GENNECT One
用户手册

第 16 版

制　作　者	日置电机株式会社
制 作 日 期	2018 年 10 月 31 日
最终更新日期	2023 年 12 月 14 日

目　录

GENNECT One 用户手册 1
目　录 2
致初次使用人员 6
关于画面 6
安装 11
与测量仪器的连接 14
从文件读入数据 19
读入通过 GENNECT Cross for iOS/Android 获取的文件 19
读入电池测试仪、功率分析仪的 CSV 文件 22
读入图像文件 22
读入 PDF 文件 24
读入 LR5000 系列的测量文件 26
读入记录单元、存储记录仪的测量文件 27
读入功率分析仪(PW8001)的 BIN 格式文件 28
读入功率记录单元、电能质量分析仪的测量文件夹 28
从测量仪器读入测量数据 30
从电池测试仪 BT3554/BT3554-01/BT3554-50 读入测量数据 30
从电能质量分析仪 PQ3100 读入测量数据 32
从读入其他测量仪器读入测量数据 34
查看数据 35
查看标准测量的测量数据 35
查看日志记录的测量数据 39
查看电池的测量数据 43
查看电能质量分析仪 PQ3100, PQ3198 的测量数据 48
查看钳形功率计 PW3360, PW3365 的测量数据 50
查看功率分析仪 PW3390,PW6001,PW8001 的测量数据（PW Assistant） 52
查看数据采集仪 LR8400, LR8401, LR8402, LR8410, LR8450 的波形数据 56
查看存储记录仪 MR6000,MR8847A 的波形数据 57
查看图像数据 59
查看 PDF 数据 60
利用时间数列查看器查看测量数据 61
支持数据格式 61
限制 61
操作流程 61
选择测量数据 61
选择测量项目，利用时间数列查看器打开 63
时间数列/日志记录查看器的操作方法 65
显示功率分析模式（仅限于 PW8001） 88
整理数据 101
添加组 101
更改组的名称 102
将数据移动到组中 103
删除组 104
操作数据列表 105
勾选/取消勾选数据 105
折叠/展开数据列表 106
指定过滤条件以筛选数据 107
以文本格式检索数据 108
利用标签检索数据 109
编辑标题/注释 110
设置检索标签 110
编辑检索标签 111

输出数据 113
输出 HIOKI GENNECT Format(.hok)的文件 113
输出 ZIP 格式 (.zip) 的文件 113
输出 CSV/图像文件 115
输出 PDF 文件 117
删除数据 120
进行测量仪器的设置（测量仪器的设置功能） 121
支持的测量仪器 121
限制 121
操作流程 121
进行测量仪器的设置内容变更 121
进行电池测试仪 BT3554/BT3554-01/BT3554-50 的设置 124
进行实时测量（日志记录（LAN）） 141
对应测量仪器 141
限制 142
操作流程 143
开始日志记录 143
停止记录 152
显示日志记录任务 152
关于画面构成 154
使用记录时间表功能 155
操作流程 155
记录表 155
记录时间表 159
显示安排任务 165
监控测量值（仪表板功能（LAN）） 168
概要 168
支持的测量仪器 169
限制 169
操作流程 171
启动仪表板 171
启动 MAP 编辑器（测量仪器的选择） 172
创建测量仪器的界面（基本篇） 179
创建测量仪器的界面（应用篇） 180
开始/停止测量值的监控 203
管理测量仪器列表 207
其它功能 213
警报功能 219
进行通道间计算的详细设置 222
设置计算公式 222
进行自动输出（日报・周报・月报）的详细设置 227
进行自动输出（CSV）的详细设置 238
手动输出凭证（日报/周报/月报） 240
手动从测量仪器导入文件（文件导入（手动）功能） 242
支持的测量仪器 242
限制 242
操作流程 243
开始文件导入（手动） 243
支持文件导入（手动）的存储器清单 245
对象文件清单 245
自动接收测量仪器的文件（文件传送（自动）功能） 247
对应测量仪器 247
限制 247
操作流程 248

测量仪器的保存设置 255
错误代码一览 257
操作测量仪器（远程操作（LAN）） 261
对应测量仪器 261
限制 261
操作流程 262
校准测量仪器的时钟（LAN） 263
支持的测量仪器 263
操作方法（通过控制台画面进行时间校准） 263
操作方法（进行自动对时设置） 264
测量仪器对时详细说明 267
进行应用程序的设置 269
进行通用设置 269
进行电池功能的设置 272
与 GENNECT Cloud 协同 275
互联网连接 275
准备 GENNECT Cloud 276
登录到 GENNECT Cloud 277
保存/删除登录信息 279
重新发行密码 280
与 GENNECT Cloud 协同共享/管理数据 281
限制 281
画面构成（全体） 282
画面构成与功能（① 文件夹选择区） 283
画面构成与功能（② 数据列表） 284
画面构成与功能（③ 列表操作区） 285
画面构成与功能（④ 信息显示区） 286
画面构成与功能（⑤ 功能按钮区） 287
开始协同 GENNECT One 与 GENNECT Cloud 的测量数据 288
管理数据列表（云）的测量数据 290
设置有关 GENNECT Cloud 的应用程序 297
[远程测量模式] 标签 297
[数据列表（云）] 标签 297
[数据列表（本地）] 标签 298
[记录数据] 标签 298
利用远程测量模式 300
概要 300
操作流程 301
开始远程测量模式 301
退出远程测量模式 307
关于画面构成 308
操作测量仪器（远程操作 (Cloud)） 309
支持的测量仪器 309
开始远程操作 310
进行测量仪器的重新启动 310
通过浏览器打开 310
更新测量仪器的固件 311
对应测量仪器 311
限制 311
操作流程 311
确认、编辑用户信息与账户信息 314
删除 Trial 用户 315
从 Trial 计划切换为 Free 计划 315
在云端分享和管理电池测试仪的阈值和档案信息（GENNECT Cloud Standard/Pro 计划） 316

在云中分享电池测试仪的阈值（GENNECT Cloud Standard/Pro 计划）..... 316
在云中管理电池测试仪的阈值（GENNECT Cloud Standard/Pro 计划）..... 318
在云中分享电池测试仪的档案信息（仅 BT35543-50, GENNECT Cloud Standard/Pro 计划）..... 320
在云中管理电池测试仪的档案信息（仅 BT3554-50, GENNECT Cloud Standard/Pro 计划）..... 322
进行注销 325
显示版本 326
最新版本的确认 326
显示帮助 327
显示建议和期待 328
显示隐私政策 329
变更显示语言 329
卸载 330
通过[所有程序]进行卸载 330
通过[控制面板]进行卸载 330
附录 332
确认、变更计算机的网络设置..... 332
用于[日志记录]和[仪表板]功能的区分名称和测量项目名称..... 334

致初次使用人员

感谢您选择使用 GENNECT One。

关于画面

GENNECT One 的画面由“数据”与“实时测量”标签构成。

“数据”标签

用于对数据一览进行显示与管理。



① 菜单栏

用于显示应用程序使用的菜单。

有关各菜单的功能，请参照下述内容。

- 进行测量仪器的设置
- 进行应用程序的设置
- 从文件读入数据
- 从测量仪器读入测量数据
- 显示版本
- 最新版本的确认
- 显示帮助
- 显示建议和期待
- 显示隐私政策
- 变更显示语言

② 数据切换窗口

用于选择数据/报告并变更在数据列表中显示的数据的类型。
以树形式对数据组进行管理。
用于将数据列表中显示的数据限定在选中的数据组内。

有关组的管理，请参照下述内容。

- **整理数据**

③ 工具栏

用于以文本或标签检索数据列表内的数据。
指定过滤条件以筛选数据列表中显示的数据。
展开/折叠数据列表并变更勾选状态。

有关工具栏的功能，请参照下述内容。

- 操作数据列表

④ 数据列表

⑤ 按钮面板

用于打开在数据列表内选中的数据。
以 CSV、图像、PDF 格式输出在数据列表内选中的数据。
删除在数据列表内选中的数据。

有关按钮面板的功能，请参照下述内容。

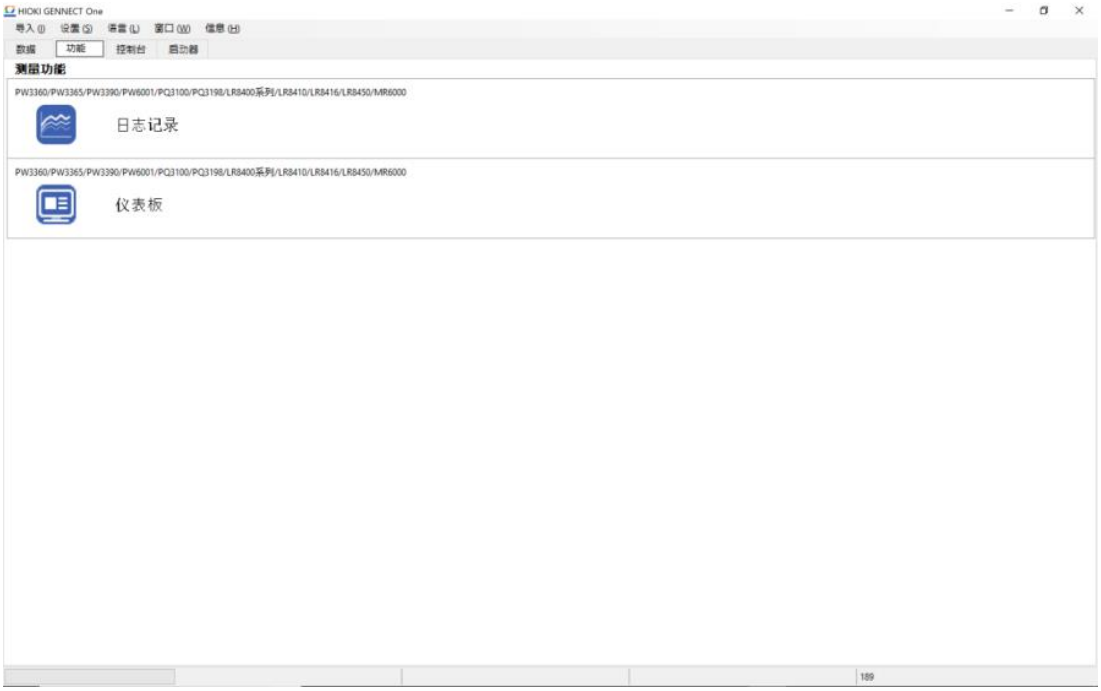
- 查看数据
- 输出数据
- 删除数据

⑥ 信息窗口

用于显示在数据列表内选中的数据的详细信息。
数据为图像时，显示预览图像。

“功能”标签

用于通过网线连接测量仪器与计算机，收集测量值。



① 日志记录

用于以指定的间隔对测量值日志进行记录。

“日志记录”功能支持下述测量仪器。

- ✓ LR8400, LR8401, LR8402, LR8410, LR8416, LR8450
- ✓ MR6000
- ✓ PQ3100, PQ3198
- ✓ PW3335, PW3336, PW3337
- ✓ PW3360、PW3365
- ✓ PW3390、PW6001
- ✓ BT5525、ST5680、IM3523A, RM3545A

有关日志记录的功能，请参照下述内容。

- ➢ 进行实时测量（日志记录（LAN））

② 仪表板

仪表板功能用于将测量值配置在任意的背景图像上，以便直观地监控测量状况。

“仪表板”功能支持下述测量仪器。

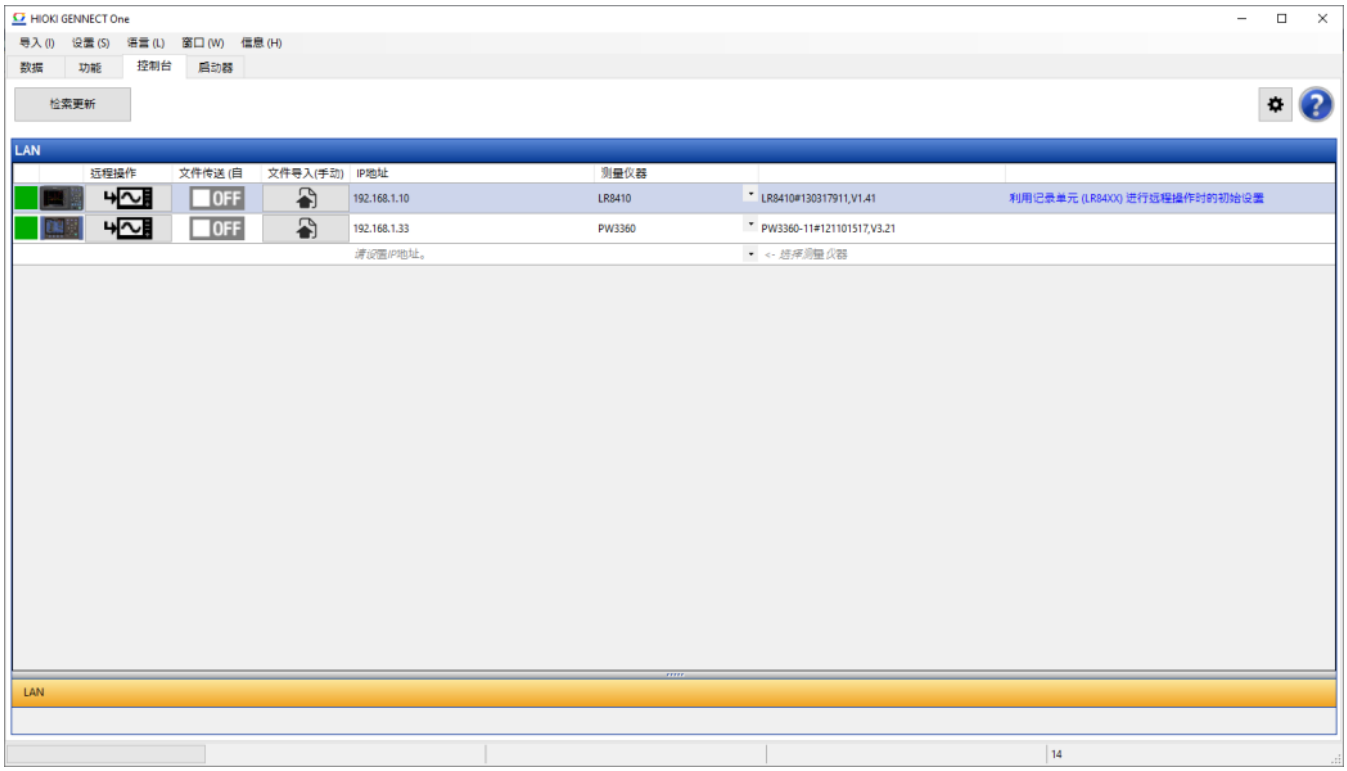
- ✓ LR8400, LR8401, LR8402, LR8410, LR8416, LR8450
- ✓ MR6000
- ✓ PQ3100, PQ3198
- ✓ PW3335, PW3336, PW3337
- ✓ PW3360, PW3365
- ✓ PW3390, PW6001, PW8001
- ✓ BT5525, ST5680, IM3523A, RM3545A

有关仪表板的功能，请参照下述内容。

- ➢ 监控测量值（仪表板功能（LAN））

“控制台”标签

设置通过 LAN 连接到计算机的测量仪器

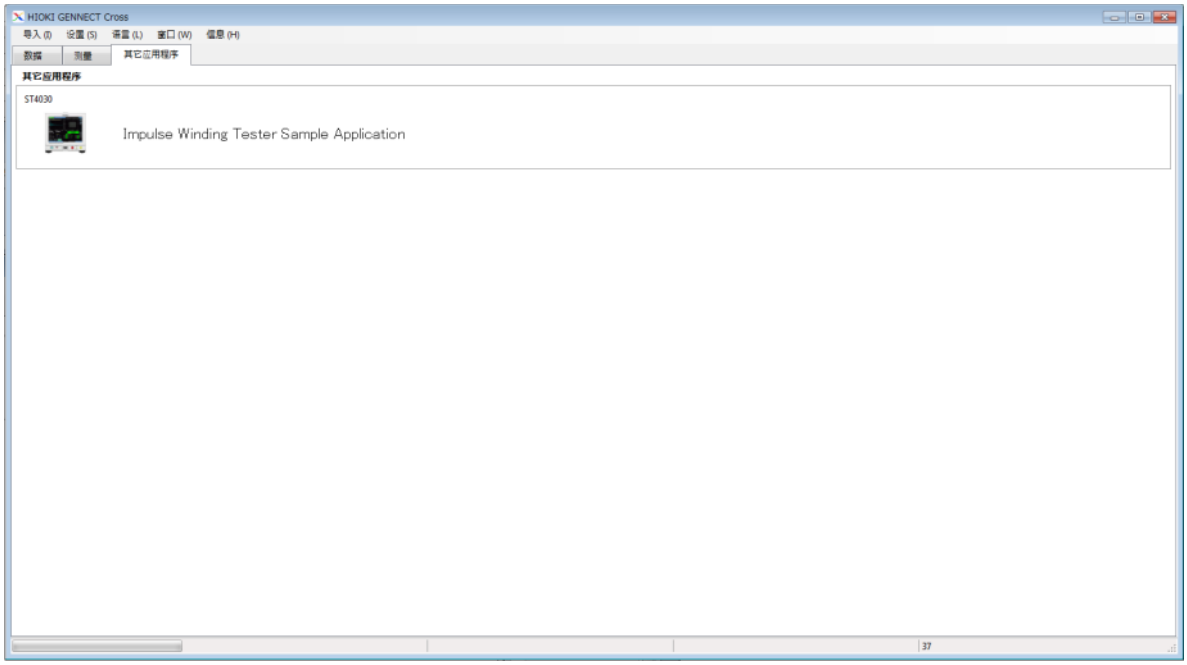


有关“控制台”标签的详细信息，参照下述内容。

- 手动从测量仪器导入文件（文件导入（手动）功能）
- 自动接收测量仪器的文件（文件传送（自动）功能）
- 操作测量仪器（LAN 内远程操作）

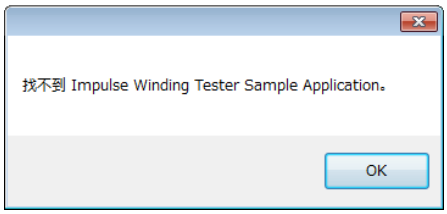
“启动器”标签

启动在您的电脑上安装的 HIOKI 应用软件。



① Impulse Winding Tester Sample Application
启动 ST4030 的应用软件

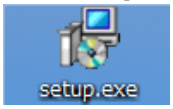
※如果计算机上尚未安装在应用程序软件，以下信息将显示。



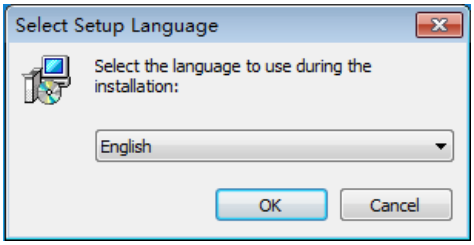
安装

按下述步骤安装 GENNECT One。

1. 双击[setup.exe]。



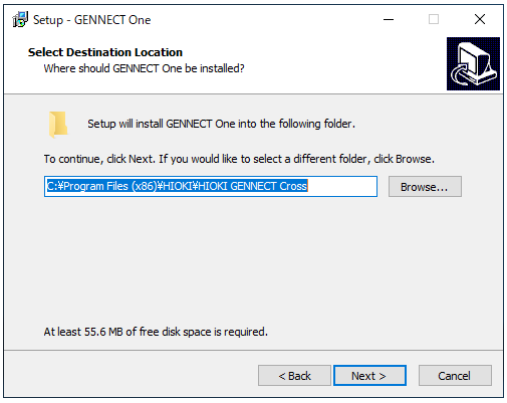
2. 选择要在安装期间显示的语言并单击[OK]按钮。



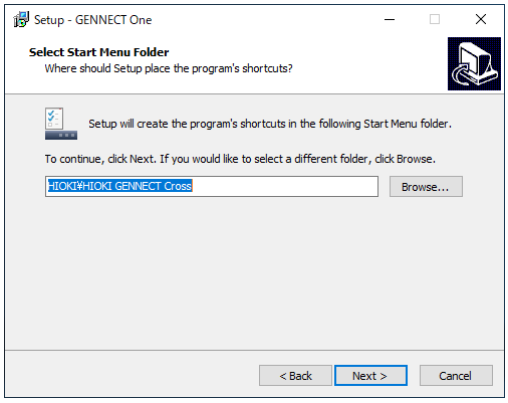
3. 然后单击[Next]按钮。



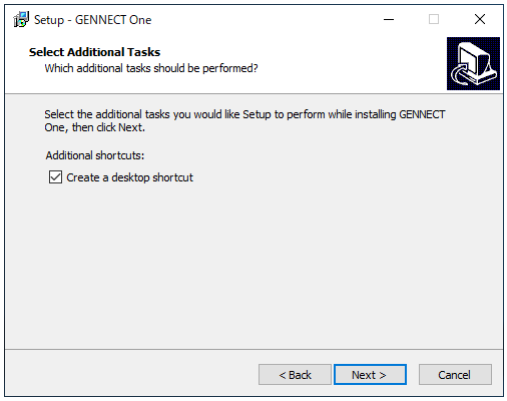
4. 指定安装位置并单击[Next]按钮。



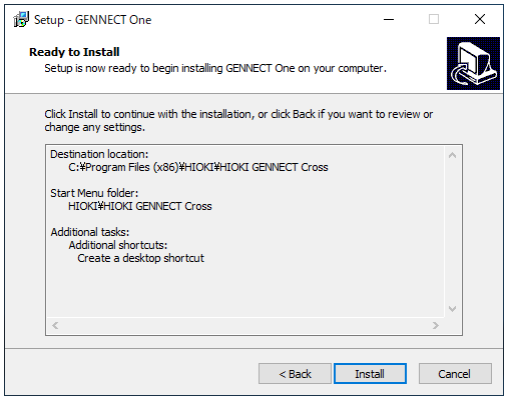
5. 指定程序组并单击[Next]按钮。



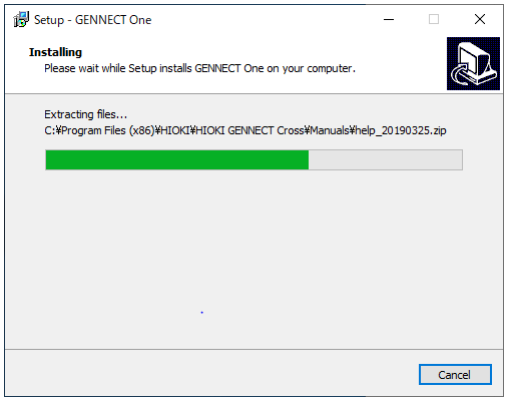
6. 指定是否添加图标并单击[Next]按钮。



7. 然后单击[Install]按钮。



8. 稍等片刻安装即会完成。



9. 单击[Finish]按钮，完成安装。



与测量仪器的连接

利用 USB 连接线连接测量仪器与计算机 (BT3554、BT3554-01、BT3554-50)

要利用 USB 连接线连接测量仪器与计算机时，需要在计算机中安装 USB 驱动程序。下面记述了电池测试仪 (BT3554、BT3554-01、BT3554-50) 用 USB 驱动程序的安装或卸载方法。

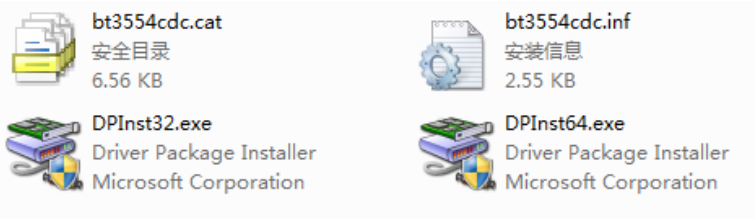
安装 USB 驱动程序

有关旧产品的 3554 用 USB 驱动程序的安装方法，请参照产品主机附带的使用说明书。
另外，旧产品的 3554 不能在 Windows8.0 以后的计算机上运行，敬请注意。

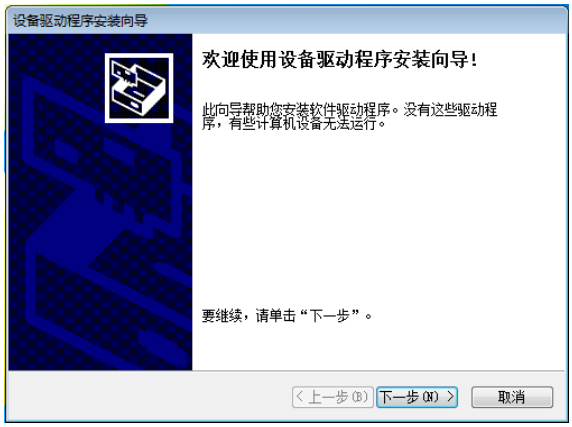
1. 将 BT3554/BT3554-01/BT3554-50 电池测试仪附带的 CD-R 插入到计算机中。

2. 打开[driver]文件夹。

3. 双击执行[DPInst32.exe]或[DPInst64.exe]。(※1)



4. 届时会显示设备驱动程序的安装画面。单击[下一步]按钮。



5. 稍等片刻，设备驱动程序的安装即会完成。



6. 单击[完成]按钮，关闭画面。

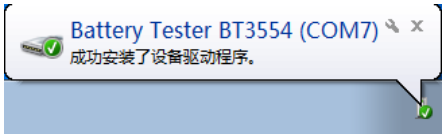


(※1)
使用 32bit 版本的 Windows 时，请执行[DPInst32.exe]。
使用 64bit 版本的 Windows 时，请执行[DPInst64.exe]。

连接计算机与测量仪器

1. 使用附带的 USB 连接线连接计算机与电池测试仪。

2. 如果计算机发现已安装的驱动程序，则会显示安装完成信息。初次连接电池测试仪与计算机时会显示该信息。



3. 如果电池测试仪的 LCD 部分显示[PC]，则表明连接完成。

※ 有关从电池测试仪读入数据的方法，请参照下述内容。
- 从电池测试仪 BT3554/BT3554-01/BT3554-50 读入测量数据

※ 有关电池测试仪的设置方法，请参照下述内容。
- 进行电池测试仪 BT3554/BT3554-01/BT3554-50 的设置

卸载 USB 驱动程序

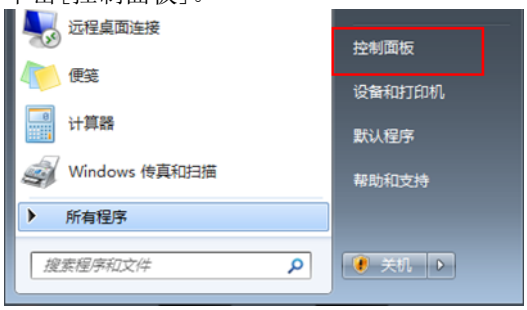
有关旧产品的 3554 用 USB 驱动程序的卸载方法，请参照产品主机附带的使用说明书。

1. 使用 USB 连接线连接计算机与电池测试仪。

2. 单击 Windows 的[开始]菜单。



3. 单击[控制面板]。



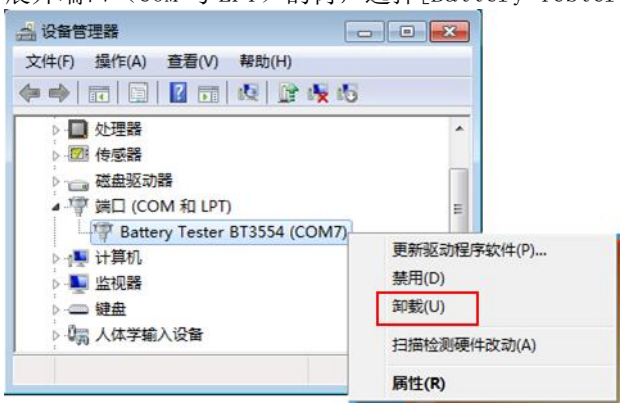
4. 单击[硬件和声音]。



5. 单击[设备管理器]。



6. 展开端口（COM 与 LPT）的树，选择[Battery Tester BT3554]。在通过右键单击显示的菜单中单击[删除]。



7. 勾选[删除此设备的驱动程序软件]，并单击[确定]按钮。



8. USB 驱动程序则会从计算机中被删除。

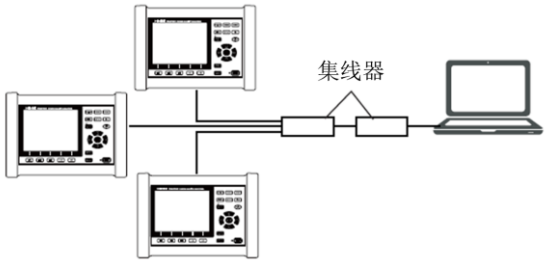
利用网线连接测量仪器与计算机（PQ3100, PQ3198, PW3335, PW3336, PW3337, PW3360, PW3365, PW3390, PW6001, PW8001, MR6000, LR8400 系列, LR8410, LR8450）, BT5525, ST5680, IM3523A, RM3545A

要通过网线连接计算机与测量仪器以使用实时测量功能时，需要对使用的计算机与测量仪器进行适当的网络设置。下面以 PQ3100 为例，说明将测量仪器连接到本地网络的方法以及连接到现有网络的方法。

※ 有关测量仪器主机的网络设置方法，请参照测量仪器主机附带的使用说明书。
※ 有关计算机网络设置的变更方法，请参照下述内容。

➢ 附录. 确认、变更计算机的网络设置

连接计算机与测量仪器（将测量仪器连接到本地网络）

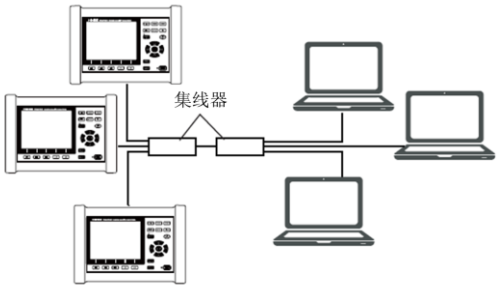


组合未连接到外部的局域网络时，建议使用示例所示的专用 IP 地址。
请注意勿使 IP 地址重复。

例：将网络地址设为 192.168.1.0/24 组合网络时

IP 地址	计算机	192.168.1.1
	测量仪器（第 1 台）	192.168.1.2
	测量仪器（第 2 台）	192.168.1.3
	测量仪器（第 3 台）	192.168.1.4
子网掩码		255.255.255.0
默认网关	计算机	___.___.___.___
	测量仪器	0.0.0.0

连接计算机与测量仪器（将测量仪器连接到现有网络）



要将测量仪器连接到现有网络时，网络系统管理员（部门）需事先将所需部分的网络设置分配给测量仪器。请注意勿使 IP 地址与其它仪器重复，并分配到与安装本应用程序的计算机相同的网络范围内。
记录针对下述项目分配的设置。

IP 地址		
	测量仪器（第 1 台）	___.___.___.___
	测量仪器（第 2 台）	___.___.___.___
	测量仪器（第 3 台）	___.___.___.___
子网掩码		___.___.___.___
默认网关		___.___.___.___

从文件读入数据

读入通过 GENNECT Cross for iOS/Android 获取的文件

1. 在 GENNECT Cross for iOS/Android 的[数据列表]中选择要输出的数据，并轻触[分享]。



2. 选择[HIOKI GENNECT Format]。



3. 选择数据发送方法。在此处选择邮件。

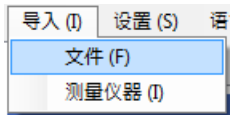


※ 可利用云存储服务将数据发送到计算机。
详情请参照安装在终端上的云存储服务手册。

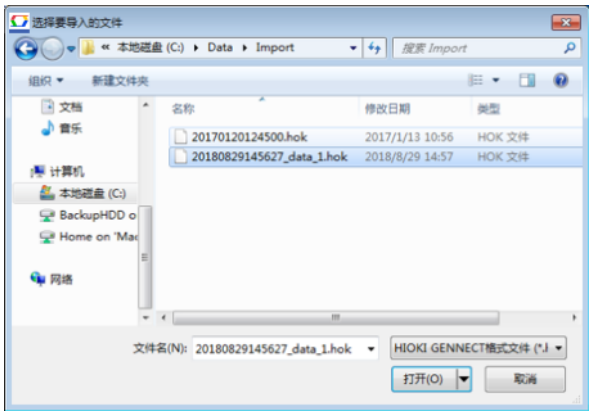
※ 在 Android 终端上，可通过计算机提取保存在终端存储器中的文件。
详情请参照终端手册。

4. 接下来，利用本应用程序导入通过邮件发送过来的数据。

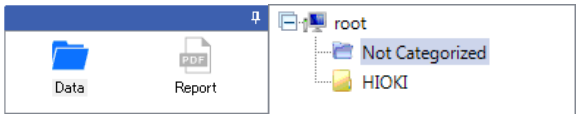
5. 选择[导入]-[文件]菜单。



6. 选择已发送的数据，然后单击[打开]按钮。



7. 导入完成时，读入的数据会被保存到[Data]的[Not Categorized]组中。



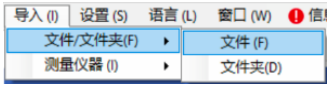
	类型	日期	时间	标题	注释	检索标签	型号名称
2016-04-27 (2 items)							
☑	日志记录	2016-04-27	11:20:36	logging sample	*无注释*	*单击并输入检索标签*	CM4372,CM4374
☑	标准测量画面	2016-04-27	11:19:35	general img sample	*无注释*	*单击并输入检索标签*	CM4372,CM4374
2016-04-22 (1 item)							
☑	电池	2016-04-22	10:33:00	Apr. 2016 HIOKI 3F	UPS AAA 3V*50	HIOKI 3F ..	BT3554-01

读入电池测试仪、功率分析仪的 CSV 文件

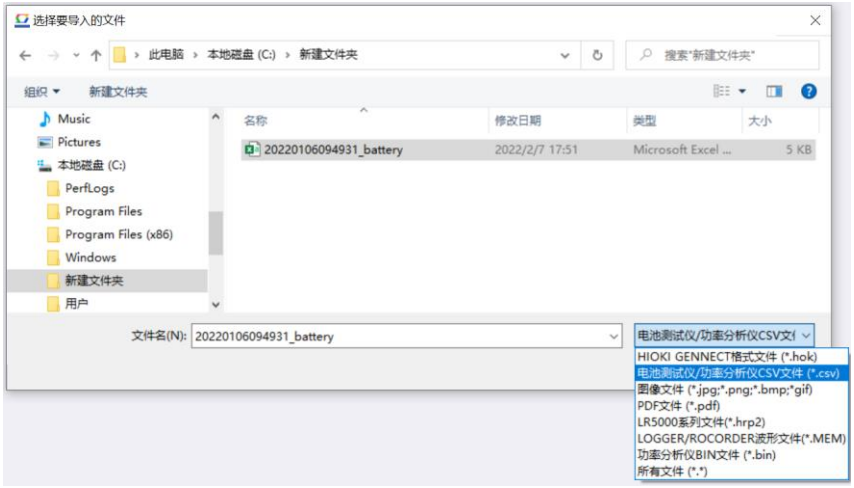
支持下述 CSV 文件的读入。

- ✓ **电池测试仪 BT3554 测量数据用 CSV 文件**
- ✓ **电池测试仪 3554 测量数据用 CSV 文件**
- ✓ **功率分析仪 PW3390/PW6001/PW8001 测量数据，波形数据的 CSV 文件**

1. 选择[导入]-[文件/文件夹]-[文件]菜单。

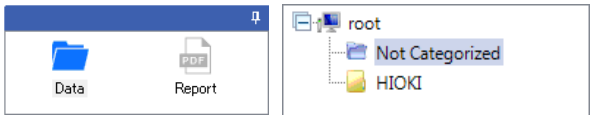


2. 在文件选择画面中，将过滤器变更为[电池测试仪/功率分析仪 CSV 文件]。



3. 选择数据，然后单击[打开]。

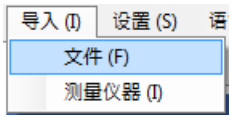
4. 导入完成时，读入的数据会被保存到[Data]的[Not Categorized]组中



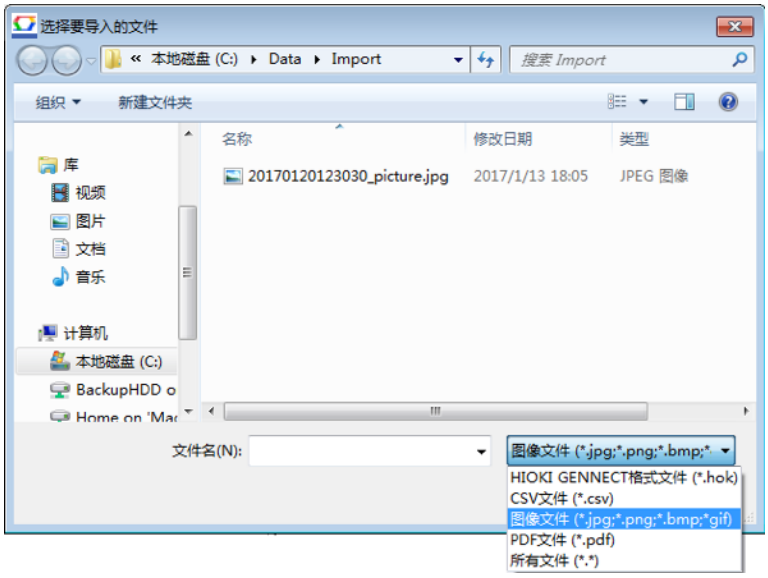


读入图像文件

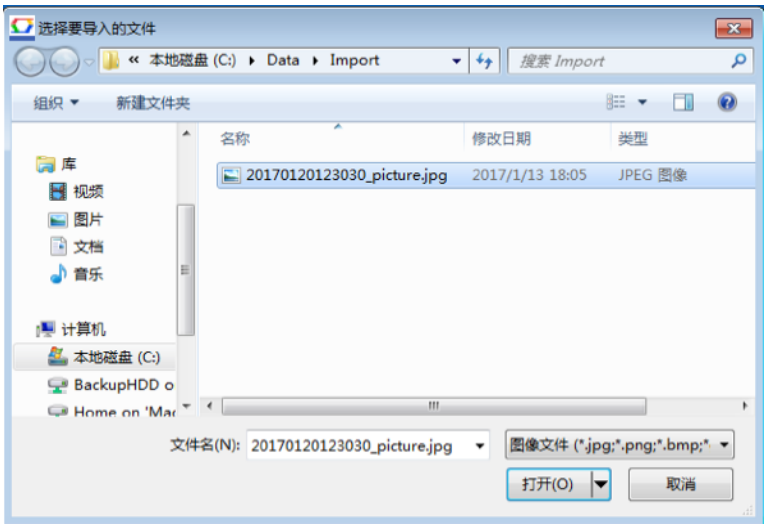
1. 选择[导入]-[文件]菜单。



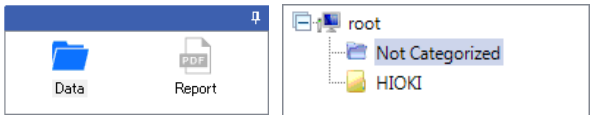
2. 在文件选择画面中，将过滤器变更为[图像文件]。

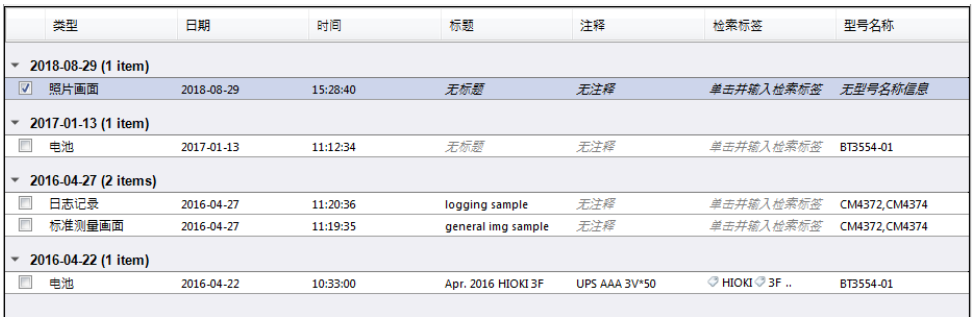


3. 选择数据，然后单击[打开]。



4. 导入完成时，读入的数据会被保存到[Data]的[Not categorized]组中。

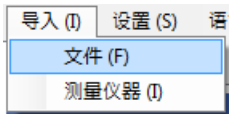




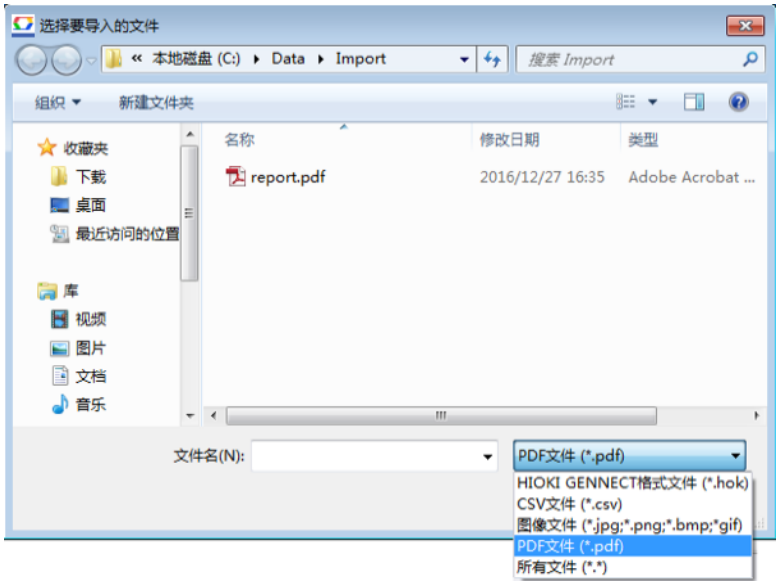
类型	日期	时间	标题	注释	检索标签	型号名称
2018-08-29 (1 item)						
照片画面	2018-08-29	15:28:40	无标题	无注释	单击并输入检索标签	无型号名称信息
2017-01-13 (1 item)						
电池	2017-01-13	11:12:34	无标题	无注释	单击并输入检索标签	BT3554-01
2016-04-27 (2 items)						
日志记录	2016-04-27	11:20:36	logging sample	无注释	单击并输入检索标签	CM4372,CM4374
标准测量画面	2016-04-27	11:19:35	general img sample	无注释	单击并输入检索标签	CM4372,CM4374
2016-04-22 (1 item)						
电池	2016-04-22	10:33:00	Apr. 2016 HIOKI 3F	UPS AAA 3V*50	HIOKI 3F ..	BT3554-01

读入 PDF 文件

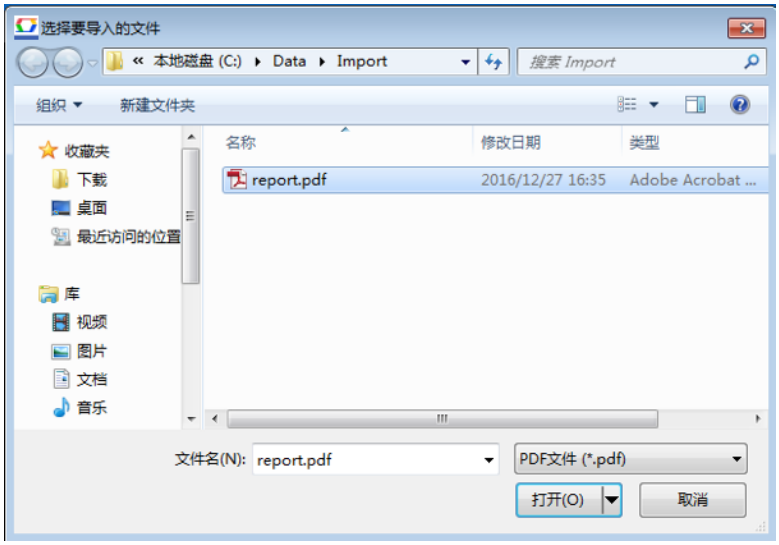
1. 选择[导入]-[文件]菜单。



2. 在文件选择画面中，将过滤器变更为[PDF 文件]。

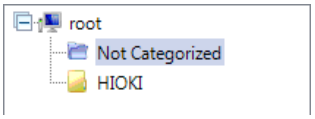


3. 选择数据，然后单击[打开]。



4. 导入完成时，读入的数据会被保存到[Report]的[Not categorized]组中。





类型	日期	时间	标题	注释	检索标签	型号名称
2018-08-29 (1 item)						
PDF	2018-08-29	15:31:59	*无标题*	*无注释*	*单击并输入检索标签*	*无型号名称信息*

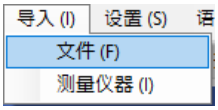
读入 LR5000 系列的测量文件

可利用本应用程序读入 LR5000 Utility **(*1)** 从 DATAMini LR5000 系列测量仪器获取的测量文件 (.hrp2)。
(*1) LR5000 Utility 是 DATAMini LR5000 系列的附带 PC 应用程序。

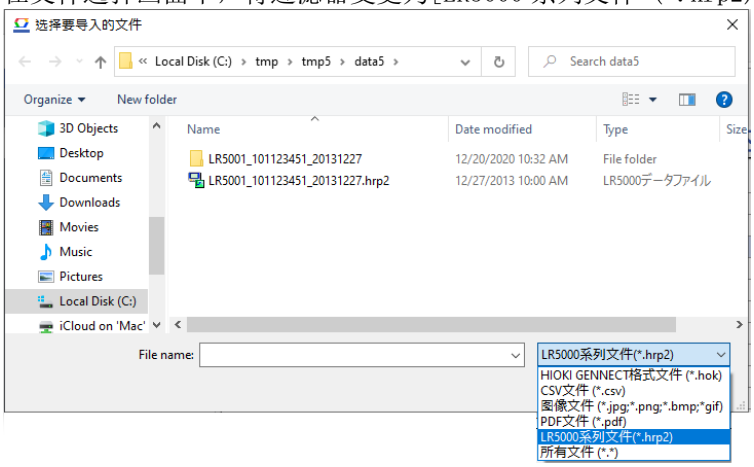
数据格式	扩展名	支持的测量仪器		备注
LR5000 系列测量数据	.hrp2	LR5000 系列	LR5001、LR5011、LR5021 LR5031 LR5041、LR5042、LR5043 LR5061	**(*2)** **(*3)**

(*2) 需要事先将 DATAMini LR5000 系列的测量文件保存到 PC 中。
(*3) 有关将 DATAMini LR5000 系列的测量文件保存到 PC 中的方法，请参照 LR5000 系列的帮助。

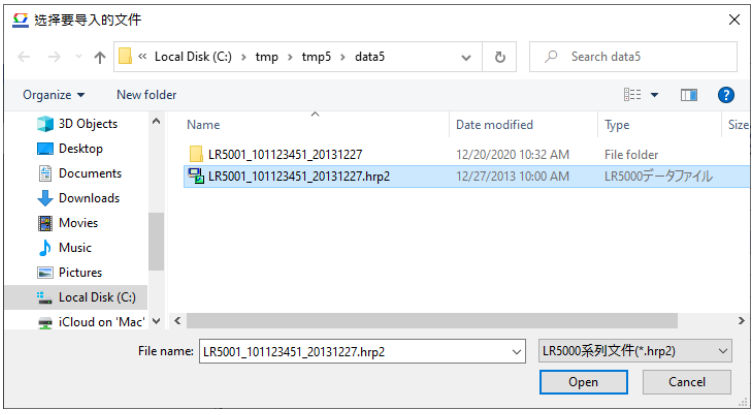
1. 选择[导入]-[文件]菜单。



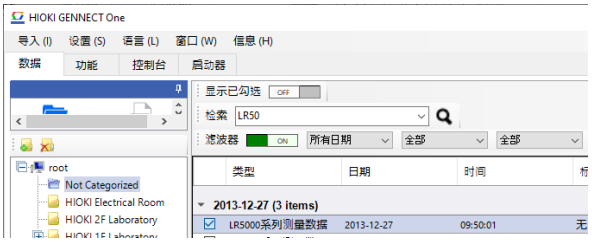
2. 在文件选择画面中，将过滤器变更为[LR5000 系列文件 (*.hrp2)]。



3. 选择数据，然后单击[打开]。



4. 导入完成时，读入的数据会被保存到[数据]的[Not categorized]组中。

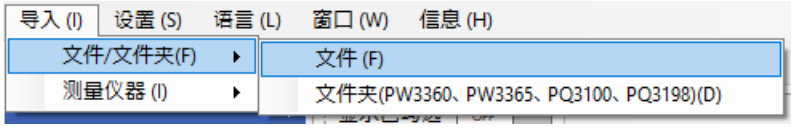


读入记录单元、存储记录仪的测量文件

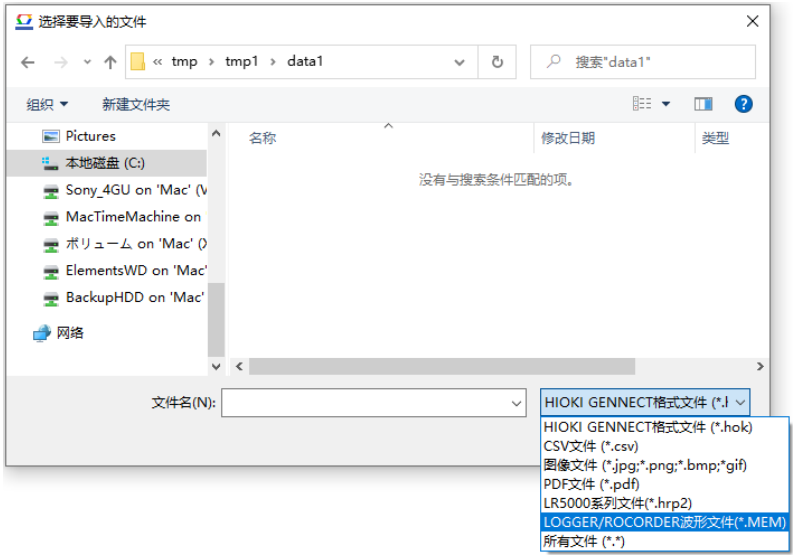
可利用本应用程序读入记录单元（LR8400,LR8401,LR8402,LR8410,LR8416,LR8450），存储记录仪（MR6000,MR8847A）的测量数据文件。

数据格式	类别（扩展名）	支持的测量仪器
记录单元二进制波形	文件（.MEM）	LR8400、LR8401、LR8402
		LR8410、LR8416 LR8450、LR8450-01
存储记录仪二进制波形		MR6000、MR8847A

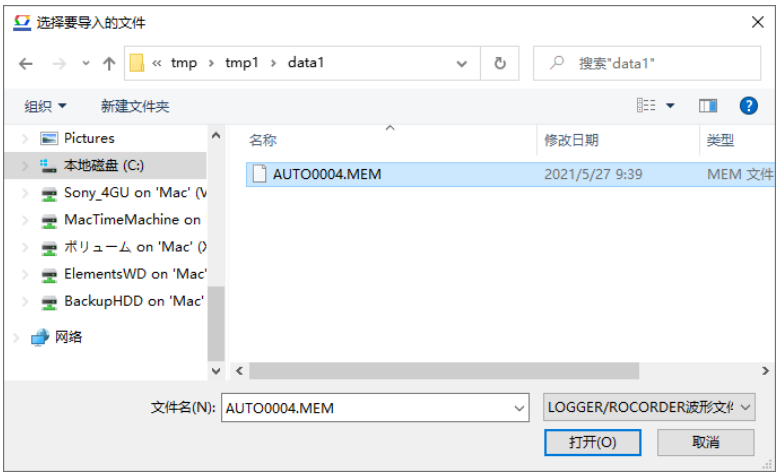
1. 选择[导入]-[文件/文件夹]-[文件]菜单。



2. 在文件选择画面中，将过滤器变更为[LOGGER/RECORDER 波形文件（.MEM）]。



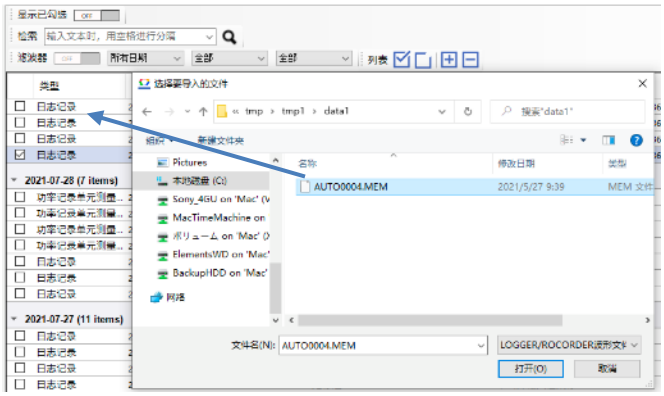
3. 选择数据，然后单击[打开]。



4. 导入完成时，读入的数据会被保存到[数据]的[Not categorized]组中。

Tips

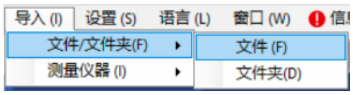
可将测量数据文件拖放到数据列表中，读入测量文件夹。



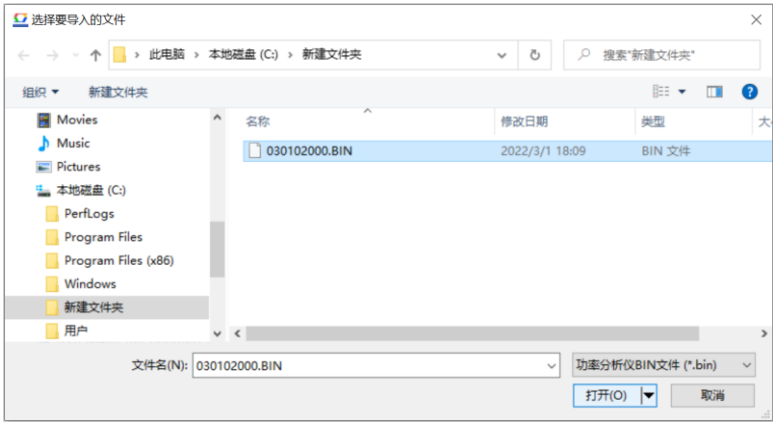
读入功率分析仪(PW8001)的 BIN 格式文件

可利用本应用程序读入功率分析仪(PW8001)的 BIN 格式文件。

1. 选择[导入]-[文件/文件夹]-[文件]菜单。



2. 在文件选择画面中，将过滤器变更为[功率分析仪 BIN 文件 (.bin)]。



3. 选择数据，然后单击[打开]。

4. 导入完成时，读入的数据会被保存到[数据]的[Not categorized]组中。

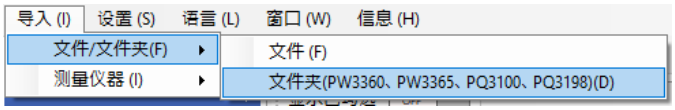


读入功率记录单元、电能质量分析仪的测量文件夹

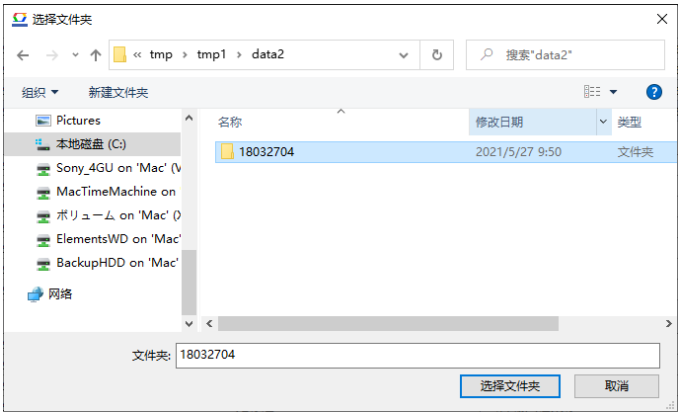
可利用本应用程序读入功率记录单元 (PW3360、PW3365)、电能质量分析仪 (PQ3100、PQ3198) 的测量数据文件夹。

数据格式	类别	支持的测量仪器
功率记录单元数据文件夹	文件夹	PW3360 PW3365
电能质量分析仪数据文件夹		PQ3100 PQ3198

1. 选择[导入]-[文件/文件夹]-[文件夹]菜单。



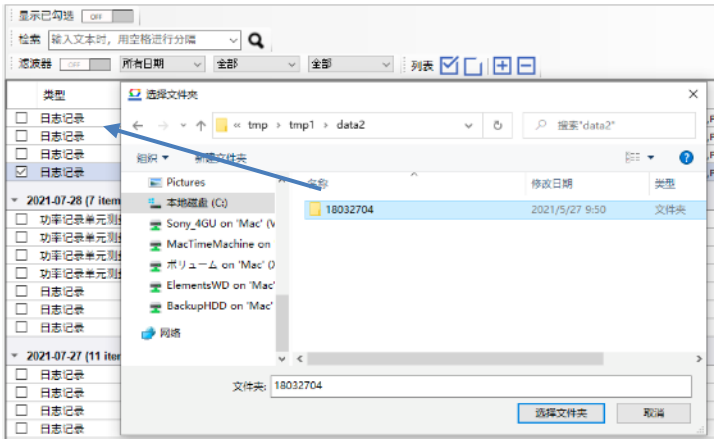
2. 在文件夹选择画面中选择测量数据文件夹，然后单击[选择文件夹]按钮。



3. 导入完成时，读入的数据会被保存到[数据]的[Not categorized]组中。

Tips

可将测量数据文件夹拖放到数据列表中，读入测量文件夹。



从测量仪器读入测量数据

从电池测试仪 BT3554/BT3554-01/BT3554-50 读入测量数据

1. 连接电池测试仪与计算机。

※ 通过 USB 与电池测试仪通讯时，需要安装专用的 USB 驱动程序。

※ 有关 BT3554 系列用 USB 驱动程序的安装方法，请参照下述内容。

➢ 安装 USB 驱动程序

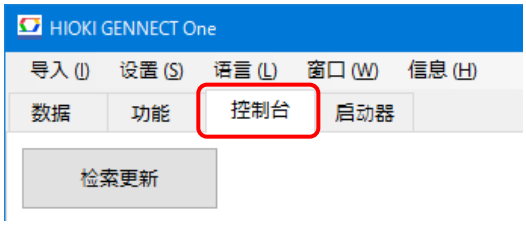
※ 有关旧产品的 3554 用 USB 驱动程序的安装方法，请参照主机附带的使用说明书。。

另外，旧产品的 3554 不能在 Windows 8.0 以后的计算机上运行，敬请注意。

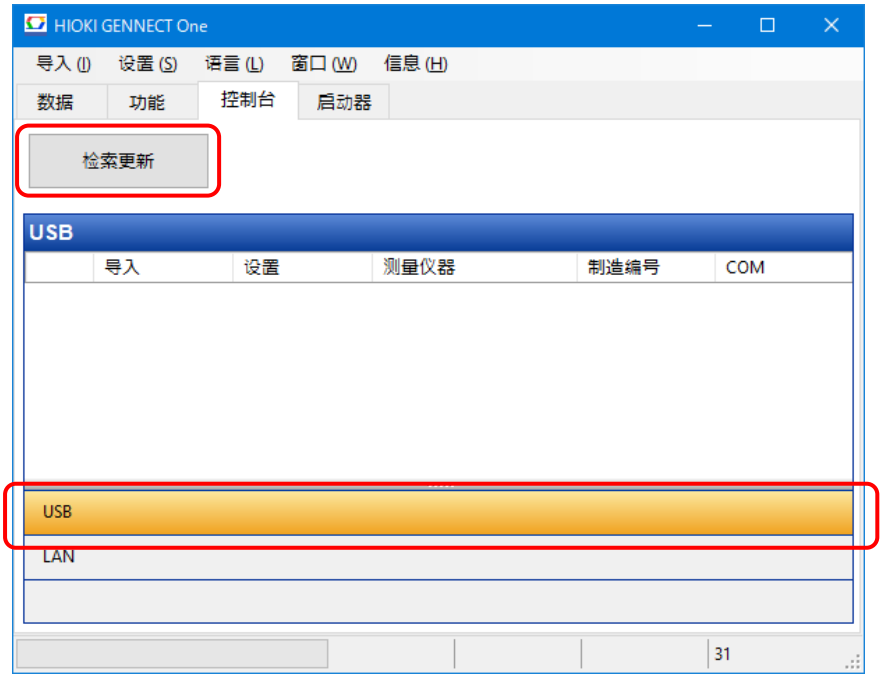
2. 启动本应用程序。



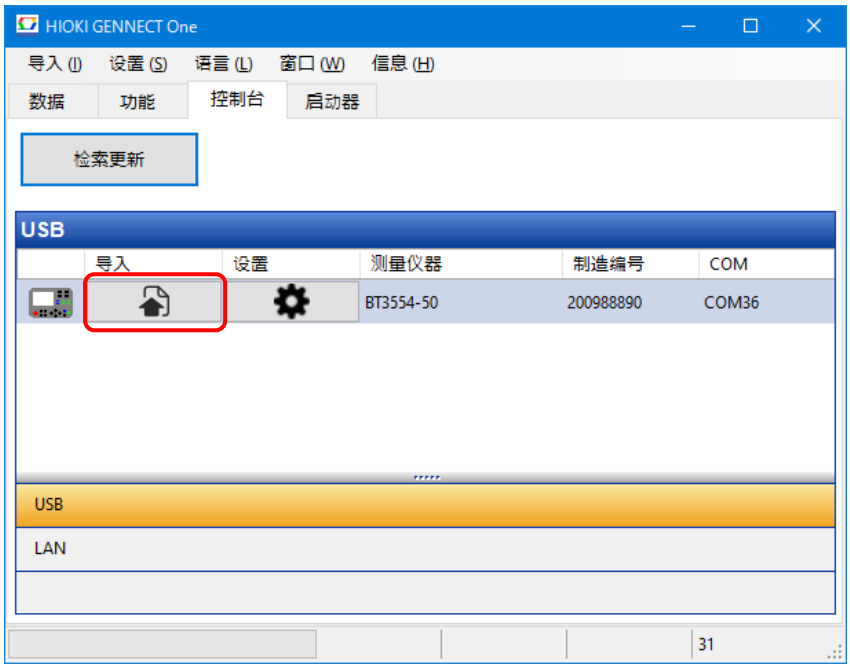
3. 选择[控制台]标签。



4. 接口选择[USB]、然后单击[检索更新]按钮。



5. 单击已经链接的测试仪的 按钮，开始读入数据。



6. 届时，会显示[从电池测试仪导入]画面，选择要读入的存储器装置，并在保存处中选择[数据库]。然后单击[导入]按钮。



※ 在保存处中选择[CSV 文件]时，数据不会被保存到 GENNECT One 中。
在指定的 CSV 文件中被保存为文本数据。

7. 导入完成时，从电池测试仪读入的数据会被保存到[Data]的[Not categorized]组中。



从电能质量分析仪 PQ3100 读入测量数据

1. 要将 PQ3100 电能质量分析仪连接到计算机时，需要在测量仪器的[接口设置]中进行有关 LAN 通讯的设置。



※ 在本例中，将 IP 地址设为“192.168.1.31”，将子网掩码设为“255.255.255.0”，将默认网关设为“192.168.1.1”。

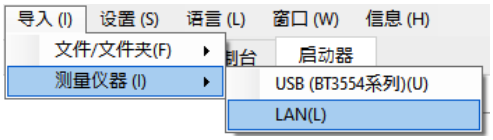
※ 有关 LAN 的设置，请参照 PQ3100 电能质量分析仪的使用说明书。

2. 使用网线连接 PQ3100 电能质量分析仪与计算机。

3. 启动 GENNECT One。



4. 选择[导入]-[测量仪器]-[LAN]菜单。



5. 显示[控制台]标签。如果不显示测量仪器，请在[IP 地址]中在步骤 1.设置的 IP 地址，并从[仪器]下拉列表中选择[PQ3100]。



6. 如果确立与测量仪器的通讯，则会显示测量仪器图标。

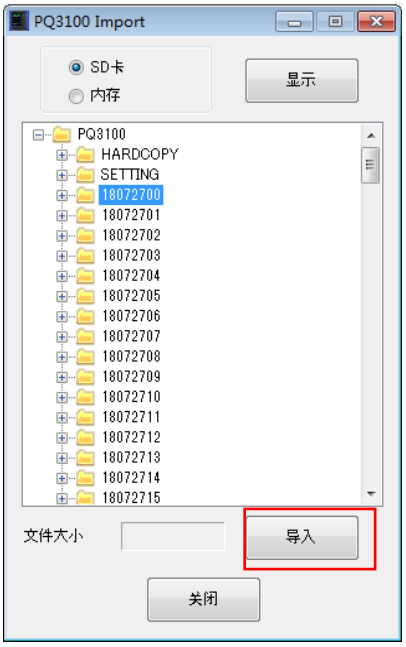


7. 单击[文件导入（手动）]按钮（ ）。

8. 显示[PQ3100 Import]画面。
选择[SD 卡]或[内存]，然后单击[显示]按钮。

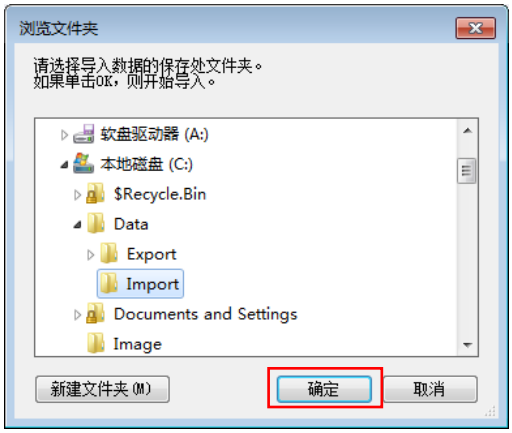


9. 选择要读入的文件夹，然后单击[导入]按钮。



※ 不能选择没有测量文件的文件夹。

10. 届时会显示[浏览文件夹]画面，请指定保存处并单击[确定]按钮。



※ 继续导入时，重复步骤 9、10。

※ 结束导入时，单击[PQ3100]画面中的[关闭]按钮。

11. 导入完成时，从 PQ3100 电能质量分析仪读入的数据会被保存到[Data]的[Not categorized]组中。



从读入其他测量仪器读入测量数据

关于如何从其他测量仪器中读入测量数据的信息，请参照下述内容。

- 手动从测量仪器导入文件（文件导入（手动）功能）

查看数据

查看标准测量的测量数据

打开数据

1. 选择[Data]、[Group]，然后在数据列表中勾选[标准测量]的数据。



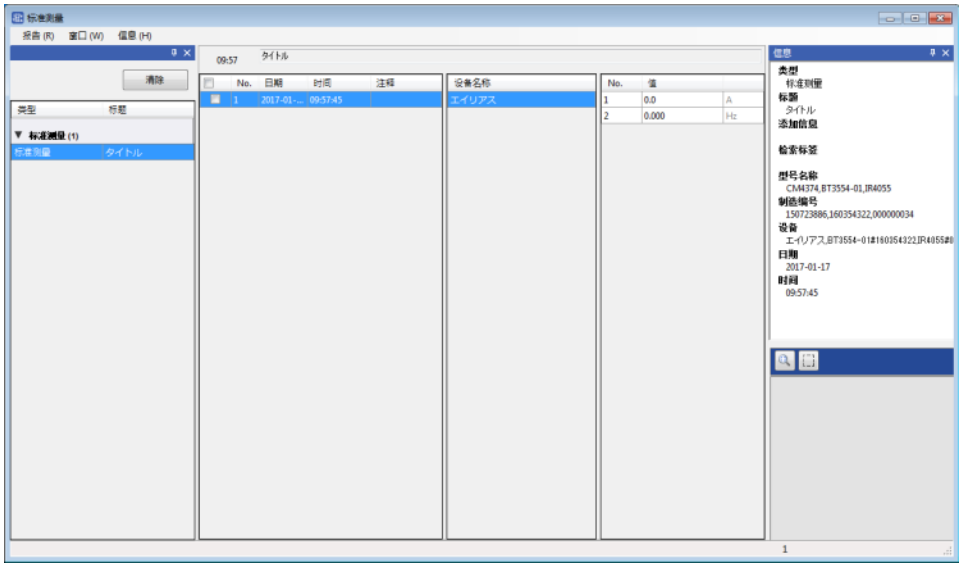
2. 接着单击[打开]按钮。



※ 可在[标准测量]画面中打开的数据为[标准测量]或图像格式的数据。

※ 选择[标准测量]以外的数据时，会显示[查看器的选择]画面。
双击[标准测量]或选择[标准测量]并单击[打开]按钮。

3. 届时会显示[标准测量]画面。



添加数据

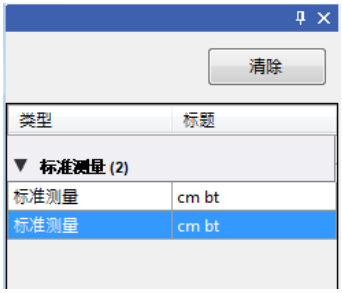
1. 选择[Data]、[Group]，然后在数据列表中勾选[标准测量]或图像格式的数据。



	类型	日期	时间	标题	注释	检索标签	型号名称
▾	2017-01-19 (6 items)						
☐	照片画面	2017-01-19	11:34:12	无标题	Android	hioki	无型号名称信息
☐	备忘画面	2017-01-19	11:34:00	无标题	Android	hioki 日置電機..	无型号名称信息
☐	电池	2017-01-19	11:23:16	bt	Android	单击并输入检索标签	BT3554-01
☐	波形画面	2017-01-19	11:22:05	cm	Android	单击并输入检索标签	CM4374
☐	日志记录	2017-01-19	11:19:33	cm bt	Android	单击并输入检索标签	CM4374,BT3554-01
☐	标准测量	2017-01-19	11:18:33	cm bt ir	Android	单击并输入检索标签	CM4374,BT3554-01,IR...
▾	2017-01-17 (1 item)						
☑	标准测量	2017-01-17	09:57:45	タイトル	Android	单击并输入检索标签	CM4374,BT3554-01,IR...
▾	2017-01-13 (1 item)						
☐	电池	2017-01-13	11:12:34	无标题	无注释	单击并输入检索标签	BT3554-01

