.014%	0.014%	0.009%	0.010%	0.005%	0.004%	0.003%	0.003%	0.003%	0.003%	0.003%			
HF_E1:IHF_5700%	HF_E1:IHF_5700%	0.014%	0.014%	0.009%	0.010%	0.005%	0.005%	0.004%	0.003%	0.004%	0.003%	0.003%			
HF_E1:IHF_5900%	HF_E1:IHF_5900%	0.013%	0.014%	0.009%	0.010%	0.005%	0.004%	0.003%	0.003%	0.003%	0.003%	0.003%			
HF_E1:IHF_6100%	HF_E1:IHF_6100%	0.014%	0.014%	0.009%	0.010%	0.005%	0.004%	0.003%	0.003%	0.004%	0.003%	0.003%			





/04

并网光伏逆变器电气特性的测量功能包 (/VRT)

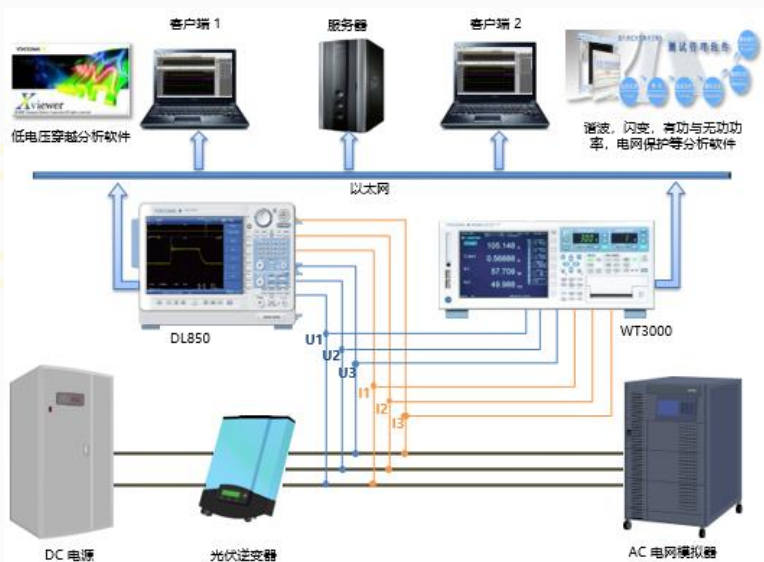
- 1、并网低电压穿越测试：
对应IEC61400-21
- 2、虚拟闪变分析和开关投切测试：
对应IEC61400-21、 IEC61000-4-15,2010