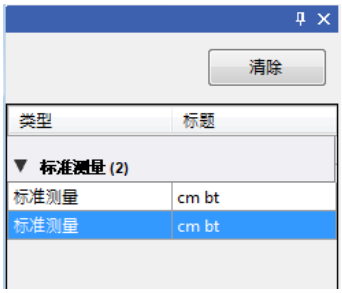
2. 在[标准测量]画面中通过拖放来移动数据。

3. 数据会被添加到[标准测量]画面的数据管理列表中。



生成报告

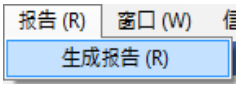
1. 在[标准测量]画面的数据管理列表中选择 1 个要生成报告的数据。



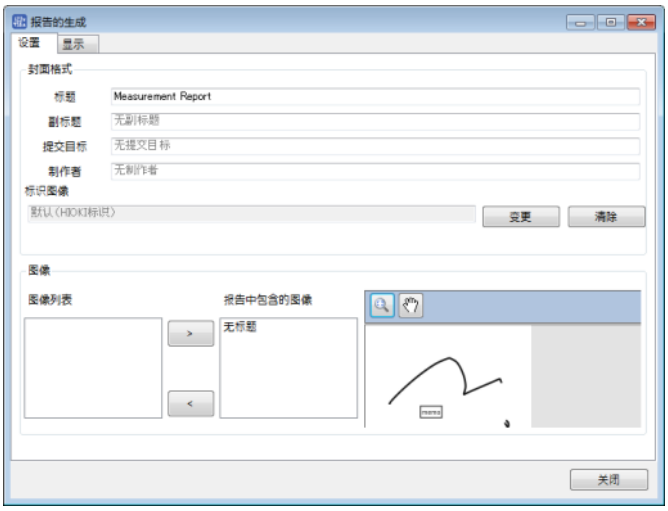
※ 选择[标准测量]的数据。

可在[报告的生成]画面中选择数据管理列表中包含的图像格式的数据。

2. 单击[报告]-[生成报告]菜单。

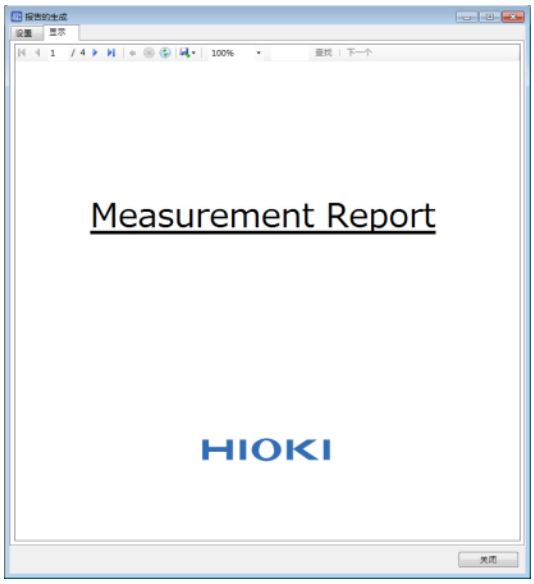


3. 届时会显示[报告的生成]画面。设置[封面格式]。

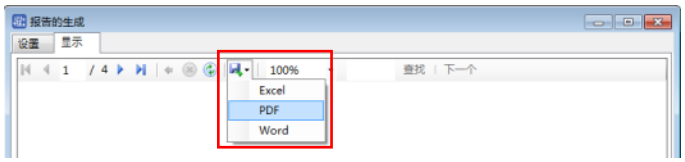


※ 要在报告中包括已读入到[标准测量]画面中的图像时，将[图像列表]中的图像添加到[报告中包含的图像]中。

4. 选择[显示]标签。稍等片刻即会显示报告的预览。



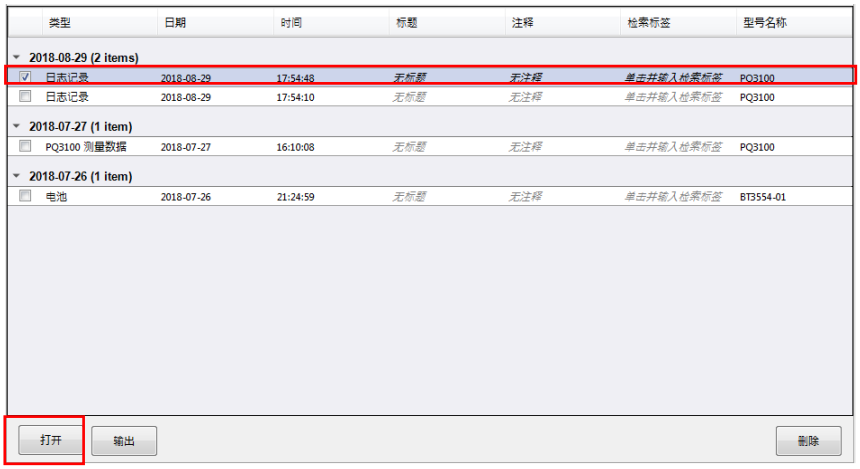
5. 利用[保存]按钮指定保存格式与保存处的文件名。
   会以指定的格式与文件名保存报告。



查看日志记录的测量数据

打开数据

1. 选择[Data]、[Group]，然后在数据列表中勾选[日志记录]的数据。



2. 接着单击[打开]按钮。



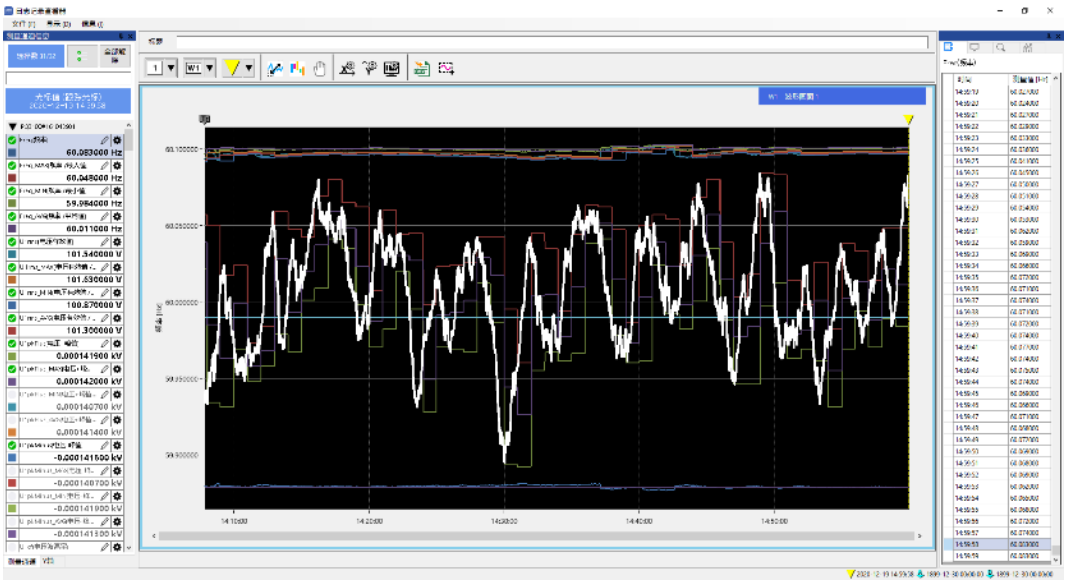
※ 可在[日志记录]画面中打开的数据为[日志记录]或图像格式的数据。

※ 选择[日志记录]以外的数据时，会显示[查看器的选择]画面。

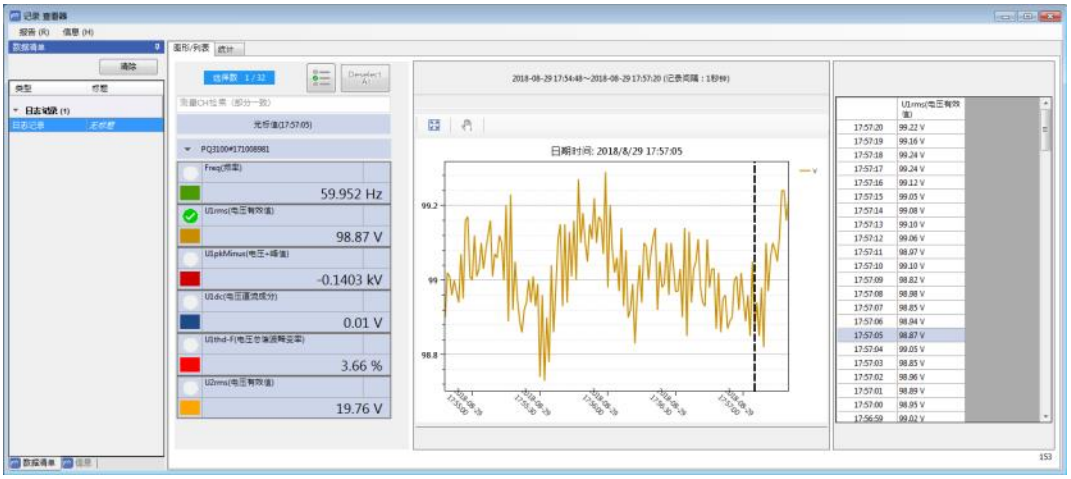
双击[日志记录]或选择[日志记录]并单击[打开]按钮。

3. 届时会显示[日志记录]画面。

最多可同时显示 32CH 的图形。

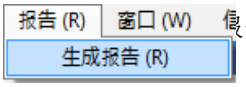


使用 GENNECT One 的 3.20 或更以前版本采集的日志数据，将打开以下日志记录查看器。

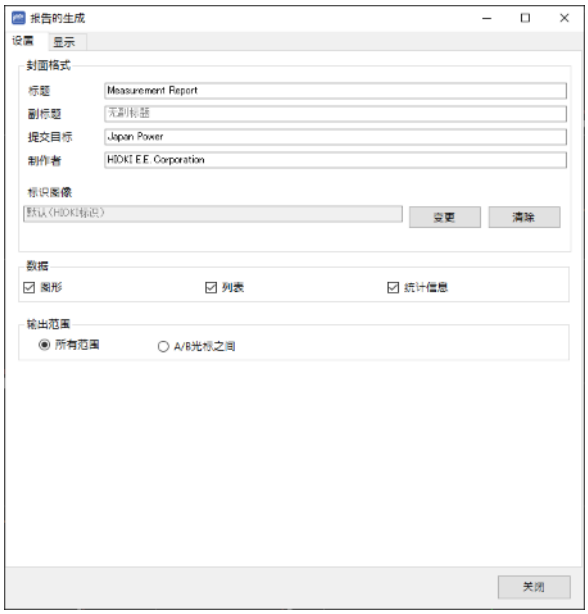


生成报告

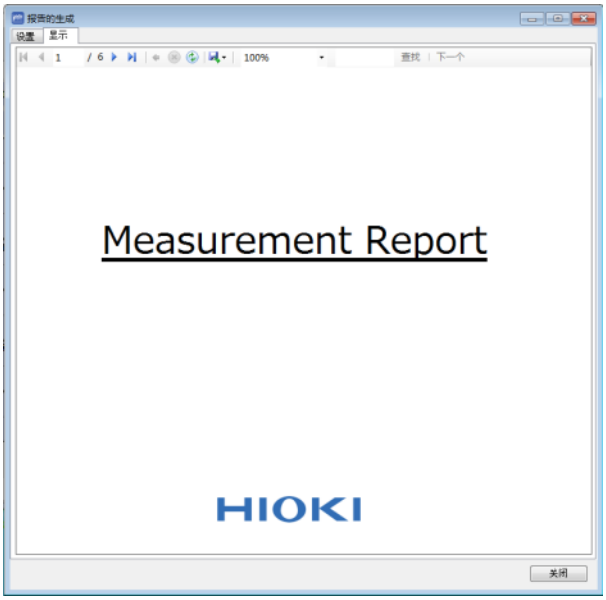
1. 报告 (R) 窗口 (W) 在[报告]菜单。



2. 届时会显示[报告的生成]画面。设置[封面格式]。



3. 选择[显示]标签。稍等片刻即会显示报告的预览。

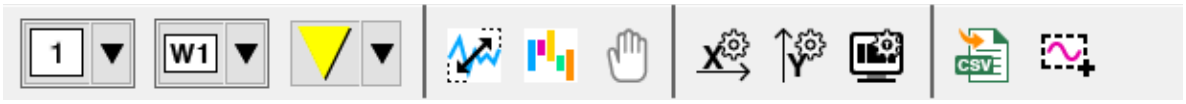


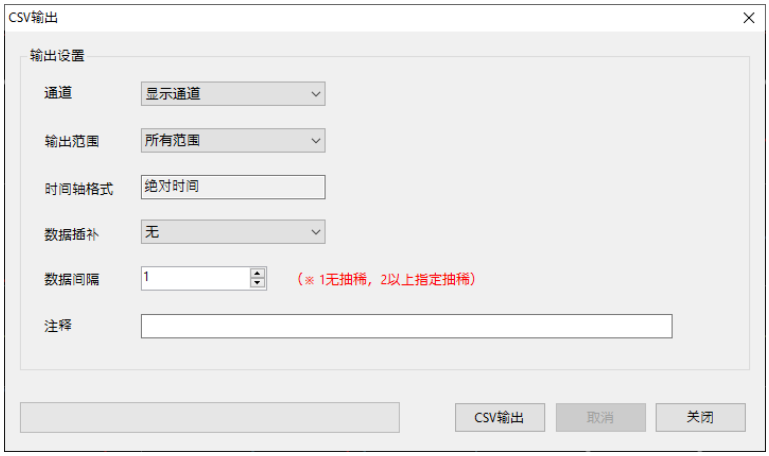
利用[保存]按钮指定保存格式与保存处的文件名。

会以指定的格式与文件名保存报告。

测量数据输出到 CSV 文件

用于以 CSV 格式输出测量数据。



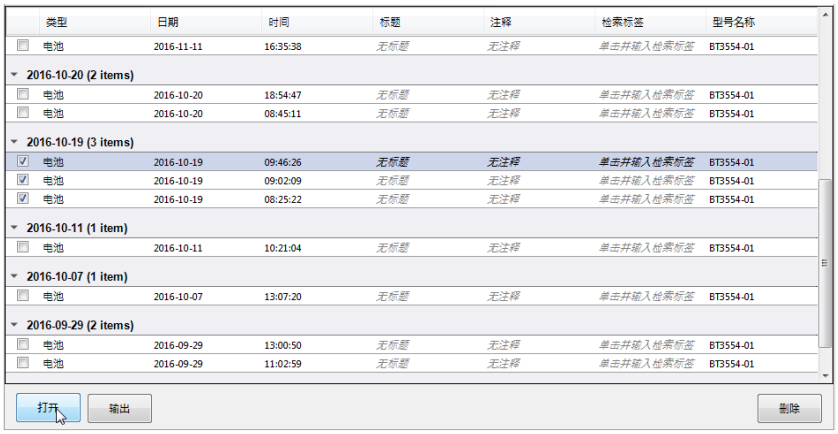


项目		说明
输出设置	通道	用于指定要进行 CSV 输出对象的测量项目（通道）。 显示通道：在读入时间数列查看器的测量项目（通道）中，将波形显示画面中显示的测量项目（通道）设为对象。 所有通道：将读入时间数列查看器的所有测量项目（通道）设为对象。
	输出范围	用于指定要进行 CSV 输出的时间范围。 所有范围：用于将全体的时间范围设为对象。 A/B 光标之间：用于将 A/B 光标之间的时间范围设为对象。
	时间轴格式	用于以绝对时间/相对时间显示要进行 CSV 输出的时间格式。 * 可利用[数值轴显示]的波形工具栏按钮，变更本项目的设置。 * 不能在本画面中变更本项目的设置。
	数据插补	CSV 输出对象中有间隔时间不同的测量项目（通道）时，用于指定是否在没有测量数据的时间插补测量值进行输出。 无：不对没有测量数据的时间的测量值进行插补 按此前的测量值进行插补：利用此前的测量值，对没有测量数据的时间的测量值进行插补
	数据间隔	用于指定是否在 CSV 输出时对中途的数据点进行抽稀并输出。 1：无抽稀 2：每 2 点输出 1 点。 3：每 3 点输出 1 点。 ・・・
	小数点位数	指定 CSV 输出的测量值的小数位数。
	注释	指定要在 CSV 的注释标头中包含的注释。
[CSV 输出]按钮		用于执行 CSV 输出。
[取消]按钮		用于取消 CSV 输出的执行。
[关闭]按钮		用于关闭本画面。

查看电池的测量数据

打开数据

1. 选择[Data]、[Group]，然后在数据列表中勾选[电池]的数据。



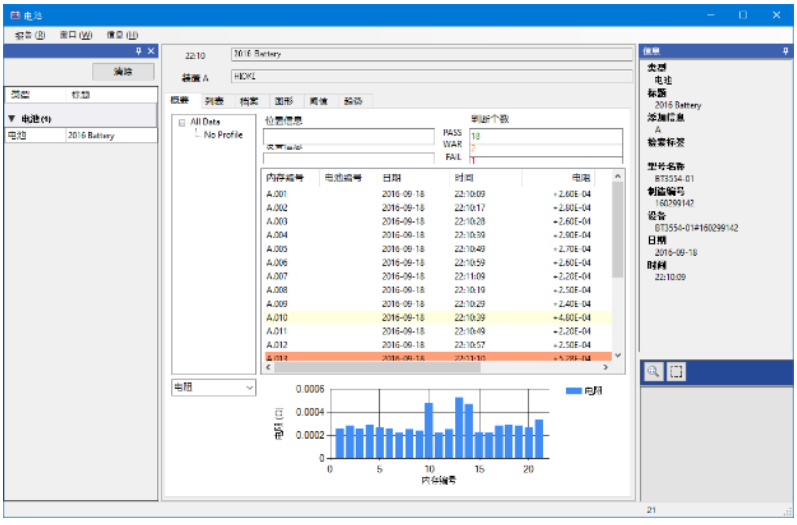
2. 接着单击[打开]按钮。



※ 可在[电池]画面中打开的数据为[电池]或图像格式的数据。

※ 选择[电池]以外的数据时，会显示[查看器的选择]画面。
双击[电池]或选择[电池]并单击[打开]按钮。

3. 届时会显示[电池]画面。



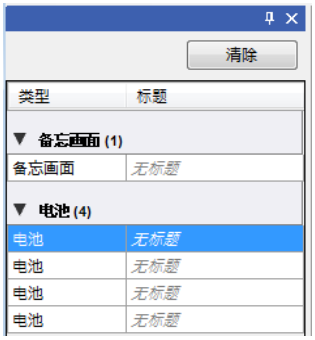
添加数据

1. 选择[Data]、[Group]，然后在数据列表中勾选[电池]或图像格式的数据。



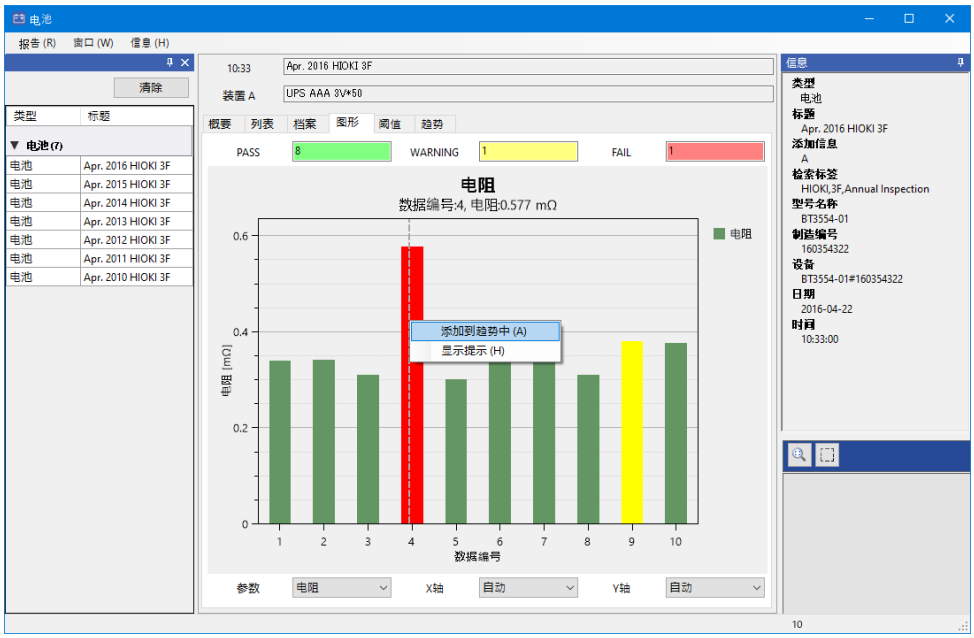
2. 在[电池]画面中通过拖放来移动数据。

3. 数据会被添加到[电池]画面的数据管理列表中。



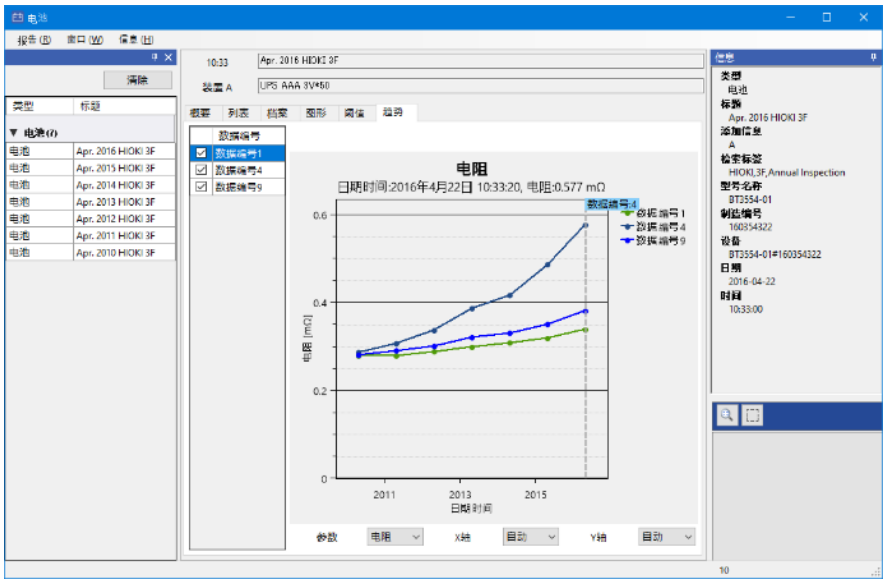
确认测量结果的趋势

1. 在[图形]上通过右键单击显示的菜单中选择[添加到趋势中]。



※ 也可以在[列表]上通过右键单击显示的菜单中选择[添加到趋势中]。

2. 选择[趋势]。可按时间系列确认选中数据编号的测量值变化。



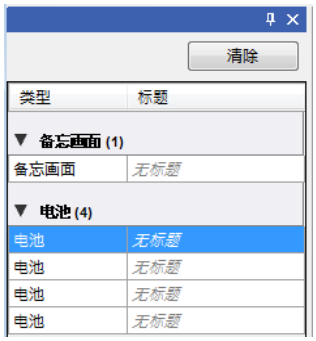
※ 从本例可以看出，[数据编号=4]的电阻（图形最上面的系列）会随着时间的经过而逐渐增加。

※ 要确认测量值的趋势时，需要将 2 个以上的电池数据读入到[电池]画面中。

※ 要查看特定电池单元的趋势时，需要事先在不同的时期测量同一电池组的测量结果。

生成报告

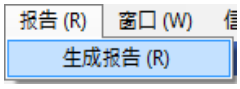
1. 在[电池]画面的数据管理列表中选择 1 个要生成报告的数据。



※ 选择[电池]的数据。

可在[报告的生成]画面中选择数据管理列表中包含的图像格式的数据。

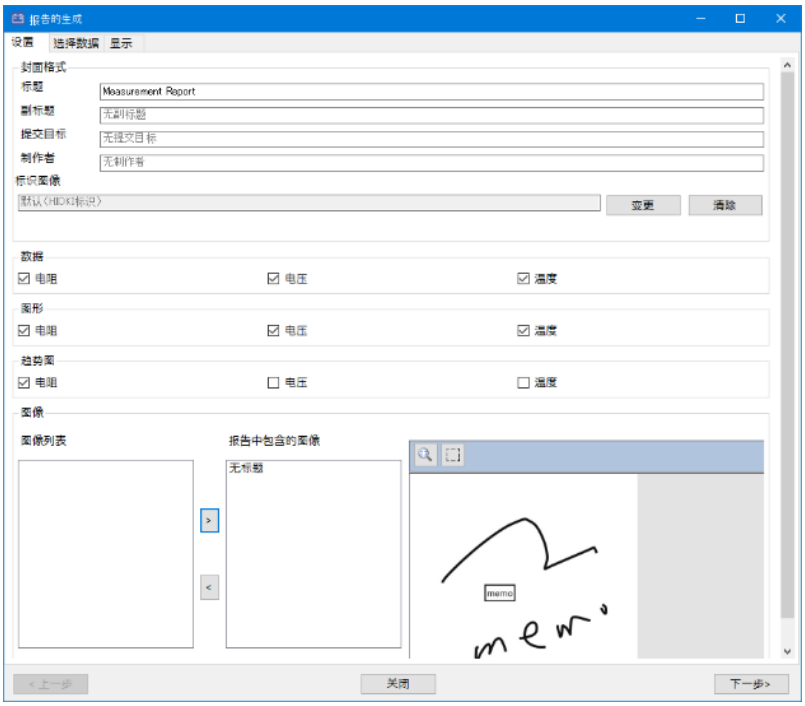
2. 单击[报告]-[生成报告]菜单。



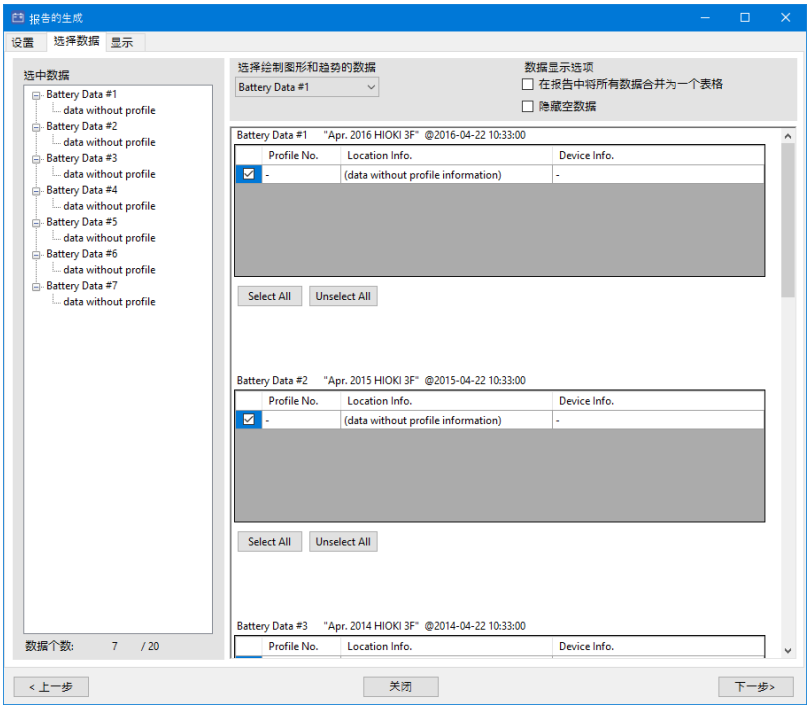
3. 届时会显示[报告的生成]画面。设置[封面格式]。

4. 在[数据]、[图形]、[趋势图]中设置输出到报告中的列表与图形的类型。

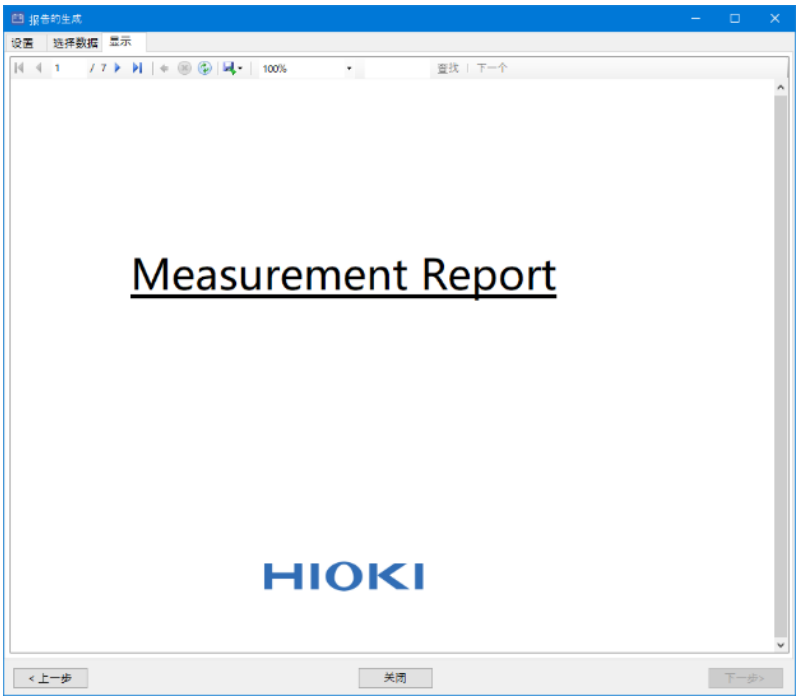
5. 要在报告中包括已读入到[电池]画面中的图像时，将[图像列表]中的图像添加到[报告中包含的图像]中。



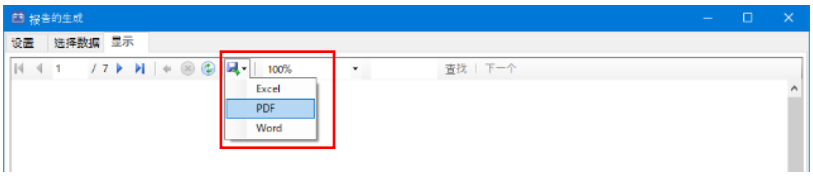
6. 点击[选择数据]标签、在这里选择数据。



7. 选择[显示]标签。稍等片刻即会显示报告的预览。



8. 利用[保存]按钮指定保存格式与保存处的文件名。会以指定的格式与文件名保存报告。



查看电能质量分析仪 PQ3100，PQ3198 的测量数据

• 要查看电能质量分析仪 PQ3100,PQ3198 的测量数据时，需要安装应用软件 PQ ONE。
有关“PQ ONE”的安装，请参照电能质量分析仪 PQ3100 的使用说明书。

打开数据

1. 选择[Data]、[Group]，然后在数据列表中勾选[PQA 测量数据]的数据。



2. 接着单击[打开]按钮。



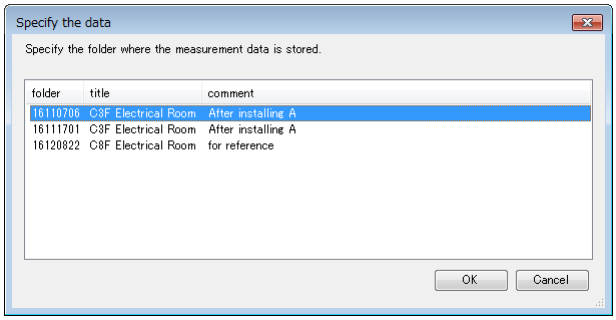
※ 选择[PQA 测量数据]以外的数据时，会显示[查看器的选择]画面。
双击[PQA 测量数据]或选择[PQA 测量数据]并单击[打开]按钮。

3. 届时会显示[PQ ONE]的启动画面。

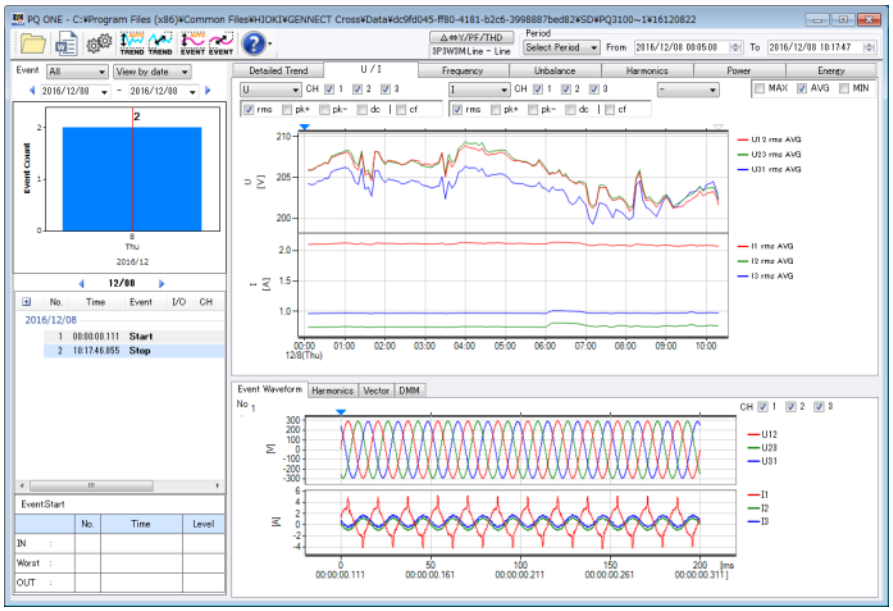


4. 显示[Specify the data]画面。

   选择要在[PQ ONE]中显示的测量数据文件夹，然后单击[OK]按钮。



5. [PQ ONE]中会显示测量数据。



查看钳形功率计 PW3360, PW3365 的测量数据

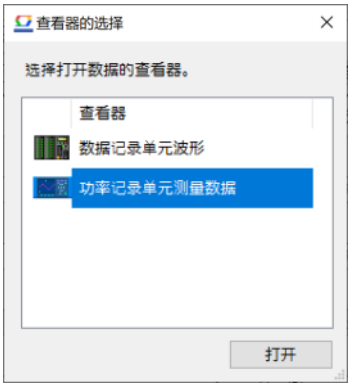
・要查看钳形功率计 PW3360, PW3365 的测量数据时，需要安装应用软件[钳形功率计数据查看软件 SF1001]。
・GENNECT One 支持的[钳形功率计数据查看软件]版本是 V4.50.0 或更高版本。 如果您使用的是 V4.00.0 或更早版本，请升级到最新版本。
・有关[钳形功率计数据查看软件 SF1001]的安装，请参照钳形功率计 PW3360, PW3365 的使用说明书。

打开数据

1. 选择[Data]、[Group]，然后在数据列表中勾选[功率记录单元测量数据]的数据。



2. 接着单击[打开]按钮。

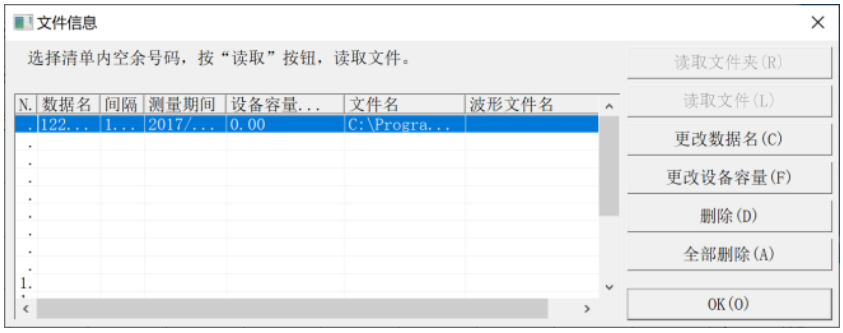


※ 选择[功率记录单元测量数据]以外的数据时，会显示[查看器的选择]画面。
双击[功率记录单元测量数据]或选择[功率记录单元测量数据]并单击[打开]按钮。

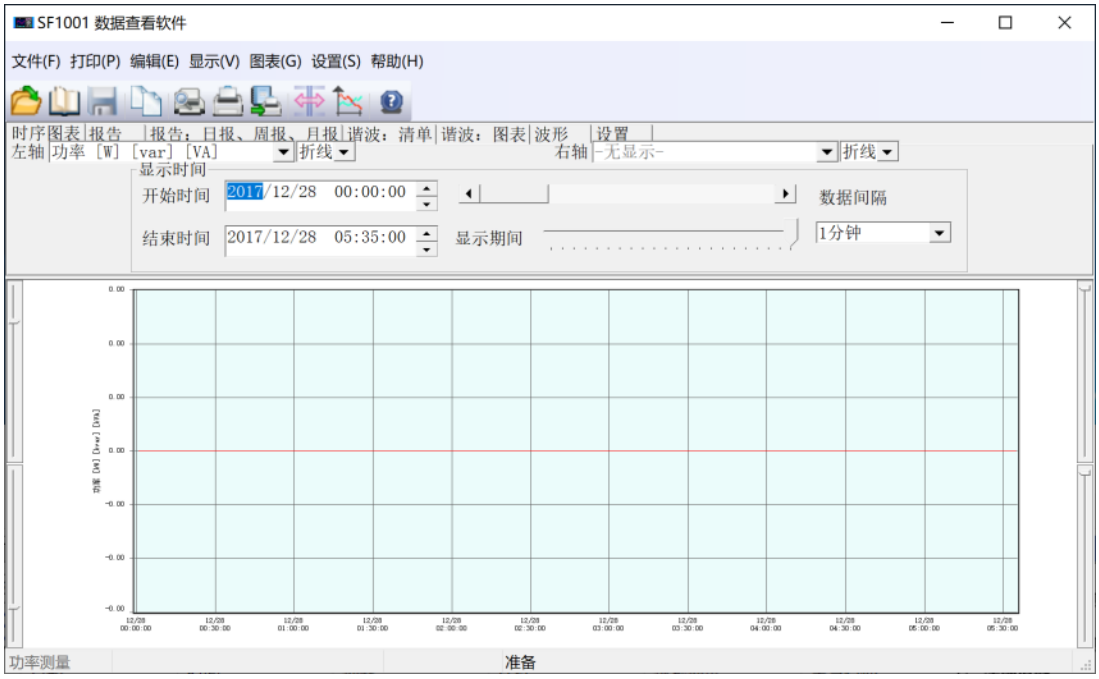
3. 届时会显示[钳形功率计数据查看软件 SF1001]的启动画面。



4. 显示[文件信息]画面。单击[OK]按钮。



5. 测量数据显示在[钳形功率计数据查看软件 SF1001]中。



查看功率分析仪 PW3390,PW6001,PW8001 的测量数据（PW Assistant）

・PW Assistant 允许你用 Microsoft Excel 从功率分析仪 PW3390、PW6001 和 PW8001 保存的 CSV 数据创建图表。为了使用 Microsoft Excel 查看图表，您需要在计算机上安装 Microsoft Excel。
・为了在 "PW Assistant"中查看功率分析仪的 CSV 数据，GENNECT One 的版本需要是 V4.30 或更高。

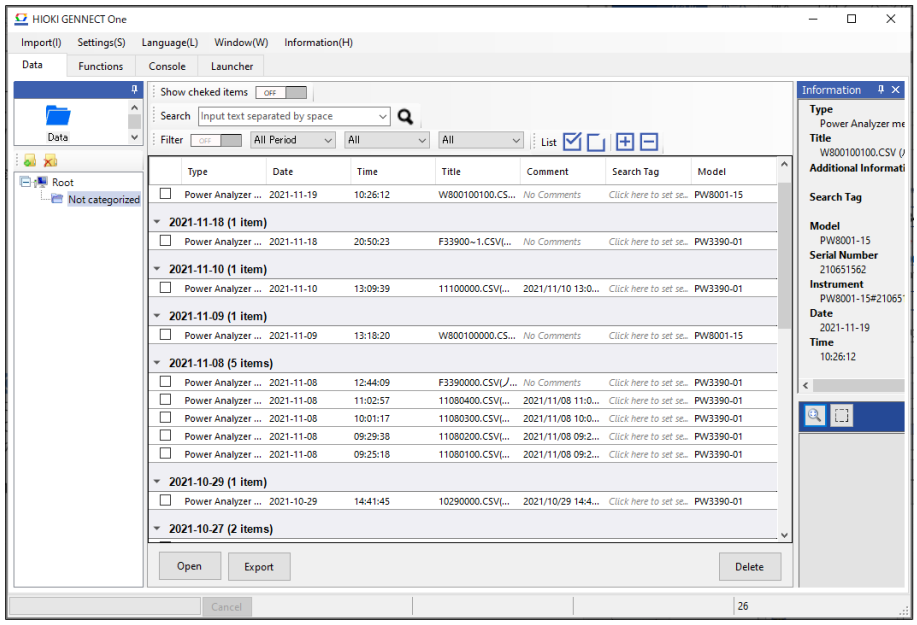
笔记

・Microsoft Excel 是美国 Microsoft Corporation 在美国、日本与其它国家的注册商标或商标。
・由 Power Analyzer 以外的其他机构保存或编辑的 CSV 数据不能被 PW Assistant 读取。
・PW Assistant 可以打开的 CSV 数据的最大尺寸是 500MB。不可能打开比这更大的数据。另外，在 Microsoft Excel 中打开大文件时，需要一些时间来处理数据。
・PW Assistant 没有中文版本。

打开测量数据

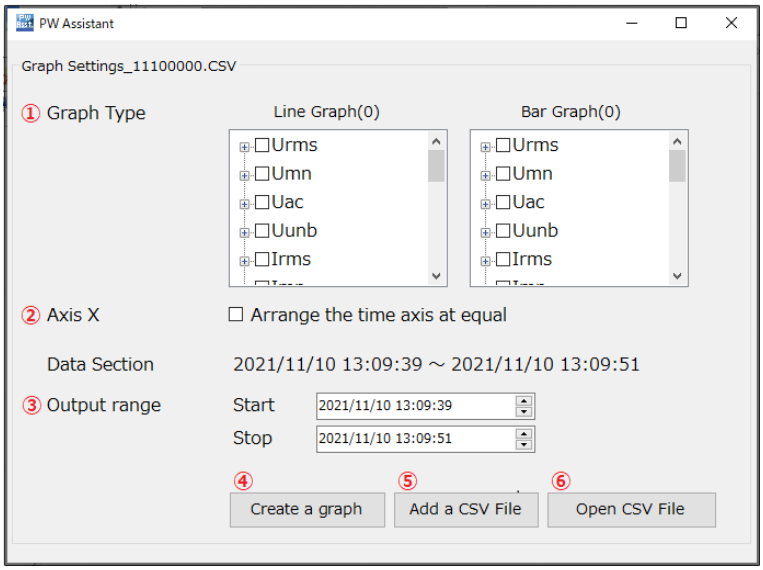
选择功率分析仪（PW3390、PW6001 和 PW8001）测量数据的 CSV 数据，对图表显示进行必要的设置，测量数据的图表将在 Microsoft Excel 中显示。

1. 选择［数据］和一个数据组，然后在数据列表上勾选数据选择［功率分析仪测量数据］，并点击［打开］按钮。



2. 在[PW Assistant]中显示设置画面。

   设置图形显示内容。



① 设置图形的类型。

对于[Line Graph]和[Bar Graph]，可显示的最大图形数为 16 个。

你不能选择超过 16 个项目。

② 设置 X 轴。

当功率分析仪保存的测量数据为手动保存的数据时，勾选[Arrange the time axis at equal]将显示 X 轴设置为恒定时间间隔的图表。

仅适用于所选图形为线状图的情况。

③ 设置输出范围。

设置部分是图形显示范围和 CSV 输出范围。

开始时间和停止时间都不能在显示的数据部分之外设置。

④ [Create a graph] 按钮

将①设置为③后，点击此按钮，启动 Microsoft Excel 并创建一个新的 Excel 书。

一个新的 Excel 书将被创建，并显示图表。

在[Data]表中，从导入的 CSV 文件中复制数据。

在[Graph]工作表中，根据图表设置栏中的设置创建并显示一个图表。

笔记

・图形显示功能在 Microsoft Excel 中创建和显示一个图形。你需要在你的电脑上安装 Microsoft Excel 来使用这个功能。

・输出数据中的一些项目，如 Status 数据，将不会被复制。

⑤ [Add a CSV File] 按钮

将①设置为③后，点击此按钮可将图表类型中选择的测量项目和图表显示部分中设置的数据范围输出到 CSV 文件。

笔记

・输出数据中的一些项目，如 Status 数据，将不会被复制。

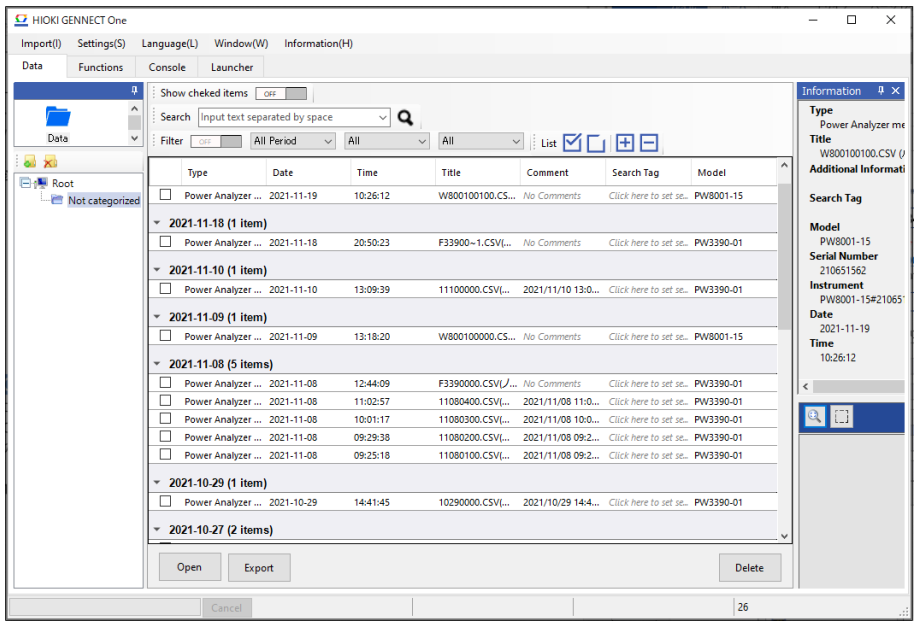
⑥ [Open CSV File] 按钮

将 PW Assistant 中选择的 CSV 数据复制到指定位置，并在 CSV 查看器中打开。

打开波形数据

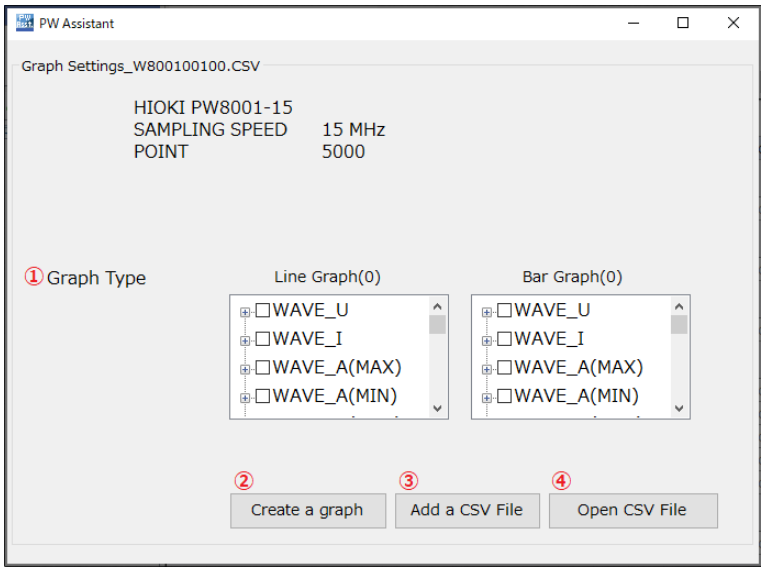
选择功率分析仪（PW3390、PW6001 和 PW8001）测量的波形数据、FFT 数据和噪声数据的 CSV 数据，并选择图表显示所需的项目，在 Microsoft Excel 中显示测量数据的图表。

1. 选择［数据］和一个数据组，然后在数据列表上勾选数据选择［功率分析仪波形数据］，并点击［打开］按钮。



2. 在[PW Assistant]中显示设置画面。

设置图形显示内容。



① 设置图形的类型。

对于[Line Graph]和[Bar Graph]，可显示的最大图形数为 16 个。

你不能选择超过 16 个项目。

② [Create a graph] 按钮

设置①后，点击此按钮，启动 Microsoft Excel 并创建一个新的 Excel 书。

一个新的 Excel 书将被创建，并显示图表。

在[Data]表中，从导入的 CSV 文件中复制数据。

在[Graph]工作表中，根据图表设置栏中的设置创建并显示一个图表。

笔记

・图形显示功能在 Microsoft Excel 中创建和显示一个图形。你需要在你的电脑上安装 Microsoft Excel 来使用这个功能。

③ [Add a CSV File] 按钮

设置①后，点击此按钮可将图表类型中选择的测量项目和图表显示部分中设置的数据范围输出到 CSV 文件。

④ [Open CSV File] 按钮

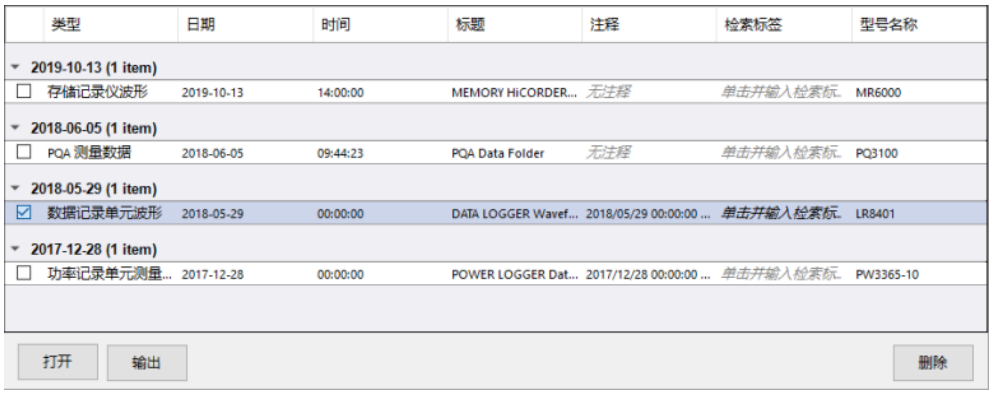
将 PW Assistant 中选择的 CSV 数据复制到指定位置，并在 CSV 查看器中打开。

查看数据采集仪 LR8400，LR8401，LR8402，LR8410，LR8450 的波形数据

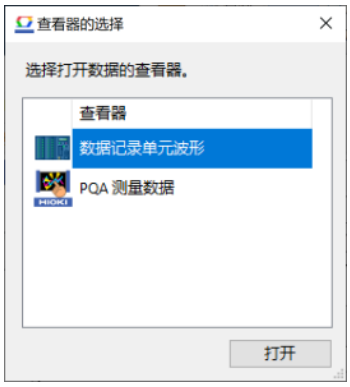
・要查看数据采集仪 LR8400，LR8401，LR8402，LR8410，LR8450 的波形数据时，需要安装应用软件[LoggerUtility SF1000]。
・有关[LoggerUtility]的安装，请参照数据采集仪 LR8400，LR8401，LR8402，LR8410 的使用说明书。

打开数据

1. 选择[Data]、[Group]，然后在数据列表中勾选[数据记录单元波形]的数据。

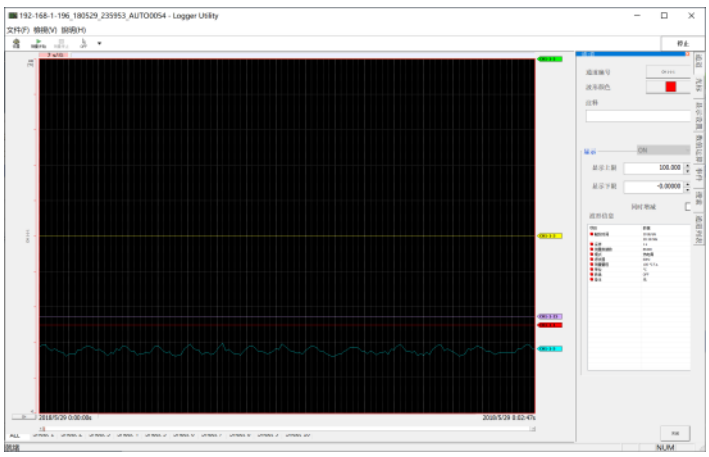


2. 接着单击[打开]按钮。



※ 选择[数据记录单元波形]以外的数据时，会显示[查看器的选择]画面。
双击[数据记录单元波形]或选择[数据记录单元波形]并单击[打开]按钮。

3. 波形数据显示在[LoggerUtility SF1000]中。

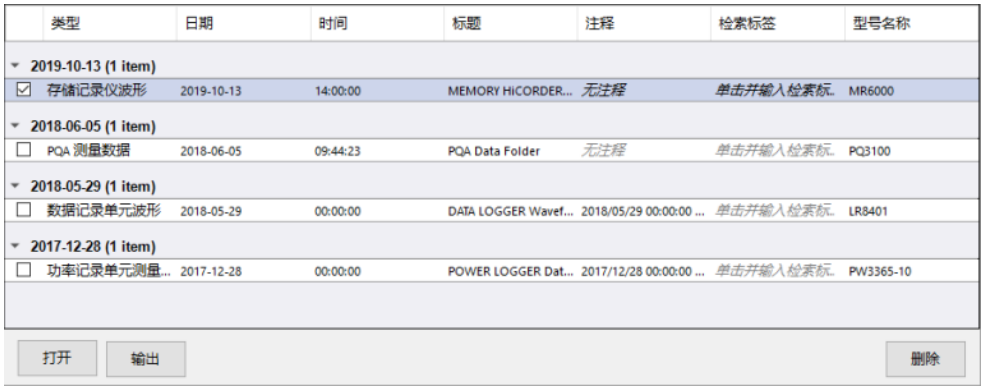


查看存储记录仪 MR6000,MR8847A 的波形数据

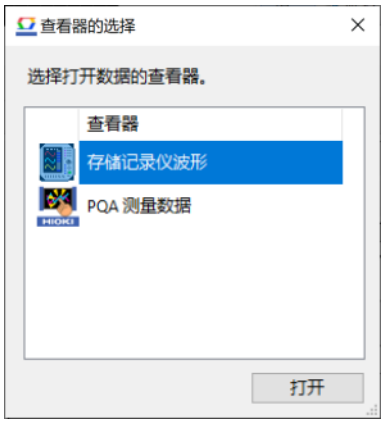
・要查看存储记录仪 MR6000.MR8847A 的波形数据时，需要安装应用软件[数据记录仪用波形观测软件(Wv)]或 [波处理软件(9335)] 或 [MR6000 Viewer]。
・有关[数据记录仪用波形观测软件(Wv)]的安装，请参考查看存储记录仪 MR6000 的使用说明书。
・有关[波处理软件(9335)]的安装，请参考查看 9335 的使用说明书。

打开数据

1. 选择[Data]、[Group]，然后在数据列表中勾选[存储记录仪波形]的数据。



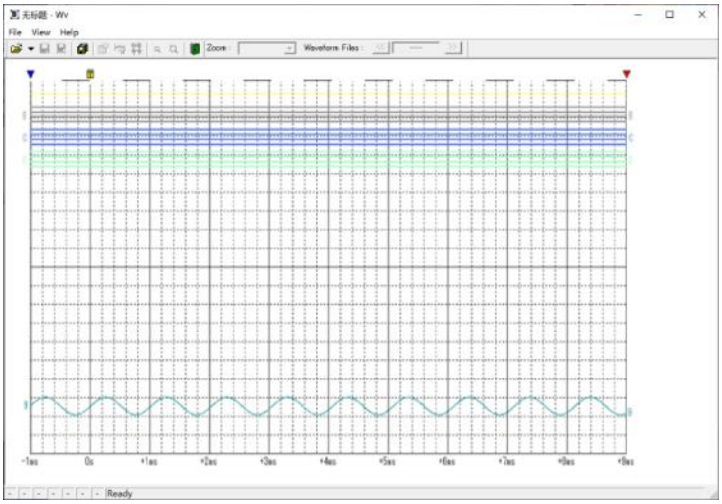
2. 接着单击[打开]按钮。

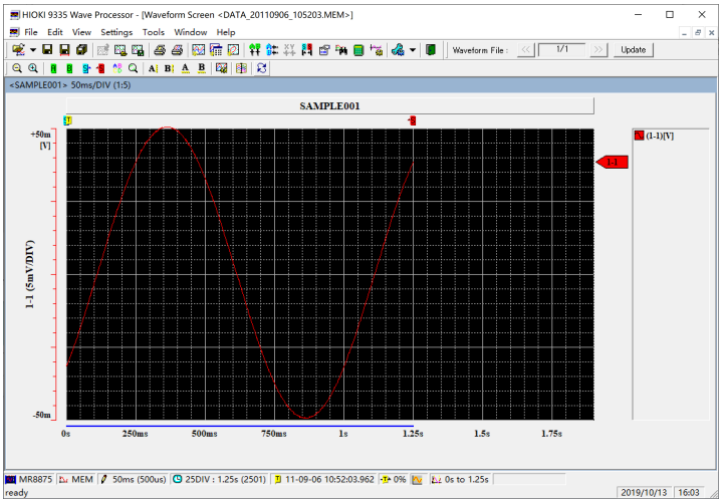


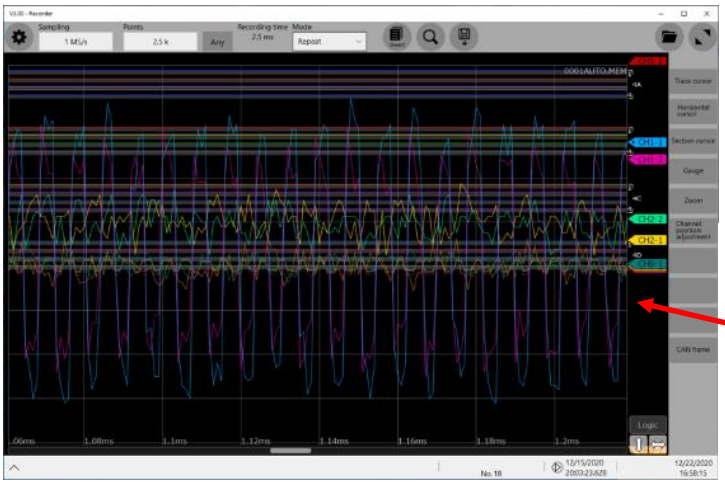
※ 选择[存储记录仪波形]以外的数据时，会显示[查看器的选择]画面。
双击[存储记录仪波形]或选择[存储记录仪波形]并单击[打开]按钮。

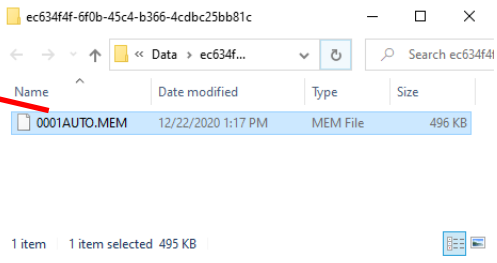
3. 波形数据显示在[数据记录仪用波形观测软件(Wv)]或[波处理软件(9335)]或[MR6000 Viewer]中。






HIOKI 9335 Wave Processor - [Waveform Screen <DATA_20110906_105203.MEM>]
SAMPLE001
1-1 (5mV/DIV)
0s
250ms
500ms
750ms
1s
1.25s
1.5s
1.75s




ec634f4f-6f0b-45c4-b366-4cdbc25bb81c
Data › ec634f...
Search ec634f4f
Name
Date modified
Type
Size
0001AUTO.MEM
12/22/2020 1:17 PM
MEM File
496 KB
1 item
1 item selected 495 KB

查看图像数据

1. 选择[Data]、[Group]，然后在数据列表中勾选图像格式的数据。



2. 接着单击[打开]按钮。



※ 选择图像格式以外的数据时，会显示[查看器的选择]画面。
双击[图像]或选择[图像]并单击[打开]按钮。

3. 计算机中已有的查看器程序会启动并显示图像数据。



查看 PDF 数据

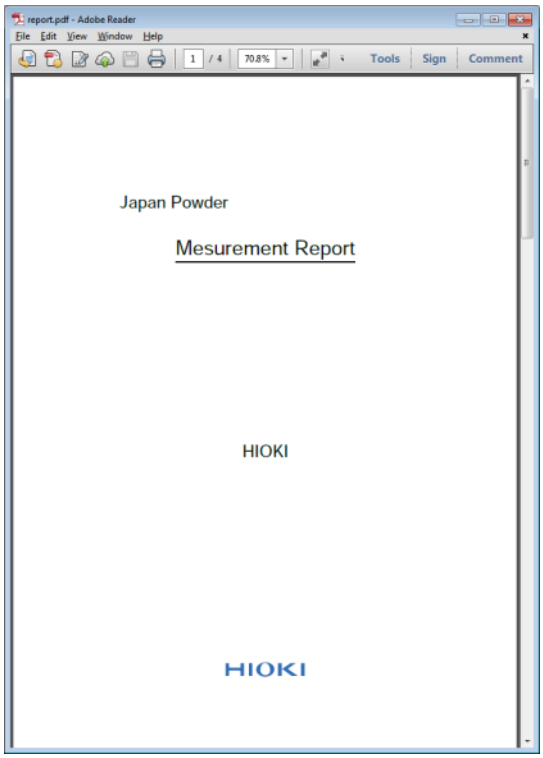
1. 选择[Report]、[Group]，然后在数据列表中勾选[PDF]的数据。





2. 接着单击[打开]按钮。

3. 计算机中已有的查看器程序会启动并显示[PDF]数据。



利用时间数列查看器查看测量数据

• 通过将测量数据导入为时间数列查看器格式，可按同一时间数列，绘制不同测量仪器的测量数据并对其进行浏览与分析。

支持数据格式

时间数列查看器支持下述数据格式。

数据格式	支持的测量仪器	支持版本	备注
数据采集仪波形（二进制波形）	LR8400 系列	—	(*1)
	LR8410		
	LR8450,LR8450-01 (*3)	V1.50 以后版本	
功率记录单元测量数据（测量数据文件夹）	PW3360	—	(*1)
	PW3365		
功率分析仪测量数据（二进制格式）	PW8001	V1.00 以后版本	(*1)
LR5000 系列测量数据（HRP2 格式）	LR5000 DATAMini 系列	—	(*2)

(*1) 要利用时间数列查看器打开测量数据时，需要在 GENNECT One 的数据列表中获取测量数据。有关在 GENNECT One 的数据列表中获取测量数据的方法，请参照下述内容。

- “从测量仪器获取文件（文件获取（手动）功能）”
- “自动从测量仪器接收文件（文件传送（自动）功能）”

(*2) 要利用时间数列查看器打开 LR500 系列的测量数据时，需要将测量数据读入到 GENNECT One 的数据列表中。有关将 LR5000 系列的测量数据读入到 GENNECT One 的数据列表中的方法，请参照下述内容。

- “读入 LR5000 系列的测量文件”

(*3) 使用 LR8450 CAN 单元测量的 MEM 格式波形文件只能在时间数列查看器中查看。

限制

有关时间数列查看器的限制

项目	限制值	备注
测量项目数（读入）	最多 512 个项目	
测量项目数（图形显示）	最多 32 个项目	
图形显示画面可变数	最多 8 画面	
图形显示画面分割数	最多 2 画面	

操作流程

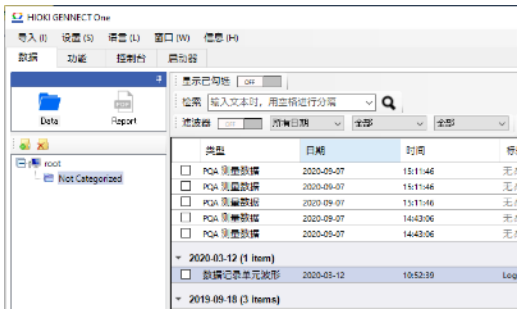
选择测量数据（第 61 页）

选择测量项目，利用时间数列查看器打开（第 63 页）

时间数列查看器的操作方法（第 65 页）

选择测量数据

1. 选择主画面中的[数据]标签。



2. 在数据列表中选择支持时间数列查看器的格式的数据。

附注

※ 有关支持时间数列查看器的数据格式，请参照下述内容。

➢ “支持数据格式”

※ 要利用时间数列查看器打开测量数据时，需要通过测量仪器在 GENNECT One 的数据列表中获取测量数据。有关在 GENNECT One 的数据列表中获取测量数据的方法，请参照下述内容。

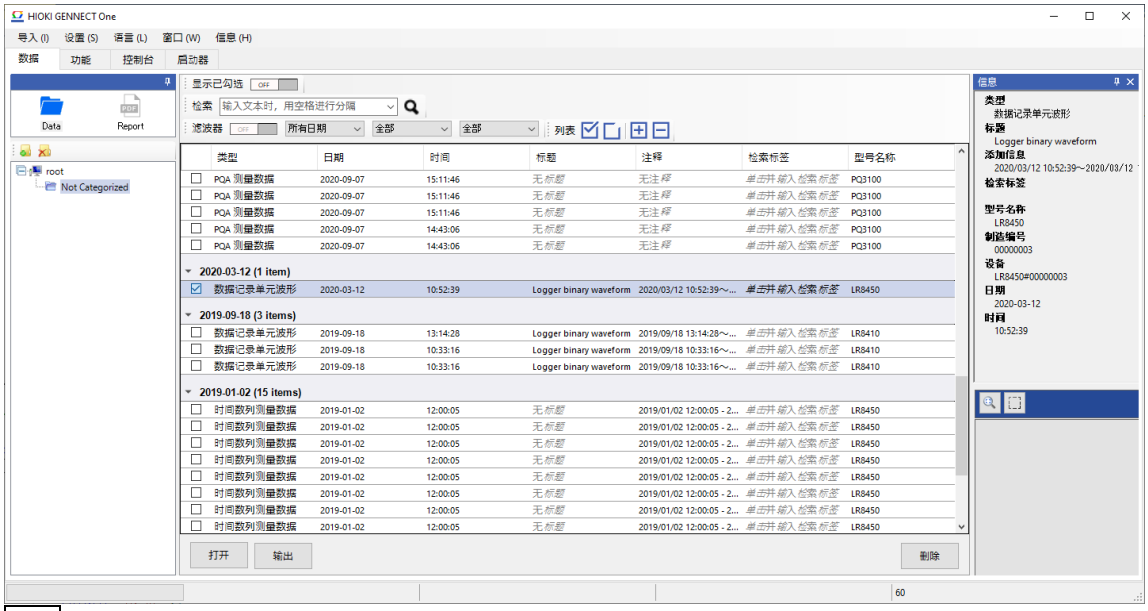
➢ “从测量仪器获取文件（文件获取（手动）功能）”

➢ “自动从测量仪器接收文件（文件传送（自动）功能）”

※ 要利用时间数列查看器打开 LR5000 系列的测量数据时，需要将测量数据读入到 GENNECT One 的数据列表中。有关将 LR5000 系列的测量数据读入到 GENNECT One 的数据列表中的方法，请参照下述内容。

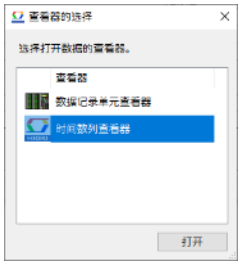
➢ “读入 LR5000 系列的测量文件”

3. 单击[打开]按钮。



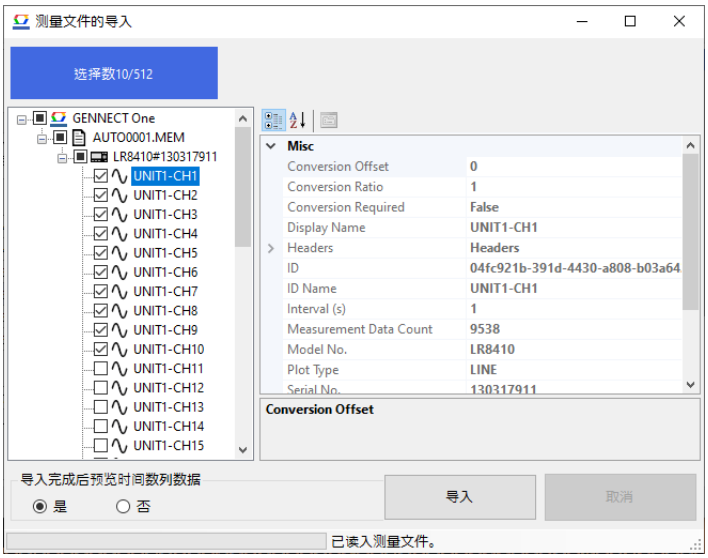
附注

※ [时间数列查看器]以外的查看器支持数据时，会显示[查看器的选择]画面。双击[时间数列查看器]或选择[时间数列查看器]，单击[打开]按钮。



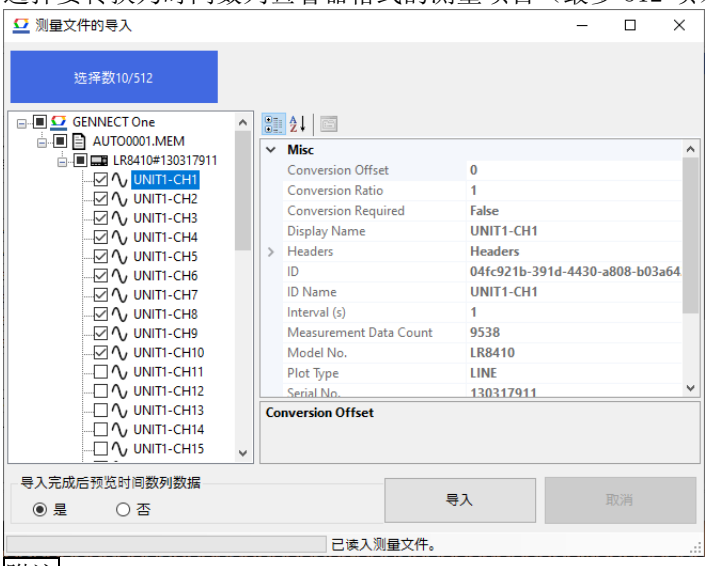
※ 如果单击[取消]按钮，则会停止转换时间数列查看器格式。

4. 会显示[测量文件的导入]画面。



选择测量项目，利用时间数列查看器打开

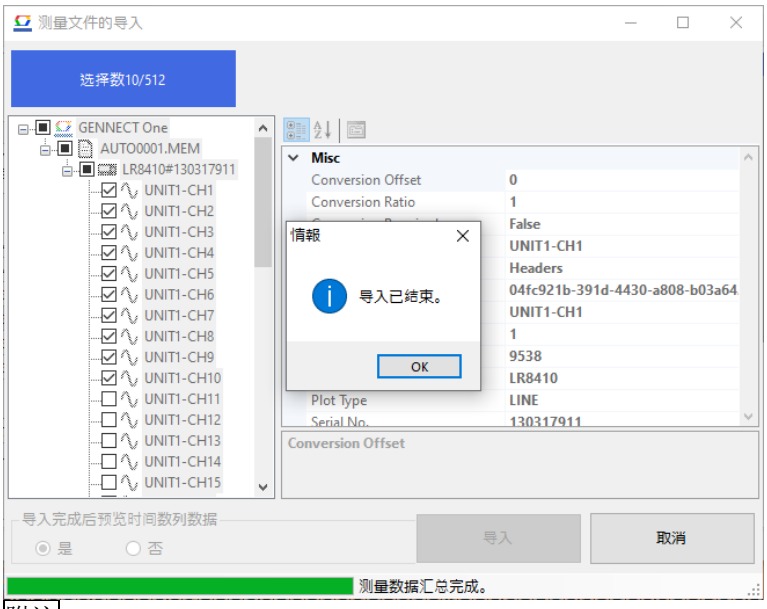
1. 展开[测量文件的导入]画面左侧的树。
2. 选择要转换为时间数列查看器格式的测量项目（最多 512 项）。



附注

※ 如果单击按钮，则可全选树上的测量项目或解除全选。
※ 如果单击按钮，则可仅显示树上的测量项目中的已选项目。
※ 如果在[测量仪器名称]的文本框中输入测量仪器的型号名称，则可按测量仪器的型号名称筛选要在树中显示的测量项目。
※ 如果在[测量项目名称]的文本框中输入测量项目中包含的字符串，则可按测量项目名称筛选要在树中显示的测量项目。

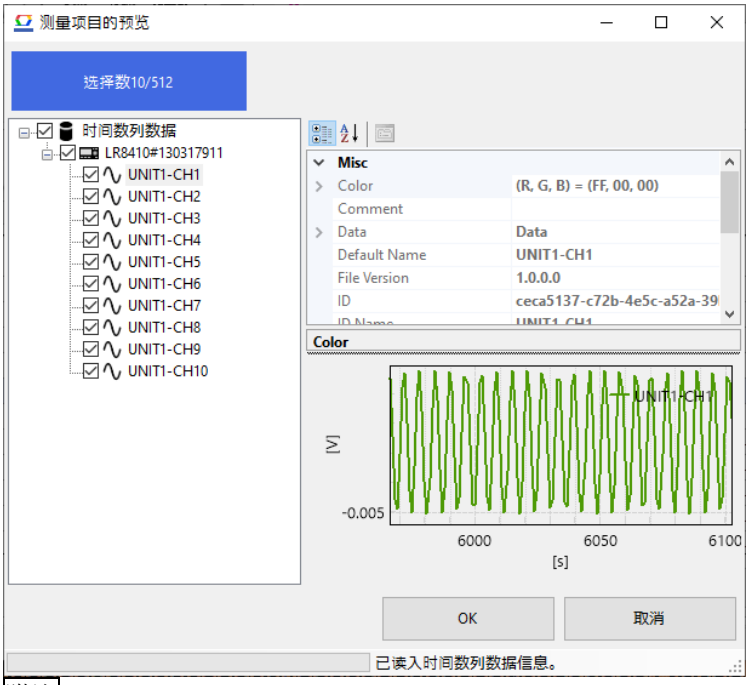
3. 单击[导入]按钮。
届时会将选中的测量项目转换为时间数列查看器格式。
如果完成导入，则会显示“导入已结束。”的信息。



附注

※ 如果在[导入完成后预览时间数列数据]中选择[否]，则会在导入完成后打开时间数列查看器。
※ 如果在[导入完成后预览时间数列数据]中选择[是]，则会在导入完成后进入后续步骤。

4. 显示[测量项目的预览]画面。
5. 如果展开左侧的树，则会显示导入结束的测量项目。
(如果数据记录器中的每个通道都存储了注释，注释将出现在通道显示名称后面的括号内)



附注

※ 如果单击测量项目，右下角则会显示已转换为时间数列查看器格式的波形的预览。
※ 未读入到时间数列查看器中的测量项目会取消测量项目左侧的复选框勾选。

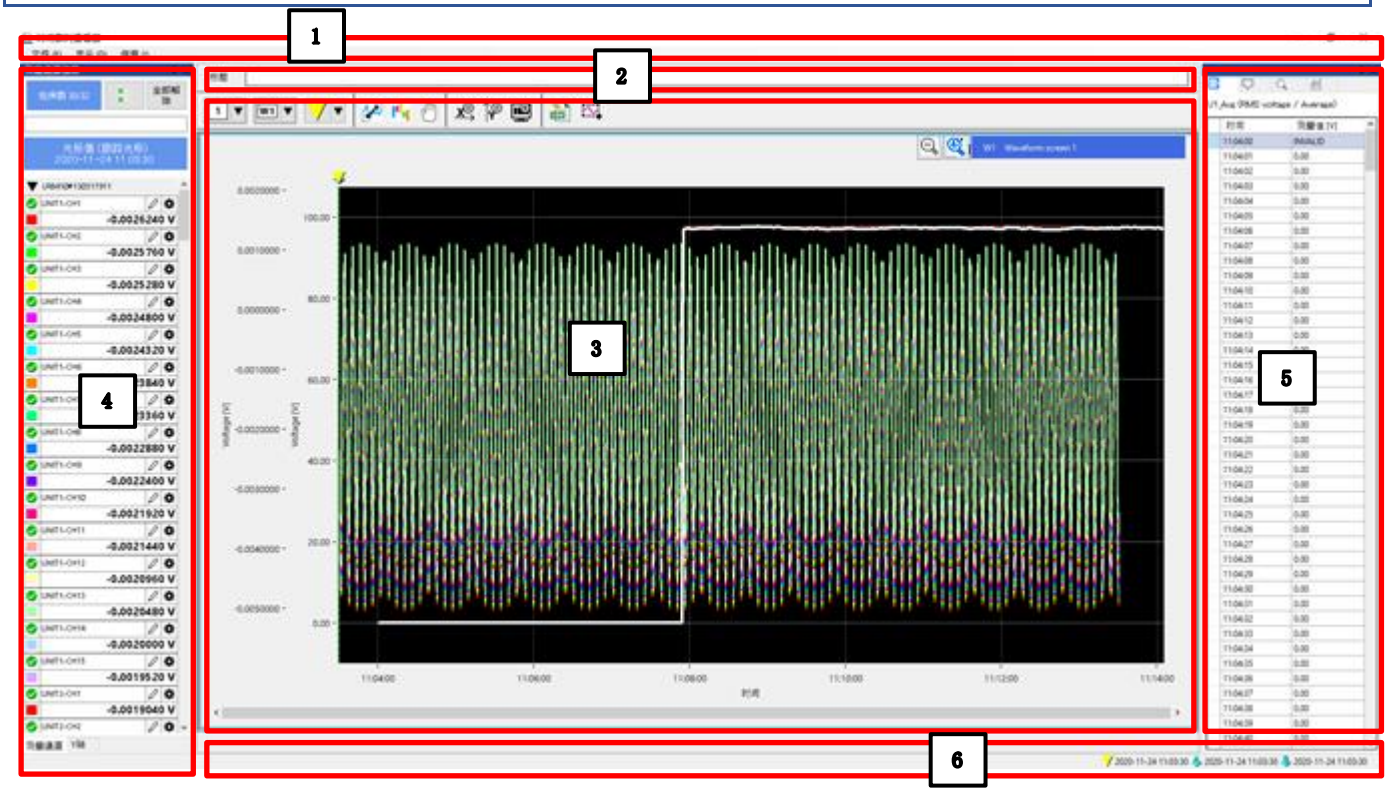
6. 利用时间数列查看器打开单击[OK]按钮选择的测量项目。

附注

如果单击[取消]按钮，则会停止测量项目的预览，并返回到[测量文件的导入]画面。

时间数列/日志记录查看器的操作方法

各部分的名称



编号	名称	说明	详细
1	菜单栏	是本应用程序使用的菜单。	第 65 页
2	波形工具按钮	是用于显示与操作波形的工具按钮。	第 66 页
3	波形显示画面	是用于显示波形的画面。 可进行波形的放大、缩小、滚动等操作。	第 72 页
4	通道信息面板	可选择测量项目（通道），进行测量值与各种设置的显示/编辑。	第 74 页
5	数据分析面板	可进行测量数据列表、事件清单、波形检索、统计分析等测量数据的分析、AB 游标值列表。	第 79 页
6	状态栏	用于显示光标信息。	第 87 页

1 菜单栏

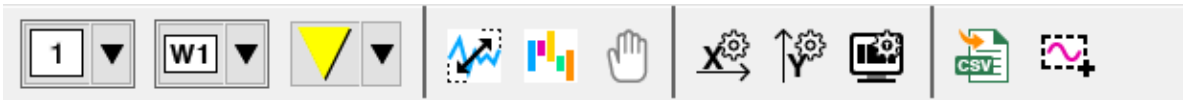
本应用程序使用的菜单包括下述各项。

项目名			说明
文件	保存		用于保存时间数列查看器的当前状态。
	退出		用于退出时间数列查看器。
显示	波形	强调显示	用于变更波形强调显示的有无。 ON：强调显示焦点所在的波形。 OFF：不强调显示焦点所在的波形。
		分割数	用于变更波形显示画面的分割数。
	窗口		用于切换各窗口的显示/隐藏。 • 通道信息 • 数据分析 • 状态栏
	光标		用于切换各光标的显示/隐藏。 • A/B 光标 • 水平 A/B 光标
	事件		用于切换各事件标记的显示/隐藏。 • 任意事件

		• 检索事件
信息	版本信息	用于显示应用程序的版本信息。

2 波形工具按钮

是用于显示与操作波形的工具按钮。

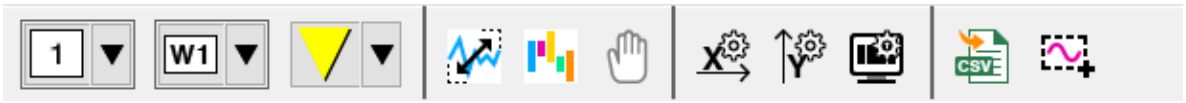


	名称	说明	详细
	波形分割数	用于切换波形显示画面的分割数 可指定 1（无分割）、2 分割之一。	
	窗口切换	用于将要在波形显示画面中设为有效的窗口切换为 W1～W8 之一。 有关窗口切换的详细说明，请参照 ▶ 切换窗口（第 67 页）。	第 67 页
	光标切换	用于将有效的光标切换为跟踪光标、A 光标、B 光标之一。 有关光标的移动方法，请参照 ▶ 移动光标（第 67 页）。	第 67 页
	全体显示	用于对波形画面中显示的波形进行全体显示。	
	位置调整	用于调整波形显示画面中显示的波形的纵轴位置。 有关位置调整的详细说明，请参照 ▶ 调整波形的纵轴位置（第 73 页）。	第 73 页
	移动	用于切换移动模式的 ON/OFF。 ON：鼠标左键的拖拽执行波形移动（滚动）操作。 OFF：鼠标左键的拖拽执行波形的矩形放大操作。	
	时间轴显示	用于切换时间轴的显示方法。 绝对时间：用于将时间轴的显示方法切换为绝对时间。 绝对时间的显示格式为： 整个波形的时间宽度 / 整个波形的最小间隔时间 / 显示格式 1 天以上 / 1 秒以上 / yyyy-MM-dd HH:mm:ss / 不到 1 秒 / yyyy-MM-dd HH:mm:ss.fff 不到 1 天 / 1 秒以上 / HH:mm:ss / 不到 1 秒 / HH:mm:ss.fff 相对时间（自动）： 用于将时间轴的显示方法切换为以各测量项目波形的开始位置为起点的经过时间。以根据波形全体的时间宽度自动确定的单位，显示经过时间。 相对时间（秒）： 用于将时间轴的显示方法切换为以各测量项目波形的开始位置为起点的经过时间。以秒钟显示经过时间。 相对时间（点）： 时间轴的显示变为从每个测量项目的波形开始的数据点的数量	
	数值轴显示	用于切换数值轴的显示方法。 各通道的轴：按测量项目（通道）显示各数值轴。 所有通道通用的轴：按显示的所有测量项目（通道）显示通用的数值轴。	
	显示设置	用于进行波形显示画面中显示的波形的显示设置。 有关显示设置的详细说明，请参照 ▶ 进行波形显示设置（第 68 页）。	第 68 页
	CSV 输出	用于以 CSV 格式输出测量数据。 有关 CSV 输出的详细说明，请参照 ▶ 进行测量数据的 CSV 输出（第 70 页）。	第 70 页

	波形图像输出	用于将波形显示画面中显示的波形图像复制到剪切板中。 用于将波形显示画面中显示的波形图像输出为文件。 有关波形图像输出的详细说明，请参照 ▶ 输出波形图像（第 71 页）。	第 71 页
	功率分析模式	打开功率分析模式窗口。PW8001 的测量数据中包括谐波数据时，会显示该按钮。有关功率分析模式的详细说明，请参照 ▶显示功率分析模式（仅限于 PW8001）	第 88 页

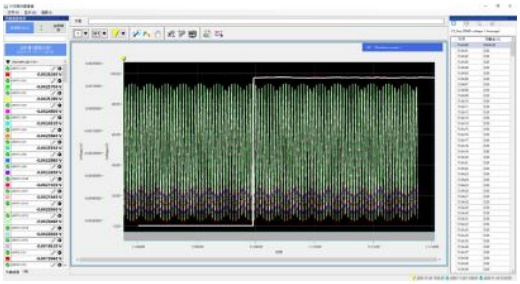
切换窗口

用于将要在波形显示画面中设为有效的窗口切换为 W1～W8 之一。
时间数列查看器可保持最多 8 个窗口的显示状态（显示测量项目或显示范围）不同的波形组合。可切换窗口，调用各窗口的显示状态。

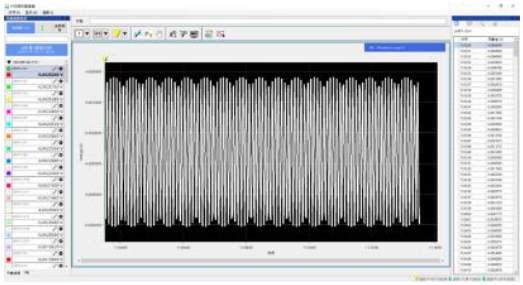


例 1 波形分割数为 1 时

• 有效窗口为 W1 时

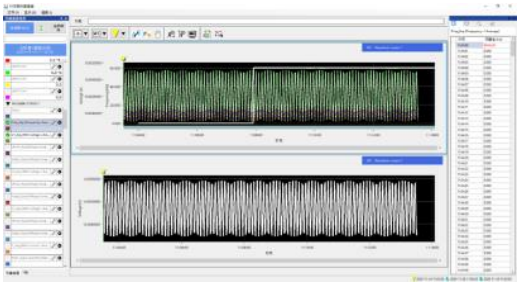


• 将有效窗口切换为 W3 时

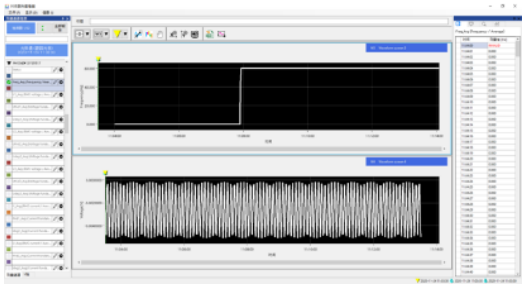


例 2 波形分割数为 2 时

• 有效窗口为 W1 时



• 将有效窗口切换为 W3 时



移动光标

用于将有效的光标切换为跟踪光标、A 光标、B 光标之一。



	光标类型	说明
	跟踪光标	是用于跟踪测量值的光标。
	A 光标	是用于设置范围的光标。包括 • A/B 光标（设置时间轴方向的范围） • 水平 A/B 光标（设置数值轴方向的范围） 2 种类型。 附注 水平 A/B 光标用于按测量项目设置数值轴方向的范围。
	B 光标	

可按下述某种方法移动各光标。

方法 1 利用鼠标左键拖拽光标标记或光标线

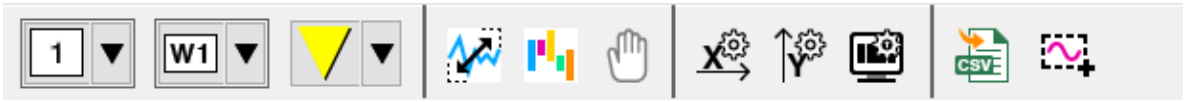
* 光标随着当前有效测量项目的测量点移动。

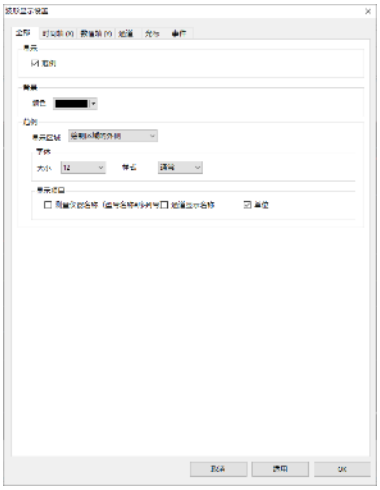
方法 2 利用[光标切换]按钮切换光标，然后单击波形显示区域的上部

* 光标移动到当前焦点所在测量项目（通道）的测量点中最接近单击位置的点。
* 不能按这种方法移动水平 A/B 光标。

进行波形显示设置

用于进行波形显示画面中显示的波形的显示设置。















有关各画面中可设置的菜单，请参照下表。

■ [全部]标签

设置项目		说明
显示	范例	用于指定是否在波形显示画面中显示范例。
背景	颜色	用于指定波形显示画面的背景色。
范例	显示区域	用于指定范例的显示区域。

		绘制区域的内侧 绘制区域的外侧
	字体	用于指定范例的字体大小与字体样式。
	显示项目	用于指定范例的显示项目。（可多选） 测量仪器名称（型号名称#序列号） 通道显示名称 单位

■［时间轴 (X)］标签

设置项目		说明
轴	显示	用于指定轴的显示/隐藏。
	显示格式	用于指定轴的显示格式。 绝对时间 相对时间
轴标题	显示	用于指定轴标题的显示/隐藏。
	字体	用于指定轴标题的字体大小、字体样式与字体颜色。
刻度线	显示	用于指定刻度线的显示/隐藏。
	显示位置	用于指定刻度线的显示位置。 外侧：在时间轴的外侧显示 内侧：在时间轴的内侧显示 交叉：与时间轴交叉进行显示
	颜色	用于指定刻度线的颜色。
刻度标签	字体	用于指定刻度标签的字体大小与字体样式。
栅格线	显示	用于指定栅格线的显示/隐藏。
	线宽	用于指定栅格线的线宽。
	线型	用于指定栅格线的线型。
	颜色	用于指定栅格线的颜色。
辅助栅格线	显示	用于指定辅助栅格线的显示/隐藏。
	线宽	用于指定辅助栅格线的线宽。
	线型	用于指定辅助栅格线的线型。
	颜色	用于指定辅助栅格线的颜色。
余白	刻度标签 - 刻度线	用于指定刻度标签与刻度线之间的余白间隔。
	轴标题 - 刻度标签	用于指定轴标题与刻度标签之间的余白间隔。
操作	添加通道时显示全体	ON：已变更测量项目的选择状态时，将时间轴方向的显示范围变更为全体显示。 OFF：已变更测量项目的选择状态时，不变更时间轴方向的显示范围。
	相对时间	当时间轴格式为 "相对时间 "时，设置显示 0s 的参考位置。 触发位置显示为 0s 以 0 开头显示

■［数值轴 (Y)］标签

设置项目		说明
轴	显示	用于指定轴的显示/隐藏。
	显示格式	用于指定轴的显示格式。 按通道：按测量项目（通道）显示各数值轴。 所有通道通用：按显示的所有测量项目（通道）显示通用的数值轴。
轴标题	显示	用于指定轴标题的显示/隐藏。
	字体	用于指定轴标题的字体大小、字体样式与字体颜色。
刻度线	显示	用于指定刻度线的显示/隐藏。
	显示位置	用于指定刻度线的显示位置。 外侧：在时间轴的外侧显示 内侧：在时间轴的内侧显示 交叉：与时间轴交叉进行显示
	颜色	用于指定刻度线的颜色。
	显示辅助刻度线	用于指定是否显示辅助刻度线。
刻度标签	角度	用于指定刻度标签的显示角度。
	字体	用于指定刻度标签的字体大小与字体样式。
栅格线	显示	用于指定栅格线的显示/隐藏。
	线宽	用于指定栅格线的线宽。
	线型	用于指定栅格线的线型。
	颜色	用于指定栅格线的颜色。
辅助栅格线	显示	用于指定辅助栅格线的显示/隐藏。
	线宽	用于指定辅助栅格线的线宽。
	线型	用于指定辅助栅格线的线型。

	颜色	用于指定辅助栅格线的颜色。
余白	刻度标签 - 刻度线	用于指定刻度标签与刻度线之间的余白间隔。
	轴标题 - 刻度标签	用于指定轴标题与刻度标签之间的余白间隔。
操作	添加通道时显示全体	ON：已变更测量项目（通道）的选择状态时，数值轴方向的显示范围变更为全体显示。 OFF：已变更测量项目（通道）的选择状态时，不变更数值轴方向的显示范围。

■ [通道]标签

设置项目		说明
通用	线宽	用于指定要在波形显示画面中显示的波形的线宽。
	进行强调显示	用于指定是否强调显示焦点所在测量项目（通道）的波形。
	强调显示-指定方法	自动：将强调显示的波形线宽与显示颜色设为应用程序的默认值。 任意：指定要强调显示的波形的线宽和显示颜色。
	强调显示-线宽	用于指定要强调显示的波形的线宽。
	强调显示-颜色	用于指定要强调显示的波形的颜色。
通道	通道	用于指定要适用设置的测量项目（通道）。
	显示	用于指定测量项目（通道）的选择状态。
	颜色	用于指定测量项目（通道）的波形显示颜色。
	测量仪器名称	用于显示测量项目（通道）的测量仪器名称。 * 不能变更本项目的设置。
	显示名称	用于指定测量项目（通道）的显示名称。

■ [光标]标签

设置项目		说明
跟踪光标	显示	用于指定跟踪光标的显示/隐藏、线宽、线型与颜色。
	操作	用于指定是否在绘制区域显示光标值。
A/B 光标	显示	用于指定 A/B 光标的显示/隐藏、线宽、线型与颜色。
	操作	用于指定是否在绘制区域显示光标值。
水平 A/B 光标	显示	用于指定水平 A/B 光标的显示/隐藏、线宽、线型与颜色。
	操作	用于指定是否在绘制区域显示光标值。
显示项目	显示项目	用于指定要作为光标值显示的项目。（可多选） 测量仪器名称（型号名称#序列号） 通道显示名称 光标位置的值（单位）

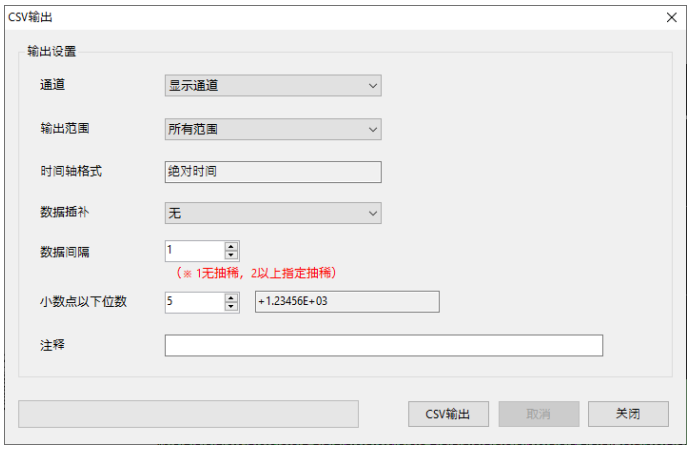
■ [事件]标签

设置项目		说明
任意事件	显示-显示	用于指定任意事件标记的显示/隐藏。
	显示-显示项目	用于指定要作为任意事件标记信息显示的项目。（可多选） 时间 注释
	操作	用于指定是否将与任意事件标记有关的操作设为有效。（可多选） 将鼠标悬浮在事件标记上显示信息 添加事件标记时输入注释
检索事件-	显示-显示	用于指定检索事件标记的显示/隐藏。
	显示-显示项目	用于指定要作为检索事件标记信息显示的项目。（可多选） 分析类型 阈值 测量仪器名称（型号名称#序列号） 通道显示名称 时间 注释
触发点标记	显示	用于指定触发标记的显示/隐藏。
	显示-显示项目	用于指定要作为触发点标记信息显示的项目。（可多选） 触发类型 时间

进行测量数据的 CSV 输出

用于以 CSV 格式输出测量数据。



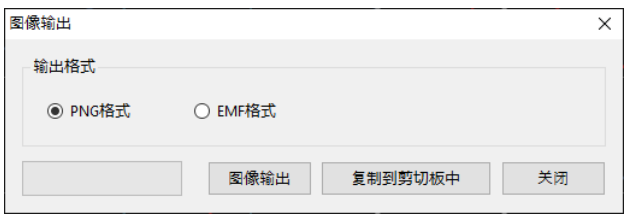


项目		说明
输出设置	通道	用于指定要进行 CSV 输出对象的测量项目（通道）。 显示通道：在读入时间数列查看器的测量项目（通道）中，将波形显示画面中显示的测量项目（通道）设为对象。 所有通道：将读入时间数列查看器的所有测量项目（通道）设为对象。
	输出范围	用于指定要进行 CSV 输出的时间范围。 所有范围：用于将全体的时间范围设为对象。 A/B 光标之间：用于将 A/B 光标之间的时间范围设为对象。
	时间轴格式	用于以绝对时间/相对时间显示要进行 CSV 输出的时间格式。 * 可利用[数值轴显示]的波形工具栏按钮，变更本项目的设置。 * 不能在本画面中变更本项目的设置。
	数据插补	CSV 输出对象中有间隔时间不同的测量项目（通道）时，用于指定是否在没有测量数据的时间插补测量值进行输出。 无：不对没有测量数据的时间的测量值进行插补 按此前的测量值进行插补：利用此前的测量值，对没有测量数据的时间的测量值进行插补
	数据间隔	用于指定是否在 CSV 输出时对中途的数据点进行抽稀并输出。 * CSV 输出对象中有间隔时间不同的测量项目（通道）时，不能设置本项目。 （例） 1：无抽稀 2：每 2 点输出 1 点。 3：每 3 点输出 1 点。 ・・・
	小数点位数	指定 CSV 输出的测量值的小数位数。
	注释	指定要在 CSV 的注释标头中包含的注释。
[CSV 输出]按钮		用于执行 CSV 输出。
[取消]按钮		用于取消 CSV 输出的执行。
[关闭]按钮		用于关闭本画面。

输出波形图像

- 用于将波形显示画面中显示的波形图像复制到剪切板中。
- 用于将波形显示画面中显示的波形图像输出为文件。



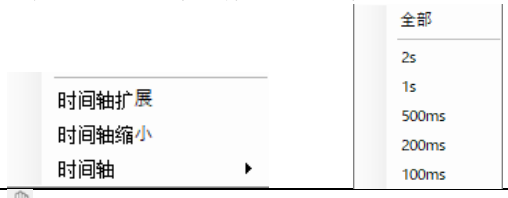


项目	说明
输出格式	用于指定图像的输出格式

	PNG 格式：将图像的输出格式指定为 PNG 格式。 EMF 格式：将图像的输出格式指定为 EMF（扩展图元文件）格式。
[图像输出]按钮	用于执行图像输出。
[复制到剪切板中]按钮	用于将图像复制到剪切板中。
[关闭]按钮	用于关闭本画面。

3 波形显示画面

是用于显示波形的画面。
可进行波形放大、缩小、移动等操作。

操作	说明
放大/缩小 （鼠标滚轮）	**■横向和纵向放大/缩小。** - 在波形画面上旋转鼠标滚轮，可以在垂直和水平方向上展开和收缩整个波形。 **■水平放大/缩小** - 在波形画面底部 5%处旋转鼠标滚轮，可水平放大/缩小整个波形。 - 在时间轴（X 轴）上旋转鼠标滚轮，可水平放大或缩小整个波形。 **■垂直放大/缩小** - 在波形画面左侧 5%处旋转鼠标滚轮，可垂直放大/缩小整个波形。 - 在数值轴（Y 轴）上旋转鼠标滚轮，可垂直放大/缩小数值轴（Y 轴）所属通道的整个波形。
放大 （矩形区域）	**■放大** 在波形画面上拖动鼠标左键，可以放大整个波形的矩形区域。 **■水平放大** 鼠标左键拖动波形画面底部 5%的矩形区域，可以水平放大整个波形。 在时间轴（X 轴）上拖动鼠标左键，可水平放大整个波形的矩形区域。 **■垂直放大** 在波形画面左侧 5%处拖动鼠标左键，用矩形区域垂直放大整个波形。 在数值轴（Y 轴）上拖动鼠标左键，用矩形区域放大属于值轴的通道的整个波形。 **■恢复矩形扩展** 在波形图屏幕上点击鼠标右键，然后点击、恢复矩形扩展（恢复矩形扩展）点击它将带回你上次进行的矩形扩展。
显示全部	单击 "显示全部"（ ）按钮，可显示整个波形。 在波形画面上双击鼠标左键，可显示整个波形。
放大和缩小 （ 钮扣）	**■横向放大和缩小** （ ）点击该按钮可以水平放大（在时间轴方向）。 （ ）点击按钮可以水平缩小尺寸（在时间轴方向）。
放大和缩小 （列表）	**■横向放大和缩小** 在波形屏幕上点击鼠标右键，然后点击 "时间轴扩展"，可以水平扩展（在时间轴方向）。 在波形屏幕上点击右键，点击时间轴缩小，可以在水平方向上缩小尺寸（时间轴方向）。 点击时间轴上显示的时间值，将显示该时间值的时间间隔的波形。 
移动 （移动模式：关闭 ）	关闭（ ）移动模式。 **■横向和纵向移动** 在波形画面上拖动鼠标右键，可将波形向所需方向移动。 **■水平移动** 在波形画面底部 5%处拖动鼠标右键，可水平移动整个波形。 在时间轴（X 轴）上拖动鼠标右键，可水平移动整个波形。 **■垂直移动** 鼠标右键拖动波形画面左侧 5%的位置，可垂直移动整个波形。 在数值轴（Y 轴）上拖动鼠标右键，可移动属于值轴的通道的整个波形。
移动 （移动模式：开启 ）	开启（ ）移动模式。 可以通过拖动鼠标左键进行移动操作。
移动 （滚动条）	**■水平移动** 移动波形屏幕底部的滚动条，可水平移动波形。

移动 （点击次数）	整个波形由键输入移动。 **■水平移动** [Shift]+[→]键：将整个波形向右移动。 [Shift]+[Ctrl]+[→]键：将整个波形向右精细移动。 [Shift]+[←]键：将整个波形向左移动。 [Shift]+[Ctrl]+[←]键：将整个波形向左精细移动。 **■垂直移动** [Shift]+[↑]键：将整个波形向上移动。 [Shift]+[Ctrl]+[↑]键：将整个波形向上精细移动。 [Shift]+[↓]键：将整个波形向下移动。 [Shift]+[Ctrl]+[↓]键：将整个波形向下精细移动。

全体显示波形

对波形进行全体显示。



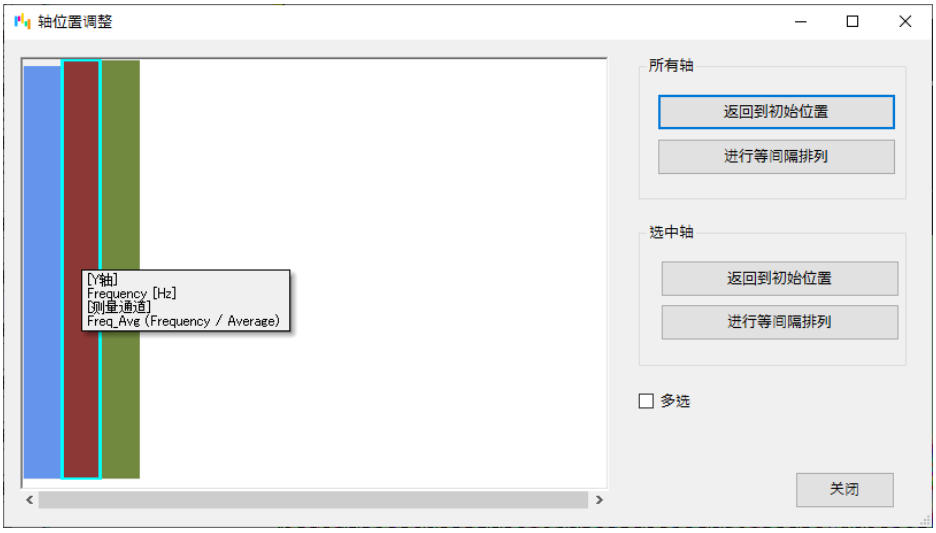
■ [全体显示]按钮的单击
单击波形工具栏中的[全体显示]按钮。
届时会全体显示波形显示画面。

■ 鼠标的双击
在波形显示画面的绘制区域内双击鼠标左键。
届时会全体显示波形显示画面。

进行波形的位置调整

通过波形工具栏中的[位置调整]按钮，调整波形显示画面中显示波形的位置。





项目	说明
轴位置调整区域	是同时存在用于调整测量项目（通道）数值轴方向显示范围与显示位置的滚动条的区域。 显示范围的调整方法 ・利用鼠标左键单击滚动条，然后选择测量项目（通道）。（选中的滚动条显示为浅蓝色并被选中。） ・通过在选中的滚动条上转动鼠标滚轮，调整数值轴方向的显示范围。

		显示位置的调整方法 ・利用鼠标左键单击滚动条，然后选择轴。（选中的滚动条显示为浅蓝色并被选中。） ・通过在选中的滚动条上拖拽鼠标左键，调整数值轴方向的显示位置。
所有通道	返回到初始位置	用于将所有轴的数值方向显示范围与显示位置，复位为全体显示状态。
	进行等间隔排列	用于进行自动调整，以确保所有轴的数值方向显示范围与显示位置进行等间隔排列。
选中通道	返回到初始位置	用于将选中轴的数值方向显示范围与显示位置，复位为全体显示状态。
	进行等间隔排列	针对选中轴，
[多选]复选框		ON：可选择多个轴。在轴位置调整区域内，可同时调整多个轴的位置。 OFF：逐个选择轴。
[关闭]按钮		用于关闭本画面。

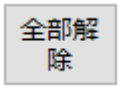
添加/编辑/删除任意事件标记

用于添加/编辑/删除任意事件标记。
通过在波形显示画面的绘制区域上或任意事件标记上单击鼠标右键后显示的菜单进行操作。

右键单击菜单	说明
添加任意事件	将任意事件标记添加到单击位置上。
编辑任意事件	编辑指定任意事件标记的注释。
删除任意事件	删除指定的任意事件标记。
删除所有任意事件	删除波形显示画面上的所有任意事件标记。

4 通道信息面板

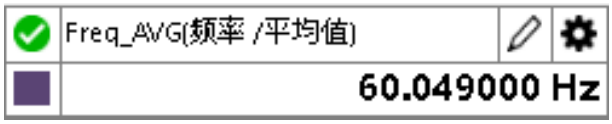
可选择测量项目（通道），进行测量值与各种设置的显示/编辑。

项目	说明
	■ 选择数 用于显示要在波形显示画面中显示的测量项目（通道）的选择数。最多可选择 32 个测量项目（通道）。  ■ 仅显示选中项目 用于仅显示选中的测量项目（通道）。  ■ 全部解除 用于解除所有选中测量项目（通道）的选择状态。  ■ 筛选 用于以测量项目显示名称（通道显示名称）筛选要在通道信息面板中显示的项目。  ■ 光标值显示 用于显示跟踪光标、A/B 光标的光标值。  ■ 测量仪器面板 是用于按测量仪器汇总测量项目（通道）的面板。

	如果单击，则可折叠/展开归属于测量仪器的测量项目列表。 ▼ PW3360#161224839
[无焦点] U1rms(电压有效值) 103.130000 V [有焦点] Freq_AVG(频率 /平均值) 60.049000 Hz	■ 复选框 ON：波形显示画面中的波形处于显示状态。 OFF：波形显示画面中的波形处于隐藏状态。  ■ 通道显示名称 用于显示测量项目（通道）的显示名称。 Freq_AVG(频率 /平均值) （如果数据记录器中的每个通道都存储了注释，注释将出现在通道显示名称后面的括号内） ■ 测量值 用于显示光标位置的测量值与测量单位。 60.049000 Hz （如果一个测量值有最大值和最小值，就会显示这两个值） ■ 通道显示名称的编辑 用于编辑测量项目（通道）的显示名称。  ■ 通道设置 用于进行测量项目（通道）设置。  详情请参照 进行通道设置（第 75 页）。

进行通道设置

用于进行测量项目（通道）设置。





项目		说明
测量值	单位	用于显示/设置测量值的单位。
	辅助单位	用于显示/设置测量值的单位/辅助单位。
	最小分辨率/ 小数点以下位数	用于显示/设置测量值的最小分辨率。 显示格式为[有效位数]时 用于指定不考虑辅助单位的测量值的最小分辨率。 **1.0×10^{x} 指定 x 的值。** 显示格式为[指数]时 用于指定指数形式的测量值有效数部分的小数点以下位数。 1.2345E+03 有效数部分
	显示格式	用于指定测量值的显示格式。 有效位数：（例）0.001 指数：（例）1.000E-03
	预览	用于显示按当前测量值设置显示的测量值预览。 有关显示的测量值，请参照 ▶ 关于测量值的设置与显示的测量值（第 76 页）。
详细信息		用于显示有关测量项目（通道）的详细信息。

关于测量值的设置与显示的测量值

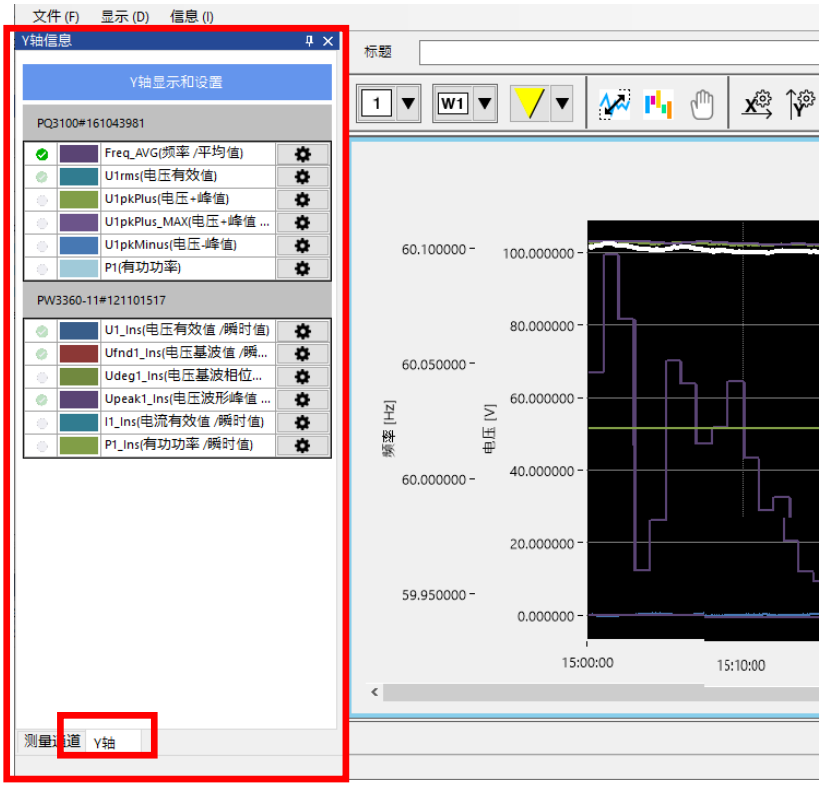
下面几例所示为测量值的设置与显示的测量值之间的关系

	测量值 (*1)	测量值设置		显示的测量值
例 1	123.45 V	辅助单位	无	123.5 V
		显示格式	有效位数	
		最小分辨率	-1	
例 2	1234.56 W	辅助单位	无	1234.6 W
		显示格式	有效位数	
		最小分辨率	-1	
例 3	1234.56 W	辅助单位	k	1.2346 kW
		显示格式	有效位数	
		最小分辨率	-1	
例 4	0.123456 V	辅助单位	无	123.46E-03 V
		显示格式	指数	
		小数点以下位数	2	
例 5	0.123456 V	辅助单位	m	123.46E+00 mV
		显示格式	指数	
		小数点以下位数	2	

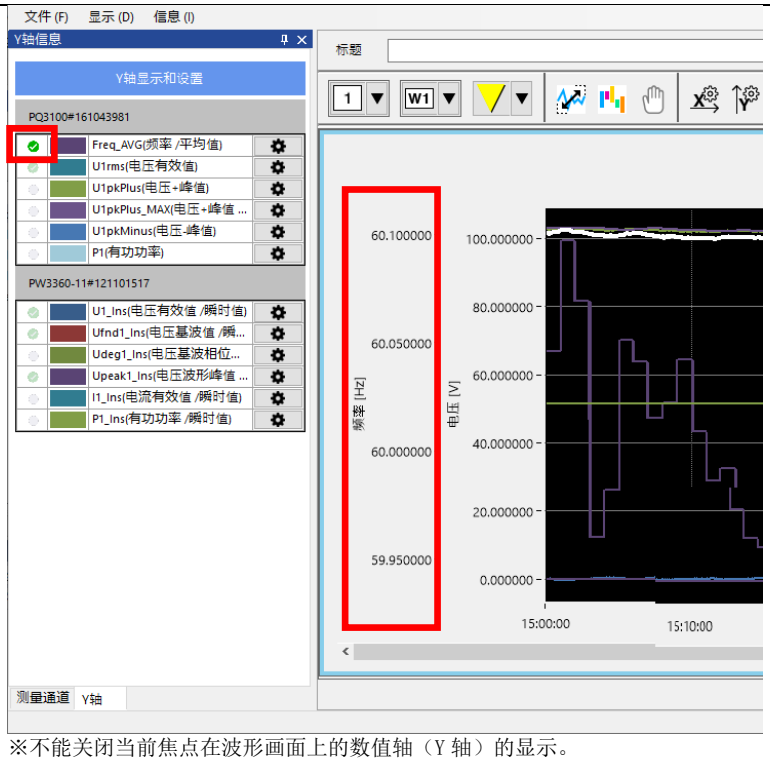
*1 表示不考虑辅助单位的测量值。

更改数值轴（Y 轴）的显示

本节介绍如何更改数值轴（Y 轴）的显示。
点击[通道信息]画面的[Y 轴]标签，显示[Y 轴设置]界面。
※ 您也可以在波形画面上点击右键，在菜单中选择[显示 Y 轴设置]来显示设置画面。



操作	说明
显示多个数值轴（Y 轴）	选择要显示新轴的通道的复选框。 所有与所选通道属于同一数值轴（Y 轴）的通道组都被选中。 数值轴（Y 轴）显示在波形画面中。

<table>
<tr><td></td><td> 

※不能关闭当前焦点在波形画面上的数值轴（Y 轴）的显示。</td></tr>
<tr><td>更改数值轴（Y 轴）的显示设置</td><td>显示[垂直轴设置]画面。
显示[垂直轴设置]的画面。
 

更改垂直轴的名称和/或其他设置。
单击[确定]按钮，更改垂直轴显示设置。</td></tr>
</table>

数值轴（Y 轴）的分组

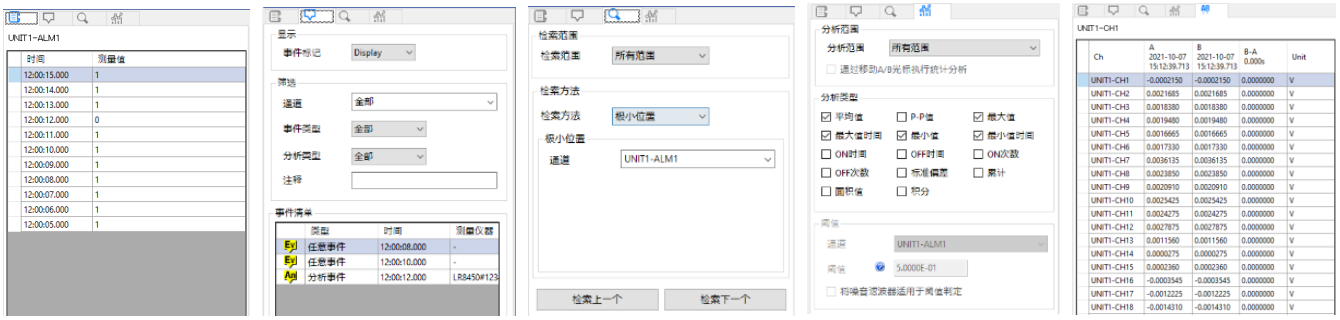
在这个查看器中，数值轴（Y 轴）由每个通道的设置分组。
每个通道的设置和值轴之间的关系见下文。

自动比例尺			
通道设置		设置画面	数值轴
-1.	垂直轴名称	垂直轴设置（p. 77）	将所有设置相匹配的通道视为同一数字轴上的通道
-2.	辅助单位	垂直轴设置（p. 77） 通道设置（p. 75）	
-3.	单位	垂直轴设置（p. 77） 通道设置（p. 75）	
-4.	显示格式 (有效位数/指数)	通道设置（p. 75）	
-5.	分辨率	通道设置（p. 75）	

-6.	小数点位数	通道设置（p. 75）	
固定比例尺			
通道设置		设置画面	数值轴
-1.	垂直轴名称	垂直轴设置（p. 77）	将所有设置相匹配的通道视为同一数字轴上的通道
-2.	辅助单位	垂直轴设置（p. 77） 通道设置（p. 75）	
-3.	单位	垂直轴设置（p. 77） 通道设置（p. 75）	
-4.	显示格式 (有效位数/指数)	通道设置（p. 75）	
-5.	分辨率	通道设置（p. 75）	
-6.	小数点位数	通道设置（p. 75）	
-7.	上限	垂直轴设置（p. 77）	
-8.	下限	垂直轴设置（p. 77）	

5 数据分析面板

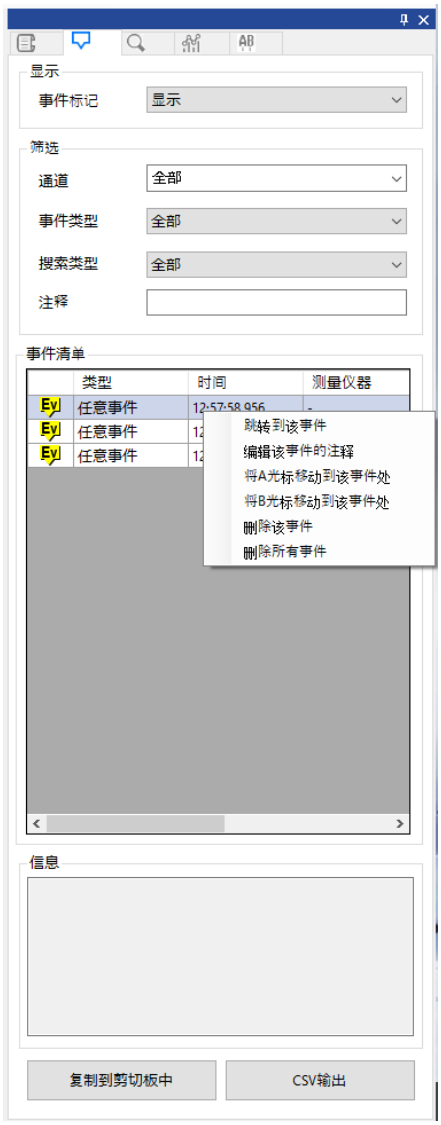
可进行测量数据列表、事件清单、波形检索、统计分析等测量数据的分析、AB 游标值列表。



面板名称	说明
测量数据列表	用于以列表形式显示各测量项目（通道）的测量数据。 用于显示波形显示画面或通道信息画面中当前焦点所在测量项目（通道）的测量数据。
事件清单	用于显示、编辑、检索、删除利用时间数列查看器添加的事件。 有关事件清单，请参照 ▶ 显示、编辑、检索、删除事件（第 79 页）。
检索	用于检索波形显示画面中显示的各测量项目（通道）的波形。 有关检索，请参照 ▶ 检索波形（第 81 页）。
分析	用于对波形显示画面中显示的测量项目（通道）执行统计分析。 有关分析，请参照 ▶ 进行统计分析（第 84 页）。
AB 游标值列表	显示波形显示屏幕上显示的测量项目（通道）的 AB 游标值。 显示通道名称、A 游标值、B 游标值、B-A 值和单位。 关于 AB 光标值列表的更多信息，请参见 ▶ AB 光标值列表（第 86 页）

显示/编辑/检索/删除事件

用于显示、编辑、检索、删除利用时间数列查看器添加的事件。
有关将事件标记添加到时间数列查看器的方法，请参照
▶ 添加/编辑/删除任意事件标记（第 74 页）
▶ 检索波形（第 81 页）。



项目		说明
显示	事件标记	用于切换波形显示画面中的事件标记的显示/隐藏。
筛选	通道	用于按测量项目（通道）筛选事件清单。
	事件类型	用于按事件类型筛选事件清单。 全部 任意事件 分析事件
	分析类型	用于按分析类型筛选事件清单。 全部 时间 最大位置 最小位置 极大位置 极小位置 电平 窗口 变化量
	注释	用于按注释筛选事件清单。
事件清单	事件清单	用于以列表形式显示事件。 显示各事件的类型/时间/测量仪器名称/通道显示名称/分析类型/注释。
	右键单击菜单	说明事件清单上的右键单击菜单。 ■ 跳转到该事件 用于在波形显示画面中跳转到选中事件位置。 ■ 编辑该事件的注释 用于编辑选中事件的注释。 ■ 将 A 光标移动到该事件处 用于将 A 光标移动到选中的事件位置。 ■ 将 B 光标移动到该事件处 用于将 B 光标移动到选中的事件位置。 ■ 删除该事件 用于删除选中的事件。 ■ 删除所有事件 用于删除事件清单中的所有事件。
信息		用于显示选中事件的信息。
[复制到剪切板中]按钮		用于复制选中事件的信息

[CSV 输出]按钮	用于输出选中事件的信息

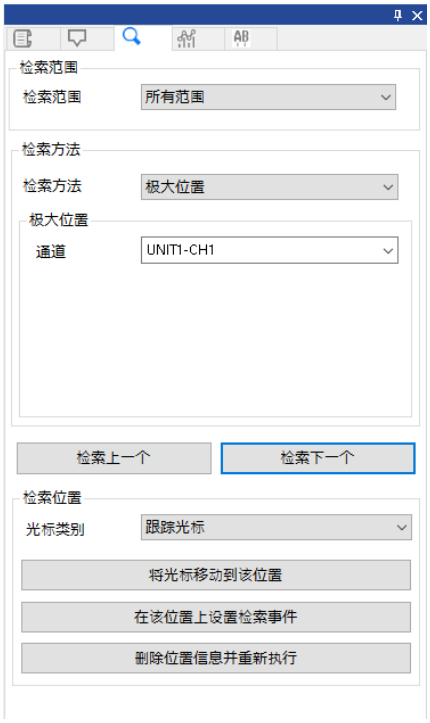
任意事件标记与分析事件标记

说明任意事件标记与检索事件标记。

项目		说明
	任意事件标记	是可在波形显示画面的任意位置上设置的事件标记。 按波形窗口（W1～W8）保持各任意事件清单。 含有时间/注释信息。 * 如果切换[时间轴显示]设置的[相对时间]与[绝对时间]，该窗口中的任意事件清单则会被全部删除。 有关将任意事件标记添加到时间数列查看器的方法，请参照 ▸ 添加/编辑/删除任意事件标记（第 74 页）。
	检索事件标记	是可按测量项目设置的事件标记。 含有时间/测量仪器/通道/分析类型/注释的信息。 有关将检索事件标记添加到时间数列查看器的方法，请参照 ▸ 检索波形（第 81 页）。

检索波形

用于检索波形显示画面中显示的各测量项目（通道）的波形。



项目		说明
检索范围		用于指定检索范围。 所有范围：用于将全体的时间范围设为对象。 A/B 光标之间：用于将 A/B 光标之间的时间范围设为对象。
检索方法		用于指定检索方法。 可指定时间、最大位置、最小位置、极大位置、极小位置、电平、窗口、变化量 。 有关检索方法的详细说明，请参照 ▸ 关于检索方法（第 82 页）。
检索位置	光标类别	用于指定光标类别。 跟踪光标、A 光标、B 光标
	[将光标移动到该位置]按钮	用于将光标移动到检索位置。

	[在该位置上设置检索事件]按钮	用于在检索位置上设置检索事件。
	[删除位置信息并重新执行]按钮	用于删除检索位置信息并重新执行检索。

关于检索方法

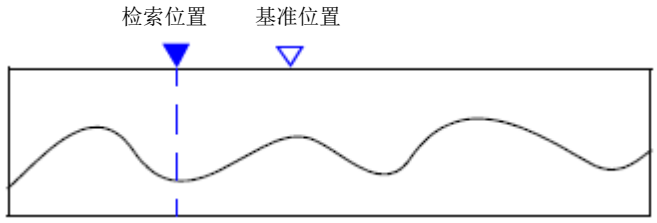
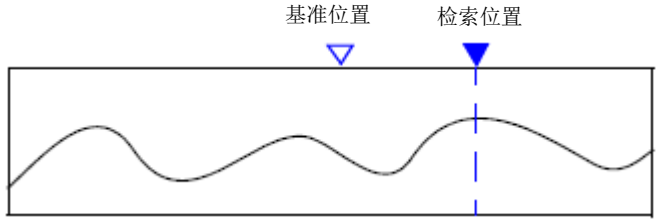
■ 时间

项目	说明
通道	用于指定测量项目（通道）。 从波形显示画面中显示的测量项目（通道）中进行选择。
时间	用于指定时间。
[检索]按钮	用于执行检索。 在指定时间的位置上设置检索点（旗标）。

■ 最大位置/最小位置

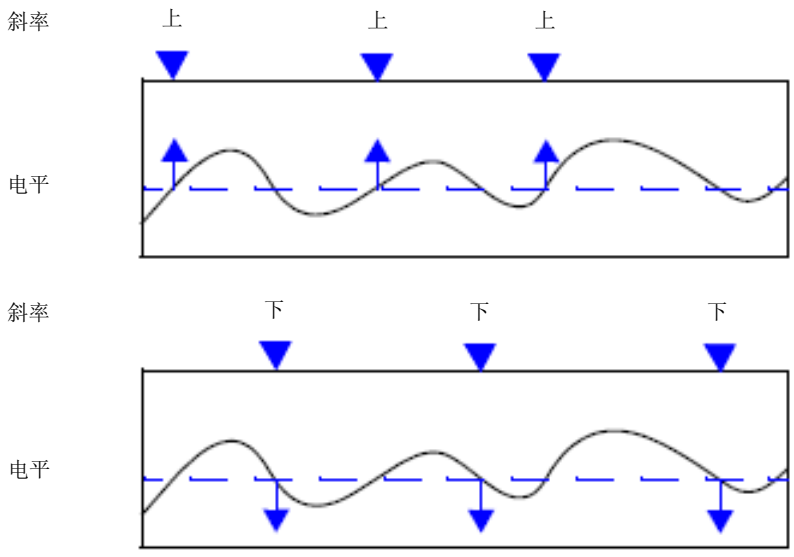
项目	说明
通道	用于指定测量项目（通道）。 从波形显示画面中显示的测量项目（通道）中进行选择。
[检索]按钮	用于执行检索。 在指定测量项目（通道）的最大位置/最小位置上设置检索点（旗标）。

■ 极大位置/极小位置

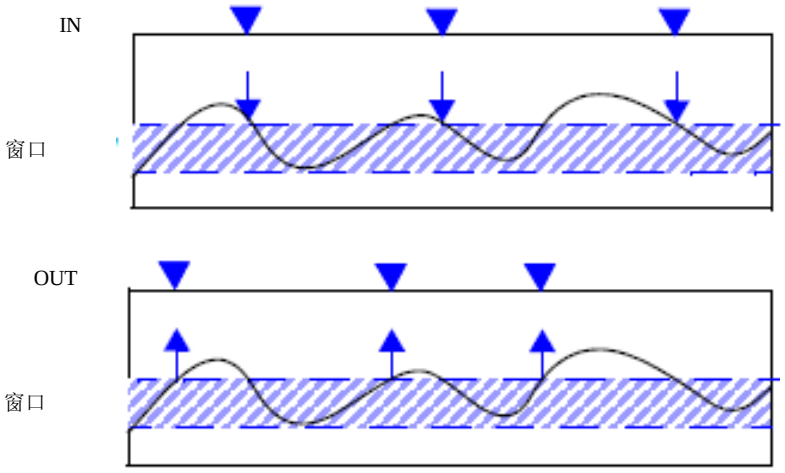
项目	说明
通道	用于指定测量项目（通道）。 从波形显示画面中显示的测量项目（通道）中进行选择。
[检索上一个]按钮	用于检索指定测量项目（通道）的极大位置/极小位置。 在当前检索位置（基准位置）后方的极大位置/极小位置上设置检索位置（旗标）。 
[检索下一个]按钮	用于检索指定测量项目（通道）的极大位置/极小位置。 在当前检索位置（基准位置）后方的极大位置/极小位置上设置检索位置（旗标）。 

■ 电平

项目	说明
通道	用于指定测量项目（通道）。 从波形显示画面中显示的测量项目（通道）中进行选择。
电平	用于设置电平（阈值）。 也可以在波形显示画面中移动水平 A 光标以设置电平。
斜率	用于指定斜率。 上：用于检索从下→上穿过电平的位置。 下：用于检索从上→下穿过电平的位置。
[检索上一个]按钮	用于检索穿过指定测量项目（通道）电平的位置。 在当前检索位置（基准位置）后方的电平位置上设置检索位置（旗标）。
[检索下一个]按钮	用于检索指定测量项目（通道）的极大位置/极小位置。 在当前检索位置（基准位置）前方的电平位置上设置检索位置（旗标）。

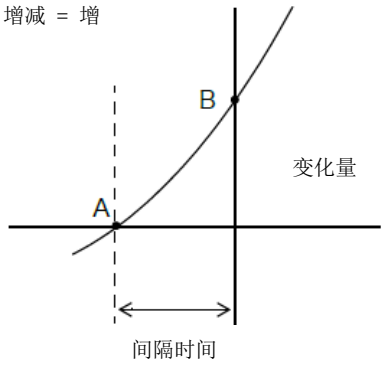
备注	

■ 窗口

项目	说明
通道	用于指定测量项目（通道）。 从波形显示画面中显示的测量项目（通道）中进行选择。
上限值	设置上限值。 也可以在波形显示画面中移动水平 A 光标位置进行设置。
下限值	设置下限值。 也可以在波形显示画面中移动水平 B 光标位置进行设置。
IN/OUT	用于检索指定测量项目（通道）进入（离开）由上下限值指定的窗口区域的位置。 IN：检索进入窗口区域的位置。 OUT：检索离开窗口区域的位置。
[检索上一个]按钮	用于检索穿过指定测量项目（通道）电平的位置。 在当前检索位置（基准位置）后方的窗口位置上设置检索位置（旗标）。
[检索下一个]按钮	用于检索指定测量项目（通道）的极大位置/极小位置。 在当前检索位置（基准位置）前方的窗口位置上设置检索位置（旗标）。
备注	

■ 变化量

项目	说明
通道	用于指定测量项目（通道）。 从波形显示画面中显示的测量项目（通道）中进行选择。
变化量	用于设置变化量。 检索变化超过 1 间隔指定变化量的位置。
间隔	用于显示指定测量项目（通道）的间隔时间。 不能编辑本项目。

增减	用于指定增加/减少的类别。 增：检索增加幅度超过指定变化量的位置。 减：检索减少幅度超过指定变化量的位置。
[检索上一个]按钮	用于检索指定测量项目（通道）发生超过变化量之变化的位置。 在当前检索位置（基准位置）后方的变化位置上设置检索位置（旗标）。
[检索下一个]按钮	用于检索指定测量项目（通道）的极大位置/极小位置。 在当前检索位置（基准位置）前方的变化位置上设置检索位置（旗标）。
备注	

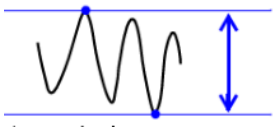
进行统计分析

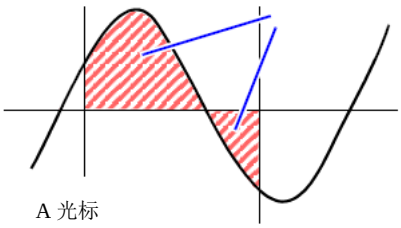
用于对波形显示画面中显示的测量项目（通道）执行统计分析。



项目		说明
分析范围	分析范围	用于指定分析范围。 所有范围：用于将全体的时间范围设为对象。 A/B 光标之间：用于将 A/B 光标之间的时间范围设为对象。
	通过移动 A/B 光标执行统计分析	ON：移动 A/B 光标时执行统计分析。 OFF：单击[执行统计分析]按钮时执行统计分析。
分析类型		用于指定统计分析类型。 可指定平均值、P-P 值、最大值、最大值时间、最小值、最小值时间、ON 次数、ON 时间、OFF 次数、OFF 时间、标准偏差、累计、面积值、积分。 有关统计分析类型的详细说明，请参照 ▸ 关于统计分析的类型（第 XX 页）。
[执行统计分析]按钮		用于按指定范围与分析类型执行统计分析。

关于统计分析的类型

类型	说明
平均值	用于计算波形数据的平均值。 $AVE = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} di$ AVE ： 平均值 n ： 数据数 di ： 第 i 个数据
P-P 值	用于计算波形数据的最大值与最小值之间的值（峰-峰值）。 最大值 最小值  P-P 值
最大值	用于计算波形数据的最大值。
最大值时间	用于计算波形数据达到最大值的时间。
最小值	用于计算波形数据的最小值。
最小值时间	用于计算波形数据达到最小值的时间。
ON 次数	用于计算波形数据的测量值向上穿过阈值的时间。 有关阈值的设置，请参照 ■ 阈值的设置（第 86 页）。
ON 时间	用于计算波形数据的测量值超过阈值的时间。 有关阈值的设置，请参照 ■ 阈值的设置（第 86 页）。
OFF 次数	用于计算波形数据的测量值向下穿过阈值的时间。 有关阈值的设置，请参照 ■ 阈值的设置（第 86 页）。
OFF 时间	用于计算波形数据的测量值低于阈值的总时间。 有关阈值的设置，请参照 ■ 阈值的设置（第 86 页）。
标准偏差	用于计算波形数据的标准偏差。 $\sigma = \sqrt{\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} (di - AVE)^2}$ σ ： 标准偏差 AVE ： 平均值 n ： 数据数 di ： 第 i 个数据
累计	用于计算波形数据的累计值。 $SUM = \sum_{i=1}^{n} di$ SUM ： 累计值 n ： 数据数 di ： 第 i 个数据

面积值	用于计算被波形数据的零位与波形围起的面积值。 指定 A/B 光标时，用于计算 A/B 光标之间的面积。 $S=\sum_{i=1}^{n}\lvert di\rvert \bullet h$ S ： 面积值 n ： 数据数 di ： 第 i 个数据 $h=\Delta t$ ： 间隔  A 光标 B 光标
积分值	用于计算波形数据的积分值。 $INT=\sum_{i=1}^{n} di \times \Delta t$ INT ： 积分值 n ： 数据数 di ： 第 i 个数据 Δt ： 间隔

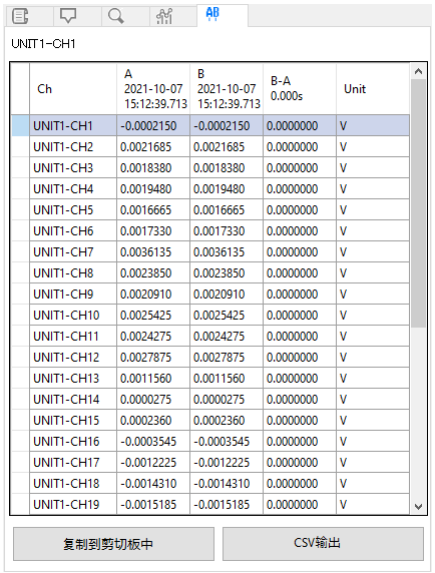
■ 阈值的设置

要计算 ON 次数、ON 时间、OFF 次数、OFF 时间时，需要在各测量项目（通道）中设置阈值。

项目	说明
通道	用于指定设置阈值的通道（测量项目）。
阈值	用于在指定通道中指定阈值。 也可以在波形显示画面中移动水平 A 光标位置进行设置。
将噪音滤波器用于阈值判定	ON：测量值穿过阈值之后的 10 间隔部分测量值没有再次穿过阈值时，进行 ON/OFF 判定。 OFF：测量值穿过阈值时，进行 ON/OFF 判定。

AB 游标值列表

显示波形显示屏幕上显示的测量项目（通道）的 AB 游标值。



AB 游标值列表	显示通道名称、A 游标值、B 游标值、B-A 值和单位。 （如果测量值有一个最大值和一个最小值，这两个值将显示在两行中）。
复制到剪切板中	将 AB 光标值列表的内容复制到剪贴板上。
CSV 输出	将 AB 游标值列表的内容输出到一个文件。

6 状态栏

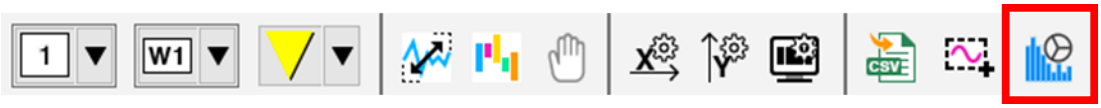
用于显示光标信息。



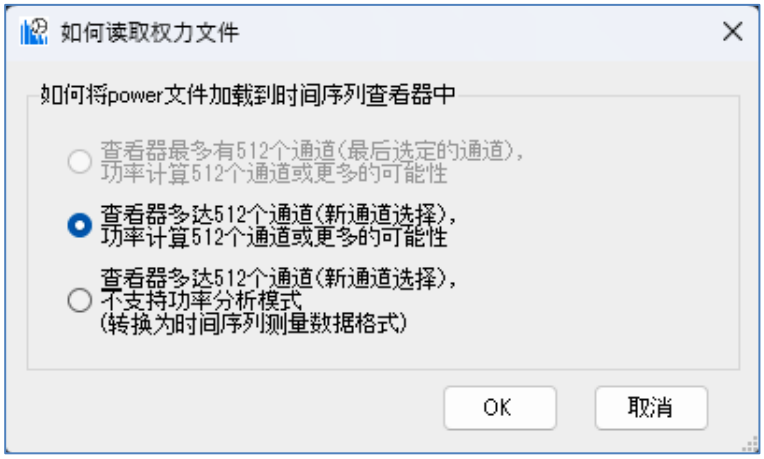
显示功率分析模式（仅限于 PW8001）

利用时间数列查看器读入的测量数据中包括谐波测量数据时，可在功率分析模式下查看数据。
要使用功率分析模式时，需要 V5.20 以后版本的 GENNECT One。

1. 单击时间数列查看器中的工具按钮[功率分析]。

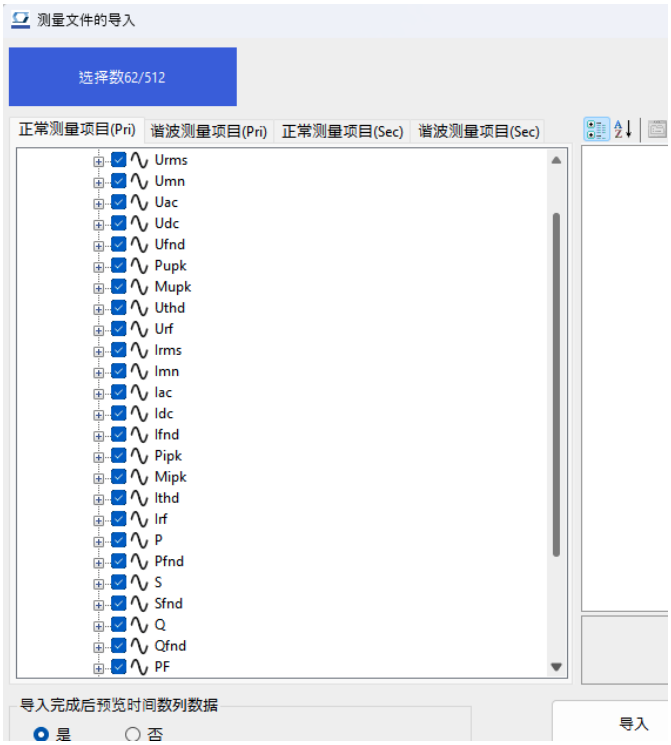


2. 选择打开功率分析仪测量数据的方法。

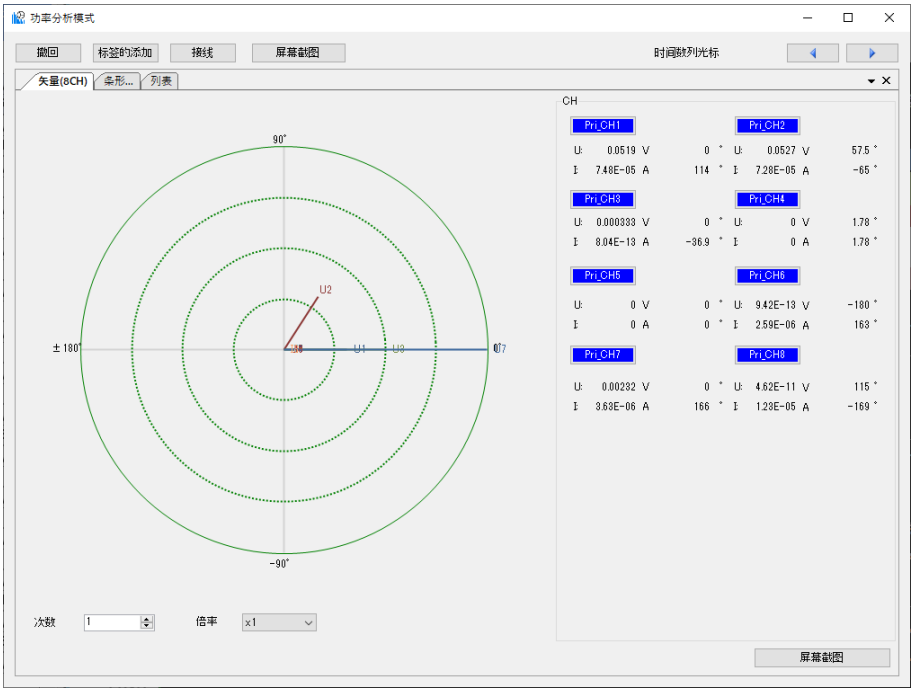


选项	说明
最后选定的通道	在时间数列查看器中显示上次打开功率分析模式时选择的测量项目。 功率分析仪测量数据中保存的所有谐波数据，均为功率分析模式下的显示对象。
新通道选择 （最多 512ch）	全新选择最多 512ch 的要在时间数列查看器中显示的项目。 功率分析仪测量数据中保存的所有谐波数据，均为功率分析模式下的显示对象。
新通道选择 （转换为时间序列测量数据格式）	全新选择最多 512ch 的要在时间数列查看器中显示的项目。 在功率分析模式下不支持这种选择。

3. 选择要导入到时间数列查看器中的测量项目。
不论这里选择什么，均可在功率分析功能画面中确认保存的谐波数据。
分“基本测量项目”标签、“谐波测量项目”标签显示 PW8001 的测量项目。
另外，为光同步数据时，将主机侧的测量项目划分为“基本测量项目（Pri)”标签与“谐波测量项目（Pri)”标签；将副机侧的测量项目划分为“基本测量项目（Sec)”标签与“谐波测量项目（Sec)”标签。（V2.00 以后版本配备有 PW8001 的光同步测量功能）