新旧方案对比

旧方案

硬件：DL850E+WT3000

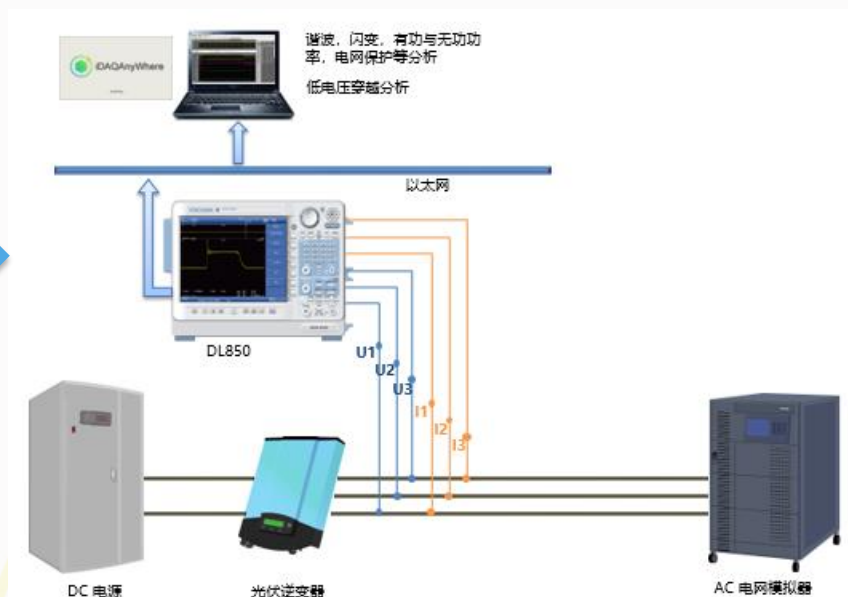
软件：TPower + XviewerLVRT



新方案

硬件：DL850E

软件：iDAQAnyWhere for PQAnalyzer



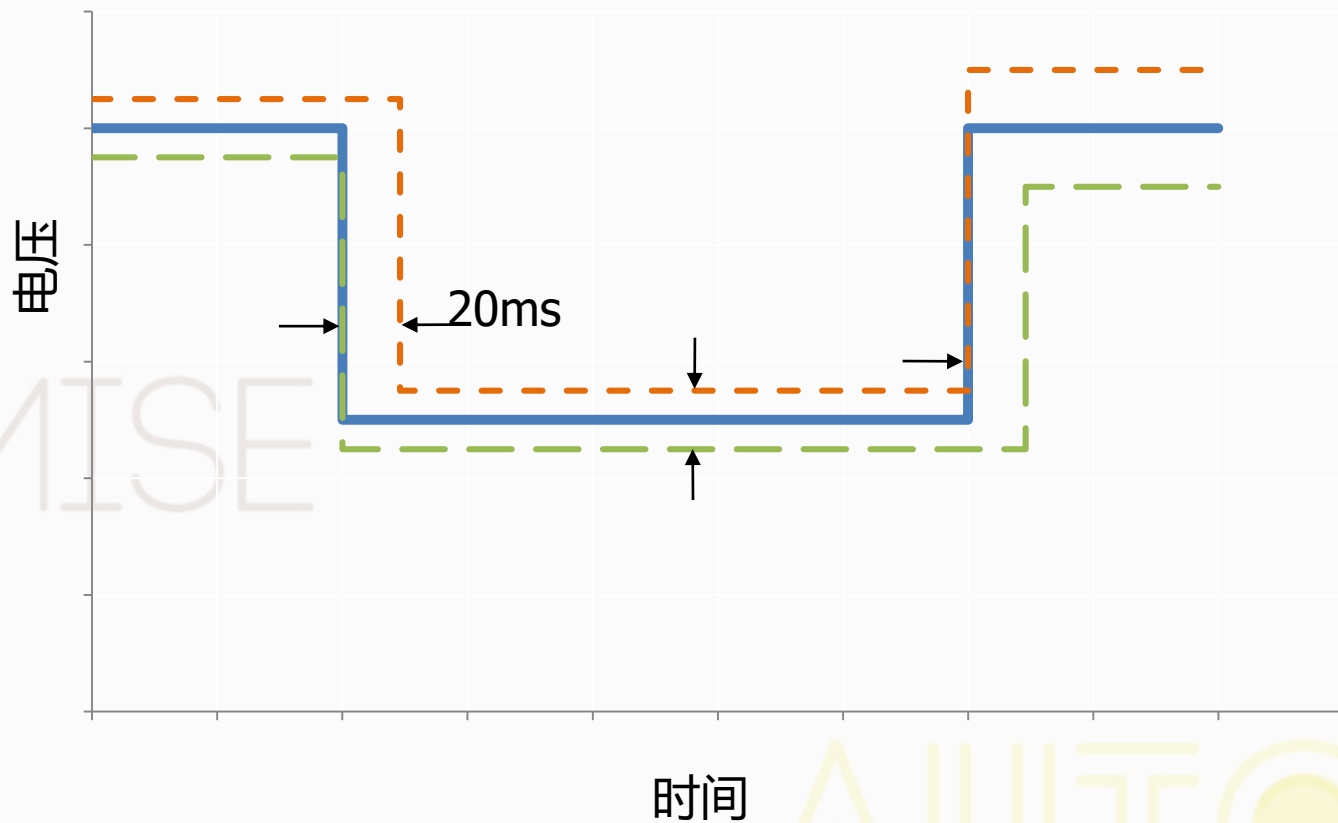
低电压穿越测试

记录 电压有效值，有功功率，无功功率，有功电流，无功电流以及功率因数随时间的变化

- 采样率: 20KHz
- 全周期与半周期值
- 基波分量的相序
 - 正序
 - 负序
 - 零序
- 单相电压、电流、功率值
- 接线组电压、电流、总功率值