4. 显示功率分析模式画面。



支持机型

功率分析仪 PW8001

附注

- *已读入的 PW8001 功率分析仪测量数据的 BIN 文件中未保存谐波数据时，不会显示该功能按钮。*
- *BIN 文件中未保存的谐波数据为 Data Empty，不能利用功率分析功能进行显示。仅显示已保存的项目、次数。*
- *在数据列表中选择多个 PW8001 功率分析仪测量数据的 BIN 文件时，不会显示该功能按钮。*
- *打开通过 GENNECT One 创建的时间数列测量数据时，不会显示该功能按钮。*

・如果接线设置与功率分析仪的接线设置不同，则无法正确显示。通过 PW8001 的固件 V1.53 以后版本保存的 BIN 文件会自动反映接线设置。
・打开数据容量较大的文件时，处理需要一些时间。

画面构成

如下所示为功率分析模式的显示画面。
下面说明画面各部分的名称和功能。

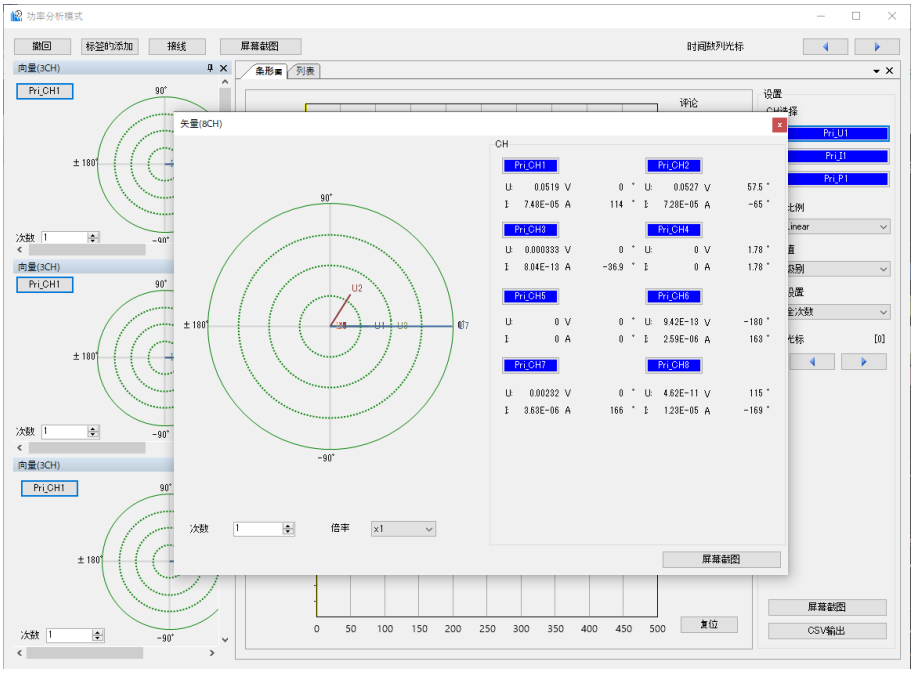


名称	功能
① 通用操作部分	是功率分析模式画面的通用操作部分。 用于进行接线设置、数据显示标签的添加、数据显示标签配置的撤回以及时间数列查看器的光标移动。 详情请参照下述内容 ➢ 设置接线
② 数据显示区	用于显示已读入的功率分析仪测量数据的谐波数据。 进行谐波矢量、谐波条形图、谐波列表的显示。可任意配置谐波数据画面。 详情请参照下述内容。 ➢ 查看谐波矢量

从主窗口中分离（浮动）数据显示标签

可从主窗口中分离（浮动）数据显示标签，并在其它窗口中显示。

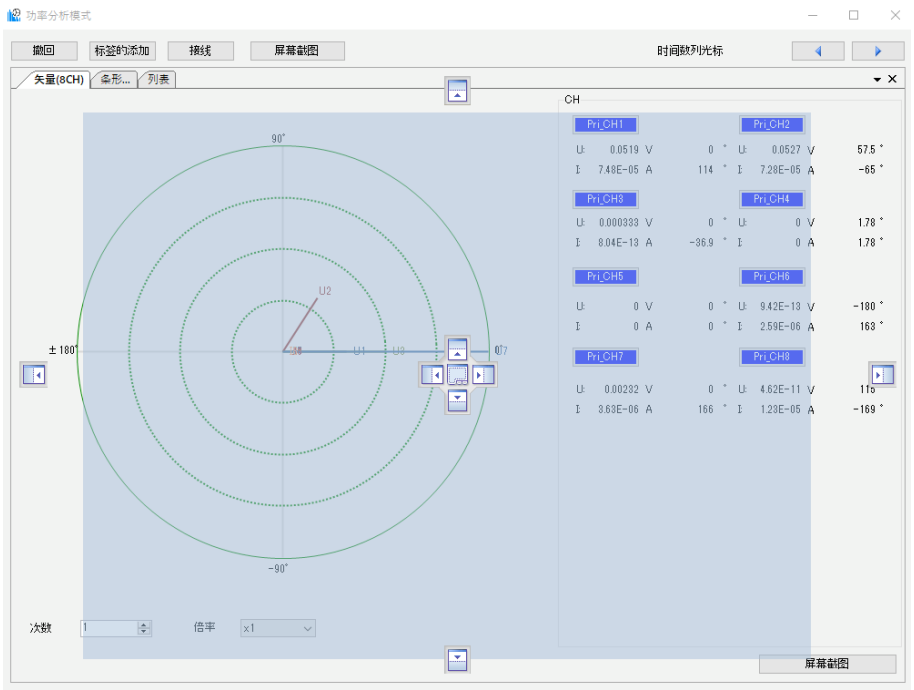
如果单击要设为其它窗口的数据显示标签并放置到主画面上，数据显示标签则会浮动并在其它窗口中显示。



将已分离的数据显示标签编入（对接）到主窗口中

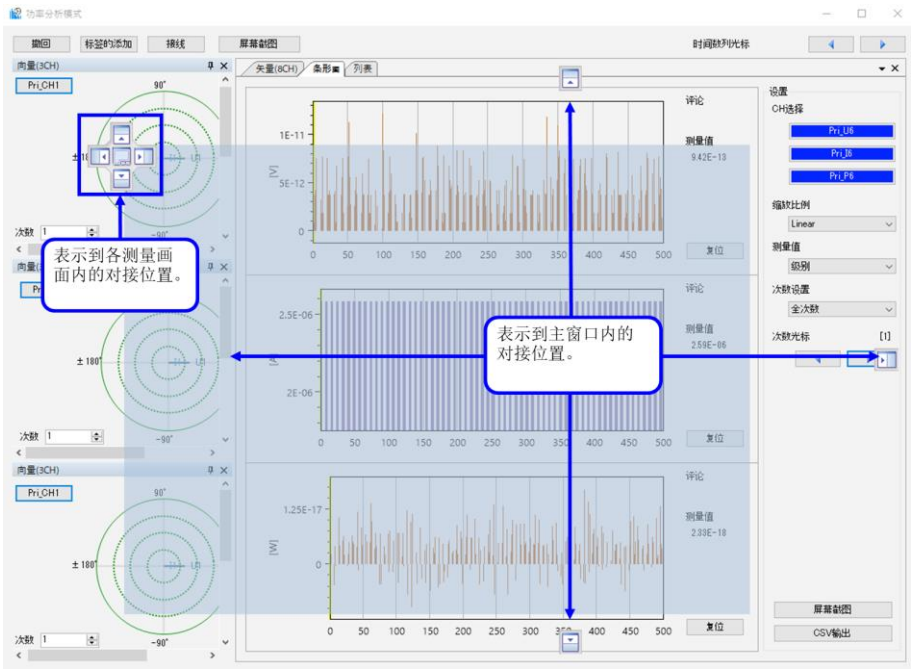
可将已分离（浮动）的数据显示标签编入（对接）到主窗口内。

如果拖动已分离的数据显示标签并放置到主窗口的中间部分，数据显示标签则会被对接到数据显示区。



指定编入（对接）数据显示标签的位置

可指定要将数据显示区中的标签编入（对接）到主窗口内的位置。
拖动数据显示标签并对准主窗口内显示的光标，然后指定编入（对接）位置并放下。可自由配置，并排显示矢量画面、条形图画面与列表画面。



撤回画面配置

如果单击通用操作部分的[撤回]按钮，对接或浮动则会被解除，所有的数据显示都会恢复为标签显示。

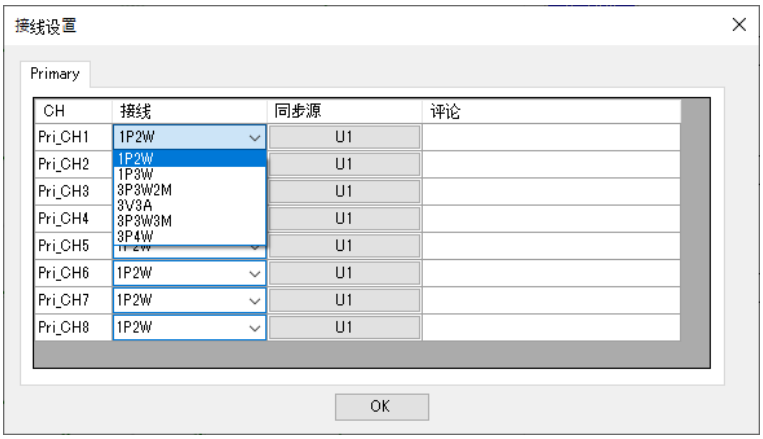
设置接线

通过 PW8001 的 V1.53 以前版本保存功率分析模式下显示的数据时，需要进行接线设置。如果与功率分析仪的接线设置不同，则无法正确显示。通过 PW8001 V1.53 以后版本保存的数据会自动反映接线设置，因此无需进行接线设置。3.请进入同步源的设置。

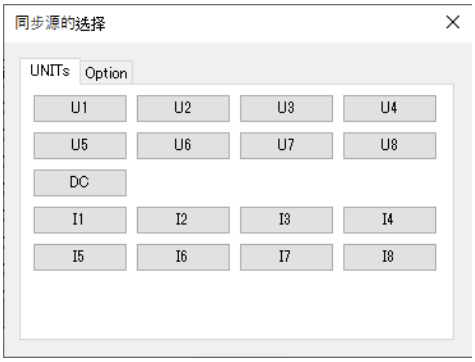
1. 单击[接线设置]按钮，设置功率分析仪的接线。

名称	说明
Primary （缩写：Pri）	利用 1 台 PW8001 进行测量时的 CH 构成及其数据。
Secondary （缩写：Sec）	通过 2 台 PW8001 进行光同步测量时的 Secondary 仪器侧 CH 构成及其数据。 （V2.00 以后版本配备有 PW8001 的光同步测量功能）

2. 接线设置窗口打开之后，在[Wiring]栏中选择针对 PW8001 各 CH 的接线。请指定对应于已读入数据的接线。可指定的接线仅为可通过 PW8001 设置的接线（1P2W/1P3W/3P3W2M/3V3A/3P3W3M/3P4W）。



3. 在[Sync.Source]栏中选择针对步骤 2.选择的各接线的同步源。
   在谐波数据显示区中显示选择的同步源。



4. 可针对[Comment]栏中选择的接线输入注释。
   在条形图画面中显示已输入的注释。
   最大输入字符数：全角 25 字符、半角 50 字符。

5. 单击[OK]按钮，关闭接线设置。

备注

已读入数据的接线与已设置的接线不同时，不会正确显示。

添加数据显示标签

下面说明数据显示区各画面的名称和功能。

名称和图标	功能
矢量 8 	用于将 8CH 部分的电压与电流的谐波数据显示为矢量图与测量值。 最多添加标签数：4
矢量 3 	用于将 3CH 部分的电压与电流的谐波数据显示为矢量图与测量值。 最多添加标签数：4

条形图 	用于以条形图显示各项目的谐波数据。可利用光标功能确认次数的测量值。 最多添加标签数：3
清单 	用于以列表显示各项目的谐波数据。 最多添加标签数：3

1. 单击[标签的添加]按钮。

2. 从已显示的窗口中单击要添加画面的按钮。



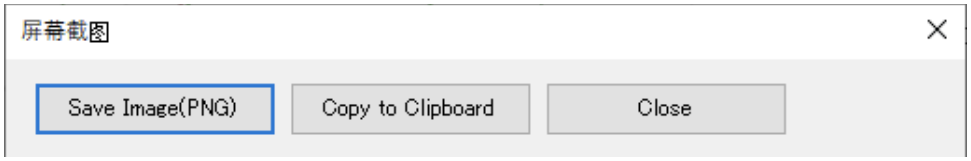
3. 选择的画面会被添加到数据显示区中。

保存当前显示的画面（屏幕截图）

用于将功率分析窗口中的显示内容保存为 PNG 图像或复制到剪切板中。

1. 单击[屏幕截图]按钮。

2. 选择当前显示画面的复制方法。



操作时间数列查看器的光标

功率分析窗口用于显示时间数列查看器的光标位置的谐波数据。可通过功率分析窗口操作时间数列查看器的光标。

1. 单击时间数列光标[◄][►]按钮，移动时间数列查看器的光标。

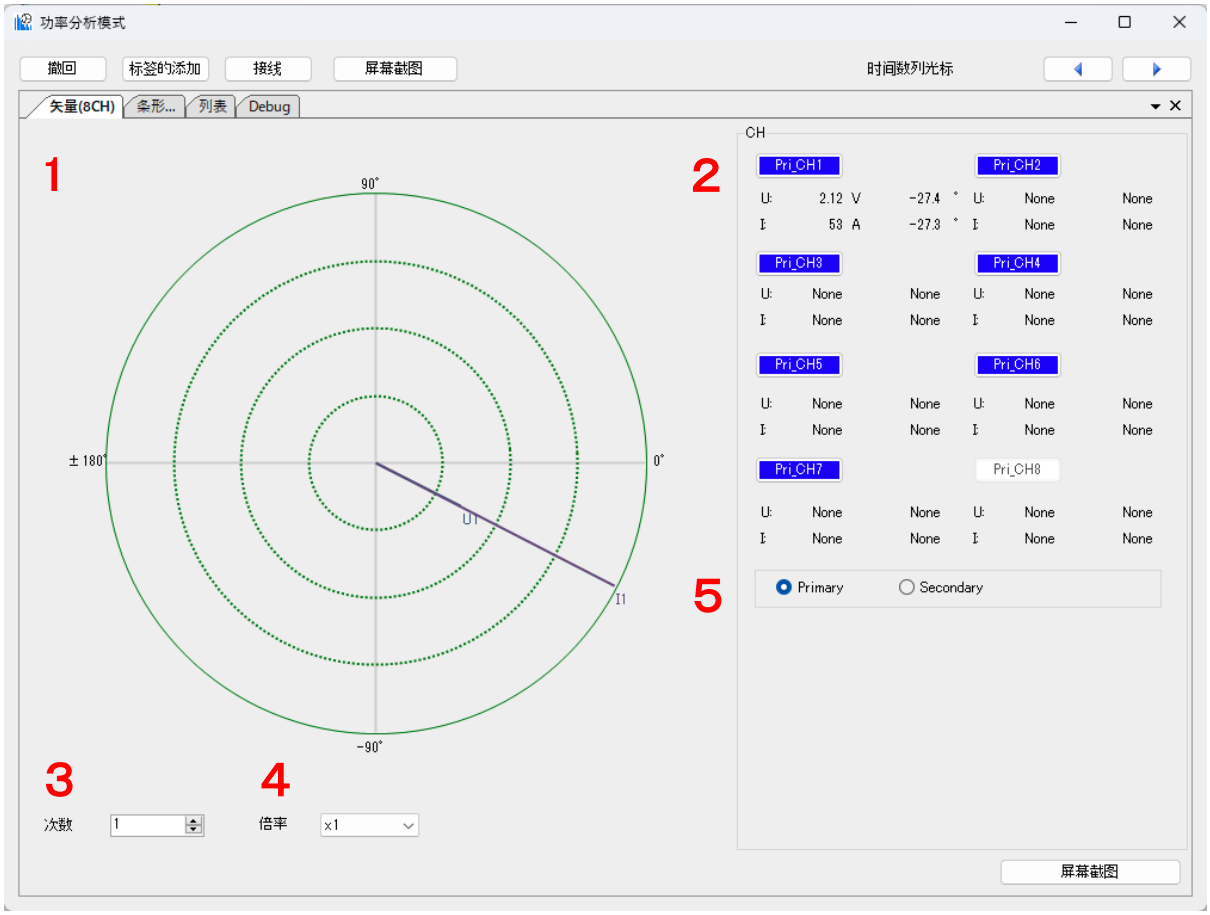
2. 数据显示区中的数据被更新为时间数列查看器光标所在位置的数据。

选择通用操作部分的操作按钮时，也可以利用键盘上的左右箭头按钮，操作时间数列查看器的光标。

查看谐波矢量

谐波矢量画面用于以矢量图显示由功率分析仪测量的谐波数据。

如果通过功率分析模式窗口中的[标签的添加]按钮选择[矢量](Vector)，[矢量]标签则会被添加到数据显示区中。



1. 选择功率分析模式窗口中的[矢量]标签。
   [Vector8]为 8CH 部分的电压与电流矢量及测量值的显示画面；
   [Vector3]为 3CH 部分的电压与电流矢量及测量值的显示画面。

2. 可变更单击[CH]按钮后显示的 CH。
   ·为[Vector(8CH)]标签时，
   如果将 CH 按钮设为 OFF，则不会显示该 CH 的矢量。
   ·为[Vector(3CH)]标签时，
   如果将 CH 按钮设为 OFF，则不会显示该 CH 的矢量。

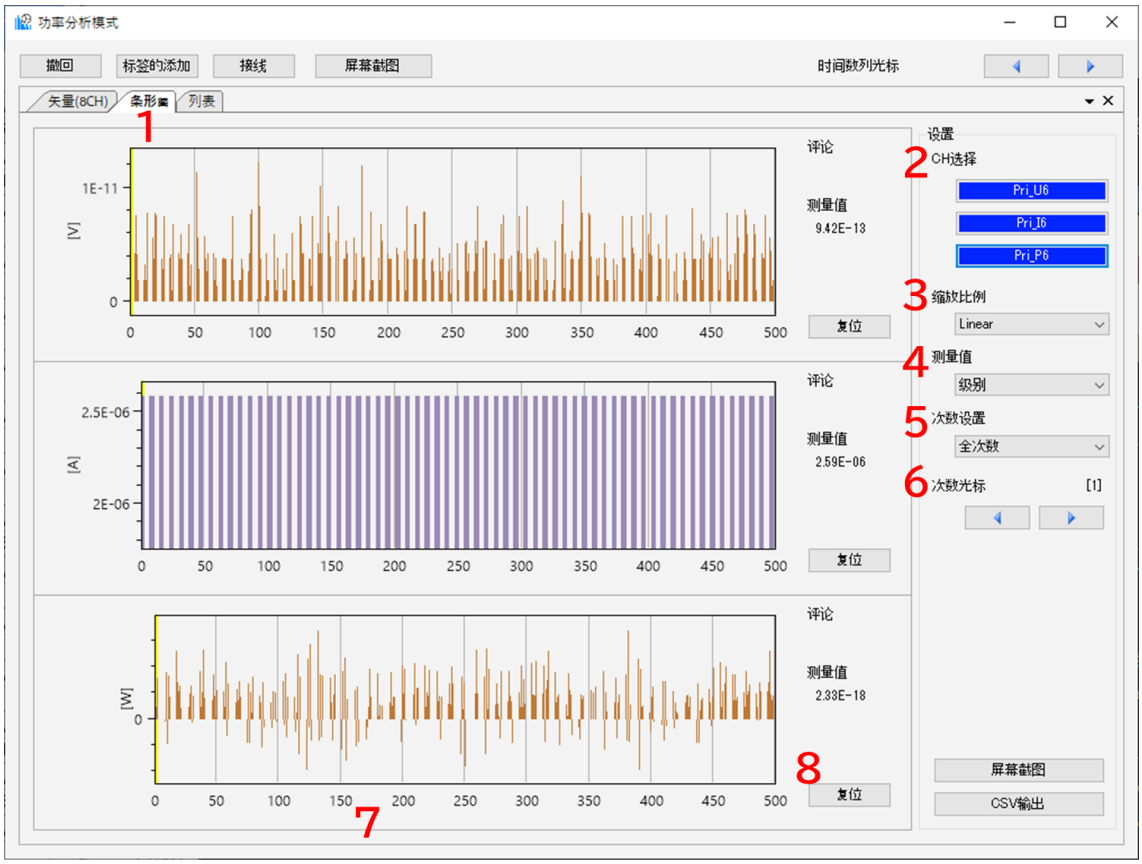
3. 如果指定次数，则会显示该次数的电压电流矢量图。
   不显示已读入数据中不存在次数的数据。（显示为 Data Empty.）

4. 如果选择[倍率]，则可变更矢量图中的矢量大小。

5. 已读入数据为光同步数据时，可将要显示的数据选为主机（Primary）侧数据或副机（Secondary）侧数据。
（PW8001 V2.00 以后版本）

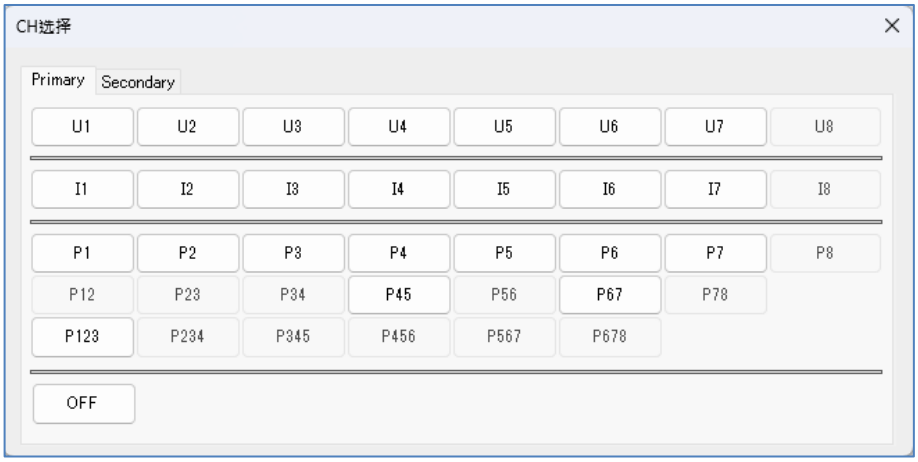
查看谐波条形图

谐波条形图画面用于以条形图显示由功率分析仪测量的谐波数据。
如果通过功率分析模式窗口中的[标签的添加]按钮选择[条形图]，[条形图]标签则会被添加到数据显示区中。
可在条形图上拖放鼠标，放大条形图；如果在已放大的条形图上右键单击并左右移动鼠标，则可滚动条形图。



1. 选择功率分析模式窗口中的[条形图]标签。

2. 如果单击[CH 选择]按钮，则会显示 CH 选择窗口。
从 CH 选择窗口中选择要进行条形图显示的项目。



如果选择 OFF，则隐藏条形图。

不能将 3 个图形同时设为 OFF。

不能选择 PW8001 主机中不存在的 CH。

3. 进行[缩放比例]设置。

选项	内容
Linear	为线性显示。可显示较小的电平。 [测量值]选择[相位角]时，纵轴显示被固定为[Linear]。
Log	为对数显示。

4. 进行[测量值]设置。

选项	内容
振幅值	表示各次谐波的电平。
含有率	将基波成分设为 100%并按比例表示各次谐波。
相位角	谐波有功功率的相位角表示谐波电流电压相位差。

5. 在[次数设置]选择要显示的次数。

选项	内容
全次数	显示 0～500 次的全次数。
奇数次	显示 0～500 次中 0 次与 1～499 次的奇数次。
偶数次	显示 0～500 次中 0 次与 2～500 次的偶数次。

6. 利用[次数光标]移动当前显示条形图的次数光标。

① [►]按钮

用于右移次数光标。

[►]按钮处于活动状态时，可利用键盘中的右光标键右移次数光标。

② [◄]按钮

用于左移次数光标。

[◀]按钮处于活动状态时，可利用键盘中的左光标键左移次数光标。

③ 鼠标操作

如果将鼠标光标对准鼠标操作次数光标并进行拖放操作，则可移动次数光标。

7. 显示注释。

在该栏中显示接线设置中指定的注释。

8. [Reset]

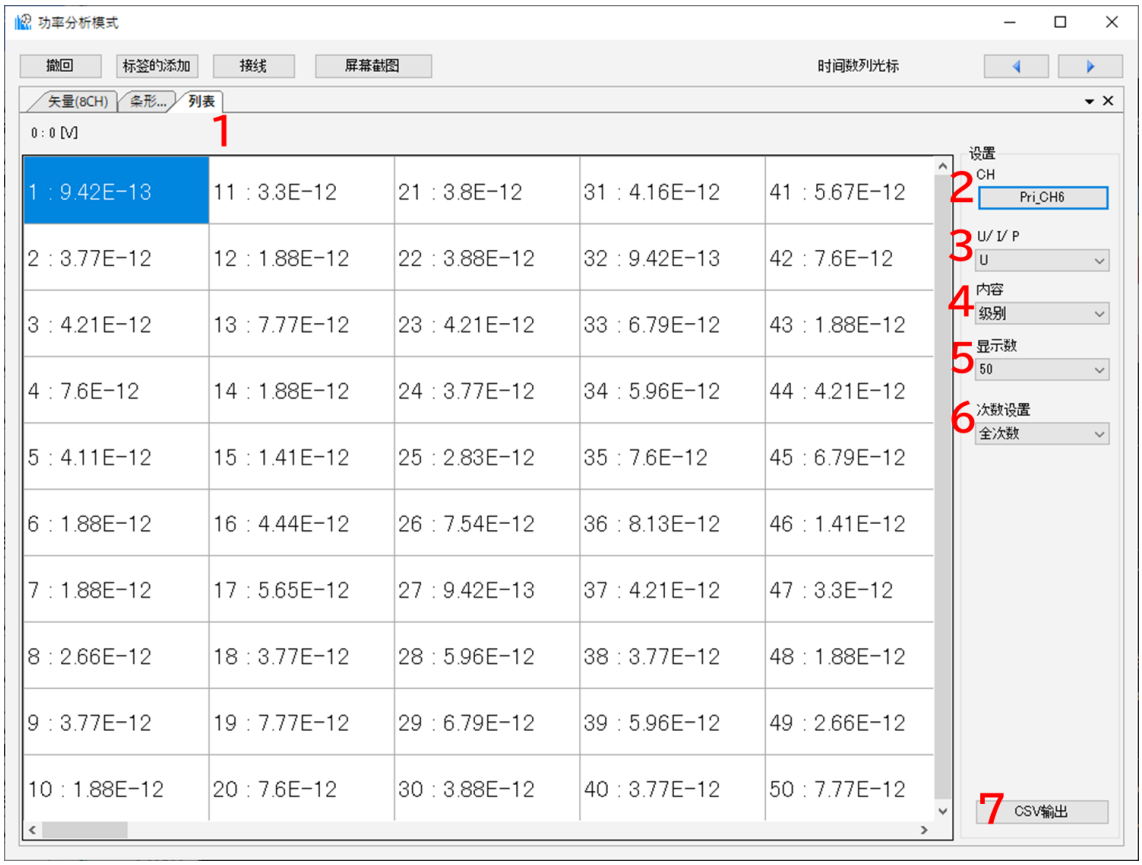
用于将已放大/缩小的条形图恢复为初始状态的缩放。

查看谐波列表显示

谐波列表画面用于以列表显示由功率分析仪测量的谐波数据。

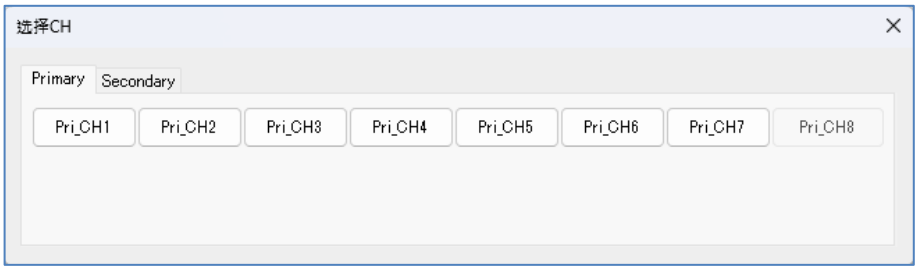
如果通过功率分析模式窗口中的[标签的添加]按钮选择[列表]，[列表]标签则会被添加到数据显示区中。

如果已读入的文件中不存在要显示的数据，进行显示与 CSV 输出时均会输出 None。



1. 选择功率分析模式窗口中的[列表]标签。

2. 如果单击[CH 选择]按钮，则会显示 CH 选择窗口。
   从 CH 选择窗口中选择要进行列表显示的项目。



   不能选择 PW8001 主机中不存在的 CH。

3. 进行[U/I/P]设置。
   选项：U/I/P

4. 设置[Content]。

选项	内容
振幅值	表示各次谐波的电平。
含有率	将基波成分设为 100%并按比例表示各次谐波。
相位角	谐波有功功率的相位角表示谐波电流电压相位差。

5. 设置[显示数]。
   选择要在 1 个画面中显示的次数。可通过横向滚动查看数据。
   选项：50/100/200

6. 在[次数设置]选择要显示的次数。

选项	内容
全次数	显示 0～500 次的全次数。
奇数次	显示 0～500 次中 0 次与 1～499 次的奇数次。
偶数次	显示 0～500 次中 0 次与 2～500 次的偶数次。

7. 进行[CSV 输出]。
   以 CSV 格式输出已显示的谐波项目。

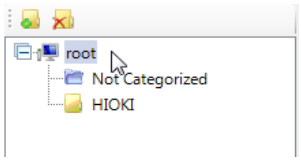
整理数据

- 可使用[数据切换窗口]，以组为单位，对从测量仪器或 GENNECT Cross for Android/iOS 读入的数据进行整理。
- 整理数据时，需要创建新组，并通过拖放来移动数据。可按树形式对组进行管理。

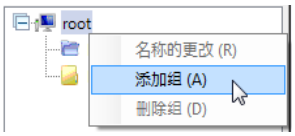
添加组

下面说明在[root]下添加新组的步骤。

1. 选择组。

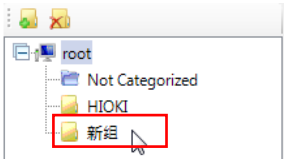


2. 然后单击[添加组]按钮  。



※ 也可以利用在通过右键单击显示的菜单中的[添加组]进行添加。

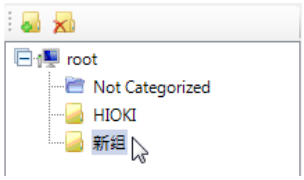
3. 新组被添加到[root]下。



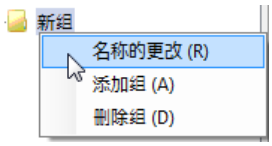
※ 不能在[Not categorized]的组下添加组。

更改组的名称

1. 选择组。



2. 在通过右键单击显示的菜单中单击[名称的更改]。



※ 不能更改[root]组的名称。

※ 不能更改[Not categorized]组的名称。

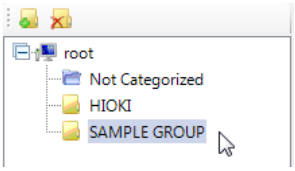
3. 输入组的名称。

※ 不能设置空白字符。

※ 不能设置仅由空白字符组成的文本。

※ 不能设置包括“\（反斜杠）”、“\（日币符号）”、“.（句号）”、“*（星号）”、“’（撇号）”等特殊字符的文本。

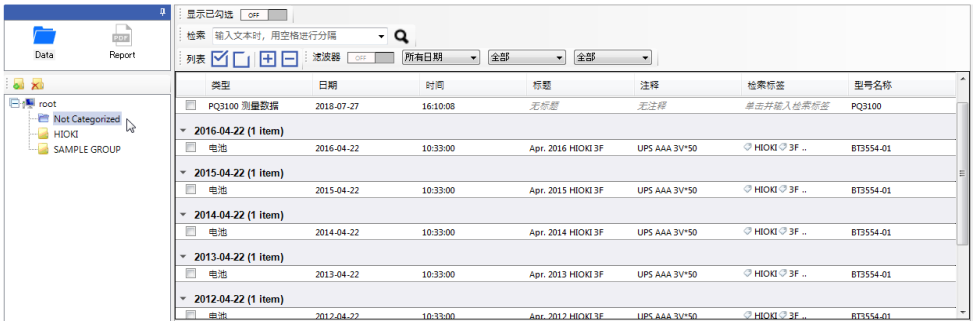
4. 组的名称被更改。



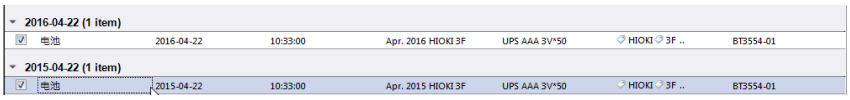
将数据移动到组中

如下所述为将[Not categorized]组的数据移动到[SAMPLE GROUP]组中的步骤。

1. 选择[Not categorized]组。

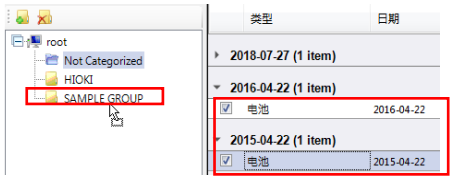


2. 在数据列表中勾选要移动的数据。



3. 在按住鼠标左键的状态下朝[SAMPLE GROUP]移动鼠标。
   （拖动操作）

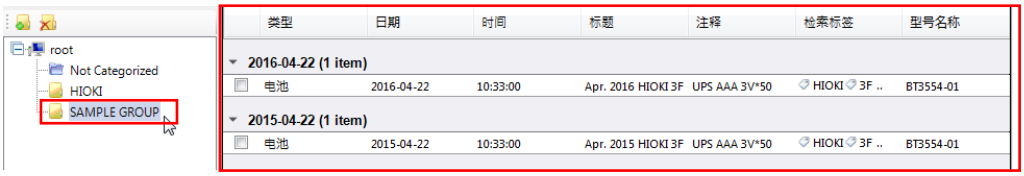
4. 如果靠近[SAMPLE GROUP]组，则会显示箭头光标 。
   将光标对准[SAMPLE GROUP]组，然后松开鼠标左键。（放下操作）



※ 将箭头光标的尖端对准[SAMPLE GROUP]的文件夹图标或文本。

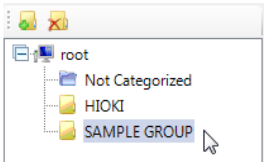
※ 不能将数据移动到[root]组中。

5. 数据被移动到[SAMPLE GROUP]组中。



删除组

1. 选择组。



2. 然后单击[删除组]按钮  。

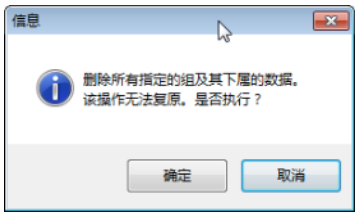


※ 也可以在通过右键单击显示的菜单中单击[删除组]进行删除。

※ 不能删除[root]组。

※ 不能删除[Not categorized]组。

3. 届时会显示确认信息。如果单击[确定]按钮，组则会被删除。



※ 如果删除组，组中包含的数据也会被全部删除。

操作数据列表

可在数据列表中进行数据相关信息的浏览、检索、筛选以及注释/标题/标签的编辑。

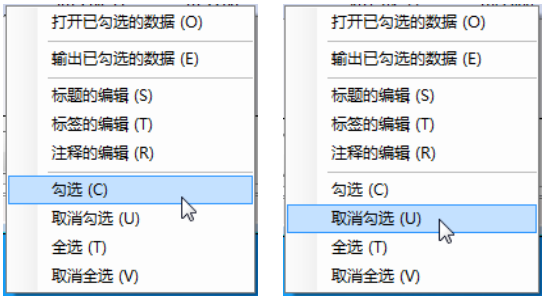
下面说明数据列表的基本操作方法。

勾选/取消勾选数据

通过勾选数据列表中的数据，确定设为保存/删除/移动等作为操作对象的数据。

1. 单击数据列表的复选框 ，变更数据的勾选状态。

※ 也可以在通过右键单击显示的菜单中选择[勾选]/[取消勾选]，变更勾选状态。

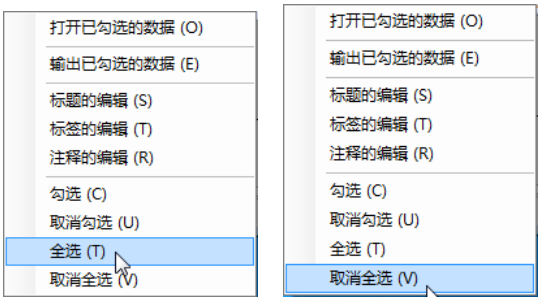


2. 可利用工具栏上的下述按钮变更所有数据的勾选状态。


按钮：勾选所有数据


按钮：取消勾选所有数据

※ 也可以在通过右键单击显示的菜单中选择[全选]/[取消全选]，变更所有数据的勾选状态。



折叠/展开数据列表

以日期为单位，对数据列表进行分组显示。

可单击鼠标变更组的折叠/展开状态。

1. 单击数据列表中的▼标记，折叠日期组。



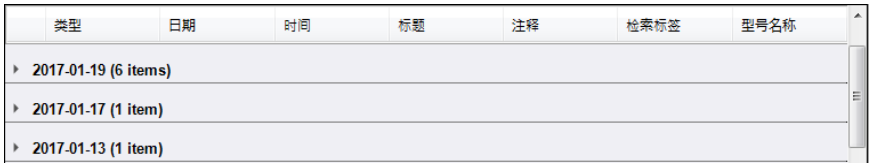
※ 也可以双击日期组行的任意位置，折叠日期组。

2. 单击数据列表中的▶标记，展开日期组。



※ 也可以双击日期组行的任意位置，展开日期组。

3. 单击工具栏上的[全部折叠]图标，折叠所有日期组。



4. 单击工具栏上的[全部展开]图标，展开所有日期组。



指定过滤条件以筛选数据

可指定过滤条件，筛选数据列表中显示的数据。
过滤条件包括日期、数据格式与设备名称。
如下所述为按[电池]的数据格式筛选数据的步骤。

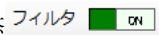
1. 在[滤波器]的工具栏中单击第 2 个组合框。

2. 在下拉列表中选择[电池]。



3. 被筛选为[电池]格式的数据。



※ 如果执行筛选，[滤波器]开关则会变为 ON 状态 

。

※ 如果执行筛选，数据列表的勾选状态则会被解除。

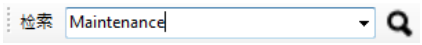
※ 如果单击[滤波器]开关设为 OFF 状态 

，筛选则会被解除。

以文本格式检索数据

可在数据列表中检索包括与文本一致部分的数据。

1. 在检索框中输入文本。



2. 如果输入多个单词时用空格分隔，则可按复合条件（AND 条件）执行检索。

   在检索框中按下[Enter]键或单击放大镜标记，执行检索。

3. 检索结果被显示在数据列表中。



※ 如果执行检索，[滤波器]开关则会变为 ON 状态 滤波器 ON 。

※ 如果执行检索，数据列表的勾选状态则会被解除。

※ 如果单击[滤波器]开关设为 OFF 状态 滤波器 OFF ，检索结果则会被清除。

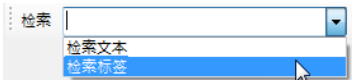
利用标签检索数据

可选择检索标签以检索数据列表。

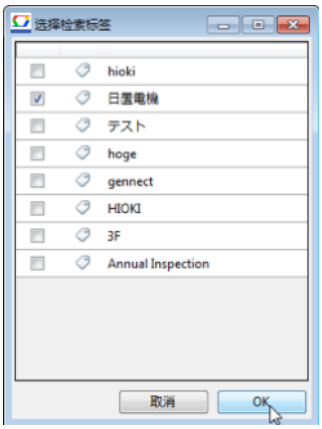
1. 单击检索框中的▼。



2. 在下拉列表中选择[检索标签]。



3. 届时会显示[选择检索标签]画面，勾选检索标签并单击[OK]按钮。



※ 如果选择多个标签，则可按复合条件（AND 条件）执行检索。

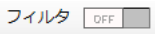
4. 检索结果被显示在数据列表中。



※ 如果执行检索，[滤波器]开关则会变为 ON 状态 

。

※ 如果执行检索，数据列表的勾选状态则会被解除。

※ 如果单击[滤波器]开关设为 OFF 状态 

，检索结果则会被清除。

编辑标题/注释

如下所述为注释的编辑步骤。

1. 在数据列表中选择数据。

2. 单击 2 次[注释]列的单元格，开始编辑。

※ 也可以单击[注释]列并按下[F2]键，开始编辑。

※ 也可以在通过右键单击显示的菜单中单击[注释的编辑]，开始编辑。

3. 输入注释。



4. 按下[Enter]键，结束注释编辑。

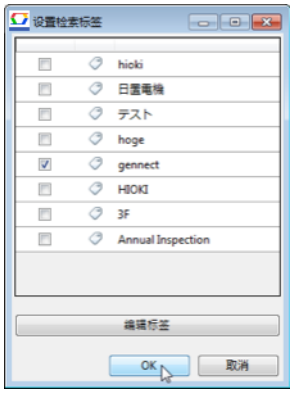
设置检索标签

可将检索标签设为数据列表中的数据。

1. 在数据列表中选择数据。

2. 单击[检索标签]列的单元格。

3. 届时会显示[设置检索标签]画面。勾选要设置的标签并单击[OK]按钮。



※ 要添加、删除检索标签时，单击[编辑标签]按钮，编辑标签。

4. 检索标签被设为数据。

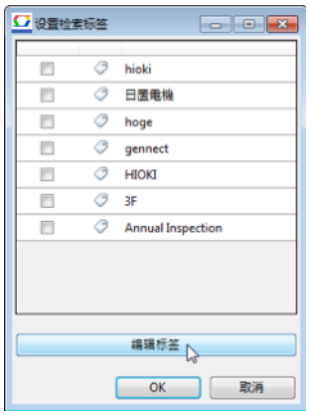
编辑检索标签

可添加、删除检索标签。

1. 在数据列表中选择数据。

2. 单击[检索标签]列的单元格。

3. 届时会显示[设置检索标签]画面。然后单击[编辑标签]按钮。

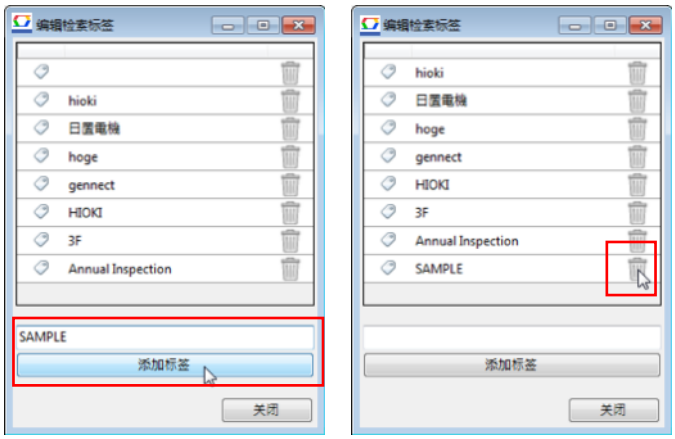


4. 届时会显示[编辑检索标签]画面。



5. 要添加检索标签时，在文本框中输入文本，然后单击[添加标签]按钮。

6. 要删除检索标签时，单击垃圾箱中的图标。



※ 即使在[编辑检索标签]画面中删除标签，也不会删除被设为数据列表中的数据的标签。

※ 已在[编辑检索标签]画面中删除的检索标签不能用于数据列表的检索。

输出数据

输出 HIOKI GENNECT Format(.hok)的文件

用于将数据列表中的数据输出到 HIOKI GENNECT Format(.hok)的文件中。

1. 选择[Data]、[Group]，然后勾选数据列表中的数据。

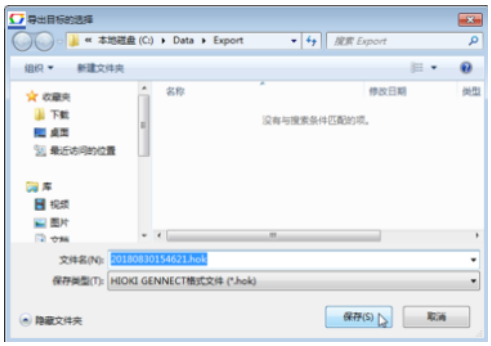


2. 单击[输出]按钮。

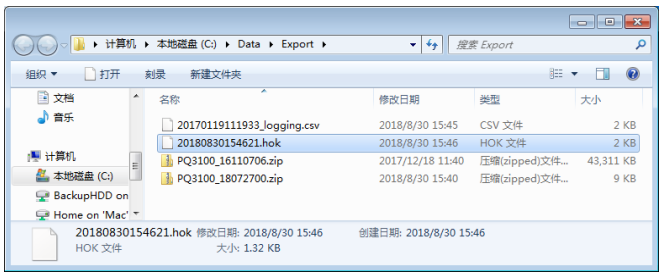
3. 届时会显示[输出格式]画面。选择[HIOKI GENNECT Format]，然后单击[OK]按钮。



4. 届时会显示[导出目标的选择]画面。指定文件夹与文件名并单击[保存]按钮。



5. 数据被保存为 HIOKI GENNECT Format(.hok)格式。



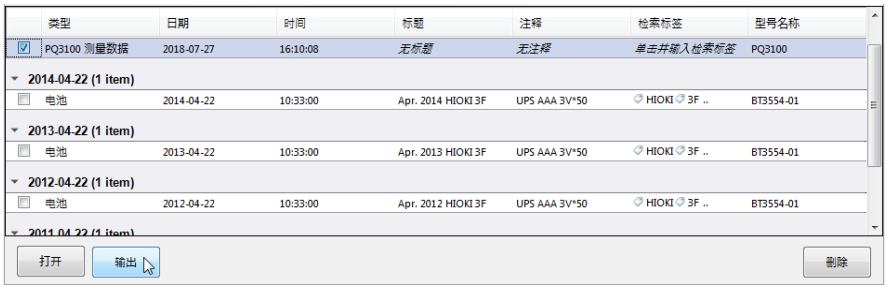
输出 ZIP 格式 (.zip) 的文件

用于将数据列表中的数据输出到 ZIP 格式 (.zip) 的文件中。

数据清单上的数据可以输出到 ZIP 格式（.zip）文件。

- ✓ **PQA 测量数据**
- ✓ **功率记录单元测量数据**
- ✓ **功率分析仪测量数据**
- ✓ **数据采集仪波形**
- ✓ **照片画面**
- ✓ **报告**

1. 选择[Data]、[Group]，然后勾选数据列表中的数据。

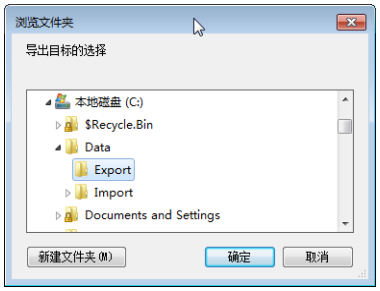


2. 单击[输出]按钮。

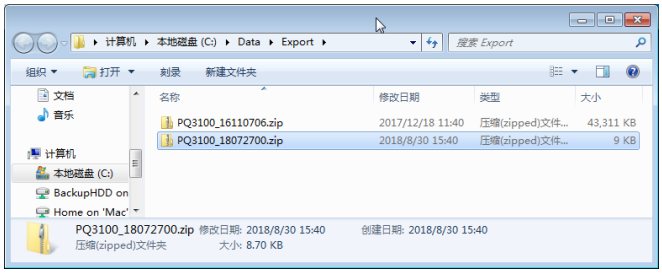
3. 届时会显示[输出格式]画面。选择[ZIP 格式]，然后单击[OK]按钮。



4. 届时会显示[浏览文件夹]画面。指定导出目标的文件夹并单击[OK]按钮。



5. 数据被保存为 ZIP 格式。



输出 CSV/图像文件

用于以 CSV/图像格式输出数据列表中的数据。
CSV 格式的输出支持下述类型的数据。

- ✓ **标准测量**
- ✓ **电池**
- ✓ **时间数列测量数据**
- ✓ **仪器数据**

该函数将下表中的仪器数据转换为时间序列格式的 CSV 文件并输出。
(*1) 该格式与可保存在测量仪器本身的 CSV 文件的格式不同。
超过 512 个通道的数据文件可以用 CSV 格式导出

数据格式	支持的测量仪器	支持版本	备注
数据采集仪波形（二进制波形）	LR8400 系列	—	(*1)
	LR8410		
	LR8450, LR8450-01	V1.50 以后版本	
功率记录单元测量数据（测量数据文件夹）	PW3360	—	(*1)
	PW3365		
功率分析仪（二进制波形）	PW8001	V1.00 以后版本	(*1)
LR5000 系列测量数据（HRP2 格式）	LR5000 DATAMini 系列	—	(*1)

图像格式的输出支持下述类型的数据。

- ✓ **照片画面**
- ✓ **波形画面、标准测量画面、电池画面**

输出 CSV/图像文件（1 个数据）

如下所述为选择 1 个测量数据并以 CSV 格式进行输出的步骤。

1. 选择[Data]、[Group]，然后在数据列表中勾选数据。

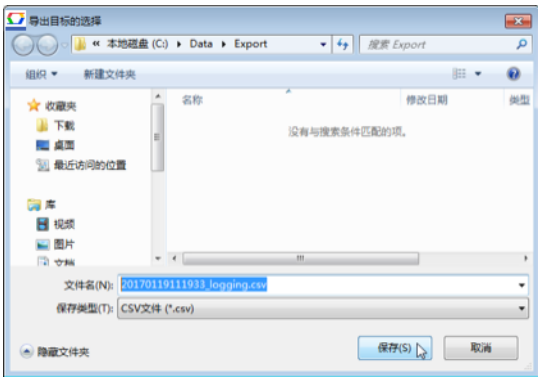


2. 单击[输出]按钮。

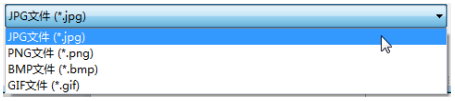
3. 届时会显示[输出格式]画面。选择[CSV/图像格式]，然后单击[OK]按钮。



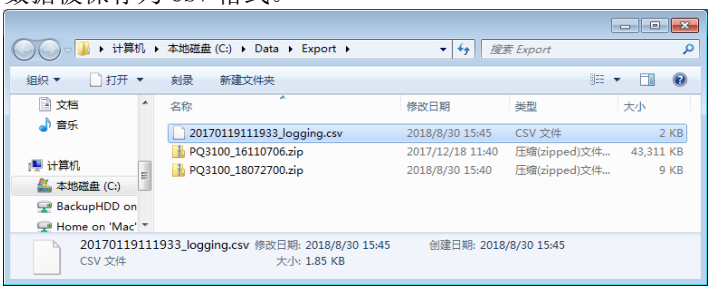
4. 届时会显示[导出目标的选择]画面。指定文件夹与文件名并单击[保存]按钮。



※ 为图像数据时，可在[文件类型]中指定扩展名（JPG/PNG/BMP/GIF）。



5. 数据被保存为 CSV 格式。



※ 为图像数据时，被保存为图像格式。

输出 CSV/图像文件（多个数据）

如下所述为汇总多个数据进行输出的步骤。

1. 选择[Data]、[Group]，然后在数据列表中勾选数据。

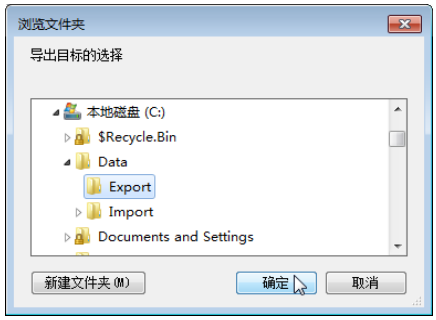


2. 单击[输出]按钮。

3. 届时会显示[输出格式]画面。选择[CSV/图像格式]，然后单击[OK]按钮。

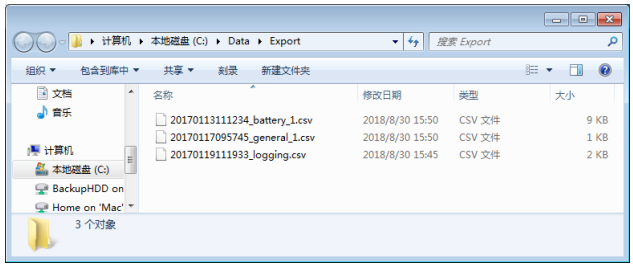


4. 届时会显示[浏览文件夹]画面。指定文件夹并单击[确定]按钮。



※ 汇总多个数据进行输出时，图像数据的扩展名会被保存为 PNG 文件。

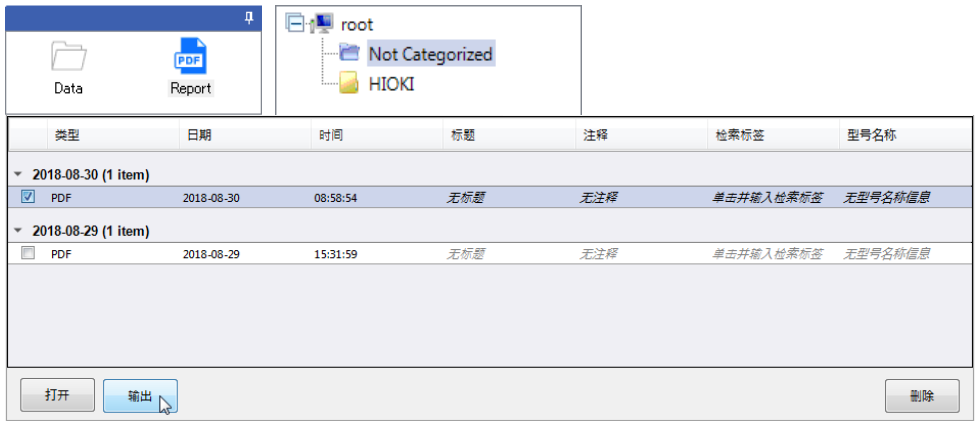
5. 数据被保存。



输出 PDF 文件

输出 PDF 文件（1 个数据）

1. 选择[Report]、[Group]，然后在数据列表中勾选数据。

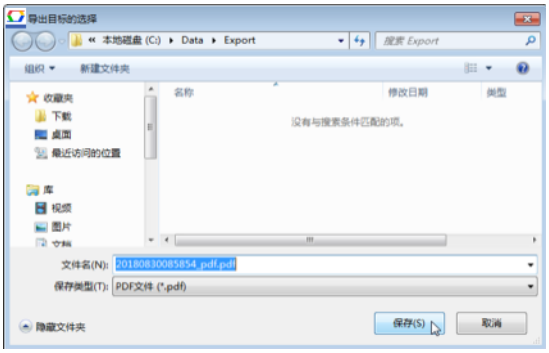


2. 单击[输出]按钮。

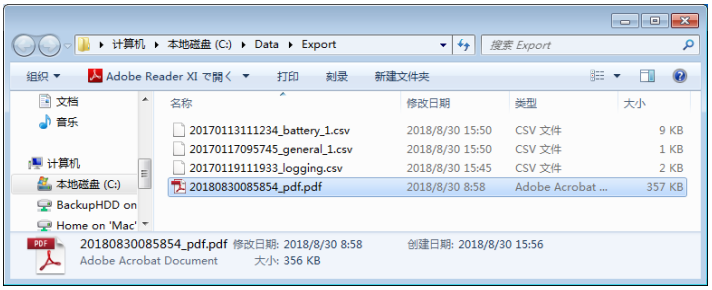
3. 届时会显示[输出格式]画面。选择[PDF 格式]，然后单击[OK]按钮。



4. 届时会显示[导出目标的选择]画面。指定文件夹与文件名并单击[保存]按钮。

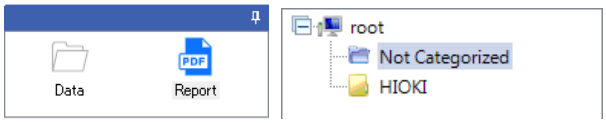


5. 数据被保存为 PDF 文件。



输出 PDF 文件（多个数据）

1. 选择[Report]、[Group]，然后在数据列表中勾选数据。



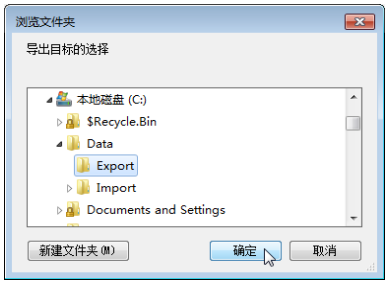


2. 单击[输出]按钮。

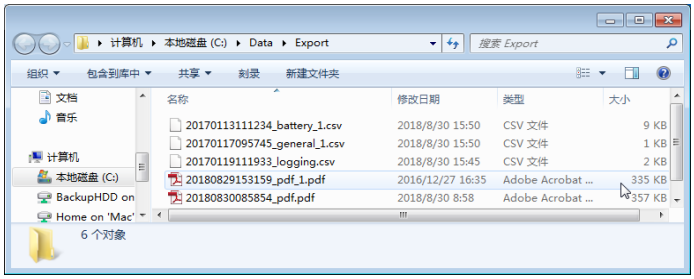
3. 届时会显示[输出格式]画面。选择[PDF 格式]，然后单击[OK]按钮。



4. 届时会显示[浏览文件夹]画面。指定文件夹并单击[确定]按钮。



5. 数据被保存。



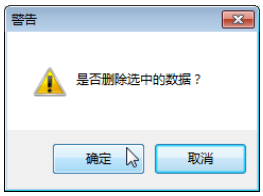
删除数据

1. 在数据列表中勾选要删除的数据。



2. 然后单击[删除]按钮。

3. 届时会显示确认信息。单击[确定]按钮，删除数据。



进行测量仪器的设置（测量仪器的设置功能）

• 从测量仪器获取测量仪器的当前设置内容。
• 变更测量仪器的设置内容。
• 时钟设置为获取[测量仪器设置]启动时设置内容时的时钟时间，不会被更新。
※ 针对因测量仪器正在记录（正在进行自动保存）等状态而无法变更设置的项目，应设为可设置的状态，然后进行变更。
※ 关于电池测试仪的设置功能，请参考下文。
➢ 进行电池测试仪 BT3554/BT3554-01/BT3554-50 的设置

支持的测量仪器

测量仪器的设置变更功能支持下述测量仪器。

型号名称	产品名称	支持版本	URL
PW3360	钳形功率计	V3.21 以后版本	https://www.hioki.co.jp/jp/products/detail/?product_key=235
PW3365	钳形功率计	V2.10 以后版本	https://www.hioki.co.jp/jp/products/detail/?product_key=228
PW3335	功率分析仪	V1.11 以后版本	https://www.hioki.co.jp/jp/products/detail/?product_key=660
PW3336	功率分析仪	V1.23 以后版本	https://www.hioki.co.jp/jp/products/detail/?product_key=405
PW3337	功率分析仪	V1.23 以后版本	https://www.hioki.co.jp/jp/products/detail/?product_key=287

限制

对测量仪器设置功能的限制

项目	限制值	备考
可同时操作的单位数	1 台	
可同时设置的其他设备的数量	1 台	

有关通讯的限制

项目	限制值	备考
接口	LAN	
自动检索的网络范围	□.□.□.2 － □.□.□.254 ※ 限制在与计算机相同的网络范围内	
DHCP	不支持	

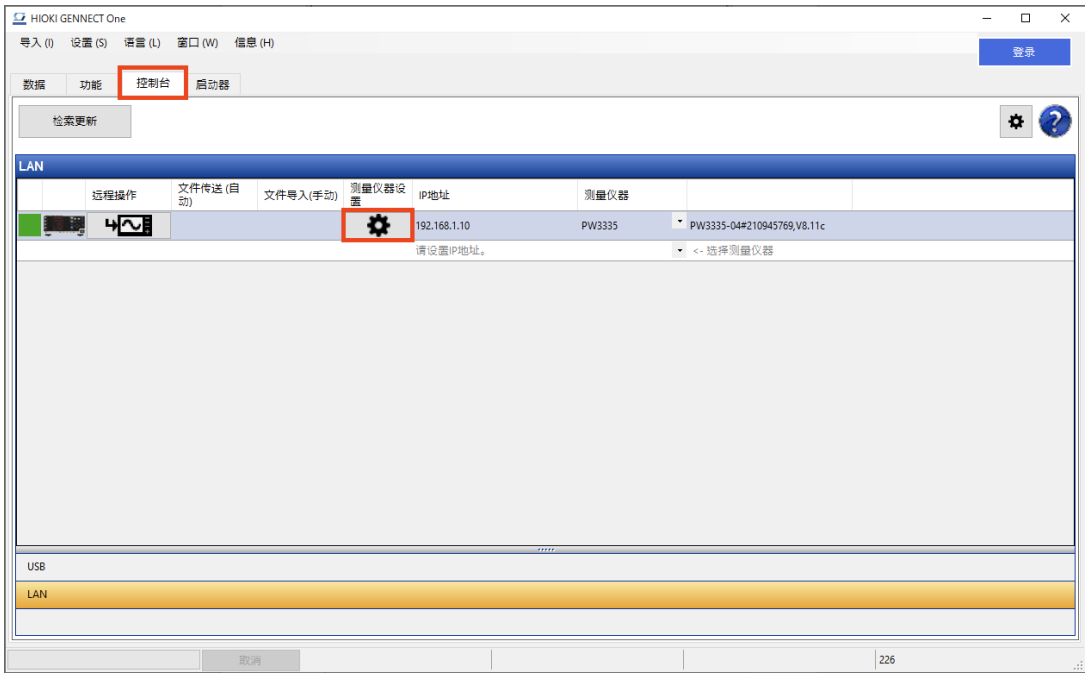
操作流程

利用网线连接测量仪器与计算机（第 18 页）

进行测量仪器的设置内容变更（第 121 页）

进行测量仪器的设置内容变更

1. 选择主画面中的[控制台]标签。



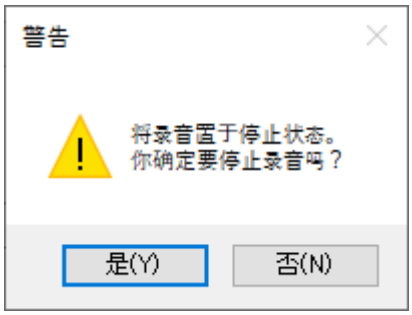
2. 选择[LAN]的导航栏。

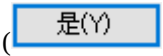
3. 单击[测量仪器设置]按钮 ()。

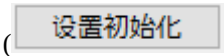
4. 打开[测量仪器设置]画面。显示选中测量仪器的型号名称与序列号。如果从测量仪器中提取设置内容并打开画面，则会同时显示测量仪器的设置内容。



但处于不能设置测量仪器的状态（记录期间等）时，则会显示警告信息。

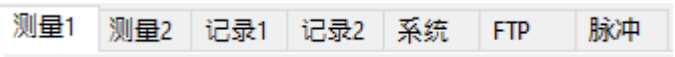


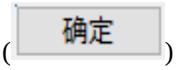
要变更测量仪器的设置时，请选择是（  ），设为可变更测量仪器设置的状态。

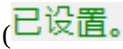
5. 如果单击[设置初始化]按钮（  ），则可对测量仪器进行初始化。

6. 如果将光标对准要变更设置的框，则会显示有关测量仪器设置的说明。有时会在设置框的右侧记载说明。另外，

   如果将光标对准显示有提醒注意标记（  ）的项目，则会显示进行设置时的注意事项。

   要切换设置页面时，如果单击某个标签（例：  ），则会进行切换。

   测量仪器的设置包括选项选择型（例：  ）与字符输入型（例：  ）。为选项选择型设置时，如果单击，则显示选项；如果从中选择，则会按选择内容设置测量仪器。为字符输入型设置时，如果单击，则打开输入窗口；如果进行输入并单击确定按钮（  ），则会按输入内容设置测量仪器。

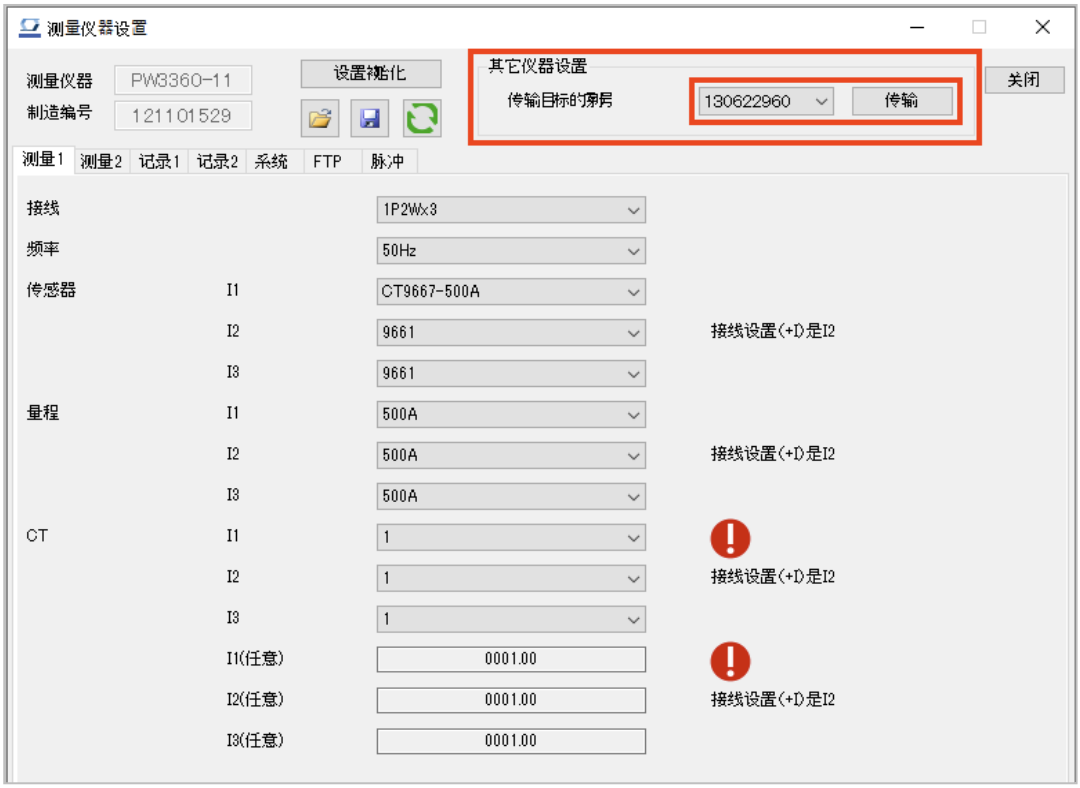
   如果设置内容被反映到测量仪器中，设置框的右侧则会显示表示已设置的（  ）。

7. 要保存当前的测量仪器设置内容时，单击设置文件保存按钮（  ）。会打开文件保存窗口，请指定保存处文件夹与保存文件名进行保存。

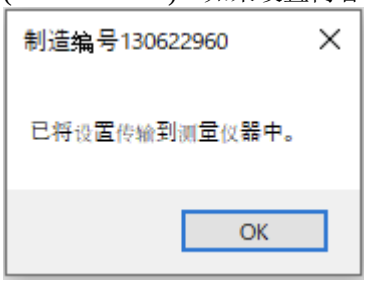
8. 要读出以前保存有测量仪器设置内容的文件时，请单击设置文件读出按钮（  ）。会打开文件读出窗口，请指定读出处文件夹与要读出的文件名，读出设置内容并在测量仪器中设置。基本上用于构成相同的测量仪器。
   但是，要在像 PW3337 那样的因选购件而导致功能存在差异的测量仪器中读出设置文件时，请注意下述事项。
   • 将在没有选购件的测量仪器中保存的设置文件读入到带有选购件的测量仪器时，选购件部分的设置不会被变更。

9. 直接操作测量仪器，但设置内容与[测量仪器设置]画面不一致时，请单击所有设置的重新获取按钮（  ）。测量仪器的设置与[测量仪器设置]画面中的设置内容一致。

10. 连接处存在多个相同的测量仪器时，[测量仪器设置]画面中会显示其它仪器设置。



要将测量仪器的设置内容设置到其它相同测量仪器中时，选择要设置的其它测量仪器的序列号并单击传输按钮（传输）。如果设置内容被反映到指定的测量仪器中，则会显示信息框。



但是，要在像 PW3337 那样的因选购件而导致功能存在差异的测量仪器中设置时，只能设置测量仪器设置中当前显示的测量仪器设置部分，敬请注意。

利用关闭按钮（关闭）退出[测量仪器设置]画面。

进行电池测试仪 BT3554/BT3554-01/BT3554-50 的设置

1. 连接电池测试仪与计算机。

※ 通过 USB 与电池测试仪通讯时，需要安装专用的 USB 驱动程序。

※ 有关 BT3554 系列用 USB 驱动程序的安装方法，请参照下述内容。

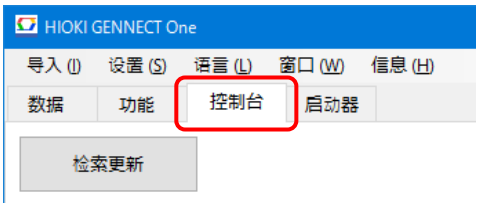
➢ 安装 USB 驱动程序

※ 有关旧产品的 3554 用 USB 驱动程序的安装方法，请参照主机附带的使用说明书。。
另外，旧产品的 3554 不能在 Windows 8.0 以后的计算机上运行，敬请注意。

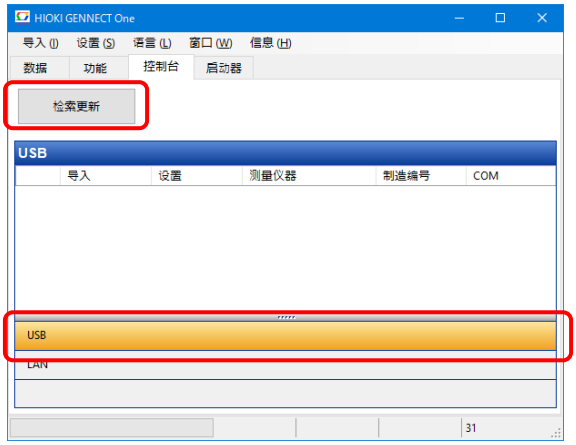
2. 启动 GENNECT One。



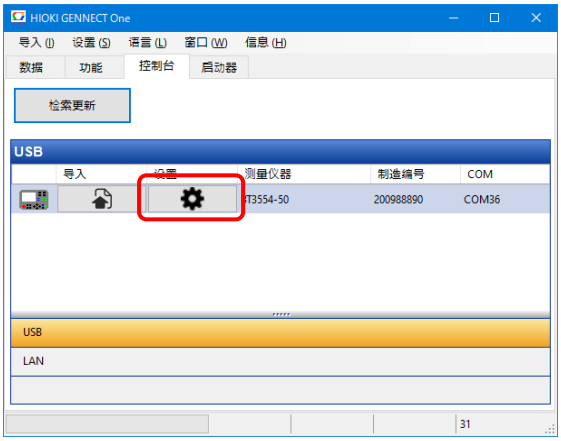
3. 选择[控制台]标签。



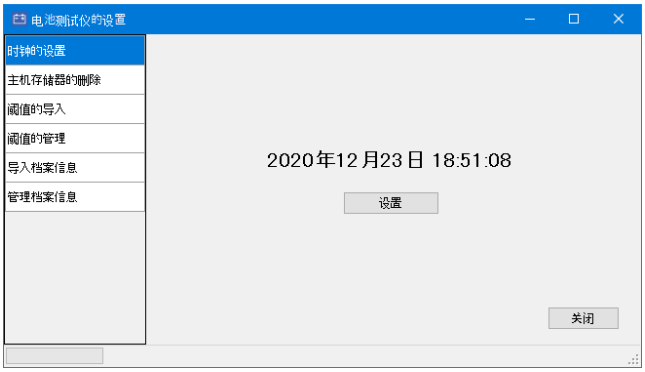
4. 接口选择[USB]、然后单击[检索更新]按钮。



5. 单击已经链接的测试仪的 ⚙ 按钮，开始测量仪器的设置。

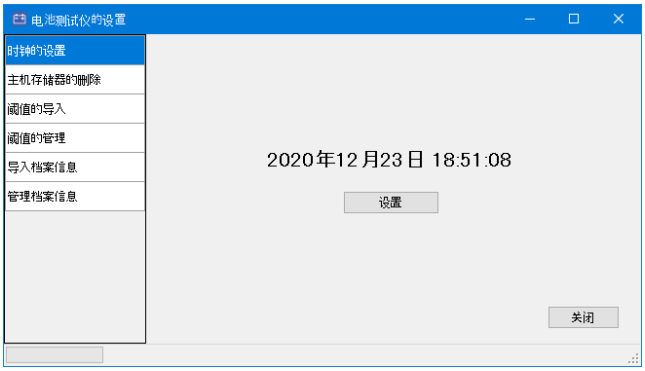


6. 届时会显示[电池测试仪的设置]画面。

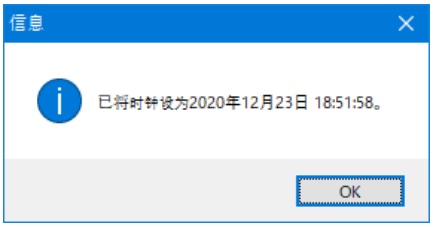


进行时钟设置

1. 选择[时钟的设置]。

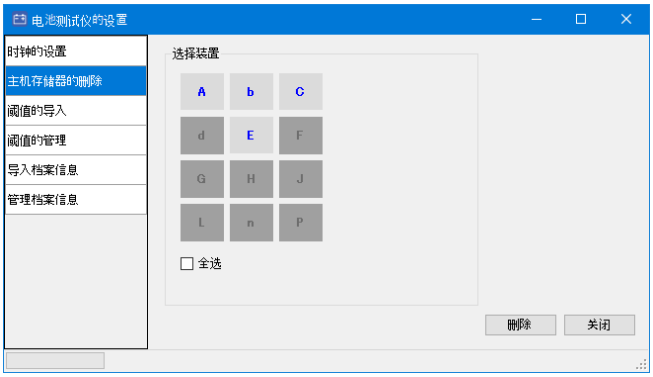


2. 然后单击[设置]按钮。计算机的日期与时间会被设置到电池测试仪上。



删除主机存储器

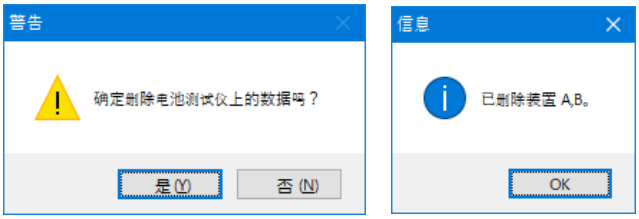
1. 选择[主机存储器的删除]。



2. 选择要删除主机存储器的装置。

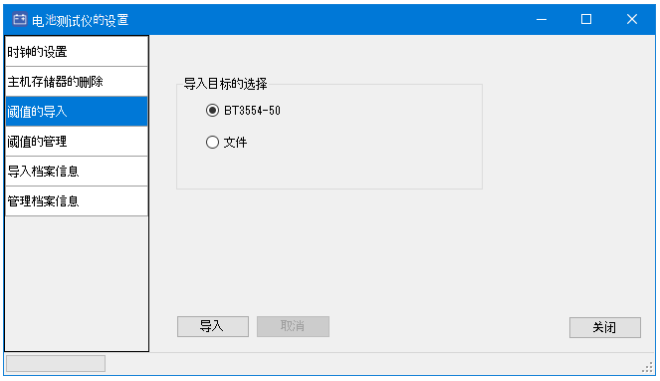


3. 主机的存储器装置数据被删除。

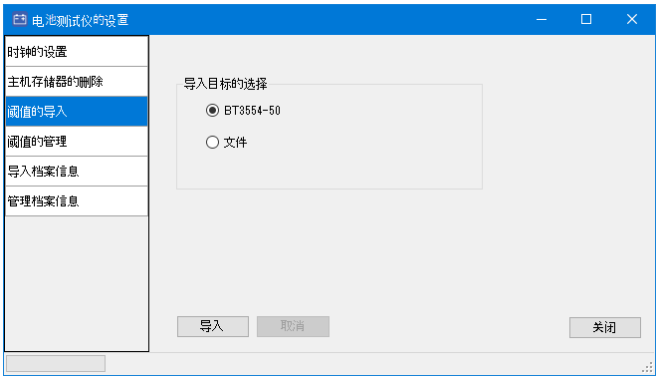


导入阈值

1. 选择[阈值的导入]。

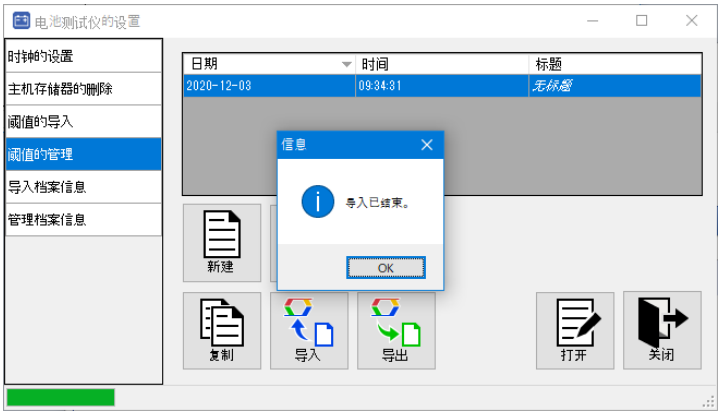


2. 选择阈值的导入目标。在这里从 BT3554-50 电池测试仪导入。



※ 要导入由 GENNECT Cross for iOS/Android 的电池功能创建的阈值时，在导入目标中选择[文件]。

3. 然后单击[导入]按钮，导入阈值。

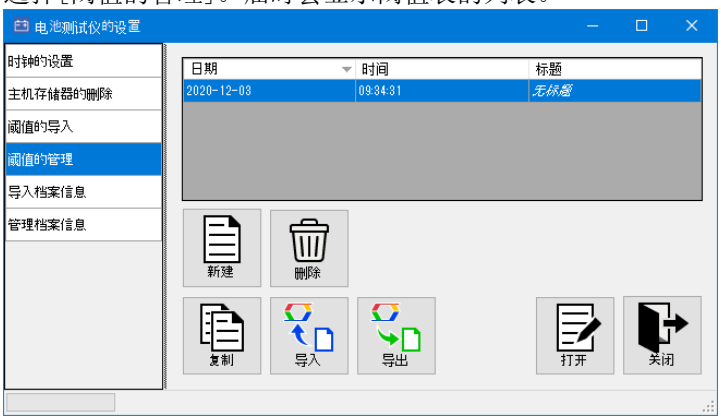


如何在云中分享和管理阈值表（订阅 GENNECT Cloud Standard / Pro 版的客户可以使用此功能）。 更多信息见下文。

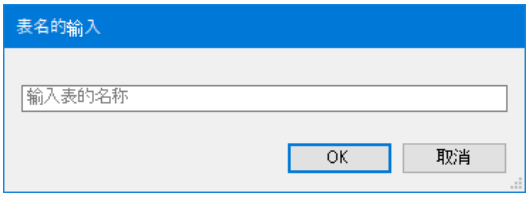
- **在云中分享电池测试仪的阈值（GENNECT Cloud Standard/Pro 计划）**
- **在云中管理电池测试仪的阈值（GENNECT Cloud Standard/Pro 计划）**

新建阈值表

1. 选择[阈值的管理]。届时会显示阈值表的列表。



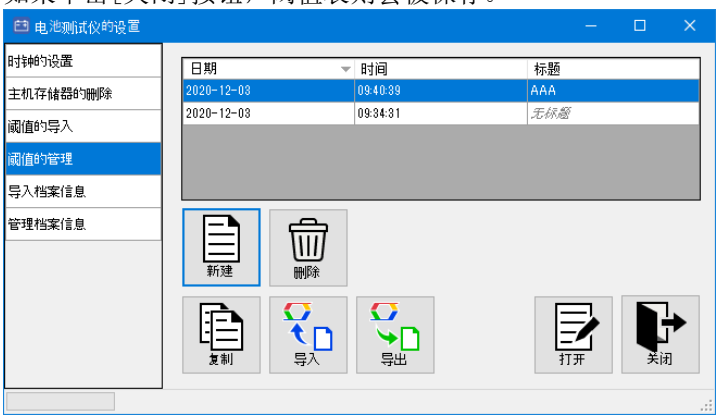
2. 按下[新建]按钮。届时会显示[表名的输入]画面。
设置阈值表的名称。



3. 届时会显示[阈值表的编辑]画面。开始阈值表的编辑。

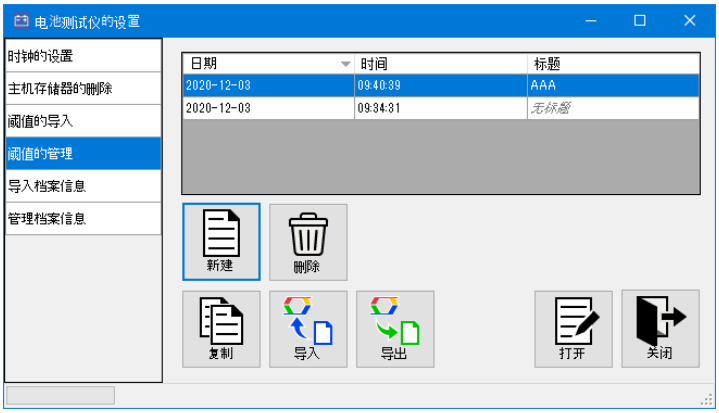


4. 如果单击[关闭]按钮，阈值表则会被保存。

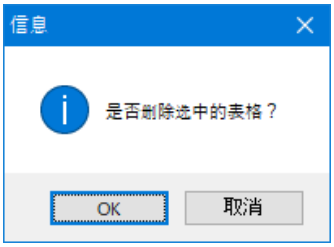


删除阈值表

1. 选择[阈值的管理]。届时会显示阈值表的列表。

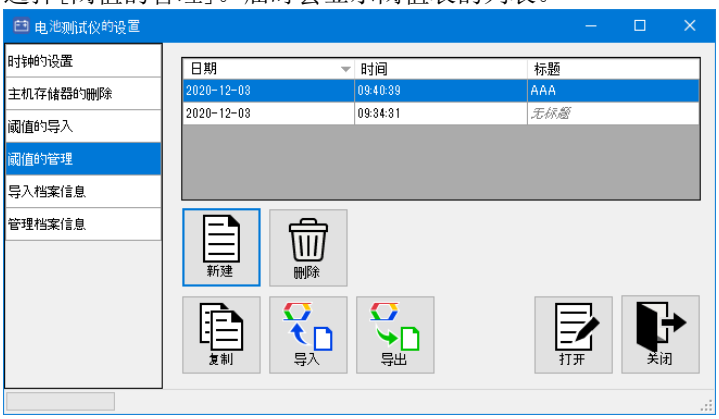


2. 然后单击[删除]按钮。单击[确定]按钮，删除选中的阈值表。



将阈值表传送到电池测试仪

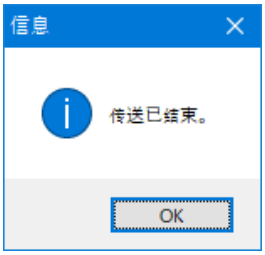
1. 选择[阈值的管理]。届时会显示阈值表的列表。



2. 接着单击[打开]按钮。届时会显示[阈值表的编辑]画面。

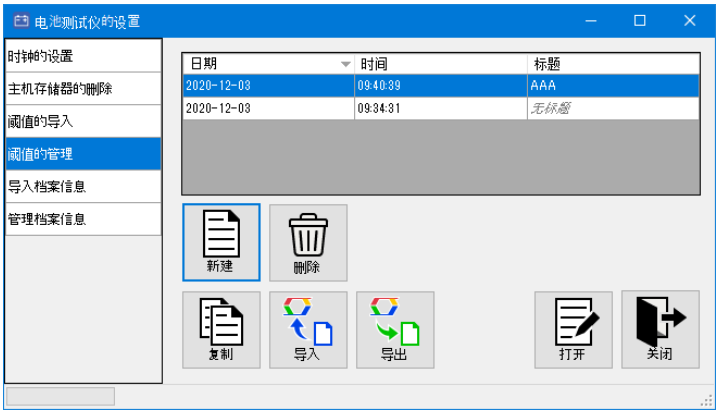


3. 然后单击[传送]按钮。阈值表（No.1～No.200）的数据被传送到电池测试仪



编辑阈值表

1. 选择[阈值的管理]。届时会显示阈值表的列表。

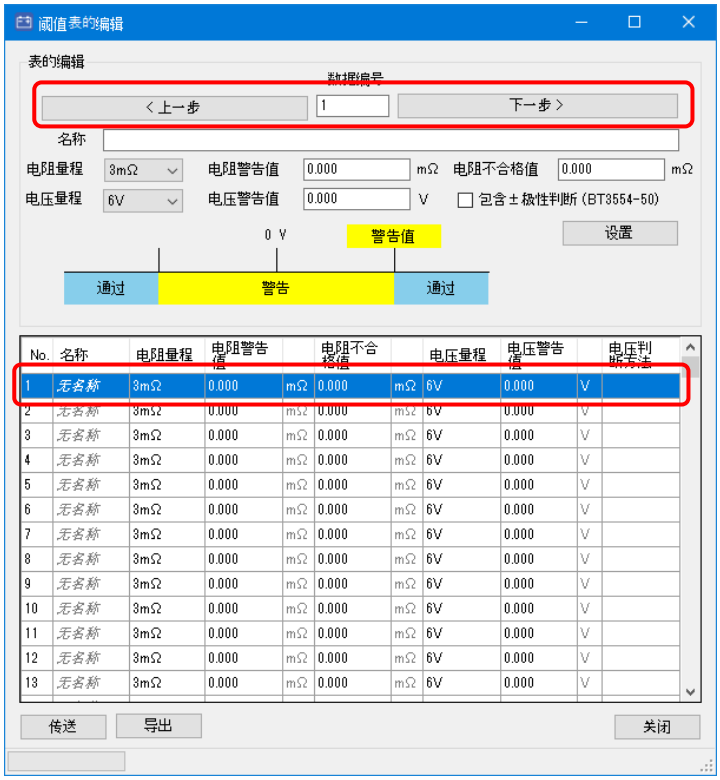


2. 单击[复制]按钮、可以复制列表中选中的阈值表。
3. 单击[导入]按钮、可以从电脑上选择（.hok）格式的文件，并导入文件中的阈值信息。
4. 单击[导出]按钮、可以将表格信息导出到电脑上保存为（.hok）格式的文件。

5. 接着单击[打开]按钮。届时会显示[阈值表的编辑]画面。



6. 用鼠标在列表上选择要编辑的数据编号的阈值。



※ 可通过单击[下一步]或[上一步]按钮，按顺序选择数据。

※ 可通过在[数据编号]中输入编号，选择数据。

7. 输入名称、电阻量程、电阻警告值、电阻不合格值、电压量程、电压警告值、选择是否包含±极性判断(BT3554-50)，然后单击[设置]按钮。

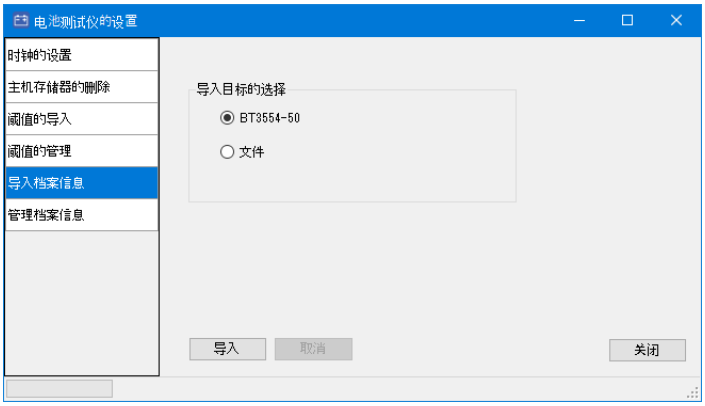


8. 阈值被设为数据编号 2。

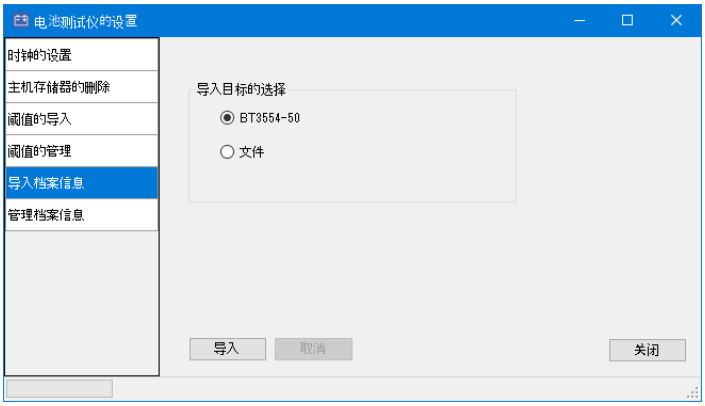


导入档案信息 (BT3554-50)

1. 选择[导入档案信息]。

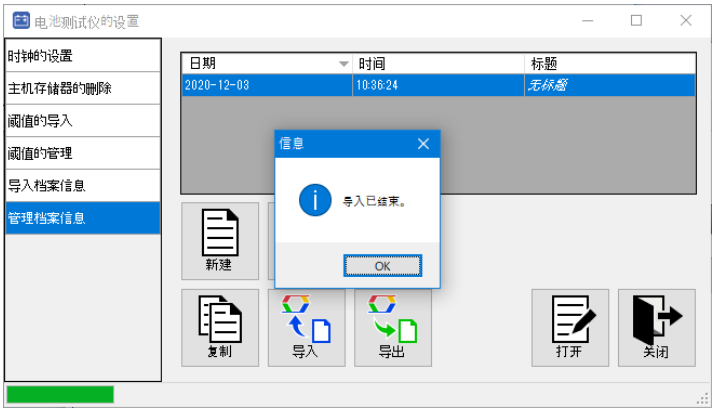


2. 选择档案信息的导入目标。这里选择从 BT3554-50 电池测试仪导入。



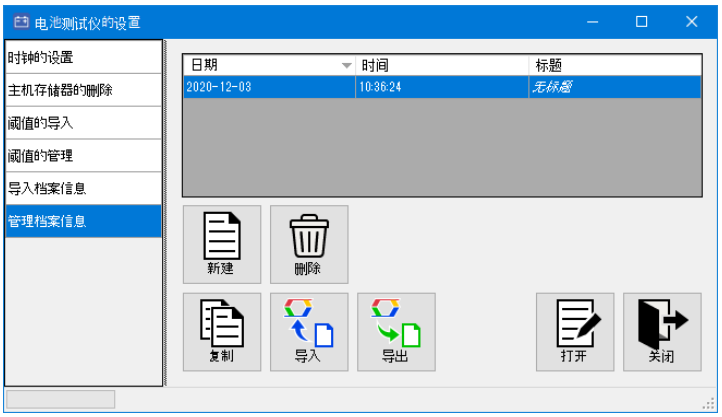
※ 要导入由 GENNECT Cross for iOS/Android 的电池功能创建的档案信息时，在导入目标中选择[文件]。

3. 单击[导入]按钮、导入档案信息。

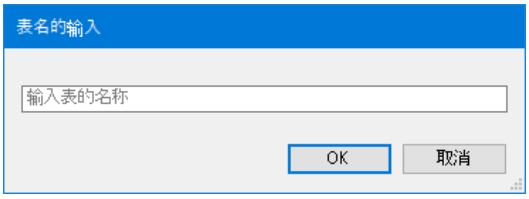


新建档案表 (BT3554-50)

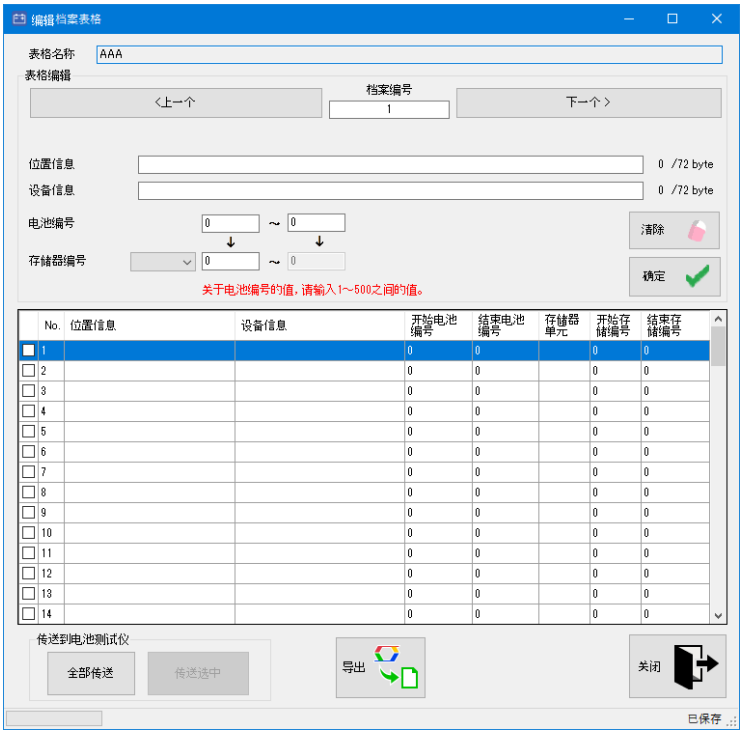
1. 选择[档案信息的管理]。届时会显示档案表的一览表。



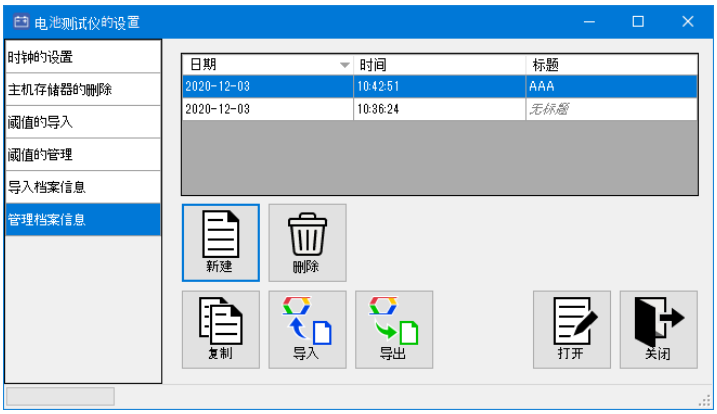
2. 单击[新建]按钮。届时会显示[表名的输入]画面。
在这里设置档案表的名字。



3. 这里会显示[档案表的编辑]画面。开始档案表的编辑。

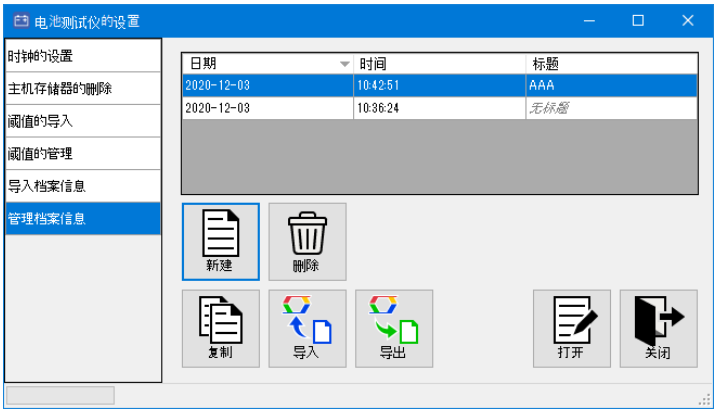


4. 如果单击[关闭]按钮、档案表则会被自动保存。

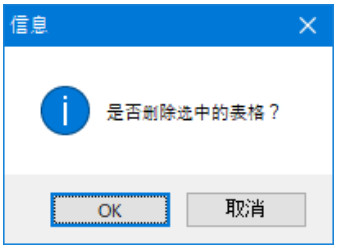


删除档案表 (BT3554-50)

1. 选择[档案信息的管理]。届时会显示档案表的一览表。

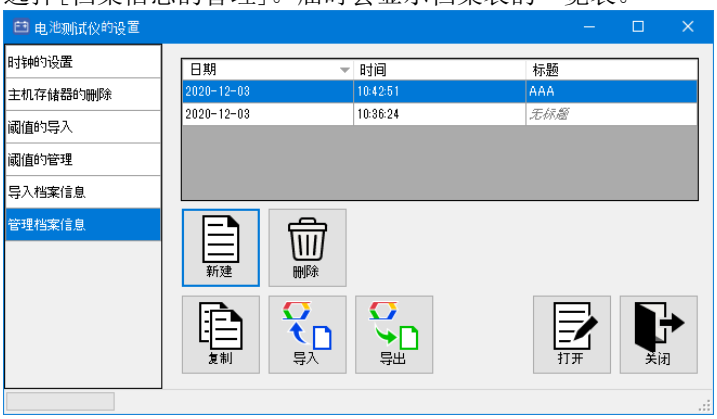


2. 单击[删除]按钮。然后单击[确定]按钮、删除选中的档案表。

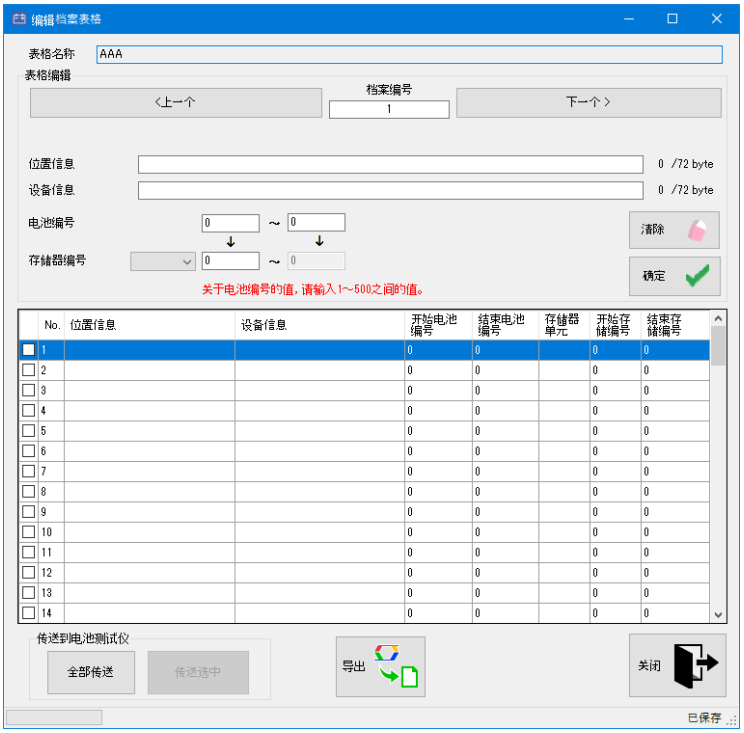


将档案表传送到电池测试仪（BT3554-50）

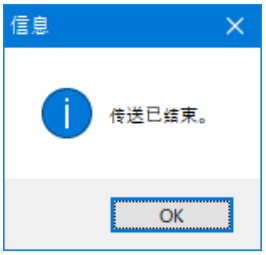
1. 选择[档案信息的管理]。届时会显示档案表的一览表。



2. 接着单击[打开]按钮。届时会显示[档案表的编辑]画面。

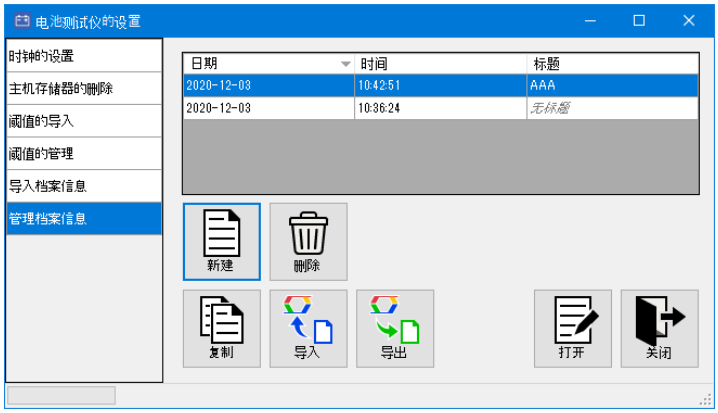


3. 单击[全部传送]或者[传送选中]按钮。档案表的数据将被传送到电池测试仪。



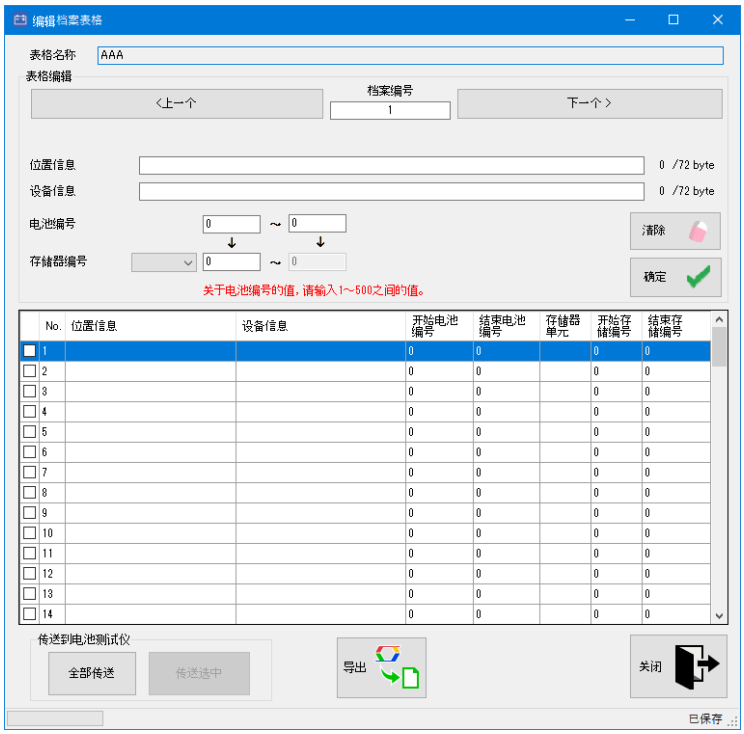
编辑档案表（BT3554-50）

1. 选择[档案信息的管理]。届时会显示档案表的一览表。

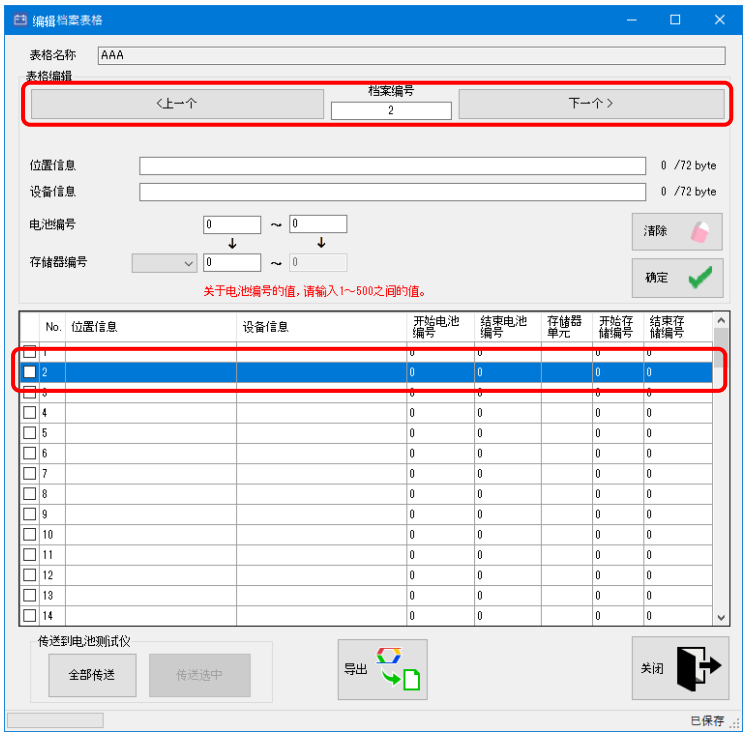


2. [单击[复制]按钮、可以复制列表中选中的阈值表。
3. 单击[导入]按钮、可以从电脑上选择（.hok）格式的文件，并导入文件中的阈值信息。
4. 单击[导出]按钮、可以将表格信息导出到电脑上保存为（.hok）格式的文件。

5. 接着单击[打开]按钮。届时会显示[档案表的编辑]画面。



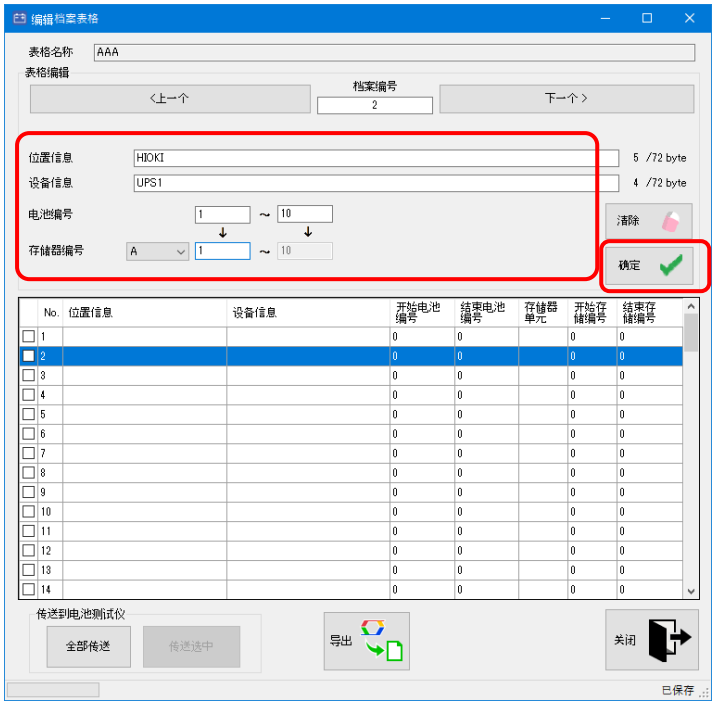
6. 用鼠标在列表上选择想要编辑的档案的编号。



※ 单击[下一个]或者[上一个]按钮、可以按顺序选择档案。

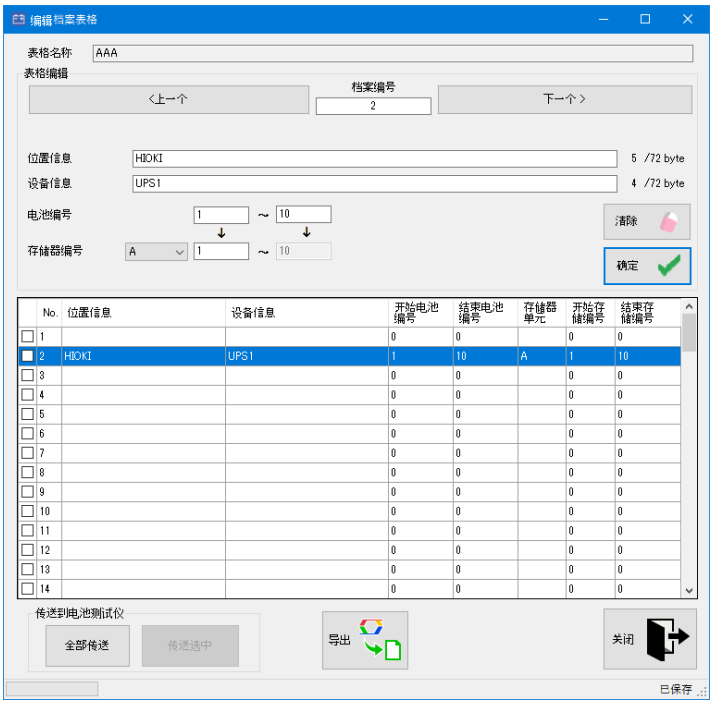
※ 在[档案编号]里直接输入编号、可以直接选中对应编号的档案。

7. 输入位置信息，设备信息，开始电池编号，结束电池编号，存储器单元和存储编号，然后单击[确定]按钮。



单击[清除]按钮，可以删除现在选中的档案内容。

8. 档案编号 2 的档案内容已经设定完成。



进行实时测量（日志记录（LAN））

• 实时测量是用于指定测量通道与日志记录间隔，以便对测量值进行监视/日志记录的功能。

• 通过实时测量创建日志记录格式的测量文件，并将其保存到本应用程序内的数据库中。

※ 支持通过 LAN 通讯进行实时测量。

※ 有关日志记录格式的测量文件的浏览、CSV 文件的输出，请参照下述内容。

- 查看日志记录的测量数据
- 测量数据输出到 CSV 文件

※ 从 V5.10 开始，可以同时激活多达 8 个日志记录。

对应测量仪器

实时测量支持下述测量仪器。

型号名称	产品名称	支持版本	URL
PQ3100 *1	电能质量分析仪	V2.10 以后版本	https://www.hioki.cn/products/675
PQ3198 *1,*3	电能质量分析仪	V1.10 以后版本	https://www.hioki.cn/products/185
PW3335 *2,*4	功率计	V1.11 以后版本	https://www.hioki.cn/products/195
PW3336 *2,*4	功率计	V1.23 以后版本	https://www.hioki.cn/products/194
PW3337 *2,*4	功率计	V1.23 以后版本	https://www.hioki.cn/products/193
PW3360 *1	钳形功率计	V3.10 以后版本	https://www.hioki.cn/products/189
PW3365-30 *1	非接触式钳形功率计	V2.00 以后版本	https://www.hioki.cn/products/188
PW3390 *2	功率分析仪	V2.00 以后版本	https://www.hioki.cn/products/788
PW6001 *2	功率分析仪	V3.02 以后版本	https://www.hioki.cn/products/181
PW8001 *2,*4,*5,*7	功率分析仪	V1.00 以后版本	https://www.hioki.com/global/products/power-meters/power-analyzer/id_412384
LR8400、LR8401、LR8402 *1	数据采集仪	V1.21 以后版本	https://www.hioki.cn/products/104
LR8410-30 *1	无线数据记录仪	V1.42 以后版本	https://www.hioki.cn/products/101
LR8450 *1,*8	数据采集仪	V1.20 以后版本	https://www.hioki.cn/products/872
MR6000 *1	存储记录仪	V2.12 以后版本	https://www.hioki.cn/products/819
BT5525 *1	电池绝缘电阻测试仪	V1.00 以后版本	https://www.hioki.cn/products/977
ST5680 *1	直流耐压绝缘电阻测试仪	V1.00 以后版本	https://www.hioki.cn/products/994
IM3523A *1	LCR 测试仪	V1.02 以后版本	准备中
RM3545A *1	电阻计	V1.00 以后版本	https://www.hioki.cn/products/1037 （RM3545A 不支持超过 1 分钟的测量时间，因此请减少测量速度、平均值、延迟、OVC 和通道数，使测量时间少于 1 分钟。）

***1. 用此功能启动测量时，如果仪器的测量停止了，就会转移到启动状态。**
***2. 通过该功能开始测量时，如果仪器的测量停止了，就会转移到启动状态。**
***3. 通过该功能开始测量时，测量仪器的所有分析数据被重置。建议在测量值的记录和分析完成后再使用此功能（数据复位状态）。**
***4. 通过该功能开始测量时，测量仪器的所有累积数据被重置。建议在累积值的记录和分析完成后再使用此功能（数据复位状态）。**

***5. 通过该功能开始测量时，测量仪器上启用了按每连接方式积分的设置，则设置将改为所有连接方式积分的设置。**
***6. 如果该应用程序的版本低于 V5.10，则不支持获取谐波项目。 请将此应用程序升级到 V5.10 或更高版本。**
***7. 在设置主单元的用户定义运算（UDF）时，不要使用″，″或″；″符号作为单位。**
***8. 在设置主机的波形计算和缩放功能时，不要使用符号″，″和″；″作为单位。**

限制

有关实时测量（日志记录/监视）的限制

项目	限制值	备注
同时进行日志记录数量	8	从 V5.10 开始
最大通道数	512CH+16CH(通道间计算)	可进行图形显示的最大通道数：32CH *当执行多重日志记录时，正在执行的日志记录通道总数不得超过限制值。
测量仪器的最大连接台数	30 台	*当执行多重日志记录时，执行中的日志记录连接测量仪器的数量不能超过限制。 *在执行多重日志记录时，不能为多重记录指定同一测量仪器。
通讯接口	LAN	
记录间隔	1/2/5/10/30 秒 1/2/5/10/30 分 1 小时	测量应用程序获取测量值所需的时间，并据此确定最小日志记录间隔。
通道间计算最大通道数	16CH (Z1～Z16)	*当执行多重日志记录时，执行中的通道间计算通道总数不应超过 16CH。
数据分割	1 天/1 小时	
自动输出（日报）的保存间隔	1 天	执行记录时： → 每天 23 时 59 分 59 秒自动生成 停止记录时： → 停止记录时自动生成
自动输出 (CSV) 的保存间隔	1 天/1 小时 ※ 根据数据分隔设置	执行记录时： → 1 天：每天 23 时 59 分 59 秒自动生成 → 1 小时：每天 XX 时 59 分 59 秒自动生成 停止记录时： → 停止记录时自动生成
自动输出（日报）的格式	Excel	

有关通讯的限制

项目	限制值	备注
接口	LAN	
自动检索的网络范围	□.□.□.2 - □.□.□.254 ※ 限制在与计算机相同的网络范围内	
DHCP	不支持	

操作流程

按下述步骤开始/停止日志记录。

利用网线连接测量仪器与计算机（第 18 页）

开始日志记录（第 143 页）

选择测量仪器（第 143 页）

选择通道（第 146 页）

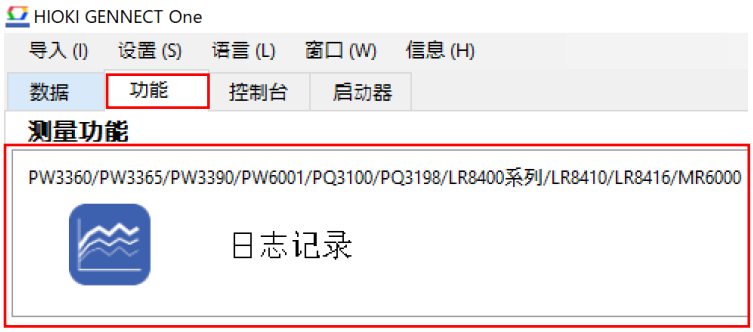
设置日志记录的条件（第 149 页）

停止日志记录（第 149 页）

开始日志记录

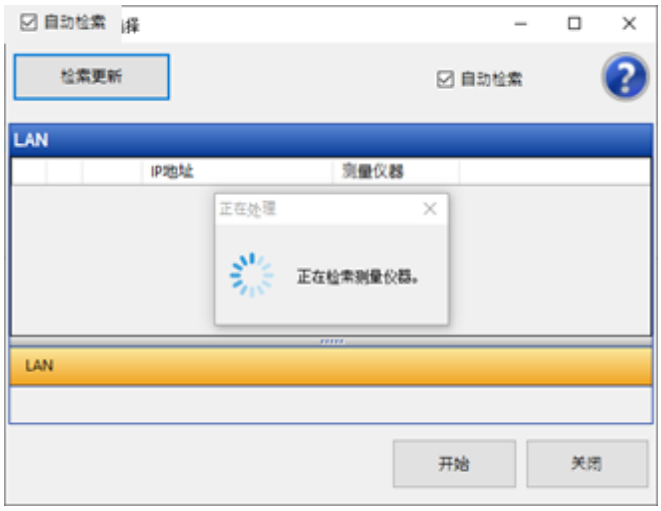
开始日志记录

1. 单击[测量]标签，然后单击[日志记录]。

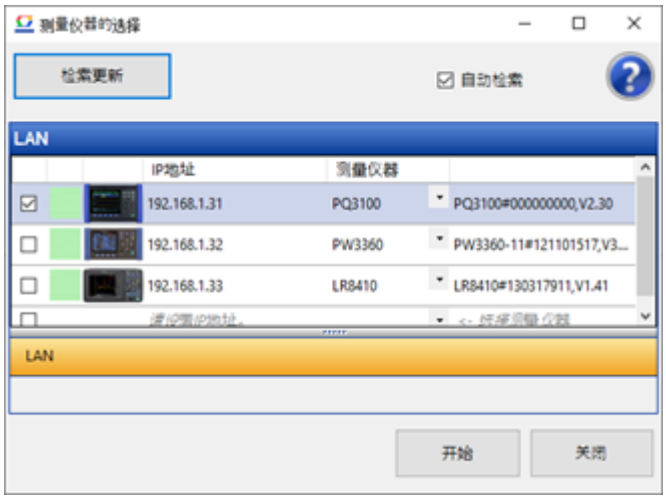


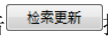
选择测量仪器

1. 显示[测量仪器的选择]画面。
   在对通过 LAN 连接到计算机的测量仪器进行检索期间，本应用程序会显示“正在检索测量仪器。”的信息。



2. 一览显示在步骤 1. 的检索找到的测量仪器。

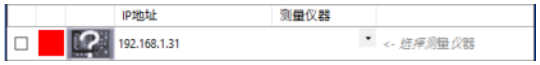


※ 可单击 

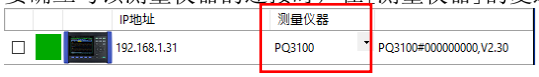
按钮重新检索测量仪器。

※ 如果自动搜索复选框未被选中，则打开此屏幕时不进行测量仪器的自动搜索。
如果自动搜索复选框被打开，当此屏幕打开时，将自动搜索测量仪器。

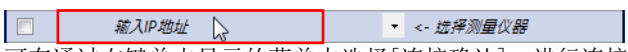
※ 检索结果中包括从未通过本应用程序进行连接的测量仪器时，会进行如下显示。



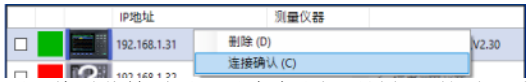
要确立与该测量仪器的连接时，在[测量仪器]的复选框中选择型号名称。



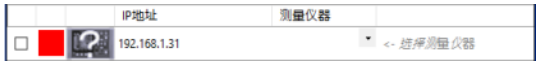
※ 手动添加不能通过检索找到的测量仪器时，直接在[输入 IP 地址]栏中指定 IP 地址，然后在复选框中选择对象测量仪器。



※ 可在通过右键单击显示的菜单中选择[连接确认]，进行连接确认。



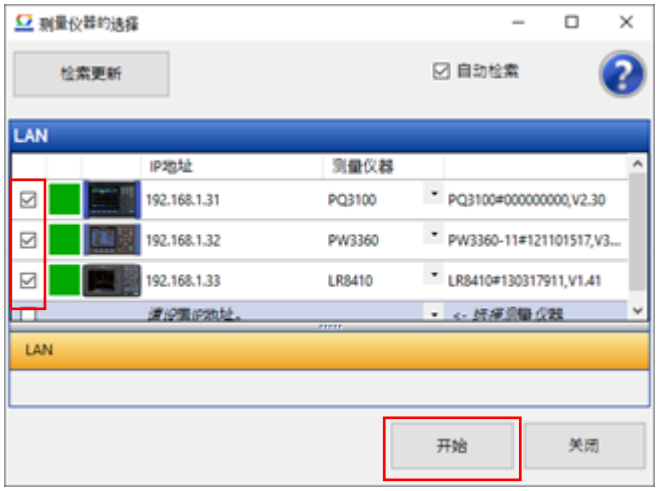
因网线脱落等原因而无法确认与测量仪器的通讯时，会进行如下显示。



※ 可在通过右键单击显示的菜单中选择[删除]，从列表中删除测量仪器。



3. 然后在复选框中选择要进行日志记录的测量仪器。
单击[开始]进入下一步。



※ 浅绿色的连接状态表示已发现测量仪器但处于未连接的状态。
如果双击状态图标或单击[开始]按钮，则会进行连接。



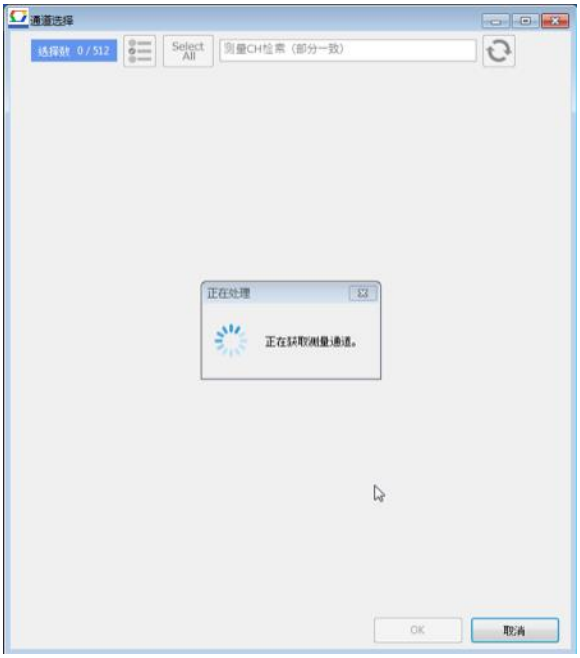
已连接： 绿色（■）

已发现：浅绿色（■）

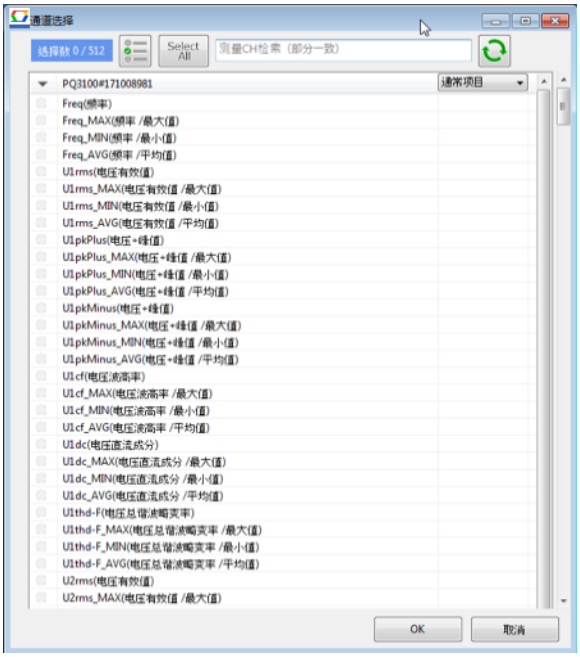
未发现： 红色（■）

选择通道（设置计算通道）

1. 显示[通道选择]画面。
   届时会显示“正在获取测量通道。”的信息。



2. 会一览显示在[测量仪器的选择]画面中选择的测量仪器的有效测量通道。



※ 可单击按钮重新检索测量通道。

※ 可在 PQ3100,PQ3198,PW3335(*),PW3336(*),PW3337(*),PW3360,PW3365,PW8001（谐波支持机型）中选择测量项目的组合框，将列表中显示的测量通道切换为谐波通道。

***如果此应用程序的版本低于 V5.10，则不支持 PW3335、PW3336 和 PW3337 的谐波项目的获取。 请将此应用程序升级到 V5.10 或更高版本。**



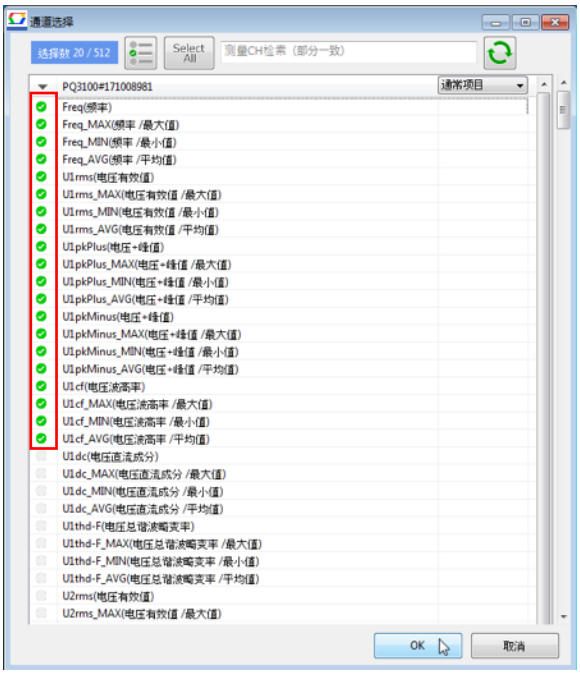
※ 一些仪器的测量项目，如 PW3335,PQ3198,PW8001，显示有识别名称（如 PWP、MUpk）。 识别名称和测量项目名称之间的对应关系，请参考下文。

➢ 用于[日志记录]和[仪表板]功能的区分名称和测量项目名称

※ 如果正常项目的测量通道数超过 1200，页面会被分成若干页。 在这种情况下，在组合框中选择要显示的页面，并在页面之间切换。



3. 然后在复选框中选择要进行日志记录的测量通道。
单击[OK]进入下一步。



※ **最多可选择 512CH。**

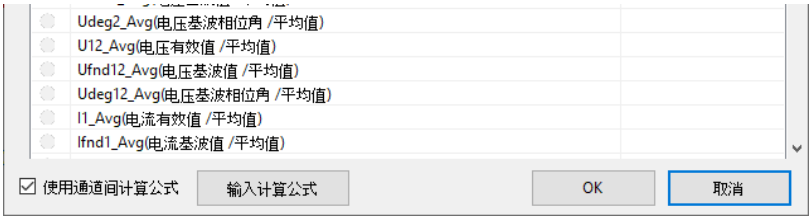
※ 可在[测量 CH 检索]的检索框中筛选列表中显示的测量通道。

※ 可单击  按钮，将列表中显示的测量通道限定为已选择的通道。

※ 可单击 

按钮切换“全选/解除全选”。

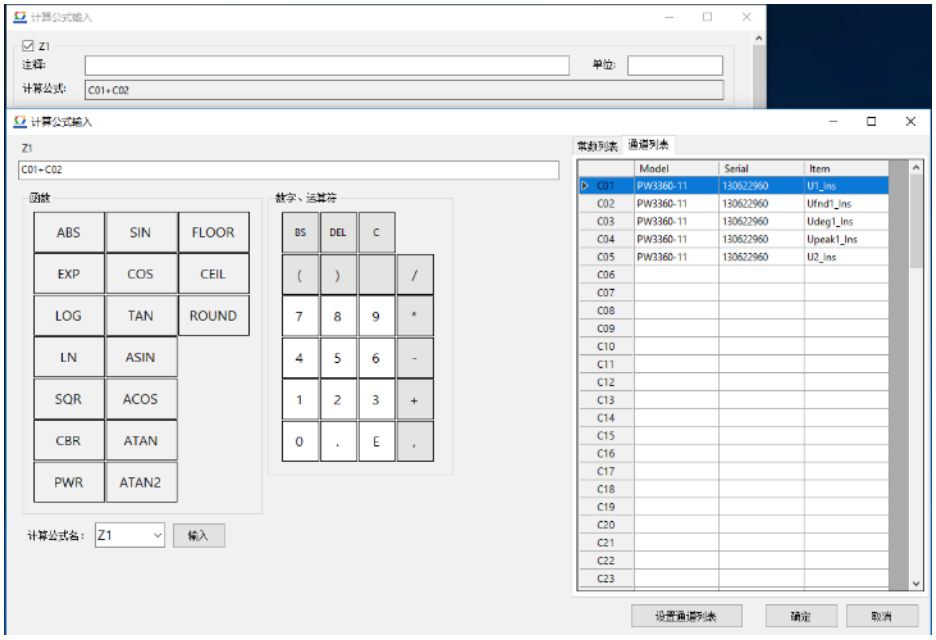
4. 要使用选中的测量通道进行通道间计算时，请勾选[使用通道间计算公式]，然后单击[输入计算公式]按钮。



5. 要使用选中的测量通道进行通道间计算时，请在[计算公式输入]画面中设置计算公式。

有关[计算公式输入]画面的详细内容，请参照下述内容。

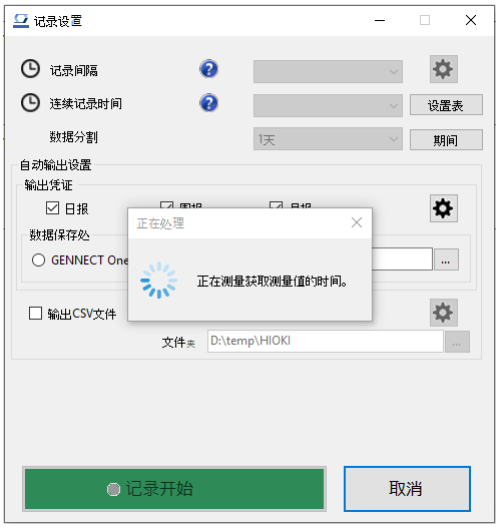
- 进行通道间计算的详细设置



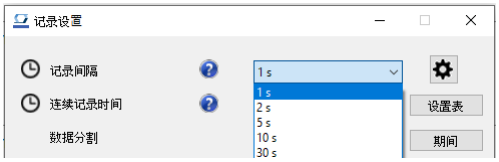
设置日志记录的条件

1. 显示[记录设置]画面。

   在对选中测量通道的测量时间进行测量期间，本应用程序会显示“正在测量获取测量值的时间。”的信息。



2. 从[记录间隔]复选框中选择记录间隔。



※ 从 1 秒/2 秒/5 秒/10 秒/30 秒/1 分/2 分/5 分/10 分/30 分/1 小时中选择记录间隔。

测量应用程序获取测量值所需的时间，并据此确定最小记录间隔。

※ 如果指定记录间隔，[数据分割]显示则会被更新。

按[数据分割]中显示的分割时间对记录数据进行分割并保存。

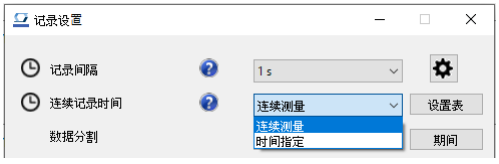
※ 记录时间表中指定的日志记录必须少于 1 分钟。

超过 1 分钟的日志记录间隔不能注册到记录时间表中。

3. 从[连续记录时间]复选框中选择记录时间。

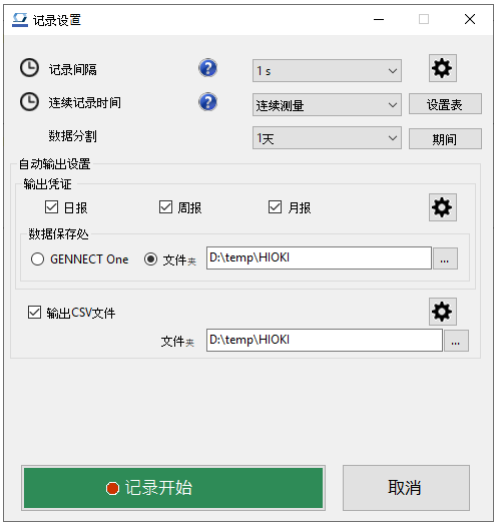
连续测量：在手动停止记录之前，在按[数据分割]间隔进行文件分割的同时继续进行记录。

时间指定：在 1 秒～30 天 23 小时 59 分 59 秒的范围内，指定继续进行记录的时间。



4. 在数据[分割]中，选择记录数据划分和保存的时间间隔。

数据分割的时间间隔可以选择 1 天/1 小时。



5. 在[自动输出设置]中进行有关凭证（日报・周报・月报）、CSV 自动输出的设置。

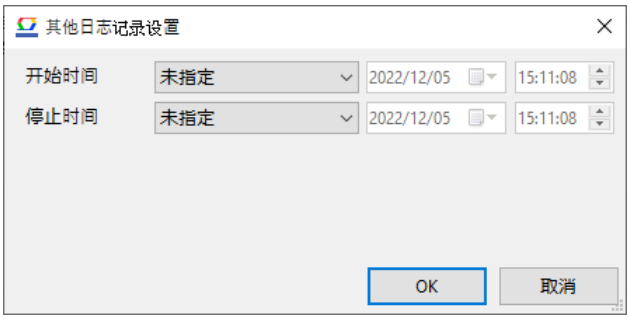
项目		内容
输出凭证	日报・周报・月报 *1	ON：自动输出凭证。 OFF：不自动输出凭证。
	数据保存处	指定凭证的保存处。 GENNECT One： ・将凭证保存到 GENNECT One 的数据列表中。  文件夹： ・将凭证保存到任意目录中。利用[…]按钮选择要保存凭证的目录。 
	详细设置	进行有关凭证自动输出的详细设置。 有关设置内容的详细说明，请参照下述内容。 ➢ 进行自动输出（日报・周报・月报）的详细设置
输出 CSV	输出 CSV	ON：按记录数据分割时间（1 天/1 小时）自动输出 CSV。 OFF：不按记录数据分割时间（1 天/1 小时）自动输出 CSV。
	数据保存处	将 CSV 保存到任意目录中。利用[…]按钮选择要保存 CSV 的目录。
	详细设置	进行有关 CSV 自动输出的详细设置。 有关设置内容的详细说明，请参照下述内容。 ➢ 进行自动输出（CSV）的详细设置

*1：使用多重日志记录或记录时间表时，如果设置为同时输出相同文件名的格式，则可能会更改文件名并保存。

6. 要指定日志记录开始时间和结束时间，请按[期间]按钮设置显示的其他日志记录设置。

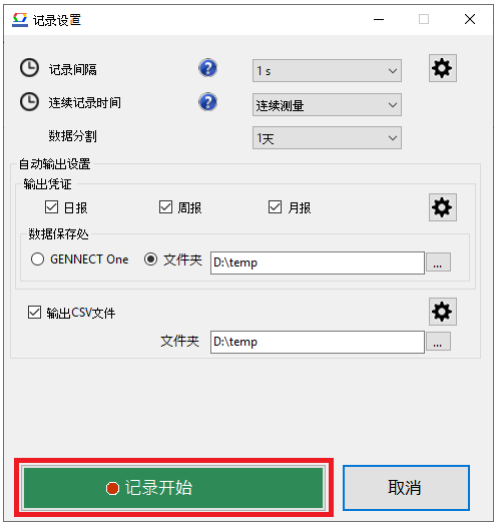
※ 每次执行记录时必须设置其他日志记录设置中可以设置的项目。
如果您不设置它就开始记录，它将是默认操作。





项目	说明
开始时间	未指定：当按下[记录开始]按钮时，日志记录立即开始。 指定：当按下[记录开始]按钮时，在指定时间开始日志记录。
停止时间	未指定：日志记录不会自动停止。 指定：日志记录在指定时间自动停止。

7. 单击[记录开始]按钮，开始记录。
届时会显示[实时测量]画面，并开始记录。



停止记录

1. 单击[记录停止]按钮，停止记录。
   如果停止记录，测量结果则会作为记录格式的数据被保存到本应用程序的数据列表中。

显示日志记录任务

当您开始日志记录或选择[设置]-[记录任务]菜单时，将显示日志记录任务屏幕。

・在日志记录任务屏幕上，显示有关正在执行的记录和已结束的日志记录的信息。

・在执行过程中双击日志记录信息显示区域会激活相应的日志记录屏幕。

关于画面构成







① 日志记录类型
正常日志记录开始时显示“Manual”。
从记录表开始日志记录时，批号显示为“[1]:Batch1”。

② 批次名称（从记录表开始日志记录时）
显示记录表中注册的批次名称。

③ 开始时间
显示日志记录实际开始的时间。

④ 停止时间

显示日志记录实际停止的时间。

⑤ 记录状态图标

日志记录运行时显示图标  ，日志记录停止后显示图标  。

关于菜单结构

日志记录任务屏幕上提供以下菜单。



菜单	说明
字符大小	显示文字的大小可以从四种类型中选择（小型、标准、中型、大型）。 屏幕大小也会改变，以配合字符大小。
清除（已停止）	所有显示部分在记录停止后被清除。
安排	你可以选择四种类型的显示布局（纵向、2 行、4 行、横向）。

在日志记录停止后，在显示位置右键点击，会显示[清除]菜单。

选择[清除]菜单只为指定的显示器清除显示。



关于画面构成



关于如何使用日志记录查看器的更多信息，请参照下述内容。

- 时间数列/日志记录查看器的操作方法

① 监视显示
显示当前值或列表选择时间的光标值。
已勾选通道的测量值会显示在②图形与③列表中（最多 32 通道）。
如果单击铅笔按钮（ ），则可变更通道名称。

- 勾选式筛选按钮（ ）：仅显示/不显示监视显示的勾选通道。
- 全部解除按钮（ ）：解除监视显示的所有勾选。
- 测量 CH 检索（部分一致）：可按监视显示的通道名称进行筛选。

② 图形显示
显示最多 600 点的图形。如果超出 600 点，则会在图形下方显示拖条，届时可变更显示范围。

- 全体显示按钮（ ）：解除放大状态与光标，并追随当前值。
  也可以通过鼠标双击或按下 Esc 键，进行同样的操作。
- 平移按钮（ ）：可在放大状态下移动图形。也可以通过右键单击进行同样的操作。