AUTO

电压跌落的允许容限



低电压穿越测试结果

电压 RMS

有功电流

无功电流

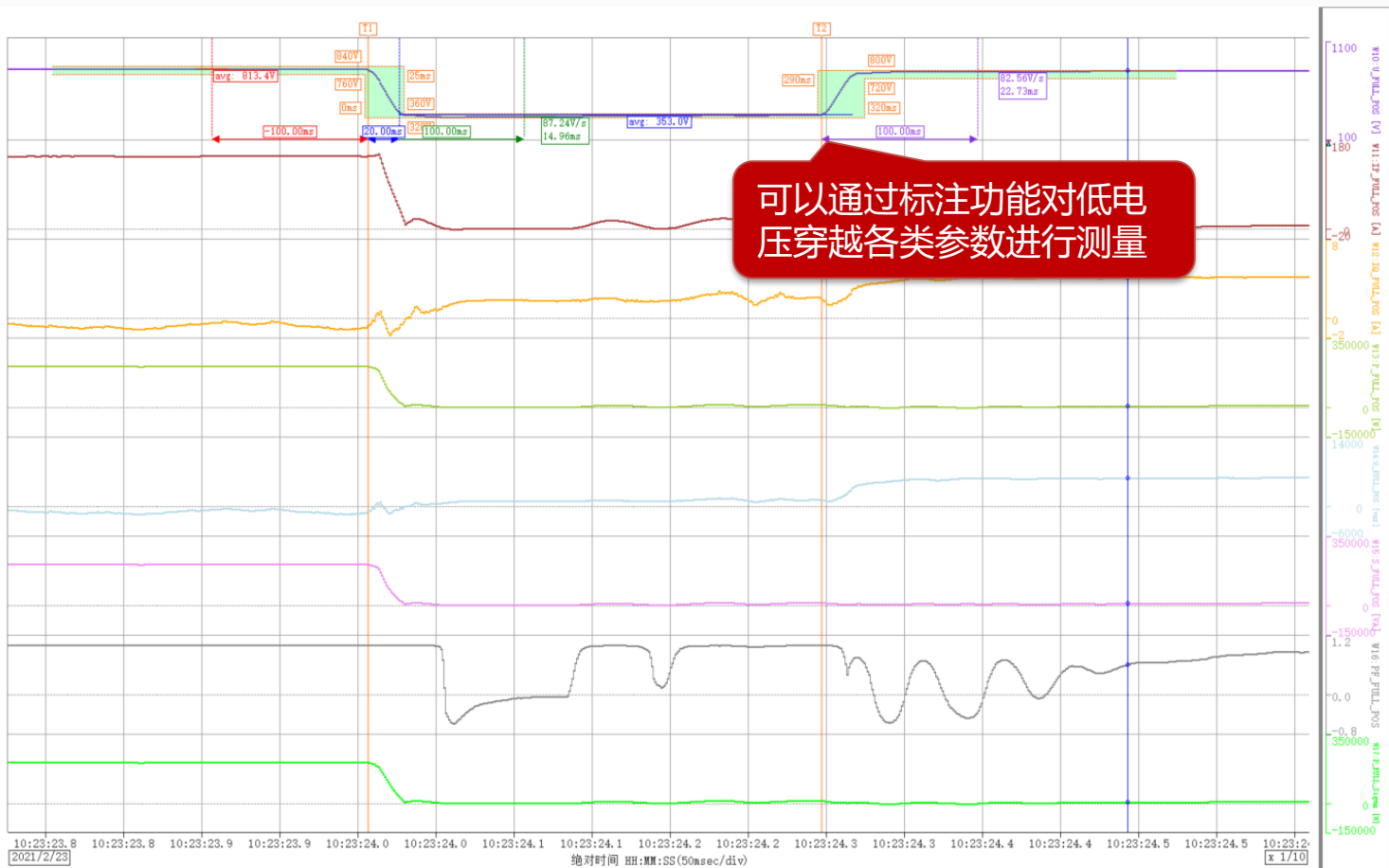
有功功率

无功功率

功率因数

视在功率

总功率



开始

设定

监视

数据

专项测试

专项测试

虚拟闪变和开关投切测试

不同阻抗角的虚拟闪变测试。

虚拟闪变设置 (测量基于IEC61400-21、IEC61000-4-15,2010)

	优先项	阻抗角 $\Psi_k(^{\circ})$	短路比 S_k/S_n	电阻值 $R(m\Omega)$	电抗值 $X(m\Omega)$
1	阻抗角	30	25	55.426	32
2	阻抗角	50	25	41.138	49.027
3	阻抗角	70	25	21.889	60.14
4	阻抗角	85	25	5.578	63.756
5	阻抗角				
6	阻抗角				

联系我们



最新信息请扫码关注公众号

北京诺约科技有限公司

地址：北京市朝阳区大屯路222号院2号楼10层1009

联系人：马英杰 15931165330 mayingjie@promise-auto.com

网址：www.promise-auto.com

【有所许诺，纤毫必偿。有所期约，时刻不易】