③ 列表显示
将光标移到图形上，突出显示列表中相应的数据行。

④ 标题输入栏
输入保存文件的标题。

使用记录时间表功能

通过使用记录时间表功能，可以在预设的开始和停止时间自动开始日志记录。

・要在记录时间表中登记的日志记录信息在记录表中管理。

・通过将记录表中注册的日志记录信息指定到记录时间表，您可以自动启动最多 8 个记录。

・在记录表中注册的日志记录信息可以用来激活正常的日志记录。

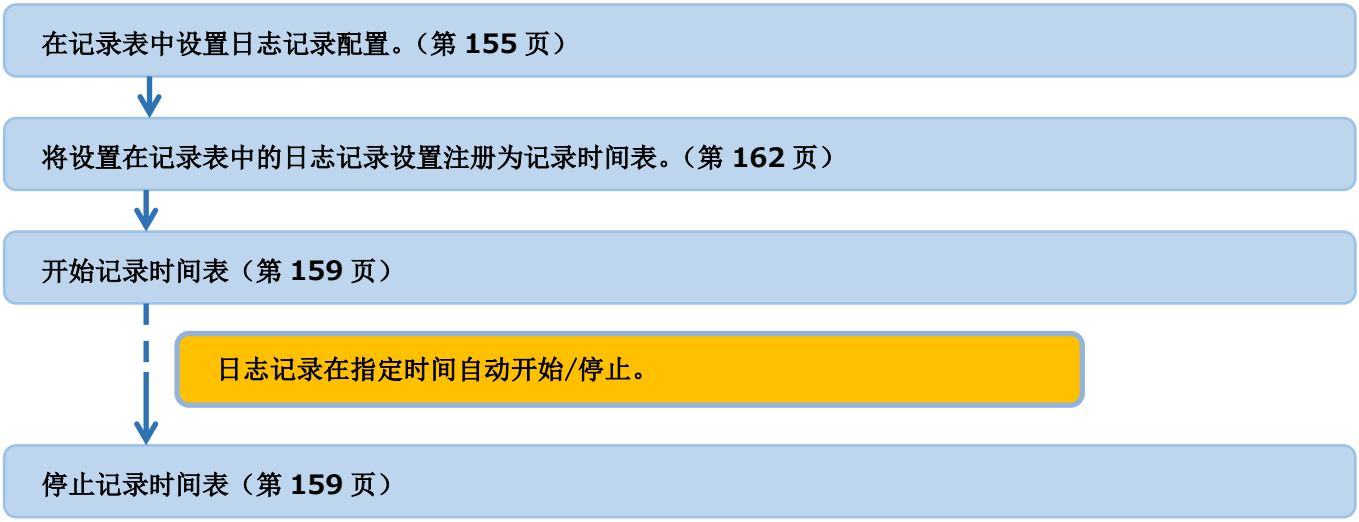
・在记录表和记录时间表中激活日志记录的条件与正常日志操作相同。

关于条件的更多信息，见下文。

➢ 限制（日志记录）

操作流程

在以下步骤中使用记录时间表的功能。



记录表

选择[设置]-[记录表]菜单，显示记录表屏幕。

记录表屏幕管理要在记录时间表中登记的日志记录信息。

・以下日志记录设置不存储在记录表中。 它们也不能在日志记录执行中从记录表中指定。

记录开始时间（固定为 "未指定"）。

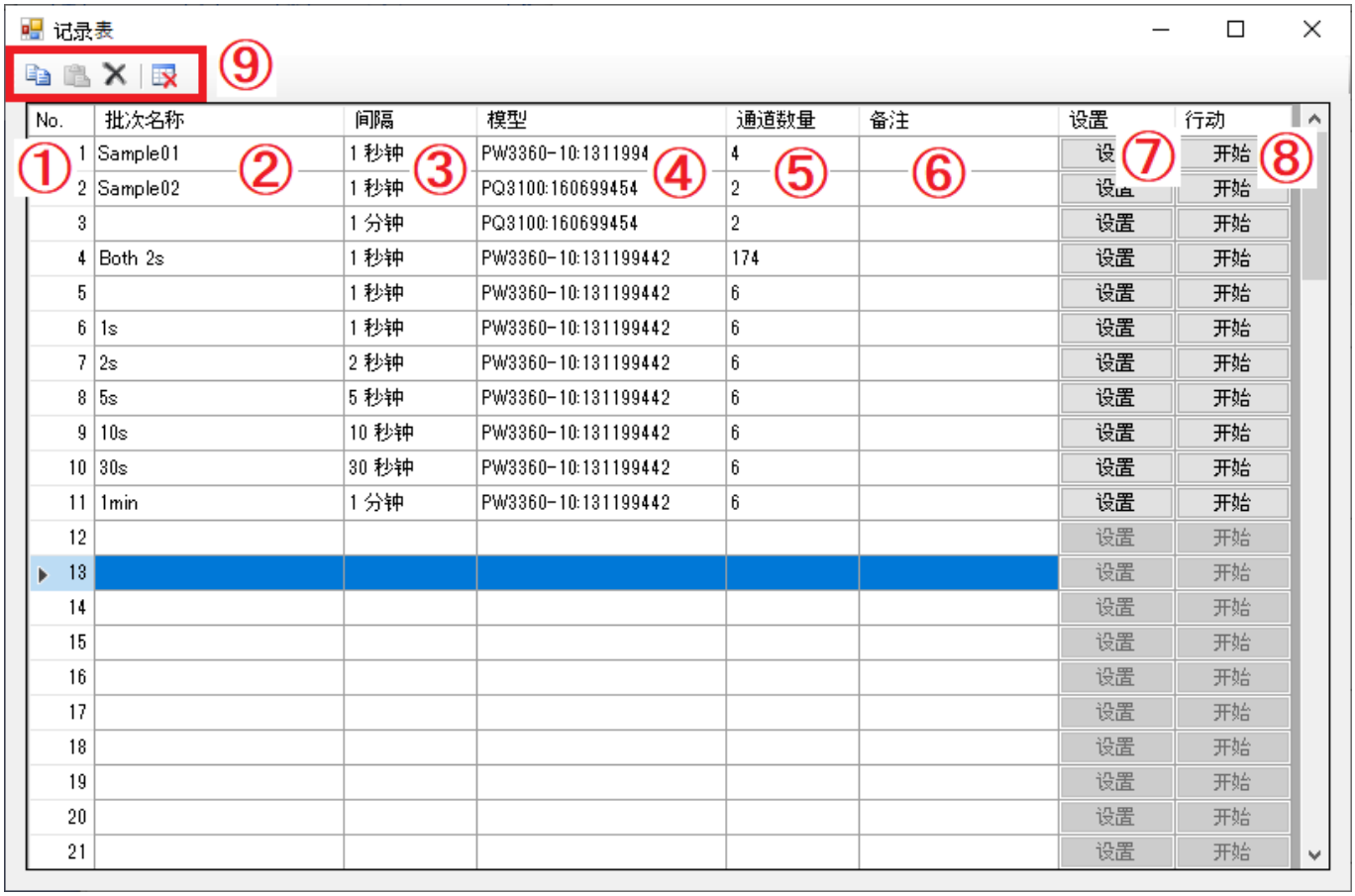
记录停止时间（固定为 "未指定"）。

连续记录时间（固定为 "连续测量"）。

・对于可以在记录时间表中执行的日志记录，记录间隔必须是 1 分钟或更少。

由于这个原因，超过一分钟的记录间隔设置不能在记录表中注册。

关于画面构成



① 批次编号

表管理的号码。

② 批次名称

允许你给在记录表中注册的日志记录设置一个任意的名字。

批次名称可以在表格上进行编辑。

③ 间隔

显示在记录表中注册的日志记录设置的记录时间间隔。

④ 模型

显示在记录表中注册的日志记录设置中使用的模型，格式为 "型号名称：制造编号"。

如果使用多个模型，则用逗号分隔显示。

⑤ 通道数量

显示在记录表中注册的日志记录设置中指定的测量项目数量（不包括通道间计算的数量）。

⑥ 间注

所需的字符串可以被设置为批次信息。

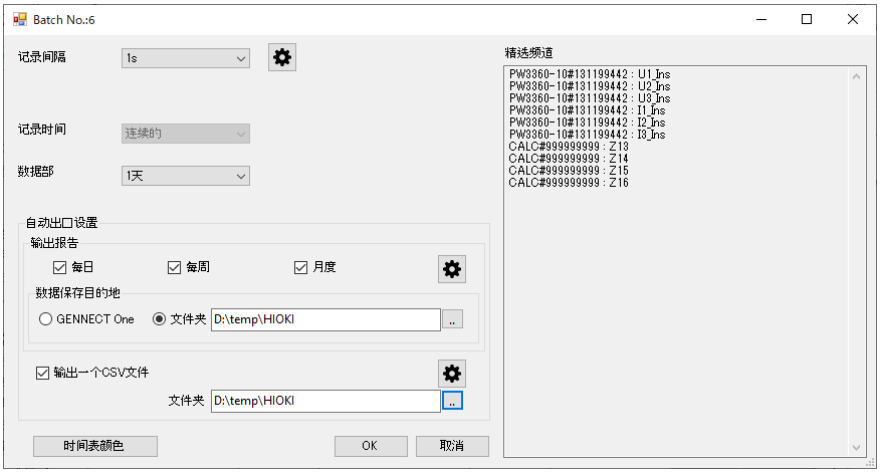
备注栏可以在表格上进行编辑。

⑦ [设置]按钮

[设置]按钮允许你改变登记在记录表中的一些日志记录设置。

有关日志记录设置的详细信息，见下文。

- 设置日志记录的条件
- 进行自动输出（日报・周报・月报）的详细设置



※ 不能设置超过 1 分钟的记录间隔。

⑧ [开始]按钮

[开始]按钮以在记录表中注册的日志记录设置开始日志记录。

・开始记录时，[开始]按钮切换到[停止]按钮，而[设置]按钮变得不活跃。



・当使用[停止]按钮停止记录时，是否停止测量仪器的测量取决于公共应用设置的日志记录/仪表板标签中的 ″记录停止时仪器停止 ″设置。

关于 ″记录停止时仪器停止 ″设置的更多信息，见下文。

- 进行记录/仪表板的设置

・当日志记录开始时，日志记录信息会显示在记录任务中。

记录任务的详细内容，见下文。

- 显示日志记录任务

⑨ 工具栏

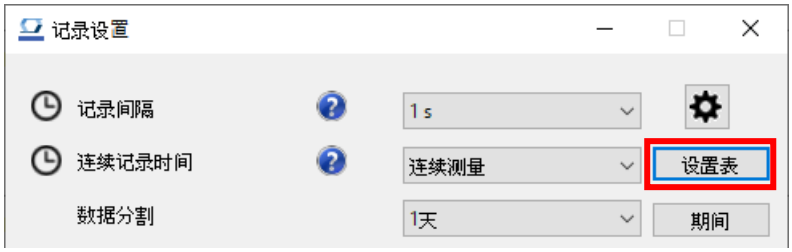
以下操作可以通过工具栏进行。 工具栏上的操作也可以在弹出的菜单中选择。

菜单	说明
复制	复制所选行的设置。
粘贴	将复制的行的设置复制到选定的行。
清除	清除所选行的设置。
全部清除	清除所有记录表的内容。

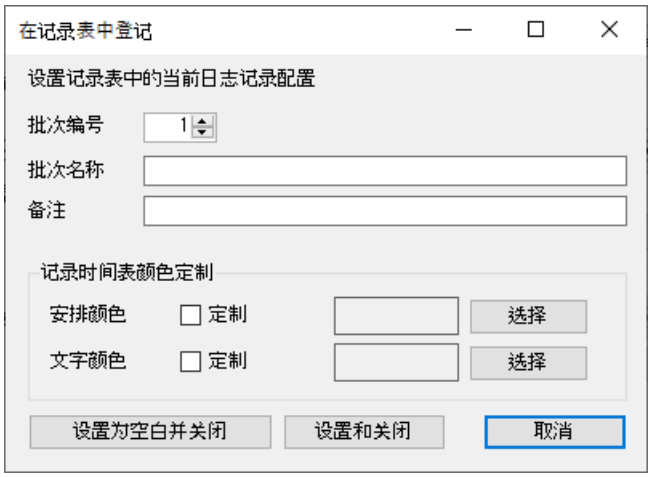
记录表注册方法

对记录表的注册是通过日志记录设置屏幕进行的。

在日志记录设置屏幕上按下[设置表]按钮，显示记录表注册屏幕。



如果您在记录表中登记屏幕上设置项目并按下[设置为空白并关闭]或[设置和关闭]按钮，日志记录设置将被注册到记录表中。



项目名称	说明	
批次编号	指定要注册的批号。 最初显示时，这是该表未登记号码中价值最低的号码。	
批次名称	命名要注册的日志记录信息。	
备注	可以输入补充信息和其他要注册的日志记录信息。	
记录时间表颜色定制	记录日程表屏幕上的记录日程信息的显示颜色可以单独指定。 如果没有进行单独指定，信息将以整体设置中指定的颜色显示。 ・当"定制"复选框打开时，记录日程信息的颜色将显示在左侧框架中。 ・可以在按下[选择]按钮时打开的颜色选择屏幕上改变颜色。	
	安排颜色	在运行前/运行中，设置时间表信息的显示颜色。
	文字颜色	设置时间表信息的文本颜色。

记录时间表

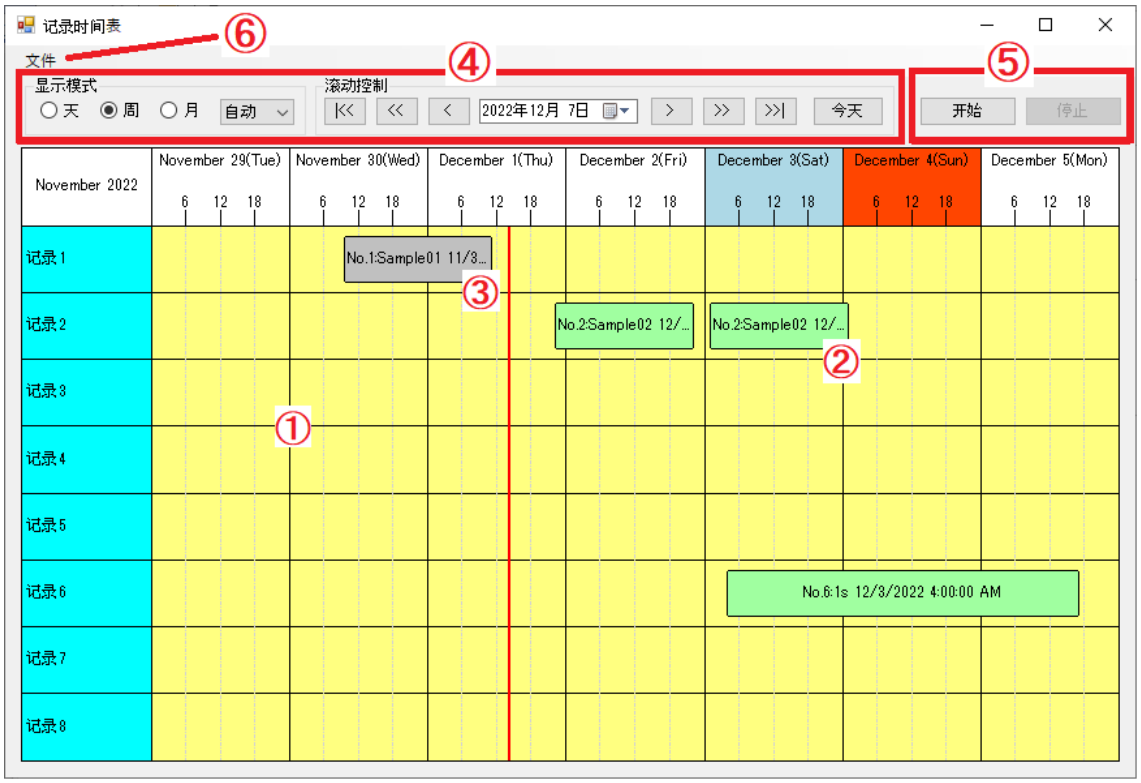
选择[设置]-[记录时间表]菜单，显示记录时间表屏幕。

在记录时间表屏幕上，通过在记录时间表上注册记录表管理的日志记录信息，您可以自动启动最多 8 个日志记录。

※ 记录时间表正在运行时，无法执行日志记录/仪表板/远程测量模式。
同样，您无法在日志记录、仪表板或远程测量模式运行时启动记录时间表。

※ 注册记录时间表后，您可以更改或覆盖已注册记录表的内容。
更改在记录时间表中注册的记录表的内容时请小心。

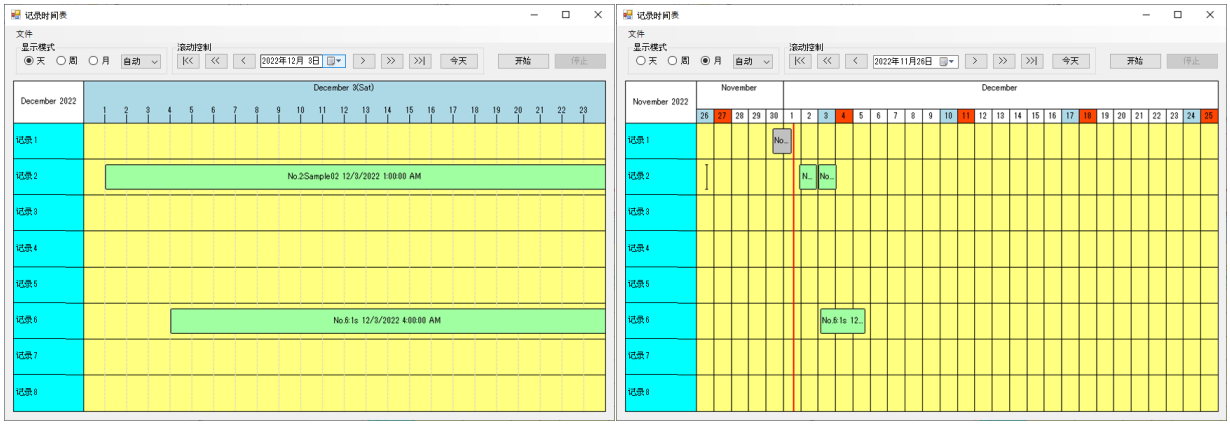
关于画面构成



① 时间表登记区

显示当前注册的时间表状态。

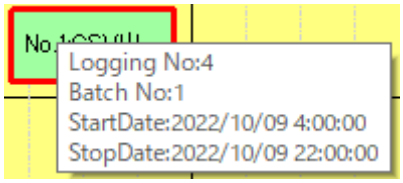
- 记录 1 ～ 8 表示每个记录时间表，每个记录时间表并行处理。
- 通过改变显示模式，您可以将区域显示范围切换为 1 天、1 周或 1 个月。
- 在日视图/周视图的情况下，日期和时间显示在列标题中。
- 区域上的红色垂直线表示当前时间。



② 开始前/进行中的时间表信息

表示将来要执行的时间表信息或当前正在执行的时间表信息。

・如果显示字符串只有一半，当鼠标光标被应用时，信息将显示在工具提示中。



③ 停止后时间表信息

表示停止后的时间表信息。

尚未执行的时间表信息和当前时间已经超过了开始时间，也会以这种方式显示。

・如果显示字符串只显示在时间表的中间，当鼠标光标被应用时，信息将以工具提示的方式显示。

④ 操作控制

切换记录时间表显示，并操作显示范围。

群	说明	
显示模式	显示切换 天 周 月	将时间表显示设置为 1 天、1 周或 1 个月显示。 1 个月的显示期以右侧的 1 个月显示期规格组合框设置为准。
	1 个月的显示期指定 自动	你可以为月份显示设置显示周期。 自动：从显示的第一天算起，该月的天数会被显示出来。 当显示范围改变时，显示期与第一天相联系。 显示期与每月的第一天相联系。 28/29/30/31 天：显示范围固定为指定天数。
滚动控制	参考日期设置 2022年10月 4日	设置参考日期。 天显示：参考日期为显示日期。 周/月显示：参考日期是显示的第一天。
	< 按钮	将参考日期改为早一天。
	<< 按钮	将参考日期改为提前一周。
	|<< 按钮	将参考日期改为提前一个月。 要改变的天数遵循一个月的显示期规范。
	> 按钮	将参考日期改为一天后。
	>> 按钮	将参考日期改为一周后。
	>>| 按钮	将参考日期改为一个月后。

		要改变的天数遵循一个月的显示期规范。
	今天 按钮	将参考日期改为今天的日期。 今天的日期跟随 PC 时钟。

⑤ [开始]/[停止]按钮

按[开始]按钮开始记录时间表。

当[停止]按钮被按下时，记录时间表被停止，所有在该点正在进行的日志记录都被停止。

・当日志记录停止时，仪器的测量是否停止，由应用程序通用设置的日志记录/仪表板标签中的 ″记录停止时仪器停止 ″设置决定。

关于 ″记录停止时仪器停止 ″设置的更多信息，见下文。

➢ 进行记录/仪表板的设置

⑥ [文件]菜单

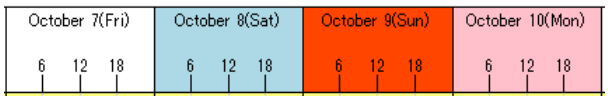
在[文件]菜单中可以进行以下操作。



菜单	说明
CSV 输出	时间表内容可以以 CSV 格式输出。 ・无法读取输出文件并重现时间表。 ・时间表编号、批次编号、开始时间、停止时间依次输出。 输出示例： ScheduleNo.,BatchNo.,StartTime,StopTime 3,3,2022-09-29 19:11:00,2022-09-30 20:00:00 5,5,2022-09-29 19:43:00,2022-09-29 20:00:00 6,1,2022-09-29 20:05:00,2022-09-29 20:06:00 5,2,2022-09-29 20:03:00,2022-09-29 21:00:00

在时间表中指定假日

可以在时间表显示中指定假期。



＊ 从左到右：工作日、周六、周日、节假日。

如何指定：

在包含可执行文件（GENNECTX.exe）的文件夹中创建一个 ″ holidays.csv″文件，输入你想显示为假期的日期并保存它。

格式为 ″YYYY-MM-DD,(如有必要请注释)″，在一行中按要求添加天数。

符号示例）

可以写成

```
2022-11-23,
2022-11-24,
2022-11-25,
2022-11-26,
2022-11-27,
```

或

```
2022-11-23, holiday
2022-11-24, holiday
2022-11-25, holiday
2022-11-26, holiday(Sat.)
2022-11-27, holiday(Sun.)
```

。

关于时间表注册

在没有记录时间表信息的时间表注册区域左键单击，显示时间表注册屏幕。

当选择弹出式菜单的[添加新的]菜单时，也可以显示时间表注册屏幕。

・如果您设置了必要的项目并点击[OK]按钮，这些信息将作为时间表信息显示在记录时间表屏幕上。

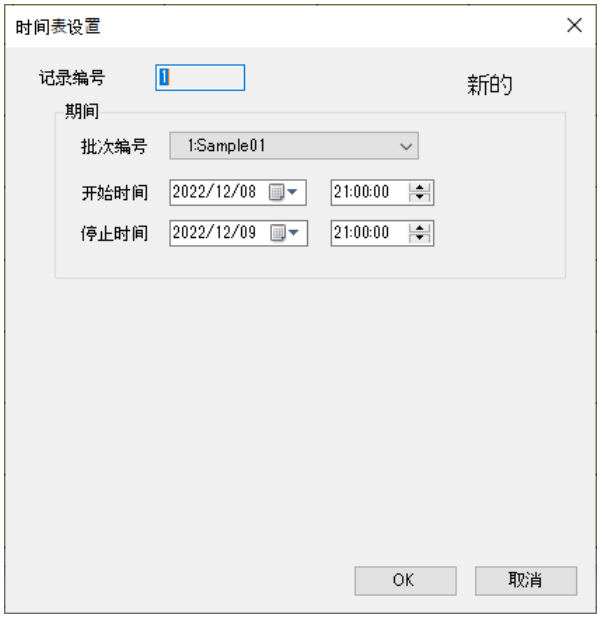
・如果开始时间设置得早于当前时间，则无法注册时间表。

・同一测量仪器不能同时用于多个日程。 即使记录时间表期间中途停止，也会被判断为同时使用，因此请在注册前删除中途停止的记录时间表。

・其他记录条件将与正常日志记录操作相同。

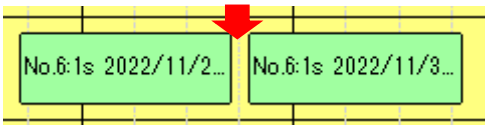
关于条件的更多信息，见下文。

➢ 限制（日志记录）



项目名称	说明	
记录编号	记录编号从点击的位置自动设置。	
期间	批次编号	指定要使用的批次编号。 ・当前在记录表中注册的日志记录信息显示为 ″批次编号：批次名称 ″的组合框项目。
	开始时间 (*1)	设置开始日志记录的时间。 ・通常在开始时间前 2 分钟进入记录准备状态，并在开始时间开始测量。 ・如果在开始时间前 2 分钟和预定开始时间之间开始记录时间表，将立即开始记录准备，如果在日志记录开始时间之后可以开始测量，则从该时间点开始测量。 ・如果记录时间表在开始时间之后启动，则不进行日志记录。
	停止时间	设置自动停止日志记录的时间。 ・日志记录停止时测量仪器的测量是否停止取决于应用程序通用设置的日志记录/仪表板选项卡中“记录停止时仪器停止”的设置。

*1：在同一个记录时间表内登记，要求下一次开始时间至少在前一次停止时间之后 3 分钟。



关于时间表更改/复制

左键单击时间表注册区的记录时间表信息，显示时间表更改屏幕。

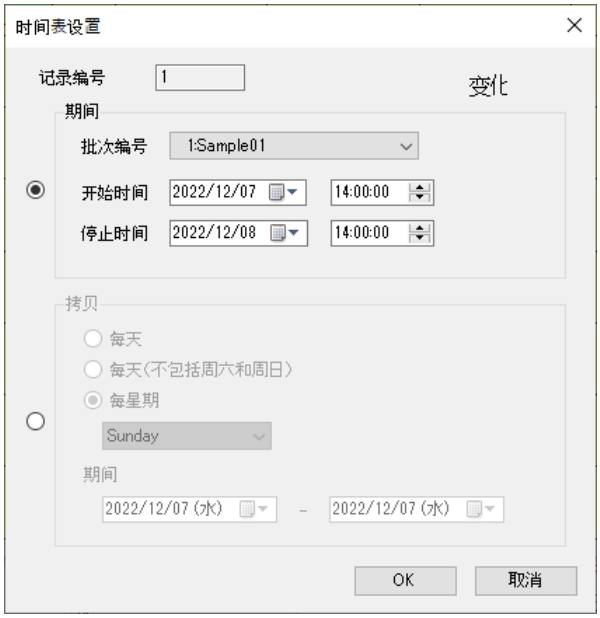
如果选择了弹出菜单中的[编辑]菜单，也可以显示时间表更改屏幕。

更改时间表屏幕可用于复制时间表。

・通过设置必要的项目并按[OK]按钮，可以改变/复制记录日程信息。

・如果选择了弹出菜单中的[编辑]菜单，也可以显示时间表更改屏幕。

・更改时间表屏幕可用于复制时间表。



要更改时间表，请选择屏幕左侧上方的单选按钮。

项目名称	说明	
记录编号	记录编号从点击的位置自动设置。	
期间	批次编号	指定要使用的批次编号。 ・当前在记录表中注册的日志记录信息显示为 ″批次编号：批次名称 ″的组合框项目。
	开始时间	设置开始日志记录的时间。 ・适用的条件与注册时间表相同。
	停止时间	设置自动停止日志记录的时间。 ・日志记录停止时测量仪器的测量是否停止取决于应用程序通用设置的日志记录/仪表板选项卡中“记录停止时仪器停止”的设置。

要制作时间表副本，请选择屏幕左侧下方的单选按钮。

项目名称	说明	
拷贝 (*1)	每天	选择拷贝方法。

	每天（不包括周六和周日） 每星期	・每天：拷贝到指定期间的每一天。 ・每天（不包括周六和周日）： 在指定期间内的周六和周日以外的日子复印。 ・每星期： 在指定时间内拷贝到星期几组合框中指定的星期几。
	星期几组合框	当指定每周时，指定要拷贝的星期几。 拷贝多天时间表时，开始时间将是一周中的指定日期。
	期间	设置拷贝周期。 如果拷贝周期早于当前时间，则无法拷贝。

*1：拷贝操作受制于以下条件。

拷贝期只能在源时间之后指定。
拷贝期只能在当前时间之后指定。
已执行的时间表无法拷贝。

关于时间表删除

时间表信息的删除有“个别删除”、“一次全部删除”、“全部删除”三种。

① 个别删除

・选择时间表信息并从出现的弹出菜单中选择[删除]以删除所选的时间表信息。

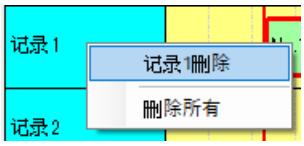


② 一次全部删除

・右击记录时间表区域的行标题，从弹出菜单中选择[记录 X 删除]（X：1～8），删除指定时间表栏的时间表信息。

③ 全部删除

・在记录时间表登录区域的行标题上单击鼠标右键，从弹出菜单中选择[删除所有]，删除时间表中登录的记录日程信息。



关于启动查看器

执行的日志记录的结果可以在日志记录查看器中查看。

选择你想查看的时间表信息，从出现的弹出菜单中选择[启动查看器]菜单，启动日志记录查看器。

如果记录结果被分割成多个文件，将显示第一个保存的记录结果。



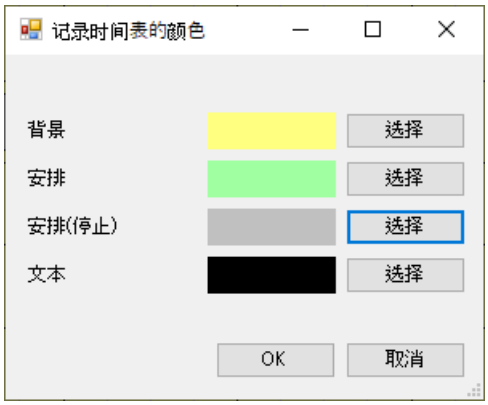
关于记录时间表颜色设置

您可以更改记录时间表显示的显示颜色。

・从弹出菜单中选择[通用设置]以显示记录时间表显示彩色屏幕。

・变更后按下[OK]按钮，显示颜色的变更就会反映出来。

・显示颜色可以在按下[选择]按钮时打开的颜色选择屏幕上更改。



项目名称	说明
背景	设置记录时间表注册区的背景颜色。
安排	在运行前/运行中，设置时间表信息的显示颜色。 ・此颜色可按批次指定，若在批次中设定，则以批次设定为准。
安排（停止）	设置停止后时间表信息的显示颜色。
文本	设置时间表信息的文本颜色。 ・此颜色可按批次指定，若在批次中设定，则以批次设定为准。

显示安排任务

启动一个记录时间表或选择[设置]-[安排任务]菜单，显示安排任务屏幕。

・记录时间表显示在时间表任务屏幕上。

・在日志记录过程中双击日志记录信息显示区域会在执行过程中激活日志记录屏幕。

・日志记录停止后双击日志记录信息显示区域，在启动查看器中打开相应的日志记录数据。

如果日志记录数据被分割并保存，则打开第一个日志记录数据。

关于画面构成





① 时间表编号

时间表编号显示为"[1]:记录 1"。

② 批次名称

显示时间表中指定的批次名称

当没有指定时间表时，它将显示为空白。

③ 开始时间

显示日志记录实际开始的时间。

当没有指定时间表时，它将显示为空白。

④ 停止时间

在日志记录过程中，会显示日志记录的预定停止时间。

记录结束后，会显示日志记录实际停止的时间。

⑤ 记录状态图标

日志记录运行时显示图标，日志记录停止后显示图标，未指定日志记录时显示图标。

关于菜单结构

日志记录任务屏幕上提供以下菜单。



菜单	说明
字符大小	显示文字的大小可以从四种类型中选择（小型、标准、中型、大型）。屏幕大小也会改变，以配合字符大小。
清除（已停止）	所有显示部分在记录停止后被清除。
安排	你可以选择四种类型的显示布局（纵向、2 行、4 行、横向）。

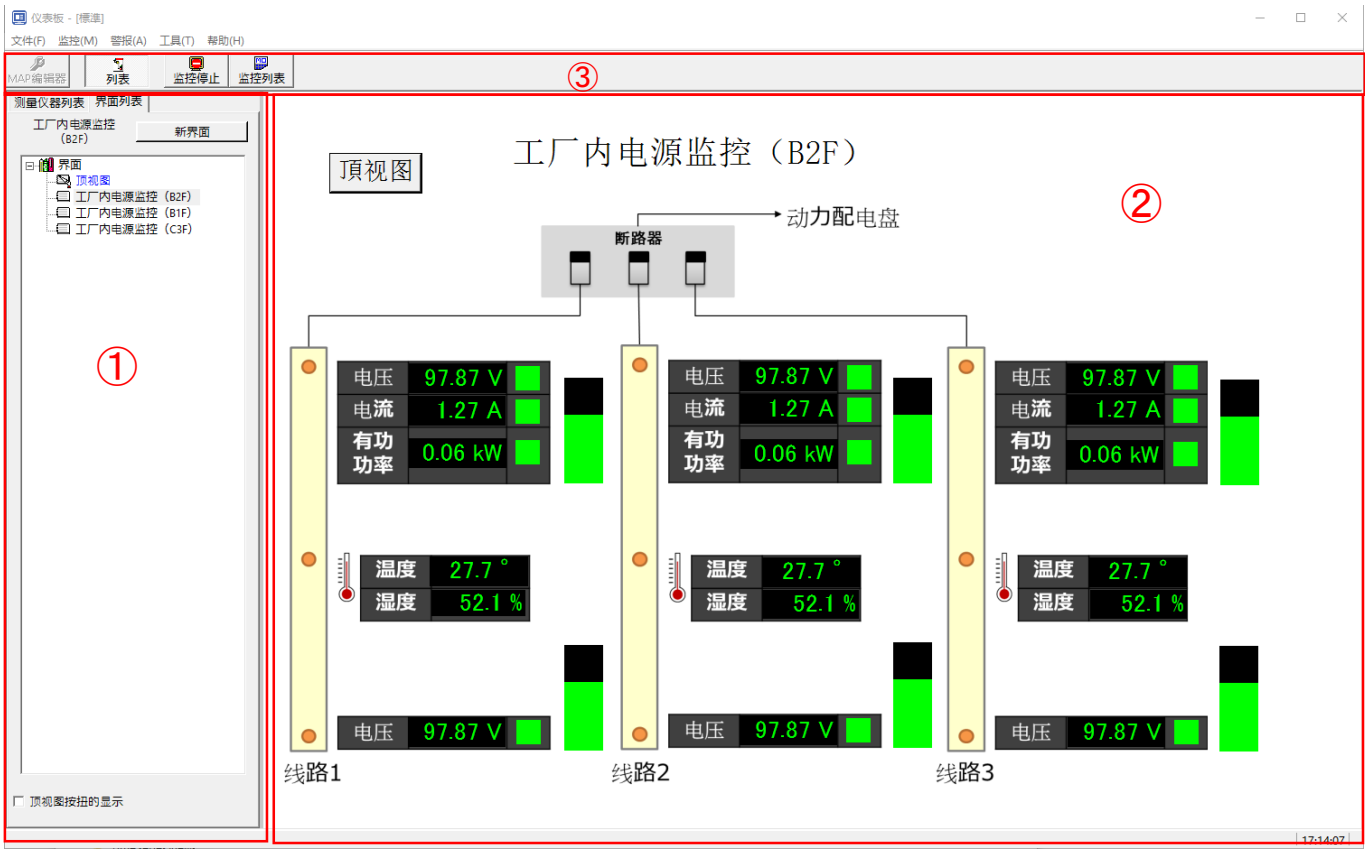
监控测量值（仪表板功能（LAN））

概要

・仪表板功能用于将测量值配置在任意的背景图像上，以便直观地监控测量状况。

・可在测量项目中设置阈值，以便在测量值超出阈值范围时将警报信息保存到 PC 中。

※　支持通过 LAN 通讯进行测量值监控。



①　测量仪器列表 / 界面列表

・测量仪器列表：以树形式显示利用 MAP 编辑器注册的测量仪器。

・界面列表：以树形式显示另存界面。

②　界面区域

使用背景图像与界面元件创建监控系统的外观。

③　工具栏

・MAP 编辑器：用于进行测量仪器的检索、通道（测量项目）的选择、测量仪器的详细设置。

・列表：用于切换测量仪器列表 / 界面列表的显示/隐藏。

・监控开始/停止：用于开始/停止测量值的监控。

・监控列表：用于以列表形式显示监控对象通道（测量项目）的测量值。

・顶视图：用于将界面切换为[顶视图]。

支持的测量仪器

实时测量支持下述测量仪器。

型号名称	产品名称	支持版本	URL
PQ3100 *1	电能质量分析仪	V2.10 以后版本	https://www.hioki.cn/products/675
PQ3198 *1,*3	电能质量分析仪	V1.10 以后版本	https://www.hioki.cn/products/185
PW3335 *2,*4,*6	功率计	V1.11 以后版本	https://www.hioki.cn/products/195
PW3336 *2,*4,*6	功率计	V1.23 以后版本	https://www.hioki.cn/products/194
PW3337 *2,*4,*6	功率计	V1.23 以后版本	https://www.hioki.cn/products/193
PW3360 *1	钳形功率计	V3.10 以后版本	https://www.hioki.cn/products/189
PW3365-30 *1	非接触式钳形功率计	V2.00 以后版本	https://www.hioki.cn/products/188
PW3390 *2	功率分析仪	V2.00 以后版本	https://www.hioki.cn/products/788
PW6001 *2	功率分析仪	V3.02 以后版本	https://www.hioki.cn/products/181
PW8001 *2,*4,*5,*7	功率分析仪	V1.00 以后版本	https://www.hioki.com/global/products/power-meters/power-analyzer/id_412384
LR8400,LR8401,LR8402 *1	数据采集仪	V1.21 以后版本	https://www.hioki.cn/products/104
LR8410-30 *1	无线数据记录仪	V1.42 以后版本	https://www.hioki.cn/products/101
LR8450 *1,*8	数据采集仪	V1.20 以后版本	https://www.hioki.cn/products/872
MR6000 *1	存储记录仪	V2.12 以后版本	https://www.hioki.cn/products/819
BT5525 *1	电池绝缘电阻测试仪	V1.00 以后版本	https://www.hioki.cn/products/977
ST5680 *1	直流耐压绝缘电阻测试仪	V1.00 以后版本	https://www.hioki.cn/products/994
IM3523A *1	LCR 测试仪	V1.02 以后版本	准备中
RM3545A *1	电阻计	V1.00 以后版本	https://www.hioki.cn/products/1037 （RM3545A 不支持超过 1 分钟的测量时间，因此请减少测量速度、平均值、延迟、OVC 和通道数，使测量时间少于 1 分钟。）

***1. 用此功能启动测量时，如果仪器的测量停止了，就会转移到启动状态。**
***2. 通过该功能开始测量时，如果仪器的测量停止了，就会转移到启动状态。**
***3. 通过该功能开始测量时，测量仪器的所有分析数据被重置。建议在测量值的记录和分析完成后再使用此功能（数据复位状态）。**
***4. 通过该功能开始测量时，测量仪器的所有累积数据被重置。建议在累积值的记录和分析完成后再使用此功能（数据复位状态）。**
***5. 通过该功能开始测量时，测量仪器上启用了按每连接方式积分的设置，则设置将改为所有连接方式积分的设置。**
***6. 如果该应用程序的版本低于 V5.10，则不支持获取谐波项目。 请将此应用程序升级到 V5.10 或更高版本。**
***7. 在设置主单元的用户定义运算（UDF）时，不要使用"，"或"；"符号作为单位。**
***8. 在设置主机的波形计算和缩放功能时，不要使用符号"，"和"；"作为单位。**

限制

有关实时测量（日志记录/监控）的限制

项目	限制值	备注
最大通道数	512CH + 16CH(通道间计算)	
测量仪器的最大连接台数	30 台	
通讯接口	LAN	

监控间隔	1/2/5/10/30 秒 1/2/5/10/30 分 1 小时	测量应用程序获取测量值所需的时间， 并据此确定最小日志记录间隔。
记录间隔	1/2/5/10/30 秒 1/2/5/10/30 分 1 小时	※ 仅监控值记录为 ON 时 ※ 记录间隔与监控间隔相关联。
通道间计算最大通道数	16CH (Z1～Z16)	
数据分割	1 天/1 小时	※ 仅监控值记录为 ON 时
自动输出（日报）的保存间隔	1 天	※ 仅监控值记录为 ON 时 执行记录时： → 每天 23 时 59 分 59 秒自动生成 停止记录时： → 停止记录时自动生成
自动输出 (CSV) 的保存间隔	1 天/1 小时 ※ 根据数据分隔设置	※ 仅监控值记录为 ON 时 执行记录时： → 1 天：每天 23 时 59 分 59 秒自动生成 → 1 小时：每天 XX 时 59 分 59 秒自动生成 停止记录时： → 停止记录时自动生成
自动输出（日报）的格式	Excel	※ 仅监控值记录为 ON 时

有关通讯的限制

项目	限制值	备注
接口	LAN	
自动检索的网络范围	□.□.□.2 - □.□.□.254 ※ 限制在与计算机相同的网络范围内	
DHCP	不支持	

操作流程

按下述步骤开始/停止测量值的监控。

利用网线连接测量仪器与计算机（第 18 页）

启动仪表板（第 171 页）

启动 MAP 编辑器（测量仪器的选择）（第 172 页）

检索测量仪器（第 172 页）

选择通道（第 173 页）

进行测量仪器的详细设置（第 176 页）

退出 MAP 编辑器（测量仪器的选择）（第 178 页）

创建测量仪器的界面（第 179 页）

开始/停止测量值的监控（第 203 页）

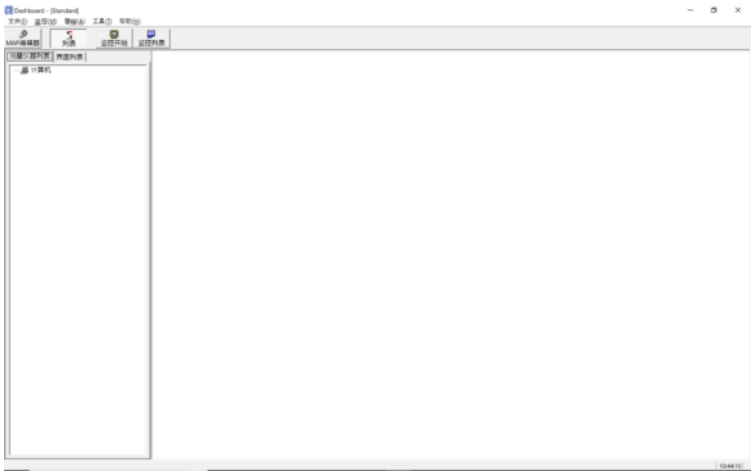
启动仪表板

启动仪表板

1. 单击[功能]标签，然后单击[仪表板]。



2. 届时会显示[仪表板]画面。



启动 MAP 编辑器（测量仪器的选择）

要监控测量值时，需要选择对象测量仪器与测量项目。
这可通过启动[仪表板功能]中的[MAP 编辑器（测量仪器的选择）]进行选择。
为 MAP 编辑器（测量仪器的选择）时，可进行下述操作。

- 检索测量仪器（第 172 页）
- 选择通道（第 173 页）
- 进行测量仪器的详细设置（第 176 页）

启动 MAP 编辑器（测量仪器的选择）

1. 单击[MAP 编辑器]按钮。



2. 届时会显示[MAP 编辑器（测量仪器的选择）]画面。

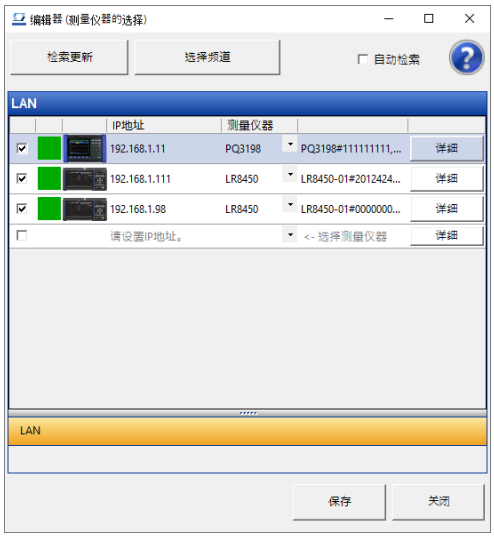
检索测量仪器

检索要监控测量值的测量仪器。
要使用本功能时，需事先利用网线连接 PC 与测量仪器。
有关利用网线连接 PC 与测量仪器的方法，请参照[利用网线连接测量仪器与计算机（第 18 页）]。

1. 如果启动[MAP 编辑器（测量仪器的选择）]画面，则会开始检索测量仪器。
   [MAP 编辑器（测量仪器的选择）]画面启动之后，可单击[检索测量仪器]按钮，重新检索测量仪器。
   在对通过 LAN 连接到计算机的测量仪器进行检索期间，本应用程序会显示“正在检索测量仪器。”的信息。



2. 一览显示通过检索找到的测量仪器。



选择通道（设置计算通道）

选择要监控测量值的测量项目（测量通道）。
要使用本功能时，需事先利用网线连接 PC 与测量仪器。
有关利用网线连接 PC 与测量仪器的方法，请参照[利用网线连接测量仪器与计算机（第 18 页）]。

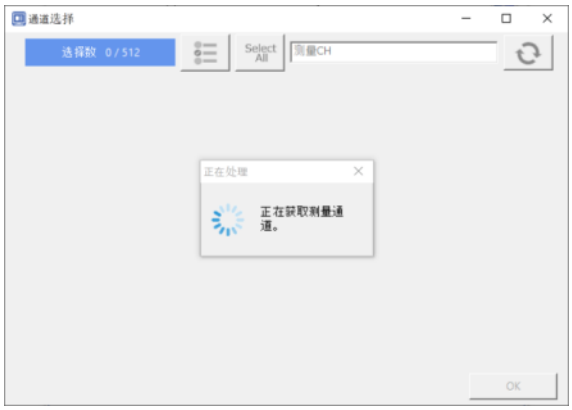
1. 请从测量仪器一览中选择要选择测量项目（测量通道）的测量仪器。



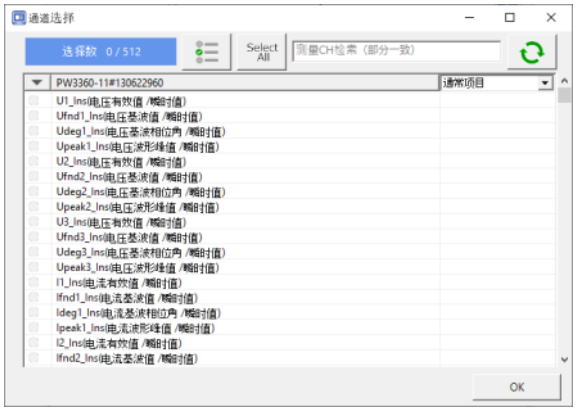
2. 单击[选择频道]按钮。



3. 显示[通道选择]画面。
   届时会显示“正在获取测量通道。”的信息。



4. 会一览显示在[MAP 编辑器（测量仪器的选择）]画面中选择的测量仪器的有效测量通道。



※可单击  按钮重新检索测量通道。

※可在 PQ3100,PQ3198,PW3335(*),PW3336(*),PW3337(*),PW3360,PW3365,PW8001（谐波支持机型）中选择测量项目的组合框，将列表中显示的测量通道切换为谐波通道。

***如果此应用程序的版本低于 V5.10，则不支持 PW3335、PW3336 和 PW3337 的谐波项目的获取。 请将此应用程序升级到 V5.10 或更高版本。**



※ 一些仪器的测量项目，如 PW3335,PQ3198,PW8001，显示有识别名称（如 PWP、MUpk）。 识别名称和测量项目名称之间的对应关系，请参考下文。

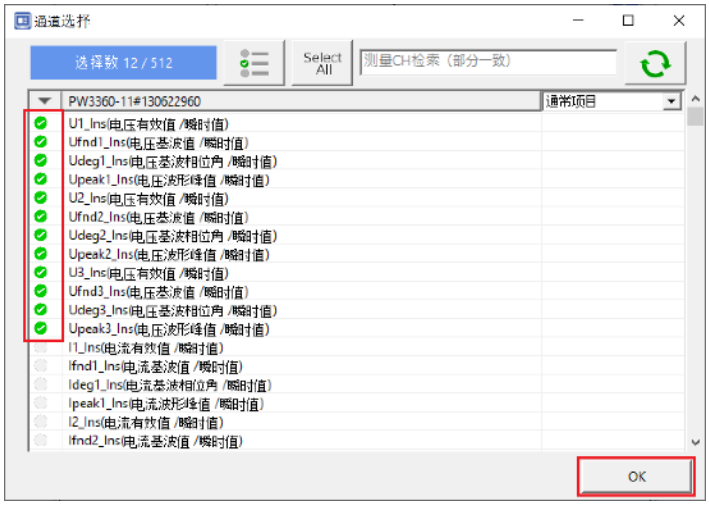
➢ 用于[日志记录]和[仪表板]功能的区分名称和测量项目名称

※ 如果正常项目的测量通道数超过 1200，页面会被分成若干页。 在这种情况下，在组合框中选择要显示的页面，并在页面之间切换。



5. 然后在复选框中选择要进行监控的测量通道。

单击[OK]按钮，结束通道选择。



※ 最多可选择 512CH。

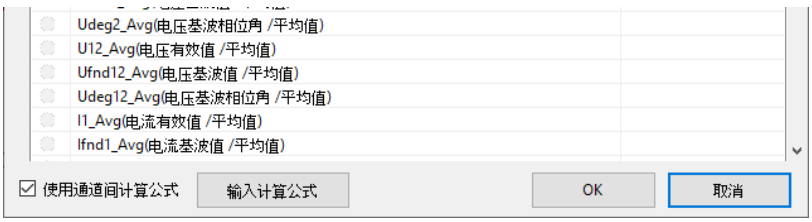
※ 可在[测量 CH 检索]的检索框中筛选列表中显示的测量通道。

※ 可单击  按钮，将列表中显示的测量通道限定为已选择的通道。

※ 可单击 

按钮切换“全选/解除全选”。

6. 要使用选中的测量通道进行通道间计算时，请勾选[使用通道间计算公式]，然后单击[输入计算公式]按钮。



7. 要使用选中的测量通道进行通道间计算时，请在[计算公式输入]画面中设置计算公式。

   有关[计算公式输入]画面的详细内容，请参照下述内容。

   ➢ 进行通道间计算的详细设置



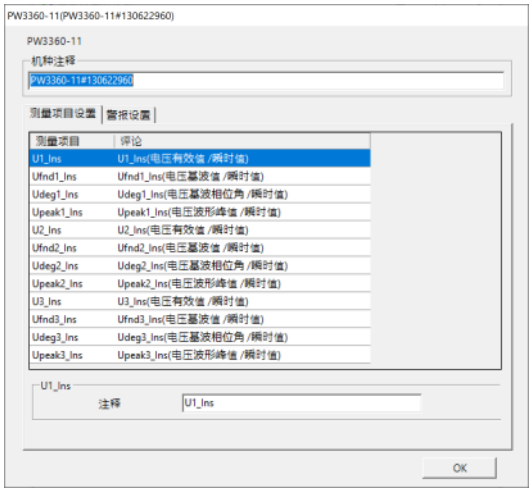
进行测量仪器的详细设置

可在测量仪器详细设置画面中进行下述设置。
・编辑测量仪器的注释
・编辑测量项目的注释
・在测量项目中设置阈值
使用本功能之前，需要事先完成测量仪器检索与测量通道选择。

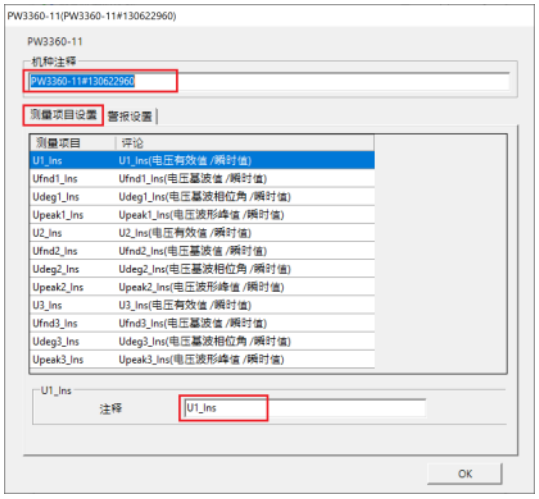
1. 单击[详细]按钮。

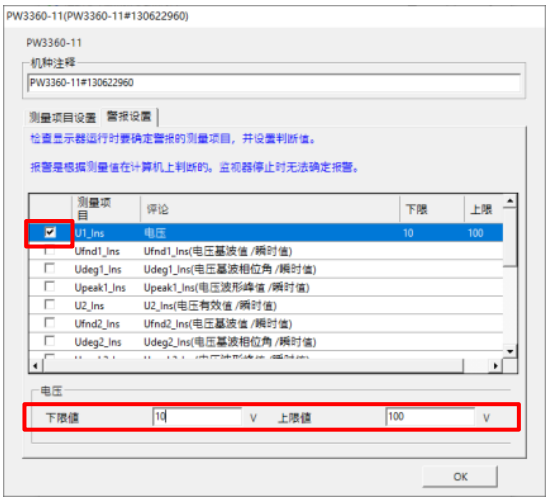


2. 届时会显示测量仪器的详细设置画面。

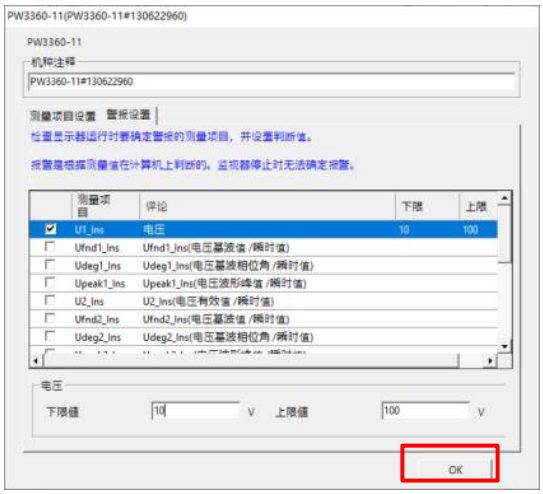


3. 进行测量仪器的机种注释编辑、测量项目注释编辑、测量项目阈值设置。





4. 请单击[OK]按钮，结束测量仪器的详细设置。



机种注释	是用于区分测量仪器的名称。请设置通俗易懂的注释。
测量项目注释	是用于区分测量项目的名称。请设置通俗易懂的注释。

退出 MAP 编辑器（测量仪器的选择）

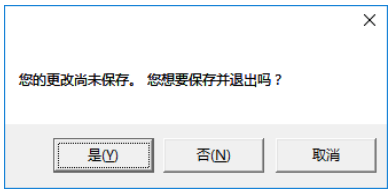
1. 单击 [保存] 按钮保存在[MAP 编辑器（测量仪器的选择）]屏幕中所做的更改，或单击 [关闭] 按钮放弃更改。



※在 V5.30 及更早版本中，单击 [关闭] 按钮时会出现“您的更改尚未保存。您想要保存并退出吗?” 的信息。 在这种情况下、

要保存针对 MAP 编辑器的变更并退出时，请选择“是”。

要废弃针对 MAP 编辑器的变更并退出时，请选择“否”。



2. 届时会退出[MAP 编辑器（测量仪器的选择）]画面，并在[测量仪器列表]的树中显示已注册到 MAP 编辑器中的测量仪器。



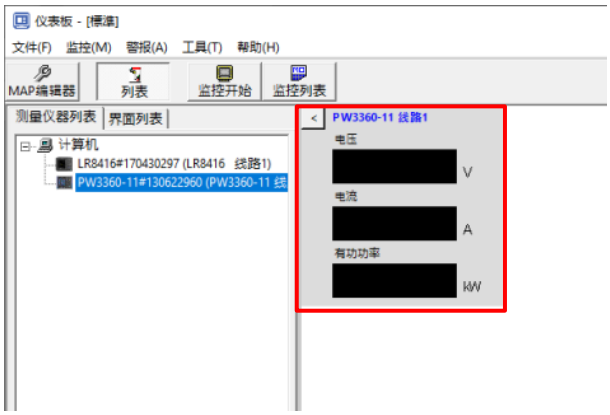
创建测量仪器的界面（基本篇）

创建用于直观显示测量状况的界面。
“基本篇”中说明了使用“监控窗口”简单地创建测量值监控界面的方法。
要创建测量值界面时，需要事先在“启动 MAP 编辑器（测量仪器的选择）（第 172 页）时选择测量仪器与测量通道。

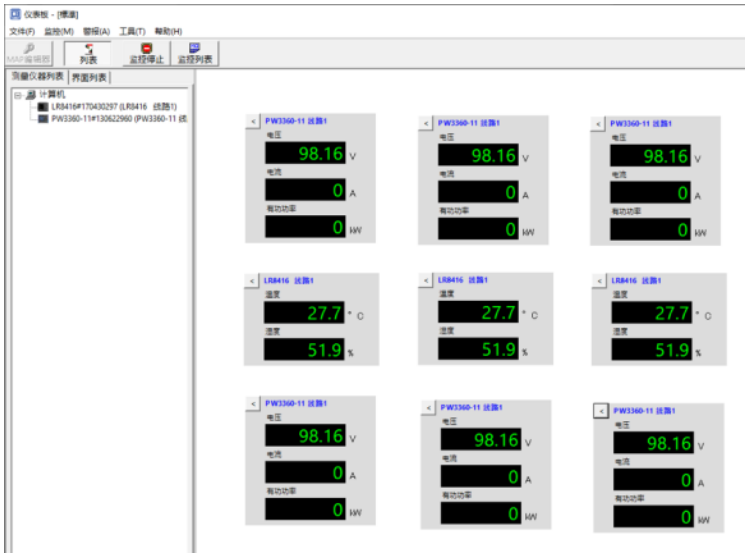
1. 在[测量仪器列表]中选择要监控测量值的测量仪器。
2. 在通过右键单击显示的菜单中选择[打开监控]。



3. 届时，右侧的界面区域中会显示[监控窗口]。



4. 利用鼠标左键拖拽[监控窗口]，将其配置到预期的位置上。
5. 针对要监控 1～4 的所有测量仪器进行上述操作。

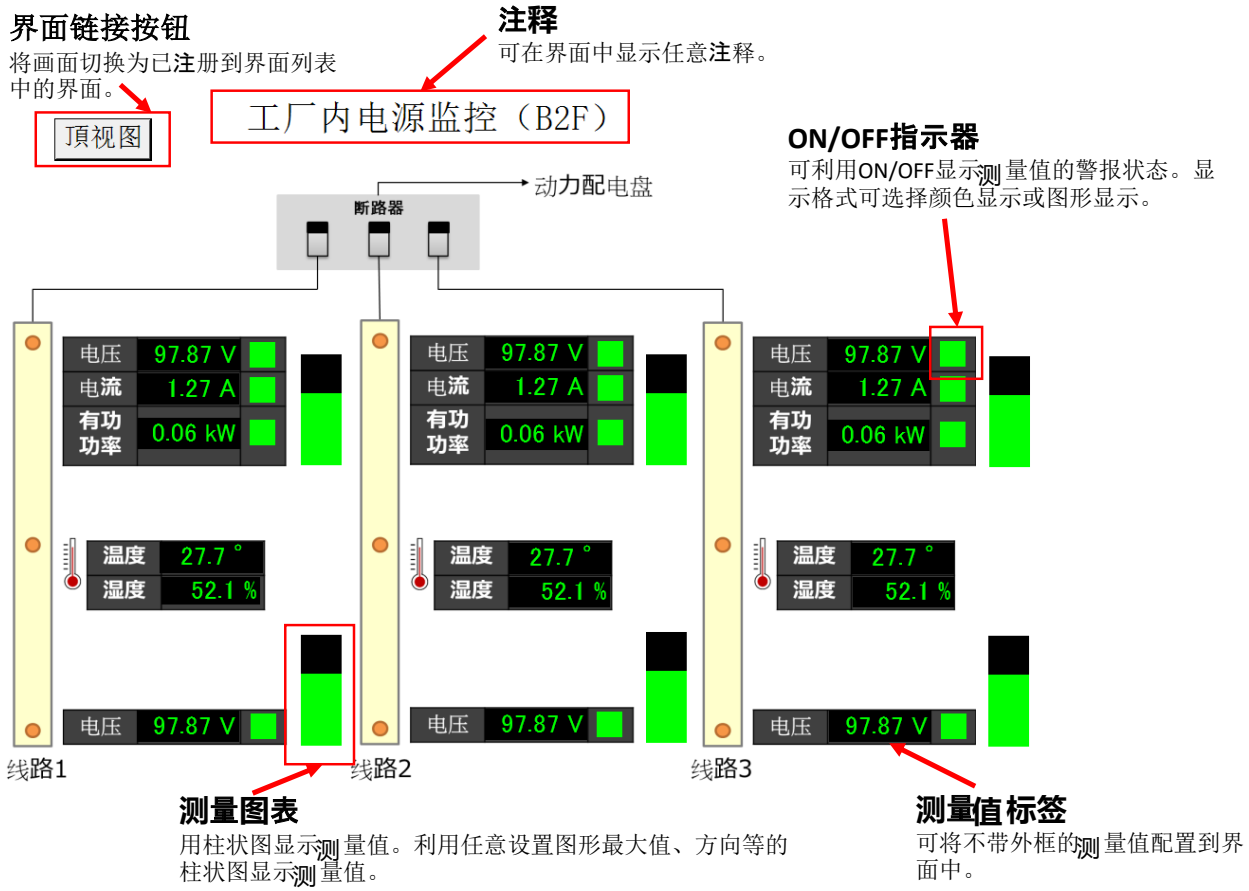


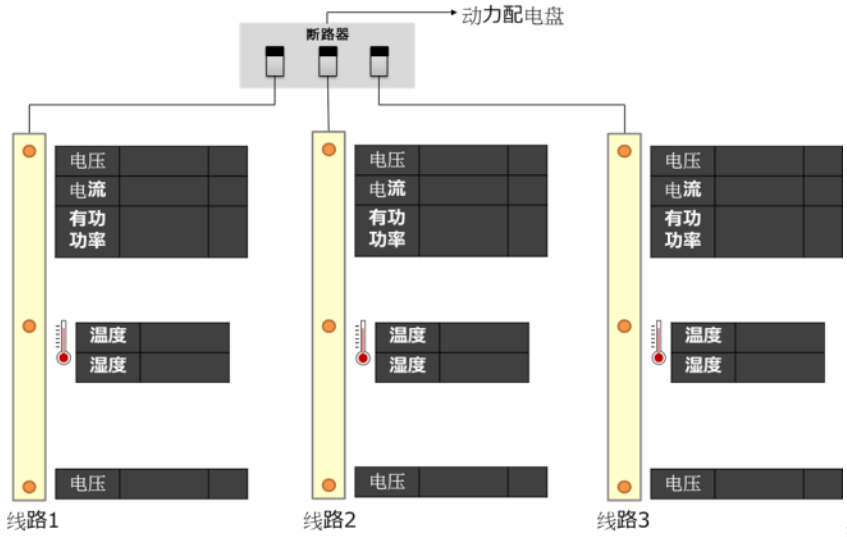
创建测量仪器的界面（应用篇）

创建用于直观显示测量状况的界面。
“应用篇”中说明了更美观的界面创建方法。
要创建测量值界面时，需要事先在“启动 MAP 编辑器（测量仪器的选择）（第 172 页）时选择测量仪器与测量通道。

界面概要

可使用界面元件创建下图所示的监控系统界面画面。





已创建的背景用图像

操作流程

1.确定画面大小（第 181 页）
2.粘贴背景图像（第 182 页）
3.配置界面元件（第 183 页）
4.固定界面（第 190 页）
5.保存界面（第 190 页）
删除界面（第 191 页）
移动界面（第 192 页）
界面的右键单击菜单（第 193 页）
界面元件的右键单击菜单（第 194 页）

确定画面大小（全屏显示）

确定界面的画面大小。

要显示整个界面画面进行运用时，请进行全体显示，并显示画面大小。

1. 以全体显示（全屏）方式显示界面。

1-1. 右键单击界面，然后选择[画面全体显示]。



1-2. 届时会在画面全体中显示界面。

附注 要恢复为原来大小时，请再次选择［画面全体显示］或按下 ESC 键。

2. 显示画面大小

2-1. 右键单击界面，然后选择[工具窗口的显示]。



2-2. 届时会显示[工具窗口]画面。选择[画面显示]标签。

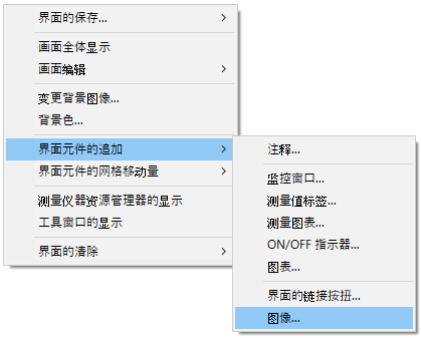


2-3. [布局画面宽度]、[布局画面高度]为界面的画面大小（单位：px）。

粘贴背景图像

可设置已创建图像的位置与大小，并注册为背景图像。

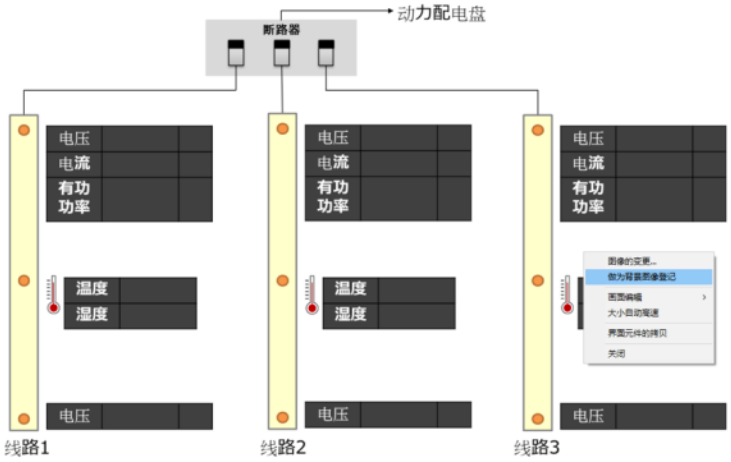
1. 右键单击界面，然后选择[界面元件的追加]-[图像]。



2. 选择要粘贴的图像文件，然后单击[打开]。
3. 使用鼠标，变更图像的位置与大小。

   如果用鼠标箭头抓取并拖拽图像的边角，则会以固定的纵横比变更大小。
4. 确定配置之后，右键单击图像。

如果选择[作为背景图像登记]，图像则会被注册为背景图像。



※　有关图像的右键单击菜单，请参照（第 202 页）。

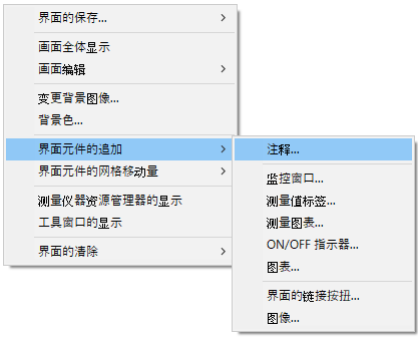
配置界面元件

可将界面元件配置到背景图像上。

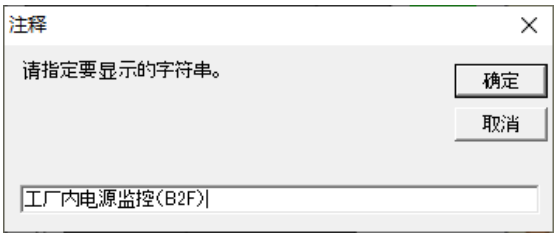
配置界面元件（注释）

可在界面中显示任意注释。

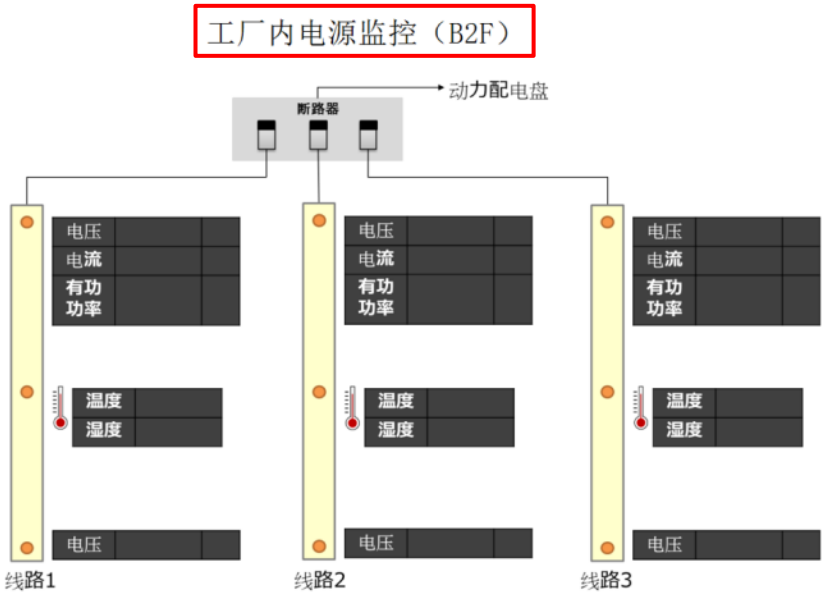
1. 右键单击界面，然后选择[界面元件的追加]-[注释]。



2. 输入注释，然后单击[确定]。



3. 使用鼠标配置注释。



※ 有关注释的右键单击菜单，请参照（第 194 页）。

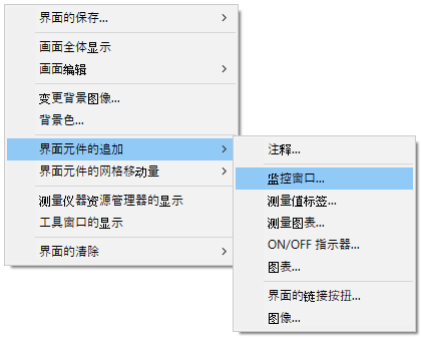
配置界面元件（监控窗口）

可将“监控窗口”配置到界面中。

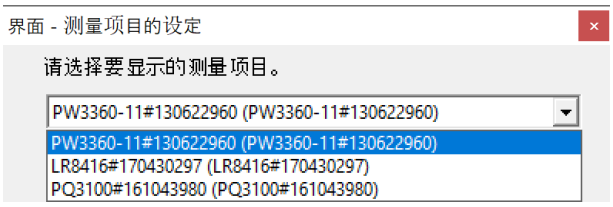
附注 关于监控窗口与测量值标签。

元件类型	外框	显示单位	显示项目
监控窗口	有	测量仪器	[通道选择]中选择的测量项目
测量值标签	无	测量项目	[通道选择]中选择的测量项目

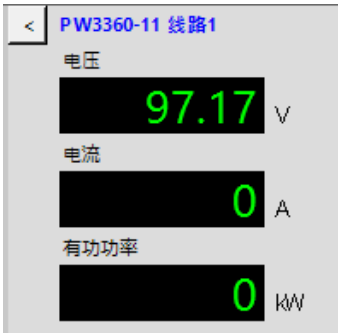
1. 右键单击界面，然后选择[界面元件的追加]-[监控窗口]。



2. 届时会显示监控窗口的添加窗口。可选择测量仪器列表中包括的所有测量仪器。



3. 使用鼠标配置监控窗口。



※ 有关监控窗口的右键单击菜单，请参照（第 194 页）。

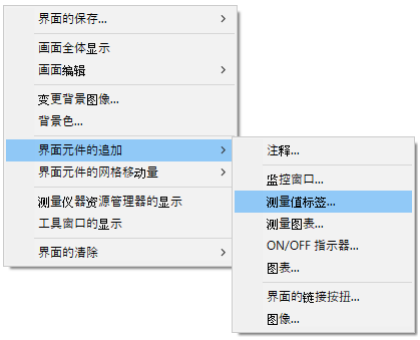
配置界面元件（测量值标签）

可将不带外框的“测量值标签”配置到界面中。

附注 关于监控窗口与测量值标签。

元件类型	外框	显示单位	显示项目
监控窗口	有	测量仪器	[通道选择]中选择的测量项目
测量值标签	无	测量项目	[通道选择]中选择的测量项目

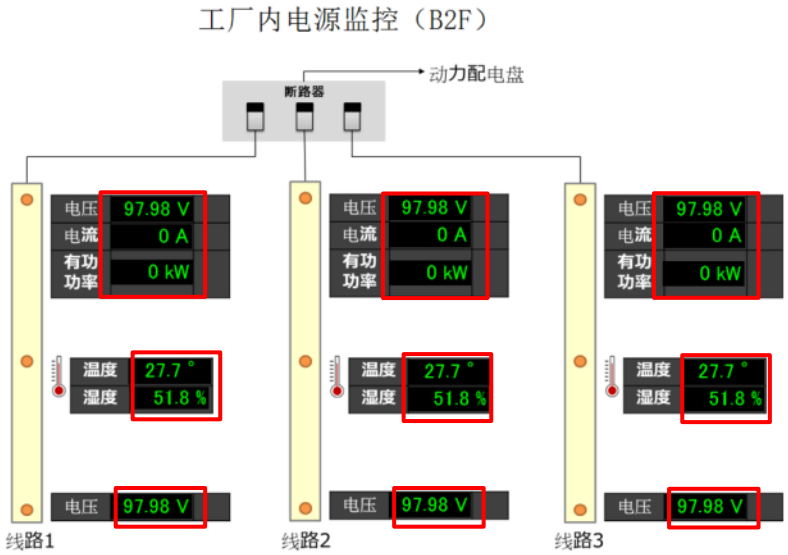
1. 右键单击界面，然后选择[界面元件的追加]-[测量值标签]。



2. 届时会显示测量值标签的添加窗口。可在测量仪器列表包括的测量仪器测量项目中，选择在[通道选择]中选择的所有测量项目。指定要显示的测量项目，然后单击[OK]。



3. 使用鼠标配置测量值标签。

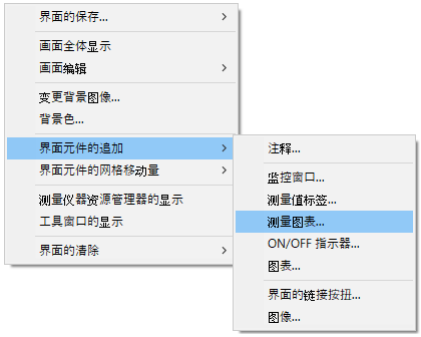


※ 有关测量值标签的右键单击菜单，请参照（第 194 页）。

配置界面元件（测量图表）

可将[测量图表]配置到界面中。

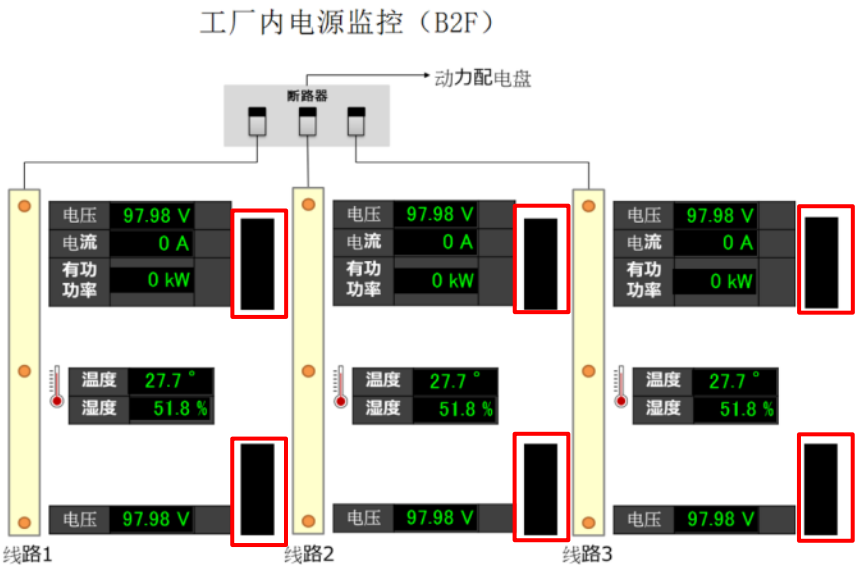
1. 右键单击界面，然后选择[界面元件的追加]-[测量图表]。



2. 届时会显示测量图表的添加窗口。可在测量仪器列表包括的测量项目中选择在[通道选择]中选择的所有测量项目。指定要显示的测量项目，然后单击[设置]。



3. 使用鼠标，变更测量图表的位置与大小。

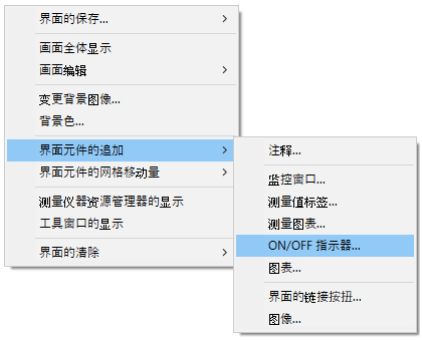


※ 有关测量图表的右键单击菜单，请参照（第 195 页）。

配置界面元件（ON/OFF 指示器）

可将“ON/OFF 指示器”配置到界面中。

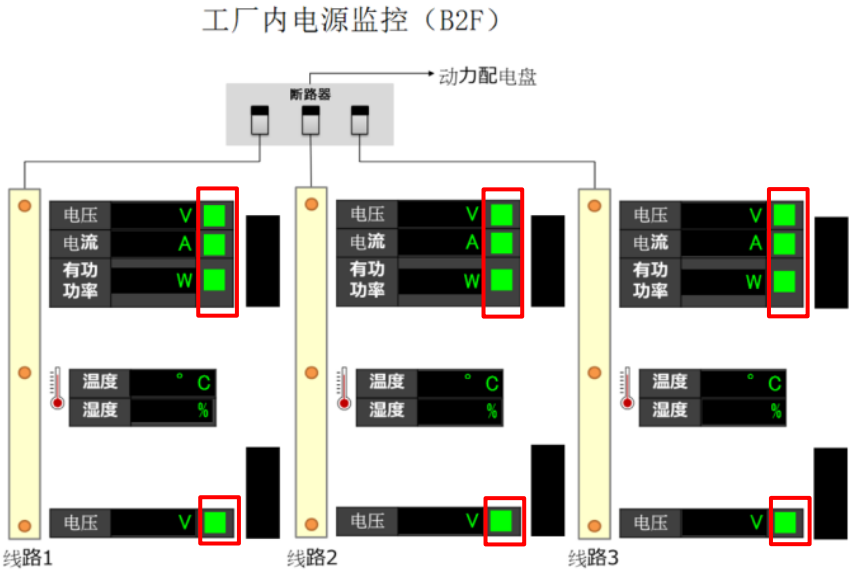
1. 右键单击界面，然后选择[界面元件的追加]-[ON/OFF 指示器]。



2. 届时会显示 ON/OFF 指示器的添加窗口。可在测量仪器列表包括的测量仪器测量项目中，选择在[通道选择]中选择的所有测量项目。指定要显示的测量项目，然后单击[设置]。



3. 使用鼠标配置 ON/OFF 指示器。

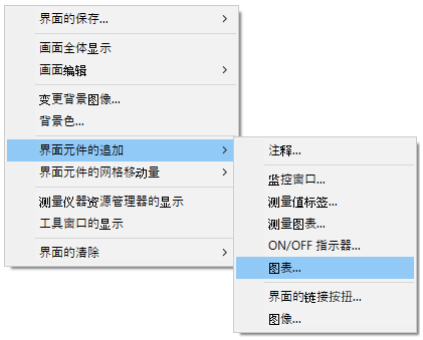


※ 有关 ON/OFF 指示器的右键单击菜单，请参照（第 196 页）。

配置界面元件（图表）

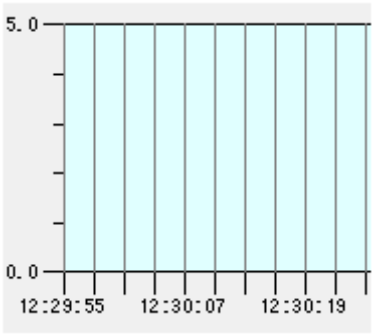
可将“图表”配置到界面中。

1. 右键单击界面，然后选择[界面元件的追加]-[图表]。



2. 出现添加图表窗口。

3. 使用鼠标配置图表。(下图显示了图表项目分配后的示例)

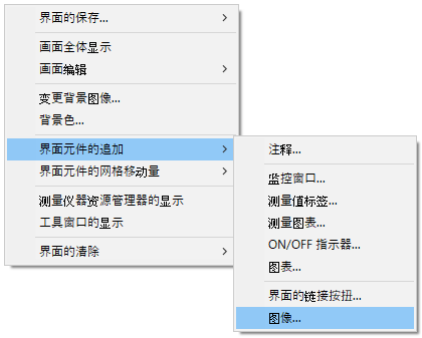


※ 有关图表的右键单击菜单，请参照（第 197 页）。

配置界面元件（图像）

可将“图像”配置到界面中。

1. 右键单击界面，然后选择[界面元件的追加]-[图像]。



2. 单击要粘贴的图像文件，然后单击[打开]。

3. 使用鼠标，变更图像的位置与大小。

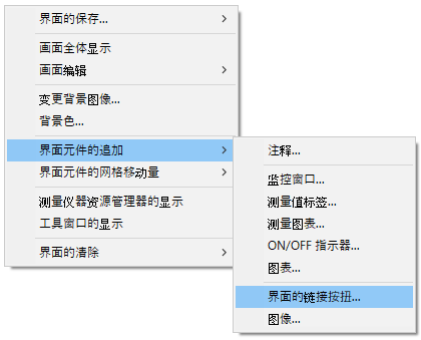
※ 有关图像的右键单击菜单，请参照（第 202 页）。

配置界面元件（界面链接按钮）

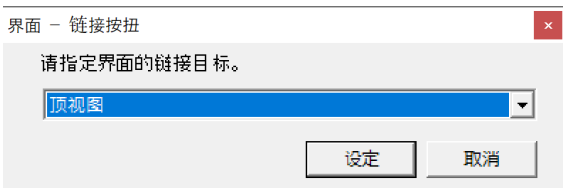
要切换多个界面进行监控时，可将“界面链接按钮”配置到界面中，以进行多个界面的往返操作。

附注 在 1 个画面中运用界面时，不需要界面链接按钮。

1. 右键单击界面，然后选择[界面元件的追加]-[界面的链接按钮]。

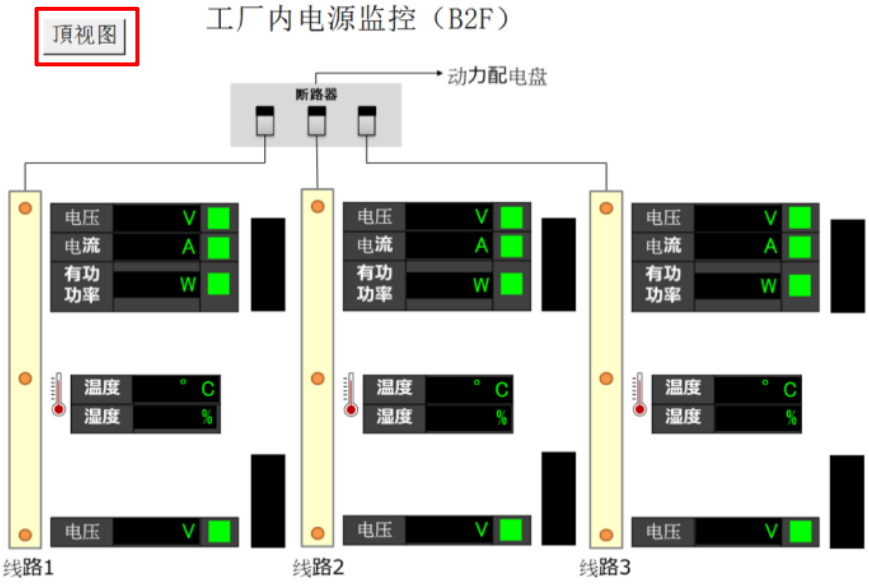


2. 届时会显示界面链接按钮的添加窗口。指定界面的的链接目标，然后单击[设置]。



3. 使用鼠标配置界面链接按钮。

可通过单击界面链接按钮，移动到链接目标的界面中。

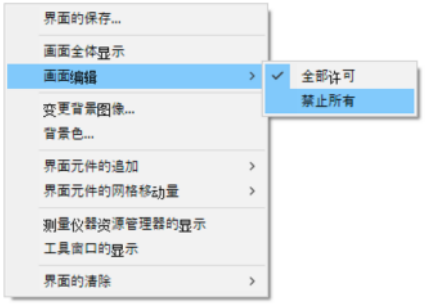


※ 有关界面链接按钮的右键单击菜单，请参照（第 202 页）。

固定界面

禁止所有界面元件的画面编辑并固定界面画面。

1. 右键单击界面，然后选择[画面编辑]-[禁止所有]。



2. 界面中的所有界面元件的画面编辑都被禁止。

保存界面

如果完成界面元件的配置，则会保存界面。

附注 变更界面之后，请务必保存界面。

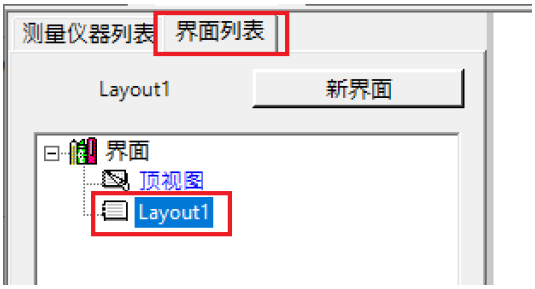
1. 右键单击界面，然后选择[界面的保存]-[另存]。



2. 届时会显示保存画面，请在“本次保存名称”中进行输入。
使用快捷键进行界面之间的移动时，请设置快捷键（F1～F7）。



3. 单击[保存]按钮。
如果保存界面，[界面列表]中则会显示已保存的界面。



删除界面

下面说明已创建界面的删除步骤。

1. 在界面列表中右键单击要删除的界面，然后选择[删除]。



2. 界面与界面中包括的界面元件会被删除。

移动界面

按下述某种方法进行界面之间的移动操作。

方法 1 在界面列表中双击要移动的界面
方法 2 在界面列表中右键单击要移动的界面，然后选择[移动]
方法 3 单击已配置到各界面中的[界面的链接按钮]（※1）
方法 4 按下针对各界面设置的快捷键(F1～F7)（※2）

※1 有关界面链接按钮的设置方法，请参照（第 189 页）。
※2 有关快捷键的设置方法，请参照（第 190 页）。

附注 关于向顶视图的切换

界面列表中的[顶视图]属于特别界面。也可以在工具栏中显示顶视图切换专用按钮。可通过单击顶视图按钮，切换为顶视图画面。

顶视图按钮的显示方法

勾选界面列表下面的“顶视图按钮的显示”。



界面的右键单击菜单

界面的右键单击菜单包括下述项目。

右键单击菜单		说明
界面的保存	覆盖保存	用于覆盖保存当前的界面状态。
	另存	用于另存当前的界面状态。（第 190 页）
画面全体显示		用于在整个画面（全屏）中显示界面。（第 181 页）
画面编辑		用于设置所有监控窗口中的画面移动以及所有界面元件画面编辑的许可/禁止。
变更背景图像		用于将背景图像粘贴到界面中（第 182 页）
背景色		用于设置背景色。
界面元件的追加		用于添加界面元件。（第 183 页）
界面元件的网格移动量		• 用于设置界面构成元件的移动量。 • 如果设置网格移动量，则可排列界面元件。
测量仪器资源管理器的显示		用于显示测量仪器资源管理器。（第 213 页）
工具窗口的显示		• 用于显示画面大小。（第 181 页） • 用于进行 ON/OFF 指示器的操作设置。（第 217 页）
界面的清除	清除背景图像	用于清除界面的背景图像。
	清除监控界面元件	用于清除所有的监控窗口与界面元件。
	全部清除	用于清除界面。
	清除所有界面元件的显示测量项目设置	用于清除界面元件部分的［测量值标签］、［测量图表］、［ON/OFF 指示器］部分中的显示测量项目的设置。

界面元件的右键单击菜单

界面元件（注释）的右键单击菜单

界面元件（注释）的右键单击菜单包括下述项目。

右键单击菜单	说明
注释的变更	可变更注释的内容。
画面编辑	用于设置注释画面编辑的许可/禁止。
文本显示位置	用于设置文本显示位置。
大小自动调整	用于自动调整大小。
字体	用于变更注释的字体。
字符颜色	用于变更注释的字符颜色。
背景色	用于变更注释的背景色。
界面元件的拷贝	用于创建注释的拷贝。 ※ 拷贝后的注释也会继承注释的属性（注释的内容、文本显示位置、大小、字体、字符颜色、背景色）。
关闭	用于关闭注释。

界面元件（监控窗口）的右键单击菜单

界面元件（监控窗口）的右键单击菜单包括下述项目。

右键单击菜单	说明
显示测量项目的变更	用于变更要在监控窗口中显示的测量项目。
画面大小	用于选择画面大小。
画面编辑	用于设置监控窗口画面编辑的许可/禁止。
测量值颜色	用于变更监控值的字符颜色。
背景色	用于变更监控窗口的背景色。
显示位数的設定	设置监控窗口中测量值的辅助单位和位数（自动、自定）。
监控的拷贝	用于创建监控窗口的拷贝。 ※ 拷贝后的监控窗口也会继承监控窗口的属性（显示项目、画面大小、测量值颜色、背景色）。
关闭	用于关闭监控窗口。

界面元件（测量值标签）的右键单击菜单

界面元件（测量值标签）的右键单击菜单包括下述项目。

右键单击菜单	说明
单位显示	用于设置测量单位显示的有无。
显示测量项目的变更	变更要显示的测量项目。
画面编辑	用于设置测量值标签画面编辑的许可/禁止。

文本显示位置	用于设置文本显示位置。
大小自动调整	用于自动调整大小。
字体	用于变更测量值标签的字体。
测量值颜色	用于变更测量值标签的字符颜色。
背景色	用于变更测量值标签的背景色。
显示位数的設定	设置测量值的辅助单位和位数（自动、自定）。
界面元件的拷贝	用于创建测量值标签的拷贝。 ※ 拷贝后的测量值标签也会继承测量值标签的属性（单位显示的有无、显示项目、测量仪器的设置、文本显示位置、大小、字体、测量值颜色、背景色）。
关闭	用于关闭测量值标签。

界面元件（测量图表）的右键单击菜单

界面元件（测量图表）的右键单击菜单包括下述项目。

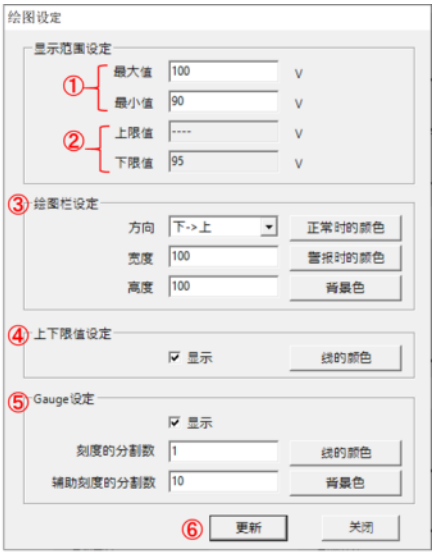
右键单击菜单	说明
图表设定（*1）	用于设置显示范围、上下限值的显示以及 Gauge 显示.
显示测量项目的变更	变更要显示的测量项目。
画面编辑	用于设置测量图表画面编辑的许可/禁止。
显示位数的設定	设置测量值的辅助单位和位数（自动、自定）。
界面元件的拷贝	用于创建测量图表的拷贝。 ※ 拷贝后的测量图表也会继承测量图表的属性（图表设定、显示项目、测量仪器的设置）。
关闭	用于关闭测量图表。

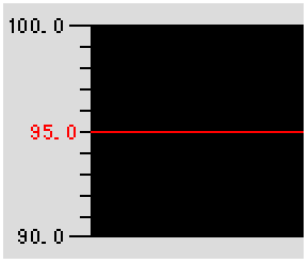
*1：关于图表的设置

1. 右键单击测量图表，然后选择[图表设定]。



2. 届时会显示[绘图设定]画面。





① 可设置显示范围的最大值与最小值。

② 用于显示上下限值的设置（请在测量仪器的详细设置画面（第 176 页）中变更上下限值的设置）。

③ 可设置图表栏的方向、颜色或大小。

④ 可设置上下限值显示的有无。

⑤ 可设置 Gauge 显示。

⑥ 如果按下[更新]按钮，测量图表的显示则会被更新。

界面元件（ON/OFF 指示器）的右键单击菜单

界面元件（ON/OFF 指示器）的右键单击菜单包括下述项目。

右键单击菜单	说明
ON/OFF 指示器的设定 (*1)	用于设置 ON/OFF 的定义、ON/OFF 时的图像与颜色等。
显示测量项目的变更	变更要显示的测量项目。
画面编辑	用于设置 ON/OFF 指示器画面编辑的许可/禁止。
大小自动调整	用于自动调整大小。
显示位数的設定	设置测量值的辅助单位和位数（自动、自定）。
界面元件的拷贝	用于创建 ON/OFF 指示器的拷贝。 ※ 拷贝后的 ON/OFF 指示器也会继承 ON/OFF 指示器的属性（图像设置、显示项目、测量仪器的设置）。
关闭	用于关闭 ON/OFF 指示器。

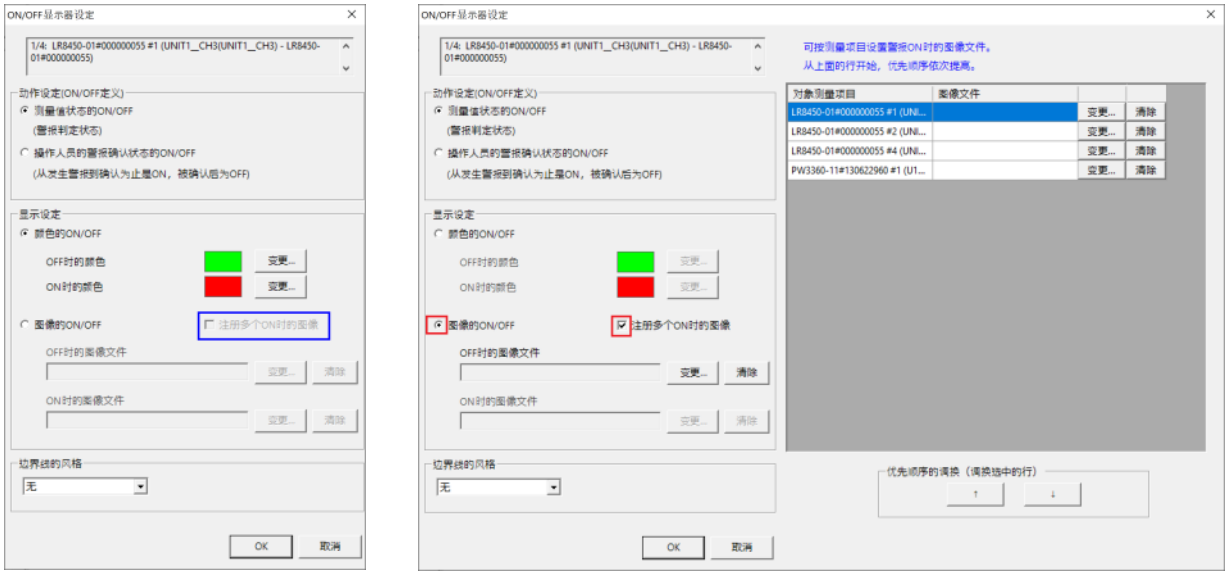
*1: 关于 ON/OFF 指示器的设定

1. 右键单击 ON/OFF 指示器，然后选择[ON/OFF 指示器的设定]。



2. 届时会显示[ON/OFF 指示器的设定]画面。

可设置 ON/OFF 的定义、ON/OFF 时的颜色或图像以及边界线样式。



※ 仅在 ON/OFF 指示器中设置多个测量项目时，才会显示“注册多个 ON 时的图像”（篮框部分）复选框。要在 ON/OFF 指示器中设置多个测量项目时，请使用测量仪器资源管理器（第 213 页）。

※ 如果勾选“注册多个 ON 时的图像”，窗口则会扩展，届时可按测量项目设置 ON 时的图像文件。

界面元件（图表）的右键单击菜单

界面元件（图表）的右键单击菜单包括下述项目。

右键单击菜单	说明
图表设置(*1)	配置图表的各种设置。
纵轴设置	从显示的图形项目中选择一个作为纵轴的基础。
画面编辑	用于设置图表画面编辑的许可/禁止。
界面元件的拷贝	用于创建图表的拷贝。 ※图表设置将沿用到拷贝的图表中。
关闭	用于关闭图表。

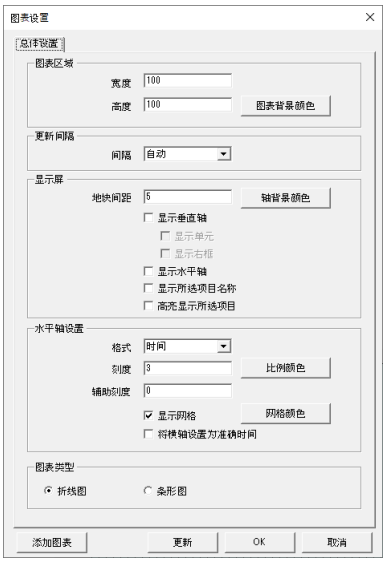
*1：关于图表设置

1. 右键单击图表，然后选择[图表设置]。



2. 届时会显示[图表设置]画面。

[总体设定] 选项卡允许您配置整个图形部分的显示设置。



设置		内容
图表区域	宽度	设置图形显示区域的宽度。 如果显示垂直轴，图表区域的宽度将大于指定值。 也可以通过鼠标操作直接更改图形区域的宽度。
	高度	设置图形显示区域的高度。 如果显示水平轴，图表区域的高度将大于指定值。 也可以通过鼠标操作直接更改图形区域的高度。
	[图表背景颜色]按钮	设置图表背景颜色。 按下按钮后，将显示一个用于设置颜色的对话框。
更新间隔	更新 (*1)	可以指定图表更新间隔。 如果是[自动]更新，则图表显示的更新间隔与监控间隔相同。 如果指定 [1 分]钟至 [1 小时]，则使用更新间隔的代表值作为图表显示值。 代表值可在 [图表 1] - [图表 8] 标签的 [图表设置] - [显示值] 中设置。
显示屏	绘制间距	以像素为单位设置图形的绘制间隔。 数值越大，绘图间隔越宽。 * [1] 表示标绘之间没有间隔。[2] 表示标绘之间的间隔为 1 像素。
	显示纵轴	[ON]：纵轴显示在图表显示区域的左侧。 [OFF]：不显示纵轴。

	显示单元	ON：在纵轴显示屏上部显示所选项目的单位。 OFF：不显示单位。 纵轴显示打开时有效。
	显示右框	ON：显示图形右框。 OFF：不显示图形右框。 纵轴显示打开时有效。
	显示横轴	ON：横轴显示在图表显示区域的底部。 OFF：不显示横轴。
	显示所选项目名称	ON：在图表顶部显示选项目名称。 OFF：禁用显示选项目名称。
	高亮显示所选项目	ON：显示纵轴所基于项目的图形线比指定的粗 2 个像素。 OFF：不突出显示纵轴所基于项目的图形线。
	[轴背景颜色]按钮	设置纵轴、横轴和图表显示区域周围的背景颜色。 按下按钮后，将显示一个用于设置颜色的对话框。
横轴设置	格式	可为横轴选择刻度标签。 标签的显示间隔将自动确定。 时间：标签以时间符号（hh:mm:ss）显示。 日期：标签以日期/时间格式（yyyy/MM/dd hh:mm:ss）显示。 点数： 按测量数据顺序显示标签（从 1 开始）。 仅刻度：省略标签，仅显示刻度。
	刻度	用数字指定刻度间隔。
	辅助刻度	用数字指定辅助刻度间隔。
	显示网格	ON：在图表显示区域沿刻度显示垂直网格线。 OFF：图表显示区域不显示垂直网格线。
	[比例颜色]按钮	设置横轴刻度标签的颜色。 按下按钮后，将显示一个用于设置颜色的对话框。
	[网格颜色]按钮	设置垂直网格线的颜色。 按下按钮后，将显示一个用于设置颜色的对话框。
	将横轴设置为准确时间 (*1)	ON：从准确时间开始绘制图表。(*2) OFF：从监控开始时间绘制图表。
图表类型	折线图	将所有图形显示为折线图。
	条形图	图表 1 项目显示为条形图，而非图表 1 项目显示为折线图。
[添加图表]按钮		添加图形项目。 按钮打开［界面 - 设置测量的项目］对话框。  选择要显示的测量项目，然后按下[设定]按钮，将[图表 x]（x：1-8）选项卡添加到图表设置屏幕。

[更新]按钮	按下按钮，将更改的设置反映在图表显示中。 对所有选项卡所做的更改都会反映在图表显示中。
[OK]按钮	按下按钮将更改的设置反映在图表显示中，并关闭图表设置屏幕。
[取消]按钮	按下按钮可关闭图表设置屏幕。 按下[更新]按钮后所做的更改不会反映在图表显示中。

*1：监视器运行时无法操作。

*2：关于准确时间。

仪表板监控开始时间取决于以下条件。

・如果监控时间间隔小于 1 分钟：则监控在测量到 00 秒时开始。

例如：如果监控间隔为 5 秒，则在 00 秒、05 秒、10 秒、...、50 秒、55 秒时开始监控。

・如果监控间隔超过 1 分钟：计时从每秒 00 秒开始。

因此，当监控间隔为 2 分钟或更长时间时，可能无法在规格中以分钟为单位的 00 分钟定时进行测量、 如果指定的监控间隔为 2 分钟或更长，并开始监控，则 ″将横轴设置为准确时间 ″设置将被忽略。

例如：如果在 08:00:30 开始监控，监控间隔为 2 分钟，则监控值为 08:01:00、08:03:00、...、08:59:00、09:01:00、...，这意味着无法根据 9:00:00 绘制图表。

[图表 x]（x:1-8）选项卡允许您设置每个图表项目的显示设置。



设置	内容
选择此项目	设置纵轴所基于的项目。 始终选择一个项目。 也可以在右键菜单的［纵轴设置］菜单中进行设置。 ON：此项目用作纵轴的参考。 打开时，作为纵轴基准的其他项目将被关闭。 OFF：表示此项目不是纵轴的参考。 如果要关闭，请打开其他项目。。
[删除]按钮 (*1)	从图表显示中删除所显示选项卡中的项目。 如果删除的项目是纵轴的基础，则指定图表 1 为基础。 如果删除了所有项目，则显示将返回初始显示。
项目名称	显示选定的测量项目。 在此屏幕上无法更改测量项目。

更新间隔	更新 (*1)	可以指定图表更新间隔。 如果是[自动]更新，则图表显示的更新间隔与监控间隔相同。 如果指定 [1 分]钟至 [1 小时]，则使用更新间隔的代表值作为图表显示值。 代表值可在［图表 1］-［图表 8］标签的［图表设置］-［显示值］中设置。
显示范围设置	最大	设置纵轴显示范围的最大值。
	最小	设置纵轴显示范围的最小值。
	上限	显示上限值设置。 上限值设置可在测量仪器的详细设置屏幕中更改（第 176 页）。
	下限	显示下限值设置。 下限值设置可在测量仪器的详细设置屏幕中更改（第 176 页）。
	辅助单位	指定图表显示中使用的辅助单位。
	小数点位数	指定图形显示中使用的数值的小数位数。
纵轴设置 (*2)	显示网格	[ON]：在图表显示区域沿刻度显示水平网格线。 [OFF]：图表显示区域不显示水平网格线。
	刻度的分度数	用数字指定纵轴上的刻度分度数。(范围：1-99） * 指定 [1]时，最大值和最小值之间不提供刻度。
	辅助刻度的分度数	用数字指定纵轴上的辅助刻度分度数。(范围：1-99） * 指定 [1]时，刻度之间不提供辅助刻度。
	[比例颜色]按钮	设置纵轴刻度标签的颜色。 按下按钮后，将显示一个用于设置颜色的对话框。
	[网格颜色]按钮	设置水平网格线的颜色。 按下按钮后，将显示一个用于设置颜色的对话框。
上限值/下限值设置	显示屏	[ON]：图表显示区域显示上下限线。 [OFF]：图表显示区域不显示上下限线。
	[线条颜色]按钮	设置上下限线的颜色。 按下按钮后，将显示一个用于设置颜色的对话框。
图表设置	显示值 (*1)(*3)	指定图表代表值。 [瞬时]：使用更新间隔内获取的瞬时值作为图表值。 [平均]：将更新间隔内获取的瞬时值的平均值作为图表值。 [最大]：将更新间隔内获取的瞬时值的最大值作为图表值。 [最小]：将更新间隔内获取的瞬时值的最小值作为图表值。 * 在自动更新间隔或更新间隔与监测间隔相同（或更短）的情况下，图表表示是瞬时的。
	线条粗细	指定图形线条的数值粗细。(范围：1-99） 这是折线图和条形图的常用设置。
	线路类型	您可以从以下图形中选择线条类型。 [实线]、[虚线]、[点线]、[单划线]、[双划线]
	标记类型	您可以从以下选项中选择折线图的标记类型。 [无]、[圆圈]、[方形]、[三角形]
	标记尺寸	指定折线图标记的数值大小。(范围：1-99）

		如果标记与线条粗细相同（或更小），则不显示标记。
	[线条颜色]按钮	设置图表线和标记的颜色。 按下按钮后，将显示一个用于设置颜色的对话框。

* 有关［添加图表］、［更新］、［OK］和［取消］按钮操作，请参阅［总体设定］选项卡说明。

*1：监视器运行时无法操作。

*2：用于显示图形部分纵轴的单位和小数点位数与显示位数的设置无关，例如在监视器窗口中。

*3：即使在执行监控程序后更改了显示值设置，图表也会显示执行监控程序时的数据。
下一次启动监控程序时，图形将被清除。

界面元件（图像）的右键单击菜单

界面元件（图像）的右键单击菜单包括下述项目。

右键单击菜单	说明
图像的变更	用于读入图像。
作为背景图像登记	用于将图像注册为背景图像。
画面编辑	用于设置图像画面编辑的许可/禁止。
大小自动调整	用于恢复为读入图像时的大小。
界面元件的拷贝	用于创建图像的拷贝。 ※ 拷贝后的图像也会继承图像的属性（图像、大小）。
关闭	用于关闭图像。

界面元件（界面链接按钮）的右键单击菜单

界面元件（界面链接按钮）的右键单击菜单包括下述项目。

右键单击菜单	说明
链接目标的变更	用于变更界面链接按钮的链接目标。
文本的变更	用于变更界面链接按钮的文本。
画面编辑	用于设置界面链接按钮画面编辑的许可/禁止。
文本显示位置	用于设置文本的显示位置。
大小自动调整	用于自动调整大小。
字体	用于变更界面链接按钮的字符字体。
字符颜色	用于变更界面链接按钮的字符颜色。
背景色	用于变更界面链接按钮的背景色。
界面元件的拷贝	用于拷贝界面链接按钮。 ※ 拷贝后的界面链接按钮也会继承界面链接按钮的属性（链接目标、文本显示位置、大小、字体、字符颜色、背景色）。
关闭	用于关闭界面链接按钮。

开始/停止测量值的监控

下面说明测量值监控的开始/停止方法。

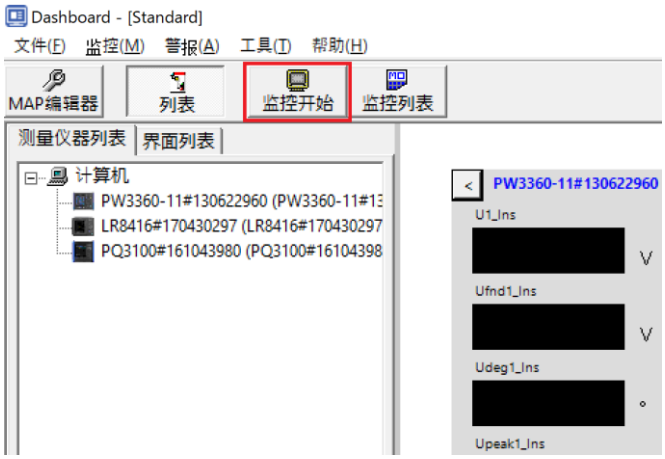
开始测量值的监控

开始测量值的监控之前，请确认下述操作已完成。

下述操作未完成时，请根据“操作流程（第 171 页）”完成操作。

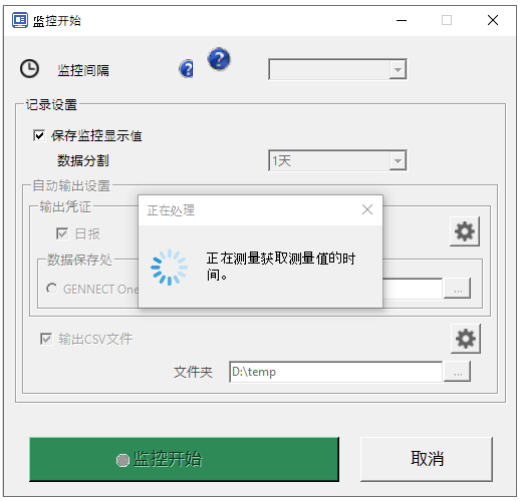
- 已用网线连接测量仪器与 PC
- [MAP 编辑器（测量仪器的选择]画面的一览画面中显示测量仪器
- 测量仪器的连接状态为“已连接（绿色显示）”或“已发现（浅绿色显示）”
- 已在[MAP 编辑器（测量仪器的选择]画面中通过[通道选择]选择测量通道
- 已将界面元件（监控窗口、测量值标签等）配置到界面中

1. 单击工具栏中的[监控开始]按钮。

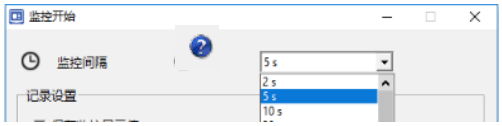


2. 届时会显示[监控开始]画面。

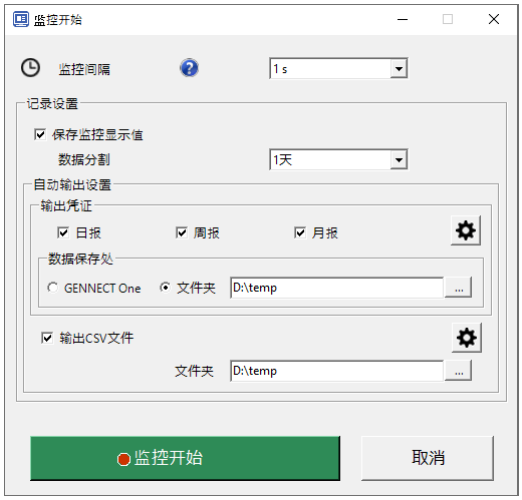
   显示[监控开始]画面之后，可能会显示“正在测量获取测量值的时间。”的信息。显示该信息期间，应用程序会自动计算最小监控间隔。

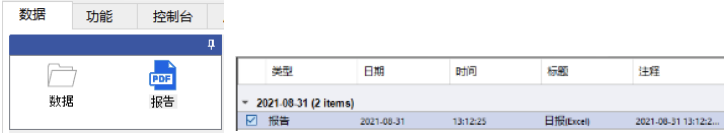


3. 从[监控开始]画面的[监控间隔]的下拉列表中，选择预期的监控间隔。



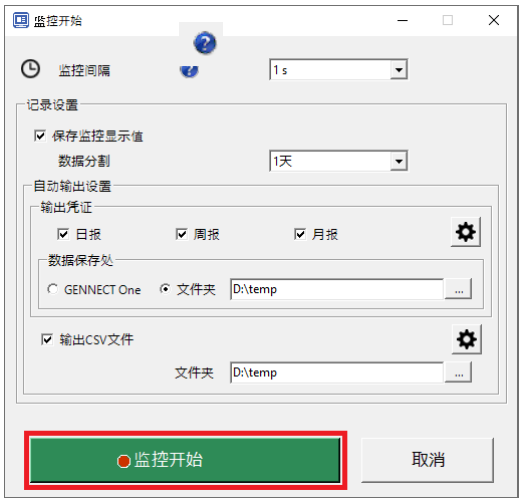
4. 在[记录设置]中进行有关监控值记录、数据分割与日报、CSV 自动输出的设置。



设置			内容
记录设置	记录监控值		ON： 记录监控值。按照日志记录格式，已记录的测量数据被保存到数据列表中。 OFF： 不记录监控值。仅进行界面元件上的测量值与警报信息的更新。
	数据分割		1 天：以 1 天为单位分割保存记录数据。 1 小时：以 1 小时为单位分割保存记录数据。
自动输出设置	输出凭证	日报・周报・月报	ON：自动输出凭证。 OFF：不自动输出凭证。
		数据保存处	指定凭证的保存处。 GENNECT One： ・将凭证保存到 GENNECT One 的数据列表中。  文件夹： ・将凭证保存到任意目录中。利用[…]按钮选择要保存凭证的目录。 

		详细设置 	进行有关凭证自动输出的详细设置。 有关设置内容的详细说明，请参照下述内容。 ➢ 进行自动输出（日报・周报・月报）的详细设置
	输出 CSV	输出 CSV	ON：按记录数据分割时间（1 天/1 小时）自动输出 CSV。 OFF：不按记录数据分割时间（1 天/1 小时）自动输出 CSV。
		数据保存处	将 CSV 保存到任意目录中。利用[…]按钮选择要保存 CSV 的目录。
		详细设置 	进行有关 CSV 自动输出的详细设置。 有关设置内容的详细说明，请参照下述内容。 ➢ 进行自动输出（CSV）的详细设置

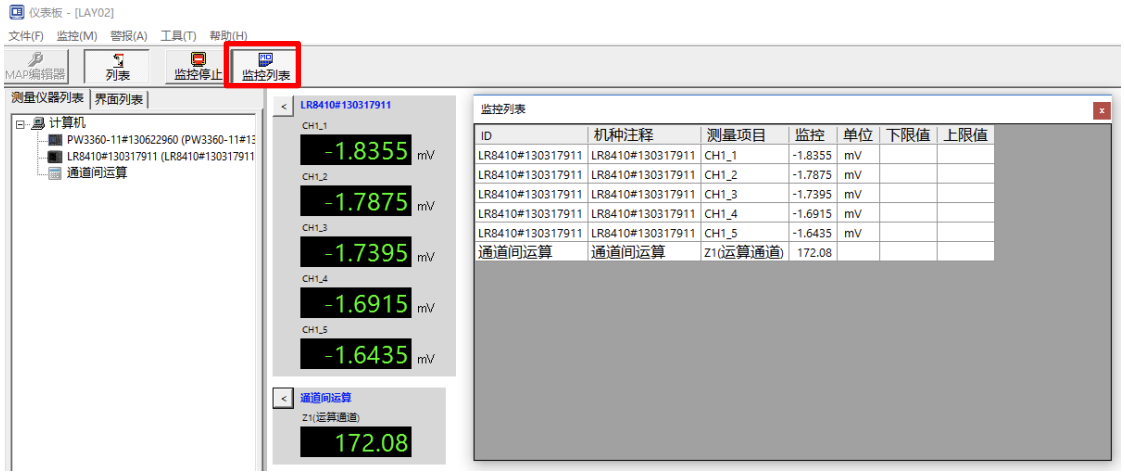
5. 单击[监控开始]画面中的[监控开始]按钮。



6. 届时会开始测量值的监控。

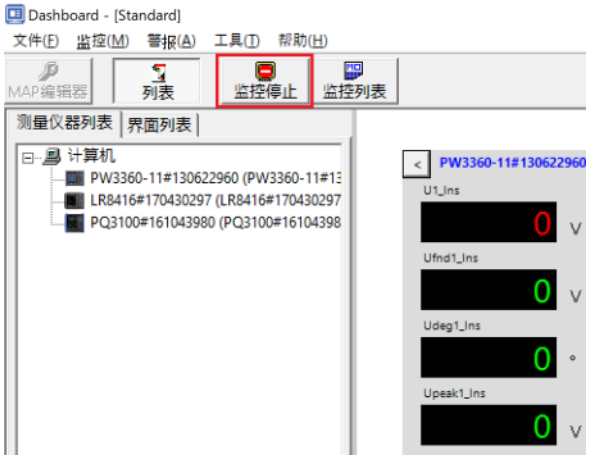
・如果开始监控，界面元件（监控窗口、测量值标签等）则会被更新。

・如果单击工具栏中的[监控列表]，则会显示[监控列表]画面。[监控列表]画面中会一览显示测量项目与监控值。



停止测量值的监控

1. 单击工具栏中的[监控停止]按钮。



2. 届时会停止测量值的监控。

管理测量仪器列表

测量仪器列表中汇总有测量仪器、测量项目、界面、警报设置相关信息。
可创建多个测量仪器列表，但在初始状态下，会创建 1 个名为“标准”的测量仪器列表。
测量仪器列表的操作包括新建、拷贝并新建、删除、切换、备份与复原等，下面说明各操作方法。

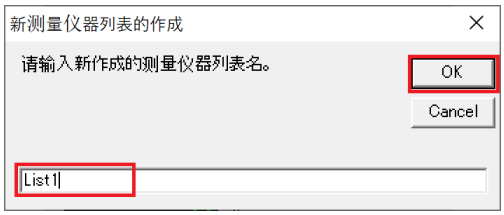
新建测量仪器列表

下面说明新建测量仪器列表的方法。

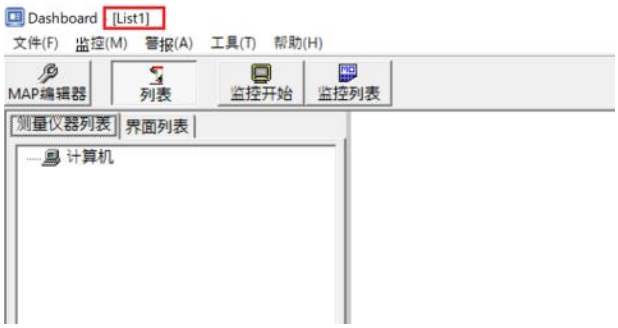
1. 选择[文件]-[测量仪器列表的编辑]-[新测量仪器列表的作成]菜单。



2. 届时会显示[新测量仪器列表的作成]画面，请输入测量仪器列表名，然后单击[OK]按钮。



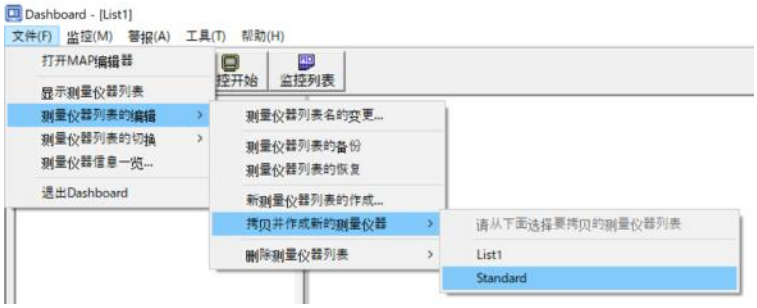
3. 新的测量仪器列表会被创建。



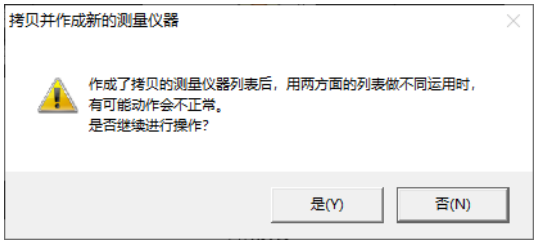
拷贝并新建测量仪器列表

下面说明拷贝已创建的测量仪器列表并创建新测量仪器列表的方法。

1. 选择[文件]-[测量仪器列表的编辑]-[拷贝并作成新的测量仪器列表]菜单，然后选择拷贝源的测量仪器列表名。



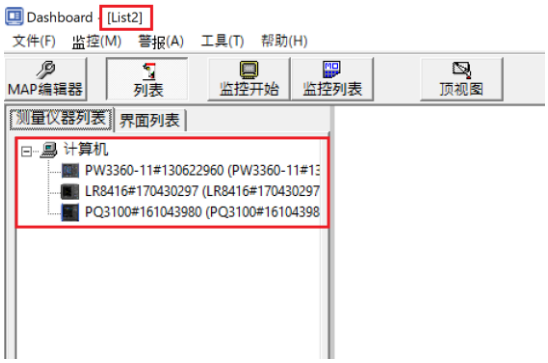
2. 届时会显示[拷贝并作成新的测量仪器列表]画面。单击[是]。



3. 届时会显示[拷贝并作成新的测量仪器列表]画面，请输入测量仪器列表名，然后单击[OK]按钮。



4. 新的测量仪器列表会被创建。



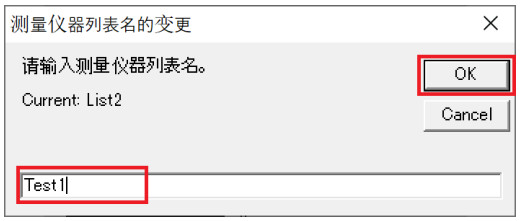
变更测量仪器列表名

下面说明当前选择的新测量仪器列表名的变更方法。

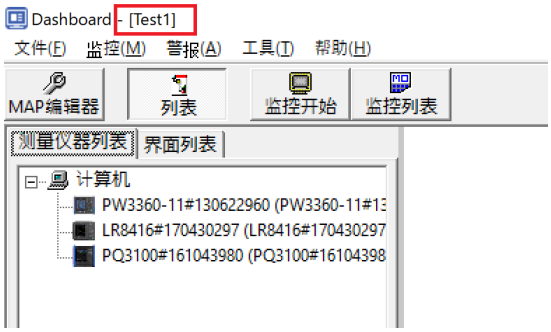
1. 选择[文件]-[测量仪器列表的编辑]-[测量仪器列表名的变更]菜单。



2. 届时会显示[测量仪器列表名的变更]画面，请输入测量仪器列表名，然后单击[OK]按钮。



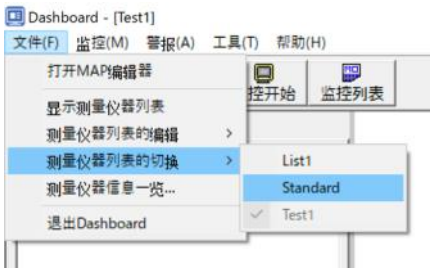
3. 测量仪器列表名会被变更。



切换测量仪器列表

下面说明测量仪器列表的切换方法。

1. 选择[文件]-[测量仪器列表的切换]菜单，然后选择切换目标测量仪器列表。



2. 届时会切换为选中的测量仪器列表。

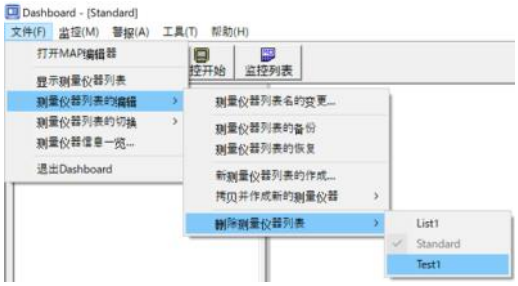


删除测量仪器列表

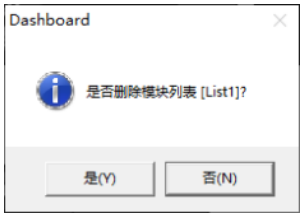
下面说明测量仪器列表的删除方法。

1. 选择[文件]-[测量仪器列表的编辑]-[删除测量仪器列表]菜单，然后选择要删除的测量仪器列表。

※ 不能选择当前选择的测量仪器列表。要删除当前选择的测量仪器列表时，请切换为其它测量仪器列表，然后再删除对象测量仪器列表。



2. 届时会显示“是否删除模块列表[Test1]?”的信息。要删除时，单击[是]。



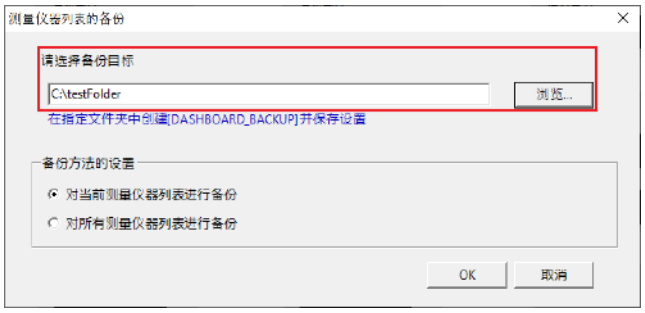
对当前测量仪器列表进行备份

下面说明将测量仪器列表备份为文件的方法。

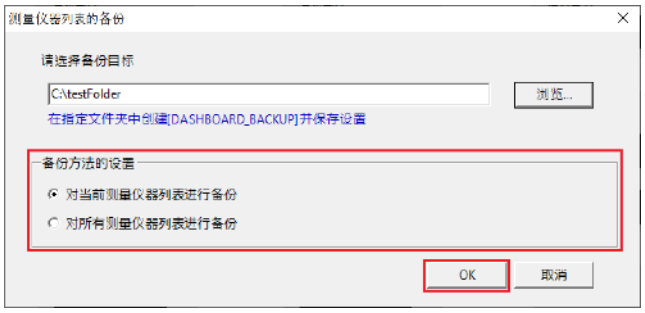
1. 选择[文件]-[测量仪器列表的编辑]-[测量仪器列表的备份]菜单。



2. 届时会显示[测量仪器列表的备份]画面，请指定保存目标文件夹。



3. 在[备份方法的设置]中选择要作为备份对象的测量仪器列表，然后单击[OK]按钮。



4. 测量仪器列表被备份为文件。

※ 会在指定保存目标文件夹的下面创建名为“DASHBOARD_BACKUP”的文件夹。



恢复测量仪器列表

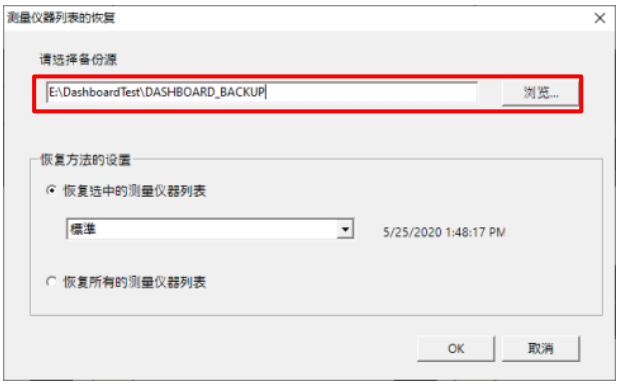
下面说明通过文件恢复测量仪器列表的方法。

1. 选择[文件]-[测量仪器列表的编辑]-[测量仪器列表的恢复]菜单。

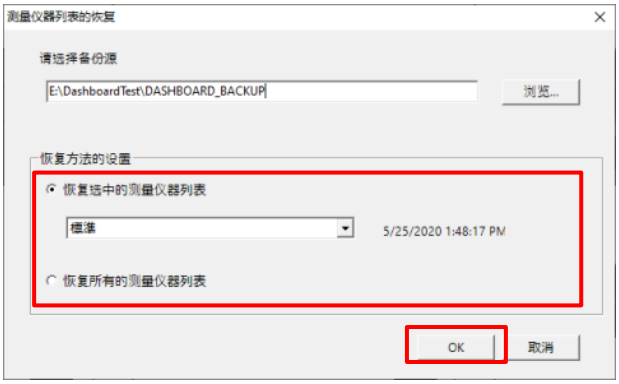


2. 届时会显示[测量仪器列表的恢复]画面，请指定备份的保存目标文件夹。

※ 请指定名为“DASHBOARD_BACKUP”的备份文件夹。



3. 在[恢复方法的设置]中选择要作为恢复对象的测量仪器列表，然后单击[OK]按钮。



4. 届时会通过文件恢复测量仪器列表。

其它功能

使用测量仪器资源管理器将设置反映到界面元件中

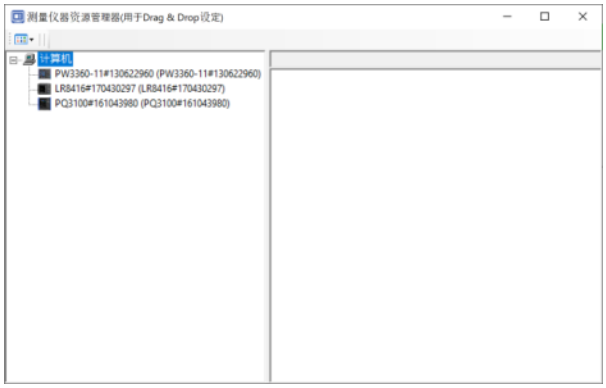
可使用已注册的测量仪器设置，简单地在界面元件中设置测量项目。

1. 右键单击界面，然后选择[测量仪器资源管理器的显示]。



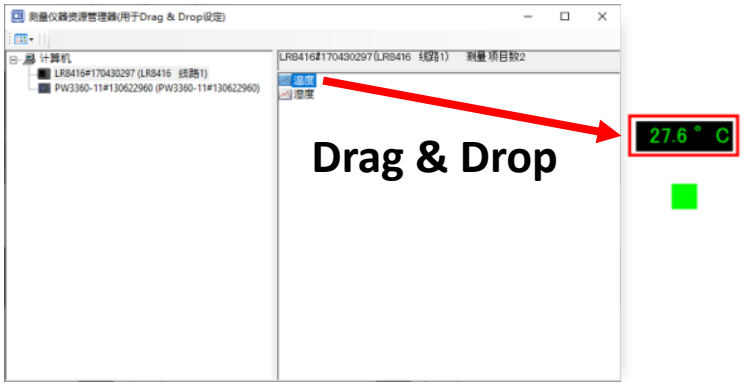
2. 届时会显示[测量仪器资源管理器]。

   会显示已注册的测量仪器列表以及在[通道选择]中选择的测量项目。



3. 将测量项目拖放到界面元件中。

   测量项目以及在测量仪器详细设置画面中设置的阈值设置等会被反映到界面元件中。



※ 如果在选中界面的状态下将光标对准界面元件，则可确认当前显示测量项目的信息。



附注 关于测量仪器资源管理器的显示测量项目设置

元件类型	测量仪器资源管理器的显示测量项目设置	可设置的测量项目数（每 1 元件）
监控窗口	不可	
测量值标签	可	仅 1 个
测量图表	可	仅 1 个
ON/OFF 指示器	可	可多选（※）
图表	不可	

※ 已在 ON/OFF 指示器中设置多个测量项目时，“ON”判定条件为 OR 判定。

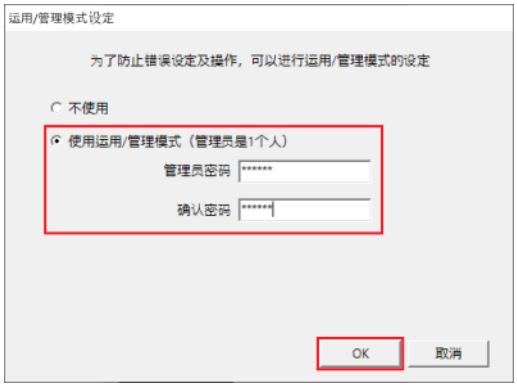
设置管理员模式

本功能用于确保仅知道密码的特定人员才可进行各种设置变更。不知道密码的人员仅可进行“测量值的监控”作业。

1. 选择[工具]-[运用/管理模式设定]菜单。



2. 届时会显示[运用/管理模式设定]画面。
选择[使用运用/管理模式]并在 2 个位置输入密码，然后单击[OK]按钮。



运用模式	• 是不知道密码的人员（运用人员）使用仪表板功能时的模式。 • 仅可使用测量值的监控。
管理模式	• 是知道密码的人员（管理员）使用仪表板功能时的模式。 • 可使用各种设置变更等所有功能。

切换[管理员模式 → 运用模式]

1. 单击[工具]-[变更为运用模式]菜单。



2. 仪表板功能会切换为[运用模式]。
   届时仅可使用测量值的监控。

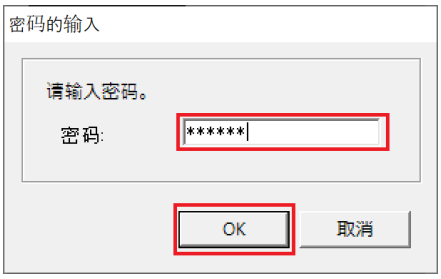


切换[运用模式 → 管理模式]

1. 单击[工具]-[变更为管理模式]菜单。



2. 届时会显示[密码的输入]画面。输入密码，然后单击[OK]按钮。



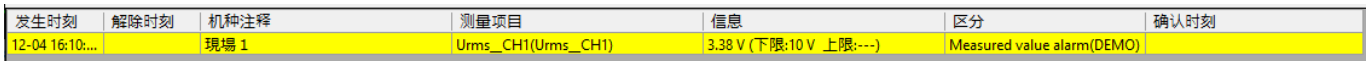
3. 仪表板功能会切换为[管理模式]。
   届时可使用所有功能。



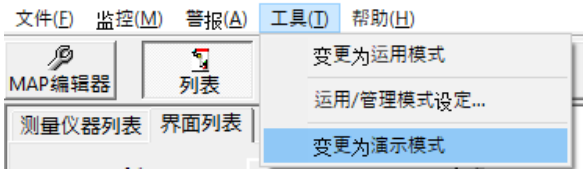
使用演示模式

可在事先创建的各界面元件中显示临时的测量值，以确认本功能的运作。
测量仪器未被连接到 PC 时也可以使用。

※ 需要事先创建界面。
※ 开始演示模式时，不会开始测量仪器记录。
※ 不将演示模式期间显示的监控值保存到 PC 中。
※ 在演示模式下发生的警报项目将以[测量值警报（演示）]分类显示。 打开/关闭警报历史记录窗口或启动监控器/演示时，将从警报历史记录中删除此项目。



1. 选择[工具]-[变更为演示模式]菜单。



2. 切换为演示模式用工具栏。单击[开始演示]按钮。



3. 显示[开始设置]屏幕。进行演示模式的设置，然后单击[开始演示]。

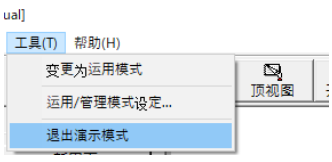


监控间隔	设置监控值被更新的间隔。（1 秒、2 秒、5 秒、10 秒、30 秒、1 分）
正弦波的振幅	设置在演示模式下输出的正弦波振幅。(-3E+38～+3E+38)

4. 在各界面元件中显示临时的监控值。
5. 单击[停止演示]，停止监控值的更新。



6. 选择[工具]-[退出演示模式]菜单，退出演示模式。



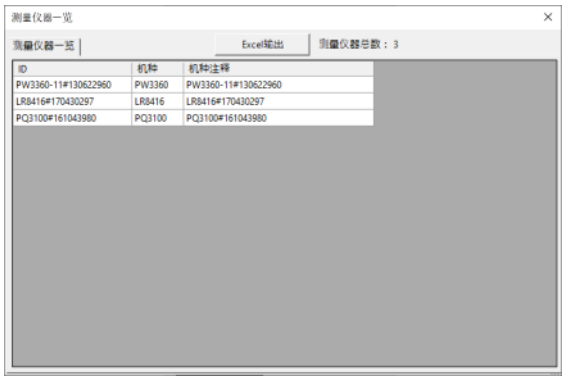
确认测量仪器信息

可一次确认测量仪器的信息。

1. 选择[文件]-[测量仪器信息一览]。



2. 届时会显示[测量仪器一览]画面。



ID	是测量仪器的 ID。会按测量仪器自动分配固定的 ID。
机种	是测量仪器的型号名称。
机种注释	是在测量仪器详细设置画面（第 176 页）中设置的测量仪器的名称。

进行 ON/OFF 指示器的操作设置

可针对配置到界面中的所有 ON/OFF 指示器进行相同的操作设置（ON/OFF 的定义设置）。

1. 右键单击界面，然后选择[工具窗口的显示]。



2. 届时会显示[工具窗口]画面。选择[ON/OFF 指示器]标签。



3. 进行 ON/OFF 指示器的操作设置，然后单击[设置]按钮。



利用测量值的状态表示 ON/OFF	• 测量值超出阈值范围时设为 ON 状态 • 测量值低于阈值范围时设为 OFF 状态
利用操作人员的警报状态表示 ON/OFF	• 测量值超出阈值范围时设为 ON 状态 • 操作人员[已确认]警报状态时设为 OFF 状态

警报功能

概要

警报功能用于在执行测量值监控期间，测量值超出阈值范围时保存警报信息。

可在测量仪器详细设置画面中按测量项目设置阈值。由 PC 进行警报判定。

附注 PC-测量仪器之间发生通讯错误期间，不能对测量数据进行警报判定。

附注 要进行警报判定时，需要事先在测量仪器详细设置画面中进行警报设置。
有关警报设置的说明，请参照“进行测量仪器的详细设置（第 176 页）”。

设置警报动作

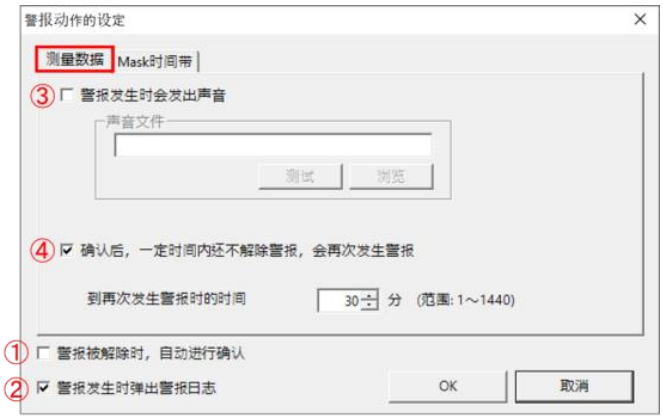
用于设置发生警报时的动作。

1. 选择[警报]-[警报动作的设定]菜单。



2. 届时会显示[警报动作的设定]画面。

[警报动作的设定] -[测量数据]标签



项目	说明
1	警报被解除时自动进行确认的情况下勾选。
2	警报发生时弹出警报日志的情况下勾选。
3	警报发生时会发出声音的情况下勾选，并将声音文件设为警报音。
4	• 确认后，一定时间还不解除警报，会再次发生警报的情况下勾选。 • 上述情况时，设置到再次发生警报时的时间。

[警报动作的设定] - [Mask 时间带]标签



项目	说明
1	用于设置没有警报发生的时间带。

附注

- 可输入的时间范围为 00:00～23:59。
- 可输入的最小单位为 1 分钟。

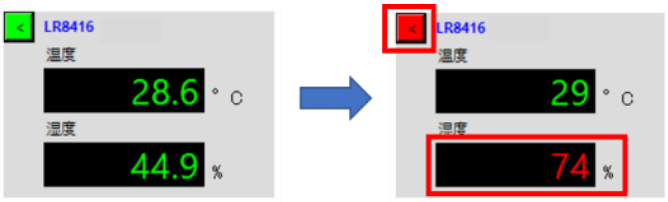
使用警报功能

下面说明警报功能的使用开始方法。

1. 单击工具栏中的[监控开始]按钮。



2. 届时会开始测量值的监控。
   针对测量项目进行警报设置时，如果超出阈值范围，则会进行警报判定。
   如果发生警报，发生警报时的测量值监控显示则会出现变化。



附注

- PC-测量仪器之间发生通讯错误期间，不能对测量数据进行警报判定。
- 已设置警报音时，如果发生警报，PC 则会鸣响警报音。要消除警报音时，请清除[警报履历]画面中显示的相应警报。如果所有的警报均变为“已确认”状态，警报音则会被解除。

显示警报履历

显示警报发生信息。

1. 选择[警报]-[警报履历的显示]菜单。



2. 届时会显示[警报履历]画面。



附注

- 未确认的警报显示为黄色。
- 如果单击警报，警报则会被解除，并在确认时刻中输入日期和时间。
- 也可以在警报发生时弹出显示[警报履历]画面。有关设置方法，请参照“设置警报动作（第 219 页）”。

项目		说明
1	日期	用于选择警报发生的日期。
2	发生时刻	用于显示警报发生的时间。
3	解除时刻	用于显示警报被解除的时间。
4	ID	用于显示测量仪器的型号名称与制造编号。
5	机种注释	用于显示已在测量仪器中设置的机种注释。（第 176 页）
6	测量项目	用于显示已在测量项目中设置的测量项目注释。（第 176 页）
7	信息	用于显示警报发生时的监控值（测量值）与警报设置值（上限值、下限值）。
8	区分	用于显示“测量值警报”以区分警报。
9	确认时刻	如果确认警报的相应行并进行单击，确认时间则会被记录。
10	全部确认	如果单击，当天的所有警报均会变为“已确认”状态。

进行通道间计算的详细设置

• [记录]功能与[仪表板]功能有效时，可利用事先设置的计算公式进行计算并显示计算结果。可同时进行 16 种计算。

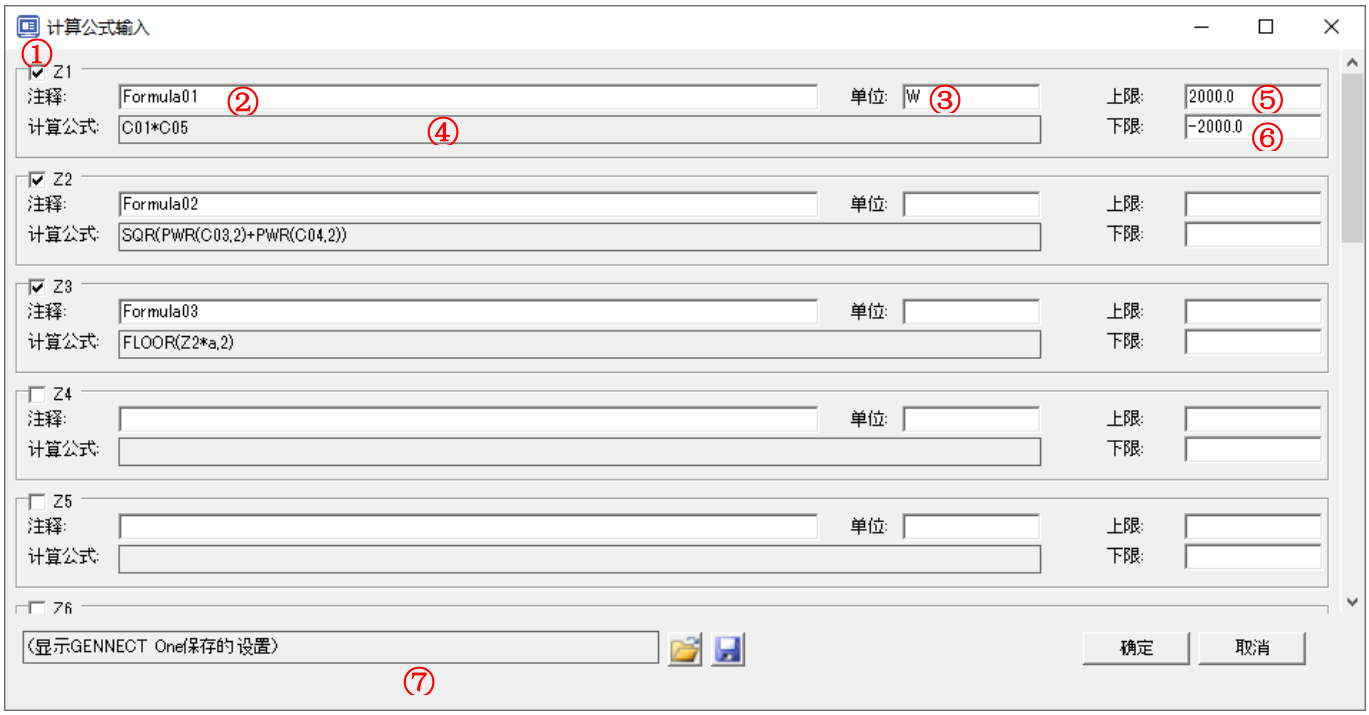
• 有关利用[记录]功能将通道间计算设为有效的步骤，请参照下述内容。
  ➢ 选择通道（设置计算通道）

• 有关利用[仪表板]功能将通道间计算设为有效的步骤，请参照下述内容。
  ➢ 选择通道（设置计算通道）

设置计算公式

输入计算公式信息

如果单击[记录]或[仪表板]功能的通道设置画面中的[计算公式输入]按钮，则会显示[计算公式输入]画面。

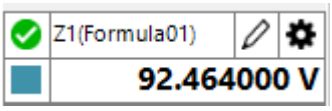


① 计算公式名称复选框

计算公式名称为 Z1～Z16。
利用[记录]或[仪表板]功能显示已勾选计算公式的计算结果。
勾选状态分别保持在[记录]与[仪表板]中。

② 注释
③ 单位

可直接输入注释与单位，并在计算结果中显示为“计算公式名称（注释）”。
注释与单位被同时保持在[记录]、[仪表板]中。





④ 计算公式

可在单击计算公式显示区域后显示的[计算公式输入（个别）]画面中设置计算公式。

利用[记录]或[仪表板]功能显示基于已设置计算公式的计算结果。
计算公式被同时保持在[记录]、[仪表板]中。
有关各计算公式的输入方法，请参照下述内容。

- 输入各计算公式

⑤ 上限
⑥ 下限

上限值与下限值为[仪表板]功能的警报功能阈值设置。
[记录]功能有效时，不显示上限值与下限值。
数值也可以是指定指数。指定空白时，表示没有指定阈值。
有关报警功能，请参照下述内容。

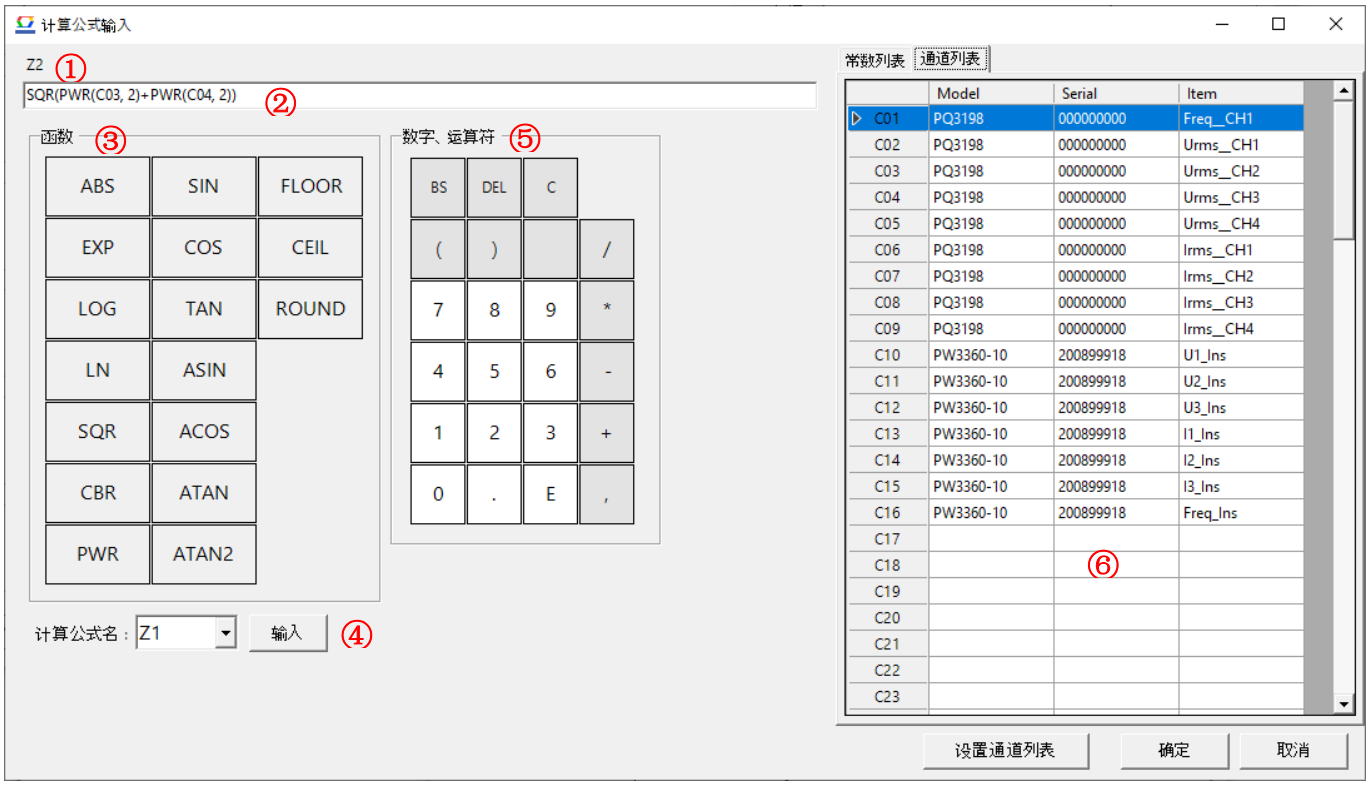
- 警报功能

⑦ 计算公式设置文件

可对计算公式设置（计算公式、常数、通道设置）进行文件保存/读入操作。
文件被保存为 TSV 格式（制表符分隔文本文件）。

输入各计算公式

可在[计算公式输入（个别）]画面中输入各计算公式。



① 计算公式名称

显示当前编辑的计算公式名称。

② 计算公式

可利用[记录]或[仪表板]功能编辑要用于计算结果显示的计算公式。
可直接输入计算公式，或通过③～⑥的画面操作输入计算公式。
可在计算公式中指定下述内容。

数值（也可以为指数标记）、符号（四则计算、括号等）、计算符（函数名称与参数的组合）、计算公式名称、通道名称、常数名称

③ 计算符输入

通过按钮显示计算公式可使用的计算符（函数名称）。
如果单击按钮，则会将计算符与左括号输入到计算公式中。
有关各计算符，请参照下述内容。

- 计算符一览

④ 计算公式名称输入

如果从组合框中选择计算公式名称并单击[输入]按钮，则会将指定的计算公式名称输入到计算公式中。
计算公式名称可指定 Z1～Z16，但无法确定计算公式时，会设为不进行计算。
例）如果将 Z3 设为 Z1、将 Z1 设为 Z3，则无法确定计算公式，因此，会取消勾选，不进行计算。

⑤ 数值、符号输入

如果单击各按钮，则会将按钮中记载的字符（数值、四则计算符号等）输入到计算公式中。
逗号符号用于指定函数参数，小数点符号使用句号。

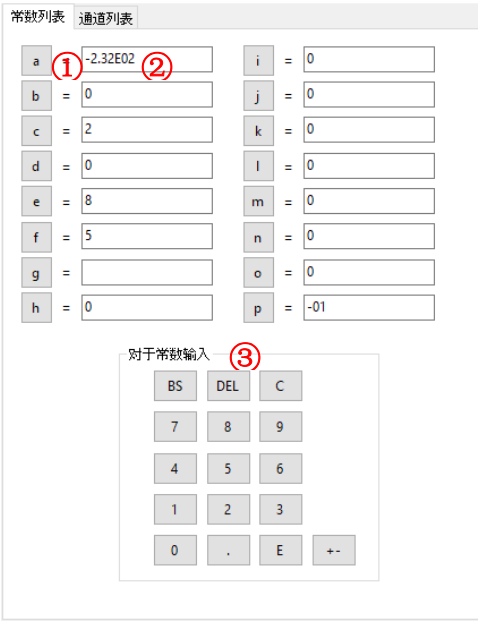
⑥ 常数、通道输入

可指定常数或使用通道并输入到计算公式中。
切换标签即可显示各设置画面。
有关各画面，请参照下述内容。

- 设置常数
- 设置使用通道

设置常数

要在多个计算公式中使用通用值等情况下，可将常数分配给 a～p 的小写英文字母使用。



① 常数名称按钮

如果单击，则会将常数名称（a～p）输入到计算公式中。

② 常数值输入

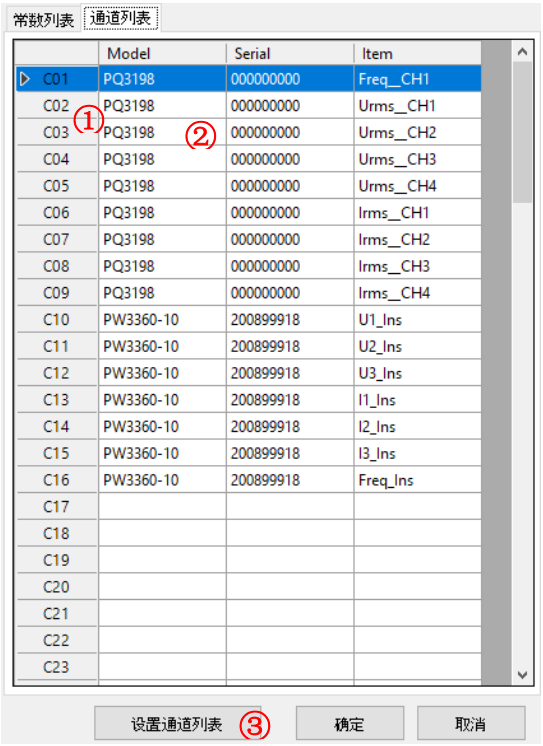
可直接编辑常数。
数值也可以是指定指数。空白或无效值时，指定 0。

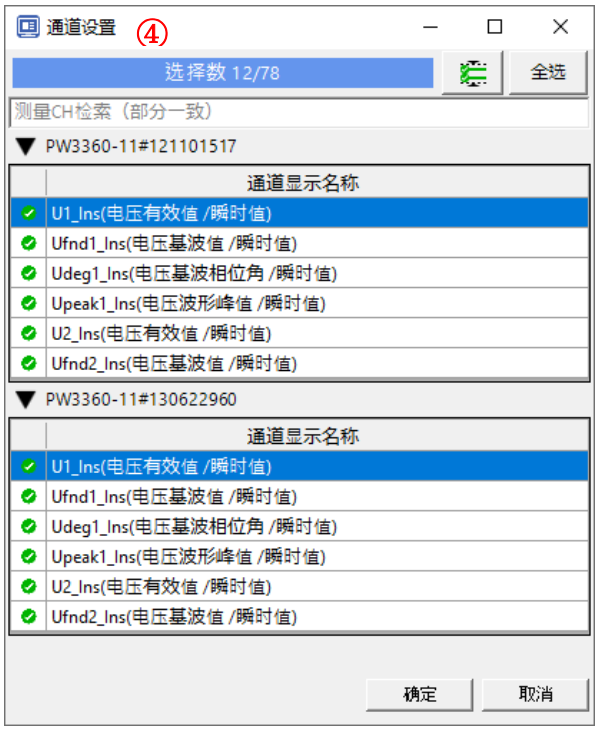
③ 数值输入

如果单击各按钮，则会将按钮中记载的字符输入到常数值输入部分中。
如果单击[+-]按钮，则会变更正负符号。

设置使用通道

可分配要使用的通道并用于计算公式。
可指定 C01～C99 的 99 个通道。
如果在[记录]或[仪表板]功能的通道设置画面中指定未选择的通道，计算结果则会显示为无效值。





① 通道名称

如果双击通道名称，则会将通道名称（C01～C99）输入到计算公式中。

② 通道设置一览

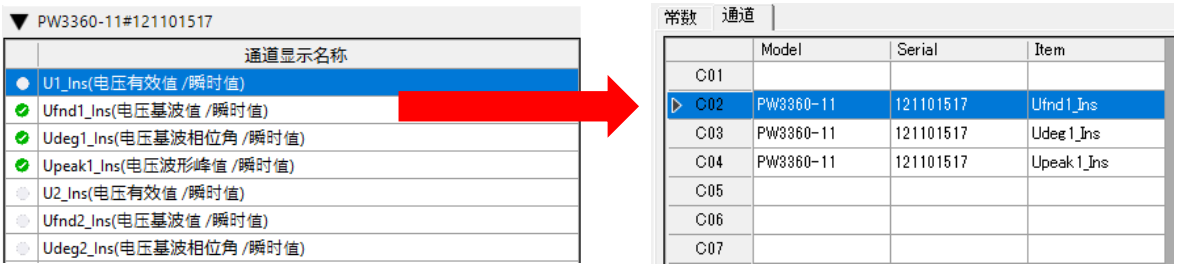
一览显示当前设置的通道设置。
不能直接编辑。

③ [通道设置]按钮

如果单击该按钮，则会显示通道设置画面（④）。

④ 通道设置画面

一览显示在[记录]或[仪表板]功能的通道设置画面中选择的通道。
如果勾选要使用的通道，则会将通道设置一览的选择行设置为在开头勾选的通道信息。



计算符一览

计算符名称	参数数 计算符示例	计算内容
ABS	1 ABS (x)	返回参数 1 的绝对值。（负值变为正值）
EXP	1 EXP(x)	返回以自然对数 e 为底的参数 1 的幂方。（e 的幂方）
LOG	1 LOG(x)	返回以参数 1 的 10 为底的对数。参数必须为正值。
LN	1 LN(x)	返回参数 1 的自然对数。参数必须为正值。
SQR	1 SQR(x)	返回参数 1 的平方根。
CBR	1 CBR(x)	返回参数 1 的立方根。
PWR	2 PWR(x, y)	返回以参数 1 为底的参数 2 的幂方。 （不能使用^符号。）
SIN	1 SIN(x)	返回参数 1 的正弦。（指定度）
COS	1 COS(x)	返回参数 1 的余弦。（指定度）
TAN	1 TAN(x)	返回参数 1 的正切。（指定度）
ASIN	1 ASIN(x)	在-1～1 的范围内指定参数 1 的反正弦，并在-90～90 度的范围内返回。
ACOS	1 ACOS(x)	在-1～1 的范围内指定参数 1 的反余弦，并在-90～90 度的范围内返回。
ATAN	1 ATAN(x)	在-90～90 度的范围内返回参数 1 的反正切。
ATAN2	2 ATAN2(x, y)	在-90～90 度的范围内返回以参数 1 为分母、以参数 2 为分子的值的反正切。
FLOOR	2 FLOOR(x, y)	返回按在参数 2 指定的小数点以下位数对参数 1 进行舍弃后的值。
CEIL	2 CEIL(x, y)	返回按在参数 2 指定的小数点以下位数对参数 1 进行进位后的值。
ROUND	2 ROUND(x, y)	返回按在参数 2 指定的小数点以下位数对参数 1 进行四舍五入后的值。

※ 在计算说明记载的计算公式示例中，第 1 个参数记载为 x，第 2 个参数记载为 y。

进行自动输出（日报・周报・月报）的详细设置

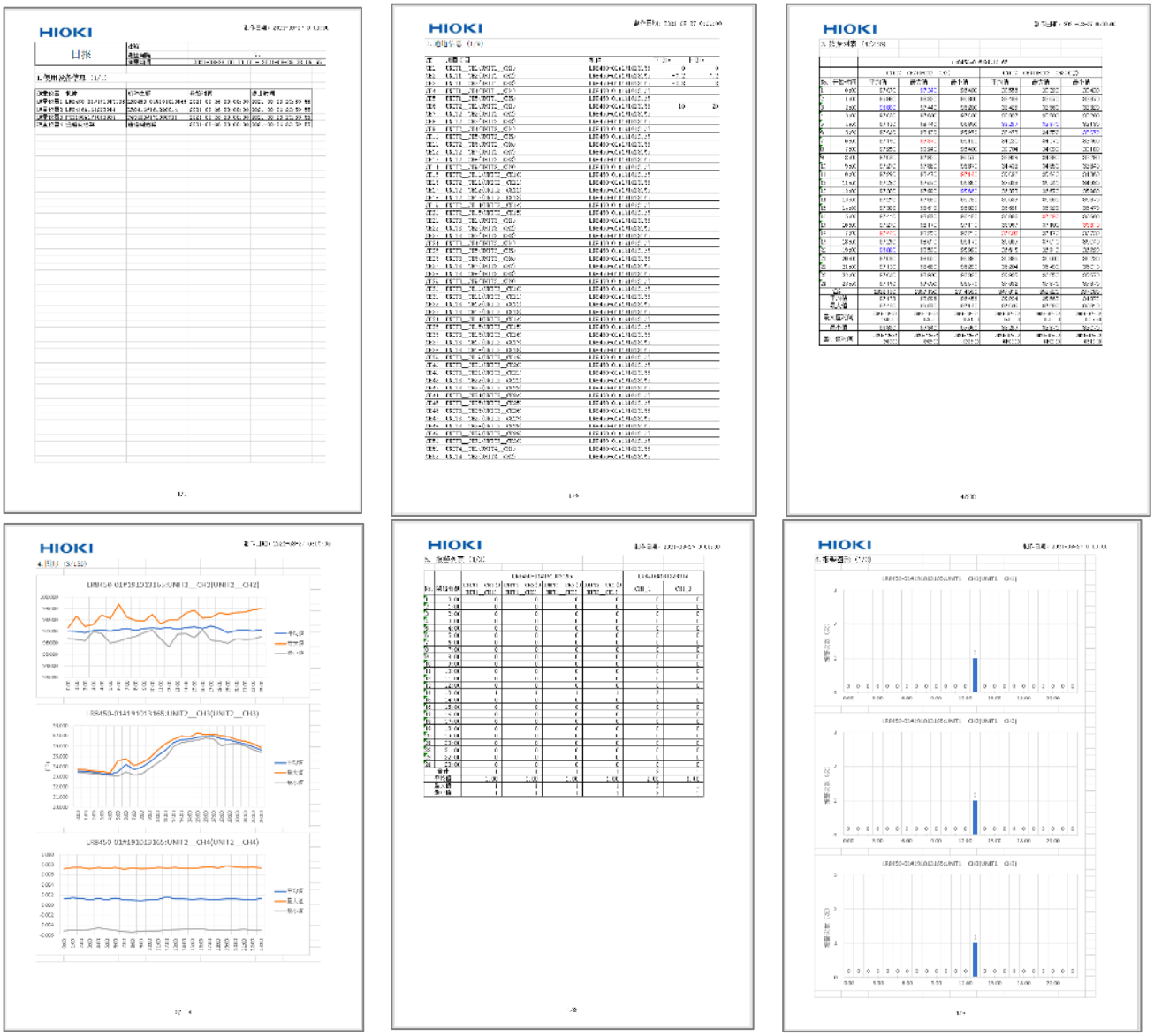
• 记述自动输出（日报・周报・月报）的基本规格与详细设置内容。

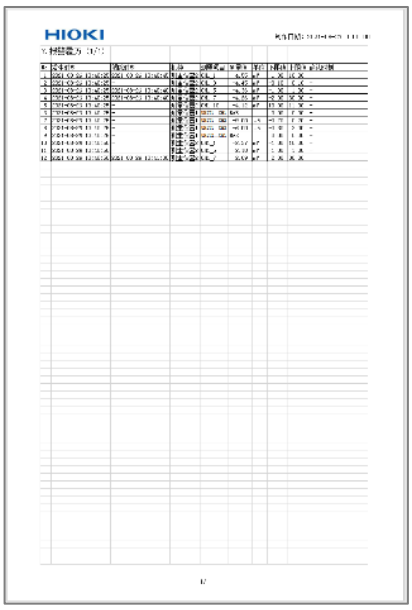
• 有关利用[记录]功能将自动输出（日报・周报・月报）设为有效的步骤，请参照下述内容。
  ➢ 设置日志记录的条件

• 有关利用[仪表板]功能将自动输出（日报・周报・月报）设为有效的步骤，请参照下述内容。
  ➢ 开始/停止测量值的监控

凭证基本规格

〈日报输出示例〉



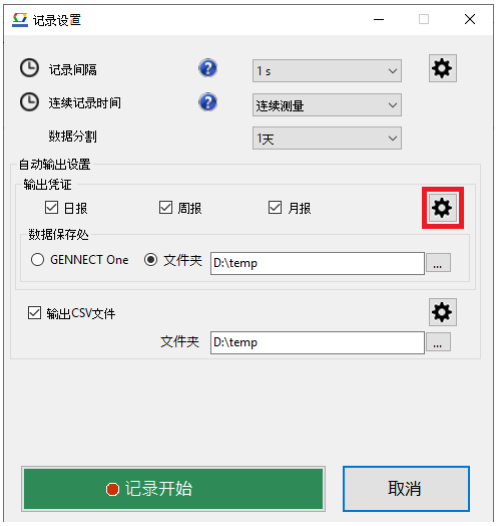


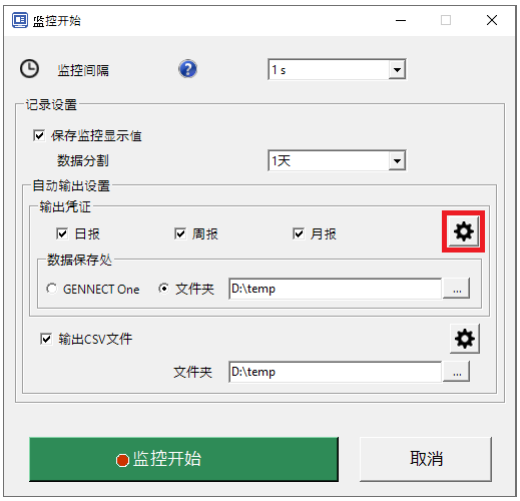
	凭证输出项目	说明
1	使用设备信息	以表格形式输出在[输出通道选择]画面中选择的所有设备信息。
2	通道信息	以表格形式输出在[输出通道选择]画面中选择的所有通道信息。 针对通道设置上下限值时，会输出设置的值（※1）。
3	数据列表	以指定的间隔（30 分钟 or1 小时）统计各通道的平均值/最大值/最小值，并以表格形式进行输出。
4	图形	以指定的间隔（与数据列表相同的间隔）统计各通道的平均值/最大值/最小值，并以图形形式进行输出。 每 1 页输出 3 个（3CH 部分）图形。
5	报警列表（※1）	以表格形式输出各通道统计间隔（30 分钟 or1 小时）的报警发生次数。
6	报警图形（※1）	以柱状图形式输出各通道统计间隔（与报警列表相同的间隔）的报警发生次数。 每 1 页输出 3 个（3CH 部分）图形。
7	报警履历（※1）	以表格形式并按时间数列顺序输出测量期间发生的所有报警信息。

（※1）仅可在使用仪表板功能时进行输出。

打开自动输出设置画面

1. 在[记录设置]画面或[监控开始]画面中，单击图像红框部分的[⚙]按钮。



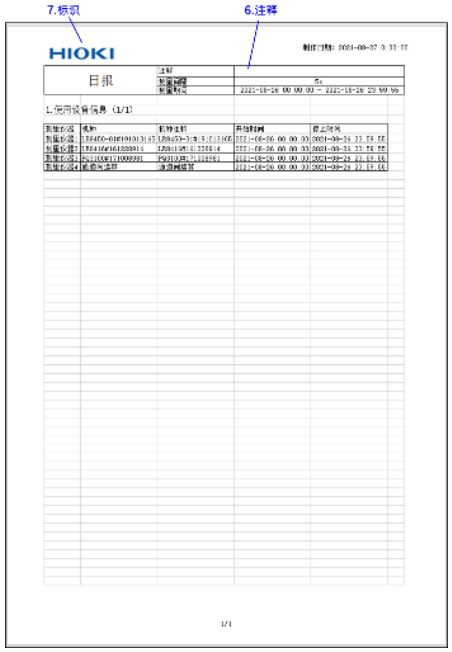


2. 届时会打开[自动输出设置]画面。

进行自动输出（日报・周报・月报）的详细设置

进行[全部]设置





	设置项目		说明
1	输出凭证（日报）		指定是否输出凭证（日报）。
2	数据保存处	GENNECT One	将凭证输出到 GENNECT One 的数据列表中。
		文件夹	将凭证输出到任意文件夹中。
3	保存格式	Excel	以 Excel 格式输出凭证。
4	保存方法(※3)	进行备份	创建以下两个文件。 1. 文件：<文件名主体>.<扩展名> 2. 备份文件：<文件名主体>_<文件名后缀>.<扩展名> ※ 添加后缀的文件名有重复时，变为在末尾附加（<连号>）的文件名。
		不进行备份	・始终以最新文件覆盖<文件名主体>.<扩展名>的文件。
5	文件名(※3)		指定用于<文件名主体>的字符串。 默认值为“AutoReport”。
6	注释		指定输出到凭证中的注释。
7	标识	HIOKI 标识	将 HIOKI 标识输出到凭证中。
		无标识	不将标识输出到凭证中。
		任意图像	将任意图像作为标识进行输出。
8	凭证输出项目		在 使用设备信息、通道信息、数据列表、图形、 报警列表（※1）、报警图形（※1）、报警履历（※1） 中指定要输出到凭证中的项目（可指定多个）(※2)。 如果单击[详细设置…]，则会打开[输出项目的详细设置]画面。
9	测量值、统计值的显示格式	小数	以小数形式输出要输出到凭证（数据列表、图形）中的测量值与统计值。
		指数	以指数形式输出要输出到凭证（数据列表、图形）中的测量值与统计值。
		小数点以下位数	指定要输出到凭证（数据列表、图形）中的测量值与统计值的小数点以下位数。

(※1) 仅为仪表板功能的设置。使用记录功能时不显示。
(※2) 取消勾选[使用设备信息]时，仅将日报标题部分输出到凭证中。
(※3) 关于文件名的命名规则
例)文件名(文件名主体)：AutoReport，测量开始日期:2021/08/31

・保存方法：不进行备份

″AutoReport.xlsx ″和一个备份文件:” AutoReport_2021-08-31.xlsx 将被创建。
- 如果 AutoReport.xlsx 在指定的目的地存在，它将被覆盖。

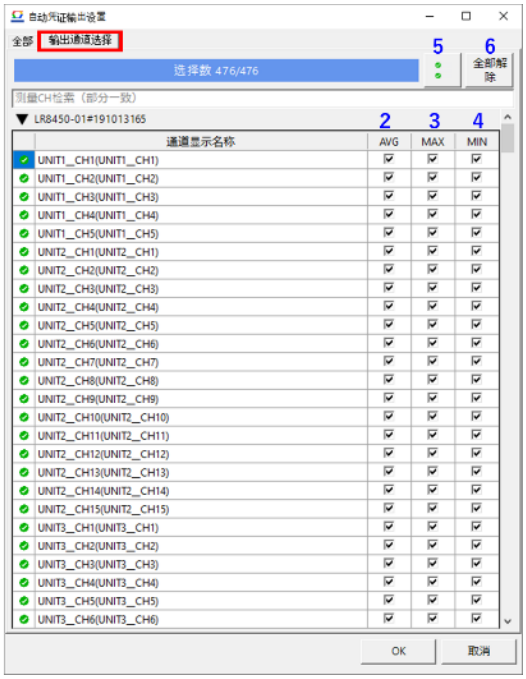
- 如果备份文件:AutoReport_2021-08-31.xlsx 在指定的目的地存在，变为在末尾附加（<连号>）的文件名。
:AutoReport_2021-08-31_1.xlsx

・保存方法：不进行备份

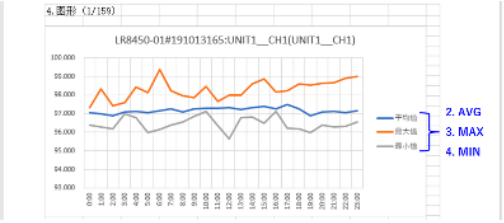
只有 AutoReport.xlsx 将被创建。
如果 AutoReport.xlsx 在指定的目的地存在，它将被覆盖。

进行[输出通道选择]设置

・从选为记录用通道的通道中，选择要输出到凭证的通道。
※ 此处取消勾选的通道也会被保存为记录数据。
・可指定是否输出各通道统计间隔（30 分钟 or1 小时）的平均值/最大值/最小值。







	项目	说明
1		勾选输出到凭证的通道。
2	AVG	要输出统计间隔（30 分钟 or1 小时）的平均值时勾选。
3	MAX	要输出统计间隔（30 分钟 or1 小时）的最大值时勾选。
4	MIN	要输出统计间隔（30 分钟 or1 小时）的最小值时勾选。
5		可将列表中显示的测量通道限定为已选择的通道
6		可切换项目 1 的选择状态。(全选/解除全选)
7		可按通道名称筛选要在列表中显示的测量通道。

进行[输出凭证]设置



	设置项目		说明
1	周报	开始星期几	指定每周报的第一天。
		输出星期几	指定是否在日期上输出星期几。
		输出年份（列表）	指定是否将列表中的日期输出为年月日。
		输出年份（图表）	指定是否将图表的开始日期输出为年月日。
		文件名	指定周报的文件名。
2	月报	开始星期几	指定每月报的第一天。
		输出星期几	指定是否在日期上输出星期几。
		输出年份（列表）	指定是否将列表中的日期输出为年月日。
		输出年份（图表）	指定是否将图表的开始日期输出为年月日。
		刻度间隔	指定图表横轴（日）上的刻度间隔。
		文件名	指定月报的文件名。
3	需量列表设置(*1)	输出时间段的电量(*2,3)	输出每个时区的有功电量。
		时间区分(*2)	区分 1-6:指定时间类别是有效还是无效。 结束时间:指定结束时间的有效/无效和结束时间。 * 您可以指定区分的开始时间和电费率。 * 开始时间和结束时间以小时为单位。
		输出电费(*2,3,4,5,6)	使用按时区的有功电量和电费按时区输出电费率。 * 可以只输出电费而不按输出时间段的电量。
		货币单位(*2,4,5,6)	指定电费的货币单位。
		时间段的电量 计算方法 (*2,3,4,5,6)	您可以选择每个时间段的电量计算方法。 平均值： 输出时间段值、电费、CO2 换算值的每小时平均值。 累计值： 输出时间段值、电费、CO2 换算值作为综合值。
		输出 CO2 换算值(*2,3)	将期间的有功电量转换为二氧化碳排放量。
		CO2 换算率(*2)	指定 CO2 换算值的换算率。
		CO2 换算值 汇总期	你可以选择二氧化碳转换值的聚集期。 1 天：聚合 24 小时。 有效时间区分：仅聚合时间段中指定的时间段。

(*1) 如果从 PW3360、PW3365、PQ3100、PQ3198 的测量项目中选择电量、需量、需求值等项目，会在表格中增加[需量列表]选项卡。

(*2) 如果从 PW3360、PW3365、PQ3100、PQ3198 的测量项目中选择输出有功功率需求值（消耗），目标行将被添加到[需求列表]的底部。

CO2 换算值(每小时) (0.3600kg-CO2/kW)	[kg-CO2]	25.596
时间区分1(每小时) (00:00-08:00)	[kW]	71.100
电费1(每小时) (10.00/kW)	参考值	711.000

输出示例

(*3) 时间段的电量计算方法设置为“平均值”时，CO2 换算值、时间段的电量、电费为每小时计算值。
指定时间段内的累计值可以通过乘以指定时间段内的时间来计算。

(*4) 时间段的电量计算方法指定为“累计值”时，输出栏将如下图所示变化。

CO2 换算值(累计值) (0.3600kg-CO2/kWh)	[kg-CO2]	25.596
时间区分1(累计值) (00:00-08:00)	[kWh]	71.100
电费1(累计值) (10.00YEN/kWh)	参考值	711.000

输出示例

(*5) 电费输出值为参考值。 （不能用于交易或认证称重）

(*6) PW3360、PW3365 的电费不同。

进行凭证输出项目的详细输出设置

• 可针对凭证输出项目（数据列表、图形、报警列表、报警图形、报警履历）进行更详细的输出设置。

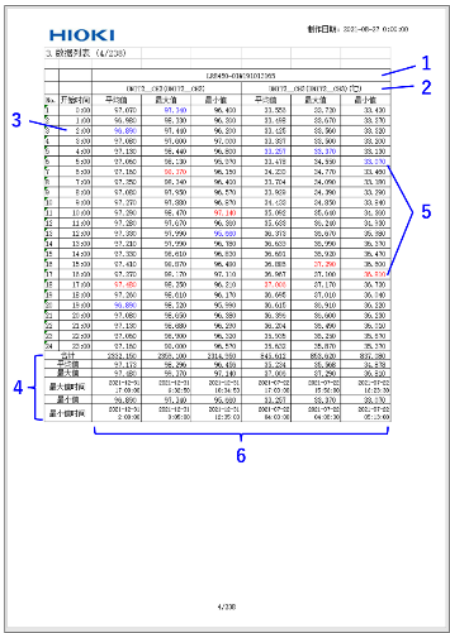
1. 单击[自动凭证输出设置]画面中的[详细设置…]按钮。



2. 届时会打开[凭证输出项目的详细设置]画面。
有关各画面中可设置的内容，请参照下述内容。

进行[数据列表]的详细输出设置

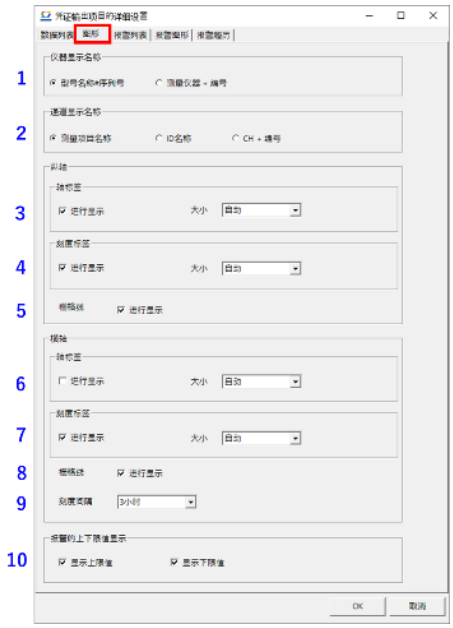


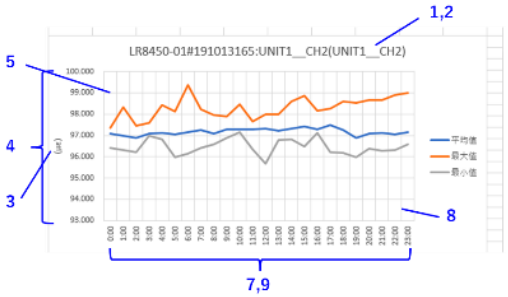


	设置项目		说明
1	仪器显示名称	型号名称#序列号	以“型号名称#序列号”的格式输出仪器显示名称。
		测量仪器 + 编号	以“测量仪器 1”、“测量仪器 2”、“测量仪器 3”,...的格式输出仪器显示名称。 对应于[使用设备信息]中的测量仪器 1、测量仪器 2，…。
2	通道显示名称	测量项目名称	作为通道显示名称，输出通道固有的测量项目名称。 例：U1_Ins_Avg（电压有效值/平均值）

		ID 名称	作为通道显示名称，输出通道固有的 ID 名称。 例：U1_Ins_Avg
		CH + 编号	以“CH1”、“CH2”、“CH3”，...的格式输出通道显示名称。 对应于[通道信息]中的 CH1、CH2，…。
3	统计间隔	30 分钟单位	输出每隔 30 分钟统计一次的平均值/最大值/最小值。
		1 小时单位	输出每隔 1 小时统计一次的平均值/最大值/最小值。
4	期间内统计值		指定是否输出测量期间内的平均值、最大值、最大值发生时间、最小值、最小值发生时间、合计（可指定多个）。
5	测量值的强调显示	强调显示最大值	指定是否以指定的颜色强调显示测量期间内的最大值。
		颜色	指定用于强调显示最大值的颜色。
		强调显示最小值	指定是否以指定的颜色强调显示测量期间内的最小值。
		颜色	指定用于强调显示最大值的颜色。
6	列数/页码	3 列/6 列/9 列	指定每 1 页要输出的数据列表的列数。

进行[图形]的详细输出设置

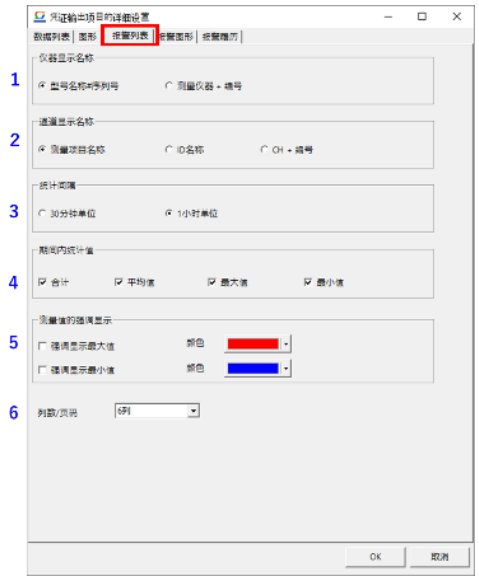


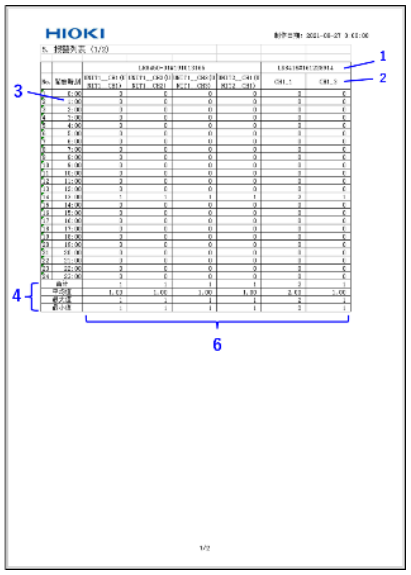


	设置项目		说明
1	仪器显示名称	型号名称#序列号	以“型号名称#序列号”的格式输出仪器显示名称。
		测量仪器 + 编号	以“测量仪器 1”、“测量仪器 2”、“测量仪器 3”,...的格式输出仪器显示名称。
2	通道显示名称	测量项目名称	作为通道显示名称，输出通道固有的测量项目名称。 例：U1_Ins_Avg（电压有效值/平均值）
		ID 名称	作为通道显示名称，输出通道固有的 ID 名称。 例：U1_Ins_Avg
		CH + 编号	以“CH1”、“CH2”、“CH3”，...的格式输出通道显示名称。
3	纵轴-轴标签	进行显示	指定是否显示纵轴的轴标签。
		大小	指定纵轴轴标签的字体大小（pt）。
4	纵轴-刻度标签	进行显示	指定是否显示纵轴的刻度标签。
		大小	指定纵轴刻度标签的字体大小（pt）。
5	纵轴-栅格线	进行显示	指定是否显示纵轴的栅格线。
6	横轴-轴标签	进行显示	指定是否显示横轴的轴标签。
		大小	指定横轴轴标签的字体大小（pt）。
7	横轴-刻度标签	进行显示	指定是否显示横轴的刻度标签。
		大小	指定横轴刻度标签的字体大小（pt）。
8	横轴-栅格线	进行显示	指定是否显示横轴的栅格线。
9	横轴-刻度间隔	1 小时/3 小时	指定横轴的刻度间隔。
10	报警的上下限值显示（※1）	显示上限值	指定是否在图形中显示报警的上限值。
		显示下限值	指定是否在图形中显示报警的下限值。

※1：仅为仪表板功能的设置。使用记录功能时不显示。

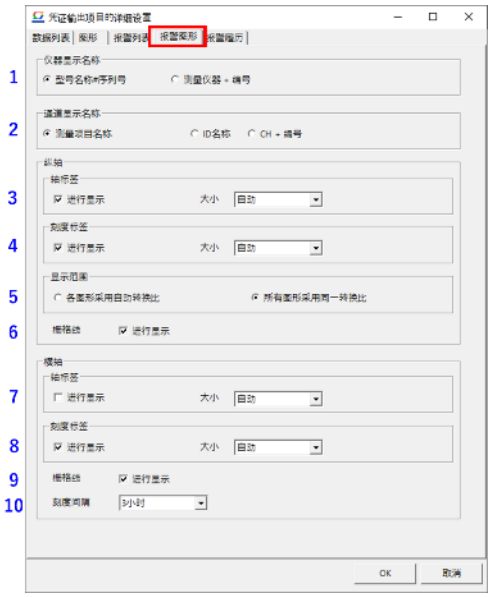
进行[报警列表]的详细输出设置

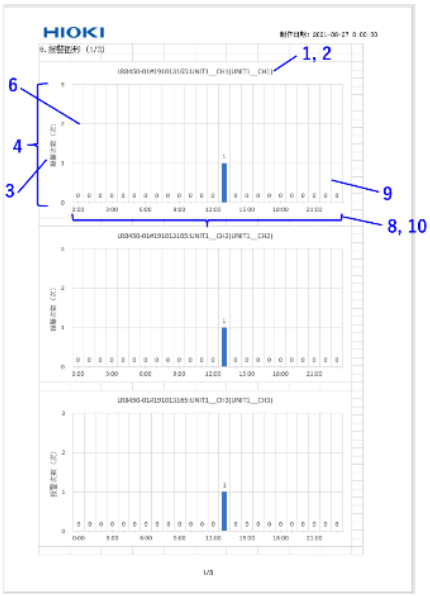




	设置项目		说明
1	仪器显示名称	型号名称#序列号	以“型号名称#序列号”的格式输出仪器显示名称。
		测量仪器 + 编号	以“测量仪器 1”、“测量仪器 2”、“测量仪器 3”,...的格式输出仪器显示名称。
2	通道显示名称	测量项目名称	作为通道显示名称，输出通道固有的测量项目名称。 例：U1_Ins_Avg（电压有效值/平均值）
		ID 名称	作为通道显示名称，输出通道固有的 ID 名称。 例：U1_Ins_Avg
		CH + 编号	以“CH1”、“CH2”、“CH3”，...的格式输出通道显示名称。
3	统计间隔	30 分钟单位	输出 30 分钟的报警次数。
		1 小时单位	输出 1 小时的报警次数。
4	期间内统计值		指定是否输出测量期间内的平均值、最大值、最小值、合计（可指定多个）。
5	测量值的强调显示	强调显示最大值	指定是否以指定的颜色强调显示测量期间内的最大值。
		颜色	指定用于强调显示最大值的颜色。
		强调显示最小值	指定是否以指定的颜色强调显示测量期间内的最小值。
		颜色	指定用于强调显示最大值的颜色。
6	列数/页码	3 列/6 列/9 列	指定每 1 页要输出的报警列表的列数。

进行[报警图形]的详细输出设置

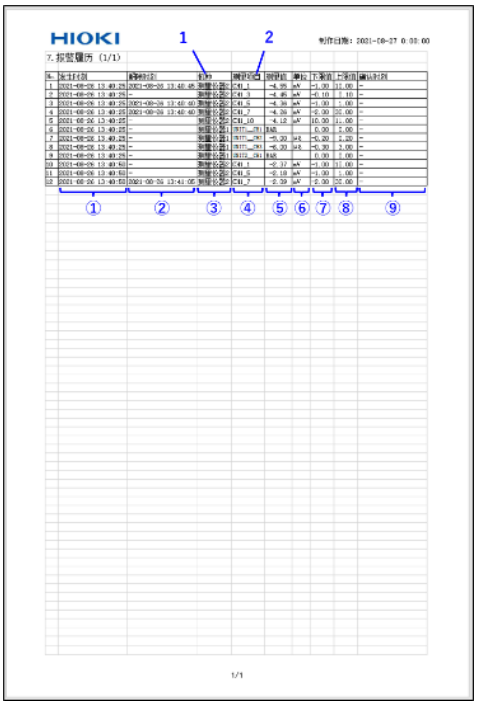




	设置项目		说明
1	仪器显示名称	型号名称#序列号	以“型号名称#序列号”的格式输出仪器显示名称。
		测量仪器 + 编号	以“测量仪器 1”、“测量仪器 2”、“测量仪器 3”,...的格式输出仪器显示名称。
2	通道显示名称	测量项目名称	作为通道显示名称，输出通道固有的测量项目名称。 例：U1_Ins_Avg（电压有效值/平均值）
		ID 名称	作为通道显示名称，输出通道固有的 ID 名称。 例：U1_Ins_Avg
		CH + 编号	以“CH1”、“CH2”、“CH3”，...的格式输出通道显示名称。
3	纵轴-轴标签	进行显示	指定是否显示纵轴的轴标签。
		大小	指定纵轴轴标签的字体大小（pt）。
4	纵轴-刻度标签	进行显示	指定是否显示纵轴的刻度标签。
		大小	指定纵轴刻度标签的字体大小（pt）。
5	纵轴-显示范围	各图形自动转换比	在各图形中自动指定纵轴的显示范围。
		所有图形均为同一转换比	将所有图形的纵轴显示范围统一为输出图形中显示范围最大的图形显示范围。
6	纵轴-栅格线	进行显示	指定是否显示纵轴的栅格线。
7	横轴-轴标签	进行显示	指定是否显示横轴的轴标签。
		大小	指定横轴轴标签的字体大小（pt）。
8	横轴-刻度标签	进行显示	指定是否显示横轴的刻度标签。
		大小	指定横轴刻度标签的字体大小（pt）。
9	横轴-栅格线	进行显示	指定是否显示横轴的栅格线。
10	横轴-刻度间隔	1 小时/3 小时	指定横轴的刻度间隔。

进行[报警履历]的详细输出设置





	设置项目		说明
1	仪器显示名称	型号名称#序列号	以“型号名称#序列号”的格式，将仪器显示名称输出到凭证的“机种”列中。
		测量仪器 + 编号	以“测量仪器 1”、“测量仪器 2”、“测量仪器 3”，...的格式，将仪器显示名称输出到凭证的“机种”列中。
2	通道显示名称	测量项目名称	作为通道显示名称，将通道固有的测量项目名称输出到凭证的“测量项目”列中。 例：U1_Ins_Avg（电压有效值/平均值）
		ID 名称	作为通道显示名称，将通道固有的 ID 名称输出到凭证的“测量项目”列中。 例：U1_Ins_Avg
		CH + 编号	以“CH1”、“CH2”、“CH3”，...的格式，将通道显示名称输出到凭证的“测量项目”列中。

• 关于[报警履历]的输出内容

项目		说明
①	发生时刻	显示报警发生的日期时间。
②	解除时刻	显示报警被解除（测量值从上下限值以外进入到上下限值以内）的日期时间。
③	机种	显示仪器显示名称。
④	测量项目	显示通道显示名称。
⑤	测量值	显示报警发生时的测量值（监控值）。
⑥	单位	显示测量值的单位。
⑦	下限值	显示通道中设置的下限值。
⑧	上限值	显示通道中设置的上限值。
⑨	确认时刻	显示已确认报警的日期时间。

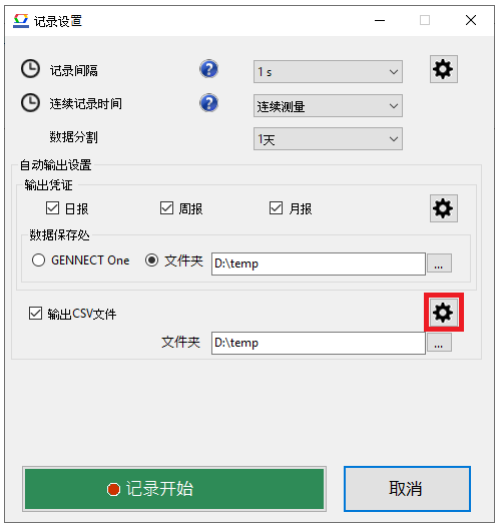
进行自动输出（CSV）的详细设置

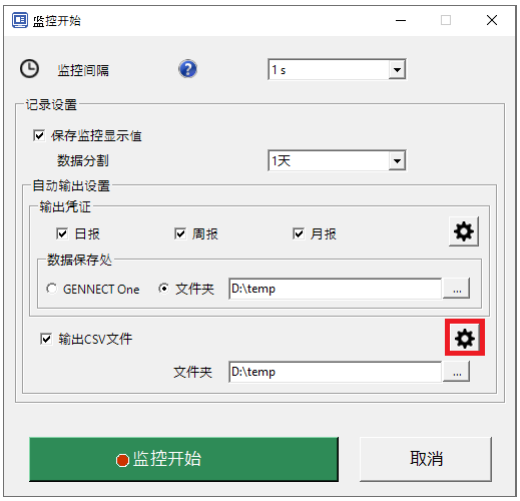
• 记述自动输出（CSV）的详细设置内容。

• 有关利用[记录]功能将自动输出（CSV）设为有效的步骤，请参照下述内容。
  ➢ 设置日志记录的条件

• 有关利用[仪表板]功能将自动输出（CSV）设为有效的步骤，请参照下述内容。
  ➢ 开始/停止测量值的监控

1. 在[记录设置]画面或[监控开始]画面中，单击图像红框部分的[⚙]按钮。





2. 届时会打开[自动 CSV 输出设置]画面。



	设置项目		说明
1	保存方法(※1)	进行备份	创建以下两个文件。 1. 文件：<文件名主体>.<扩展名> 2. 备份文件：<文件名主体>_<文件名后缀>.<扩展名> ※ 添加后缀的文件名有重复时，变为在末尾附加（<连号>）的文件名。
		不进行备份	• 始终以最新文件覆盖<文件名主体>.<扩展名>的文件。
2	文件名(※1)		指定用于<文件名主体>的字符串。 默认值为“AutoCsv”。
3	小数点以下位数		指定要输出到 CSV 文件中的测量值的小数点以下位数。
4	注释		指定要包含在 CSV 文件的注释标题中的字符串。
5	[OK]		保存本屏幕上的设置，并关闭屏幕。
6	[取消]		放弃在此屏幕上的设置，并关闭屏幕。

(※1) 关于文件名的命名规则
例)文件名(文件名主体)：AutoCsv, 测量开始日期:2021/08/31 12:34:56

• 保存方法：不进行备份
″AutoCsv.csv ″和一个备份文件:”AutoCsv_2021-08-31_12-34-56.csv 将被创建。
- 如果 AutoCsv.xlsx 在指定的目的地存在，它将被覆盖。
- 如果备份文件:AutoCsv_2021-08-31_12-34-56.csv 在指定的目的地存在，变为在末尾附加（<连号>）的文件名。
:AutoReport_2021-08-31_12-34-56_1.csv

• 保存方法：不进行备份
只有 AutoCsv.csv 将被创建。
如果 AutoCsv.csv 在指定的目的地存在，它将被覆盖。

手动输出凭证（日报/周报/月报）

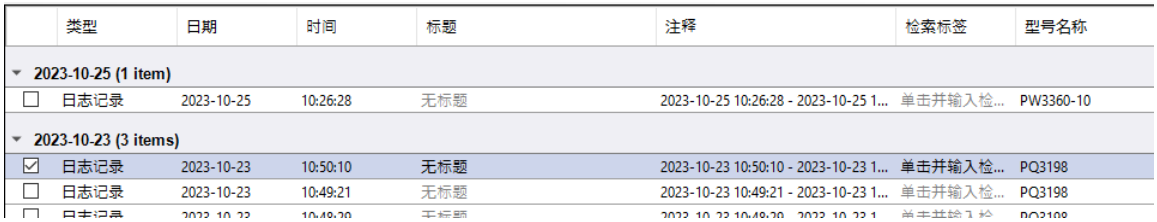
可利用记录/仪表板功能，根据记录数据生成可自动输出的凭证（日报/周报/月报）。

有关凭证输出示例，请参照下述内容。

- 凭证基本规格

操作步骤

1. 选择[数据]、[组]，然后选择记录数据并显示弹出菜单。



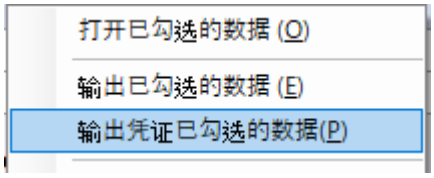
※ 也可以选择多个数据进行输出。

※ 如果选择记录数据以外的数据，则不能输出凭证。

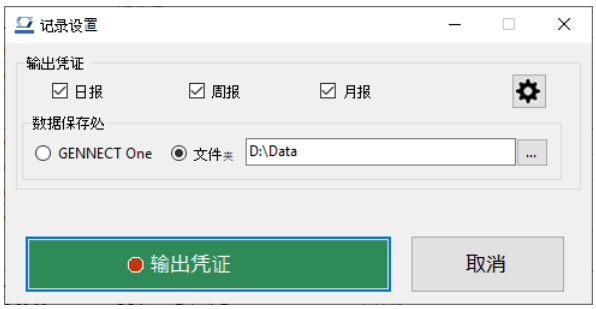
※ 已选择多个记录数据时，如果选择的所有数据均不符合下述条件，则不能输出凭证。

- 测量仪器、序列号相同
- 记录测量项目全部相同
- 记录数据的测量期间中没有重复期间
- 记录间隔相同

2. 在弹出菜单中勾选【输出已勾选数据的凭证】。



3. 会显示凭证输出设置屏幕，届时指定输出格式、输出文件夹等，然后单击[输出凭证]按钮。
在单击[⚙]按钮显示的详细设置屏幕中设置输出文件名等。



※ 有关凭证输出的详细设置内容，请参照下述内容。

- 进行自动输出（日报・周报・月报）的详细设置

4. 选择的凭证格式的文件会被输出到指定文件夹中。

※ 自动/手动时，凭证（日报/周报/月报）输出功能会进行相同的运作处理。因此，文件的命名规则、是否进行备份等运作成为基于自动输出的运作。

有关文件命名规则等详细说明，请参照下述内容

- 进行[全部]设置

手动从测量仪器导入文件（文件导入（手动）功能）

• 从测量仪器的外部存储器或外部存储媒体导入文件。
• 除 PQ3100 之外，其它仪器不能从内存导入文件。
• 在测量仪器进行记录（自动保存）时，可能会影响测量仪器主机的测量。在使用本功能获取文件之前，停止测量仪器的记录（自动保存）。

支持的测量仪器

文件导入（手动）功能支持下述测量仪器。

型号名称	产品名称	支持版本	URL
PQ3100	电能质量分析仪	V2.30 以后版本	https://www.hioki.cn/products/675
PQ3198	电能质量分析仪	V1.10 以后版本	https://www.hioki.cn/products/185
PW3360	钳形功率计	V3.20 以后版本	https://www.hioki.cn/products/189
PW3365-30	钳形功率计	V2.10 以后版本	https://www.hioki.cn/products/188
PW6001	功率分析仪	V3.02 以后版本	https://www.hioki.cn/products/181
PW3390	功率分析仪	V2.01 以后版本	https://www.hioki.cn/products/788
PW8001	功率分析仪	V1.00 以后版本	https://www.hioki.com/global/products/power-meters/power-analyzer/id_412384
LR8400, LR8401, LR8402	数据采集仪	V1.28 以后版本	https://www.hioki.cn/products/104
LR8410-30	无线记录操作台	V1.42 以后版本	https://www.hioki.cn/products/101
LR8450	数据采集仪	V1.20 以后版本	https://www.hioki.cn/products/872
MR6000	存储记录仪	V2.12 以后版本	https://www.hioki.cn/products/819

限制

有关文件导入（手动）的限制

项目	限制值	备注
可同时导入的台数	1 台	
通讯接口	LAN	
通讯协议	FTP	

有关通讯的限制

项目	限制值	备注
接口	LAN	
自动检索的网络范围	□.□.□.2 - □.□.□.254 ※ 限制在与计算机相同的网络范围内	
DHCP	不支持	

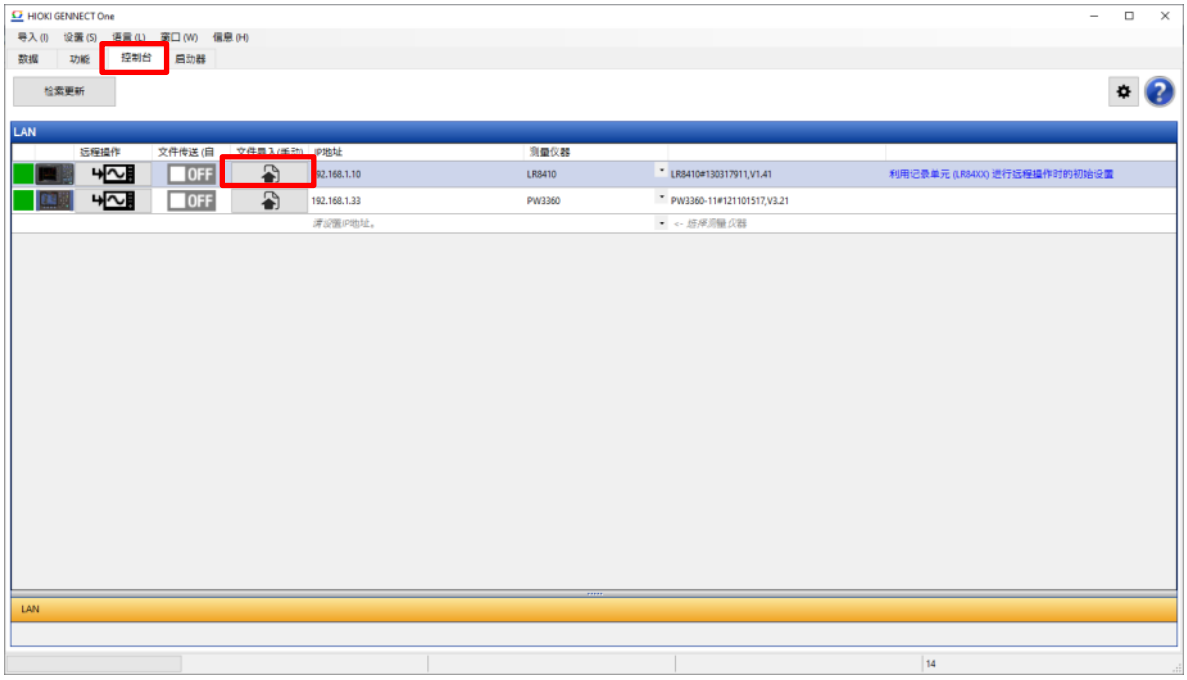
操作流程

利用网线连接测量仪器与计算机（第 18 页）

开始文件导入（手动）（第 243 页）

开始文件导入（手动）

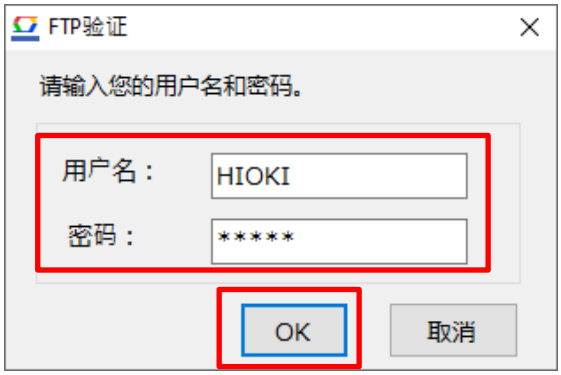
1. 选择主画面中的[控制台]标签。



2. 选择[LAN]的导航栏。

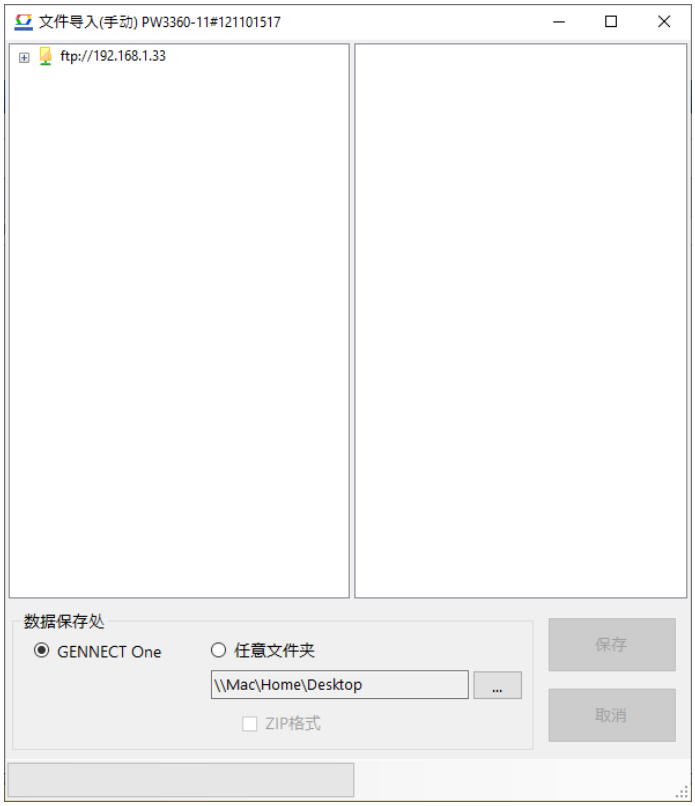
3. 单击[文件导入（手动）]按钮（ ）。

4. 已在测量仪器中进行 FTP 服务器的验证设置时，会打开[FTP 验证]画面。
输入用户名与密码，然后单击[OK]按钮。



5. 届时会打开[文件导入（手动）]画面。

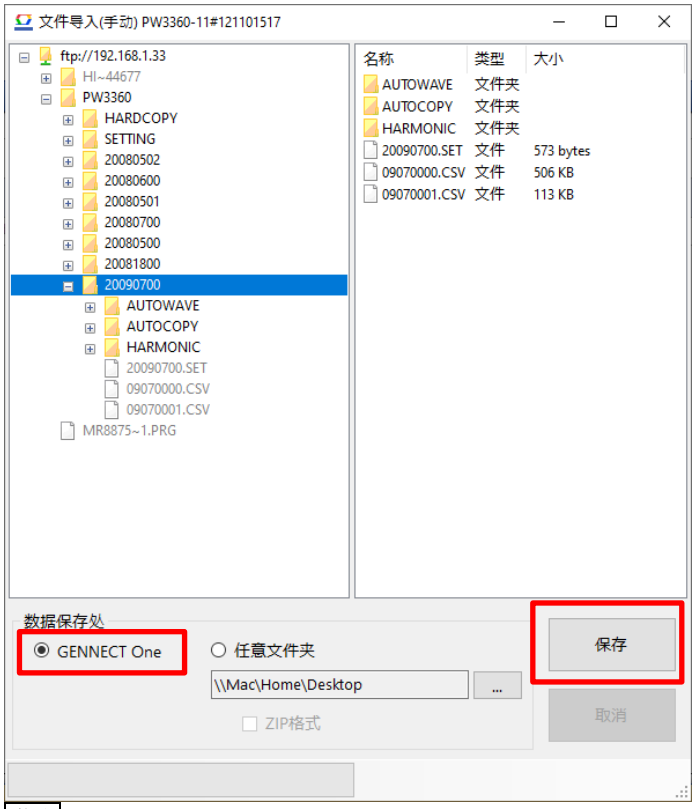
可在该画面中从测量仪器的外部存储器或外部存储媒体导入文件。



附注

※ 下面以选择 PW3360 开始文件导入（手动）的情况为例，说明操作方法。

6. 在画面左侧的树中，单击打开“ftp://192.168.1.31”的根文件夹。
然后，打开其下一级的文件夹，选择测量文件夹（日期文件夹）。



附注

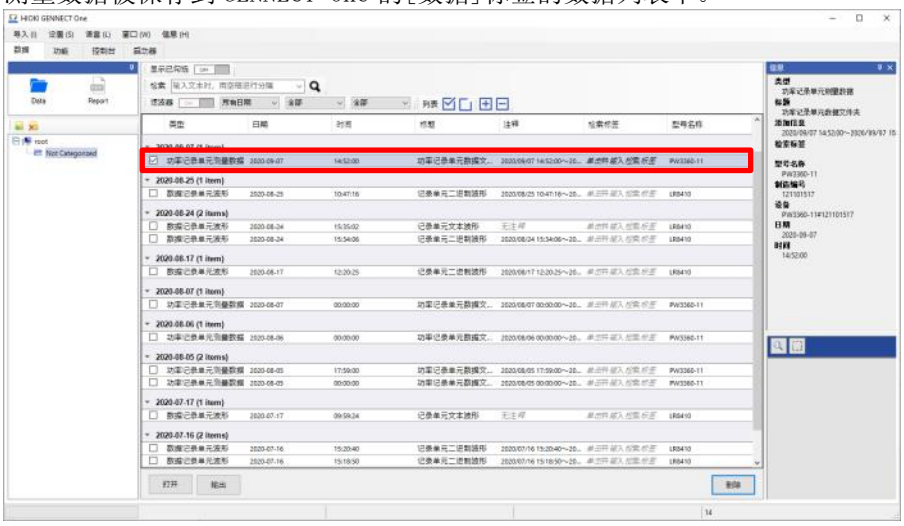
※ 有关可按测量仪器选择的测量文件，请参照“对象文件清单”表格。

7. 在[数据保存处]选择[GENNECT One]，然后单击[保存]按钮。

附注

※ 可能会因文件类型而无法在保存处选择[GENNECT One]。详情请参照“对象文件清单”表格。

8. 测量数据被保存到 GENNECT One 的[数据]标签的数据列表中。



附注

※ 如果在[数据保存处]选择[任意文件夹]并单击[保存]按钮，测量数据文件夹则会被保存到任意文件夹中。
※ 如果在[数据保存处]为[任意文件夹]时勾选[ZIP 格式]并单击[保存]按钮，则会对测量数据文件夹进行 ZIP 压缩，并保存到任意文件夹中。
※ 保存的数据类型（文件/文件夹）因测量仪器而异。详情请参照“对象文件清单”表格。

支持文件导入（手动）的存储器清单

测量仪器		支持的存储器			
型号名称	产品名称	内存/SSD	SD 存储卡	U 盘	CF 卡
PQ3100	电能质量分析仪	○（内存）	○	—	—
PQ3198	电能质量分析仪	—	○	—	—
PW3360	钳形功率计	—	○	—	—
PW3365	钳形功率计	—	○	—	—
PW3390	功率分析仪	—	—	○	○
PW6001	功率分析仪	—	—	○	—
PW8001	功率分析仪	—	—	○	—
LR8400,01,02	数据采集仪	—	—	○	○
LR8410,16	无线记录操作台	—	○	○	—
LR8450,-01	数据采集仪	—	○	○	—
MR6000	存储记录仪	○（SSD）	○	○	—

对象文件清单

测量仪器		选择数据		保存处		保存数据	
型号名称	产品名称	类型	扩展名	GENNECT One	任意文件夹	类型	备注
PQ3100	电能质量分析仪	文件夹	-	○	○	文件夹	(*2)
PQ3198	电能质量分析仪	文件夹	-	○	○	文件夹	(*2)
PW3360 PW3365	钳形功率计	文件夹	-	○	○	文件夹	(*2)
PW3390	功率分析仪	文件	CSV	○	○	文件	(*3)

PW6001			其它	—	○		
PW8001	功率分析仪	文件	BIN	○	○	文件	(*3)
			CSV	○	○		
			PNG	○	○		
			SET	○	○		
			MAT	○	○		
			DBC	○	○		
LR8400,01,02 LR8410,16	数据采集仪 无线记录操作台	文件	MEM	○	○	文件	(*3)
			CSV	○/— (*1)	○		
			TXT	—	○		
			SET	—	○		
			其它	—	○		
LR8450,-01	数据采集仪	文件	MEM	○	○	文件	(*3)
			CSV	○/— (*1)	○		
			MF4	○	○		
			TXT	—	○		
			SET	—	○		
			その他	—	○		
MR6000	存储记录仪	文件	MEM	○	○	文件	(*3)
			REC	○	○		
			MDF	○	○		
			FLT	○	○		
			CSV	○/— (*1)	○		
			DAT	○	○		
			CFG	○	○		
			其它	—	○		

（※1）不能将数值运算结果文件保存到 GENNECT One 中。
（※2）保存选中的测量文件夹（日期文件夹）。
（※3）保存选中的测量文件。

自动接收测量仪器的文件（文件传送（自动）功能）

• 文件传送(自动)功能用于在测量仪器-PC 之间使用 FTP 功能并通过 PC 接收测量仪器创建的文件。已接收的文件被保存到本应用程序内的数据库中。
• 需要将 SD 存储卡或 CF 卡等记录媒介插入到测量仪器主机中。
• 本功能用于在使用的 PC 中设置 FTP 服务器并获取测量仪器的测量文件。

※ 无法通过 GENNECT One 获取 PC 电源未打开期间的测量文件。
※ MR6000, PW3360, PW3365, PQ3100, PQ3198, LR8450,PW8001 的文件传送(自动)设为 ON 时，不会将测量文件保存到测量仪器主机中。请确认可通过 GENNECT One 获取测量文件，然后切断 PC 的电源。
※ 从仪器传输的测量文件需要大约 7 分钟才能反映在数据列表中。
※ 如果你的电脑上已经存在另一个 FTP 服务器你将不能用这个功能获取测量文件。
※ 如果您的安全软件被设置为限制与电脑的通信，您可能无法使用此功能获取测量文件。 在这种情况下，你需要参考你的安全软件的手册，并将其设置为允许从仪器到你的 PC 的 FTP 通信（端口号范围：21,65000-65020）。

对应测量仪器

文件传送(自动)功能支持下述测量仪器。

型号名称	产品名称	支持版本	URL
PQ3100 *1	电能质量分析仪	V2.30 以后版本	https://www.hioki.cn/products/675
PQ3198 *1,*3	电能质量分析仪	V1.10 以后版本	https://www.hioki.cn/products/185
PW3360 *1	钳形功率计	V3.20 以后版本	https://www.hioki.cn/products/189
PW3365-30 *1	非接触式钳形功率计	V2.10 以后版本	https://www.hioki.cn/products/188
PW8001 *2,*4,*5 *6	功率分析仪	V1.00 以后版本	https://www.hioki.com/global/products/power-meters/power-analyzer/id_412384
LR8400、LR8401、LR8402 *1	数据采集仪	V1.28 以后版本	https://www.hioki.cn/products/104
LR8410 *1	无线数据记录仪	V1.42 以后版本	https://www.hioki.cn/products/101
LR8450 *1,*5	数据采集仪	V1.20 以后版本	https://www.hioki.cn/products/872
MR6000	存储记录仪	V2.10 以后版本	https://www.hioki.cn/products/819

***1 启动/停止该功能时，启动/停止测量仪器的测量。**
***2 启动/停止该功能时，启动/停止测量仪器的测量。**
***3 通过该功能开始/停止时，测量仪器的所有分析数据被重置。建议在测量值的记录和分析完成后再使用此功能（数据复位状态）。**
***4 通过该功能开始/停止时，测量仪器的所有累积数据被重置。建议在累积值的记录和分析完成后再使用此功能（数据复位状态）。**
***5 在该功能开始时，测量仪器的启动/停止控制设置（触发、启动/停止时间控制）被释放，测量开始。**
***6 如果在启动/停止该功能时启用了逐线累加或时间控制功能（定时器或实时控制），则不会启动/停止测量（远程测量模式除外）。**

限制

有关文件传送(自动)的限制

项目	限制值	备注
测量仪器的最大连接台数	15 台	
通讯接口	LAN	
最长接收文件反映时间	7 分钟	是通过 FTP 成功接收文件之后反映到本应用程序内数据库所需的最长时间。

有关通讯的限制

项目	限制值	备注
接口	LAN	

自动检索的网络范围	□.□.□.2 - □.□.□.254 ※ 限制在与计算机相同的网络范围内	
DHCP	不支持	

操作流程

利用网线连接测量仪器与计算机（第 18 页）

将文件传送(自动)设为 ON（第 248 页）

将文件传送(自动)设为 OFF（第 250 页）

确认、变更文件传送(自动)的设置（第 251 页）

将文件传送(自动)设为 ON

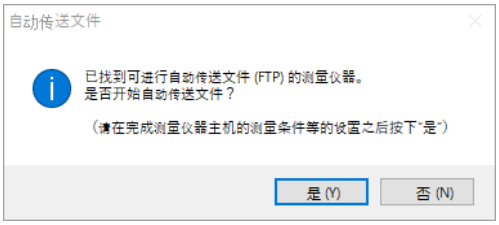
一系列设置结束之后，测量仪器会自动开始测量。 将文件传送(自动)设为 ON 之前，请完成测量仪器主机的测量条件设置以及接线。

应用程序启动时进行设置时

通过连接支持文件传送(自动)功能的测量仪器并启动应用程序，开始传送对象测量仪器的文件。

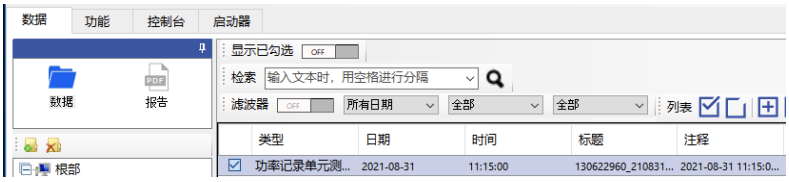
1. 启动 GENNECT One。

2. 支持文件传送(自动)功能的测量仪器被连接到 PC 上，GENNECT One 检测到未进行文件传送(自动)设置的测量仪器时，会显示下述信息。



3. 如果单击[是]，则会将对象测量仪器的文件传送(自动)设置变更为 ON。
该处理可能需要数分钟的时间。有关处理的详细说明，请参照“将文件传送(自动)设为 ON（详细说明）”。

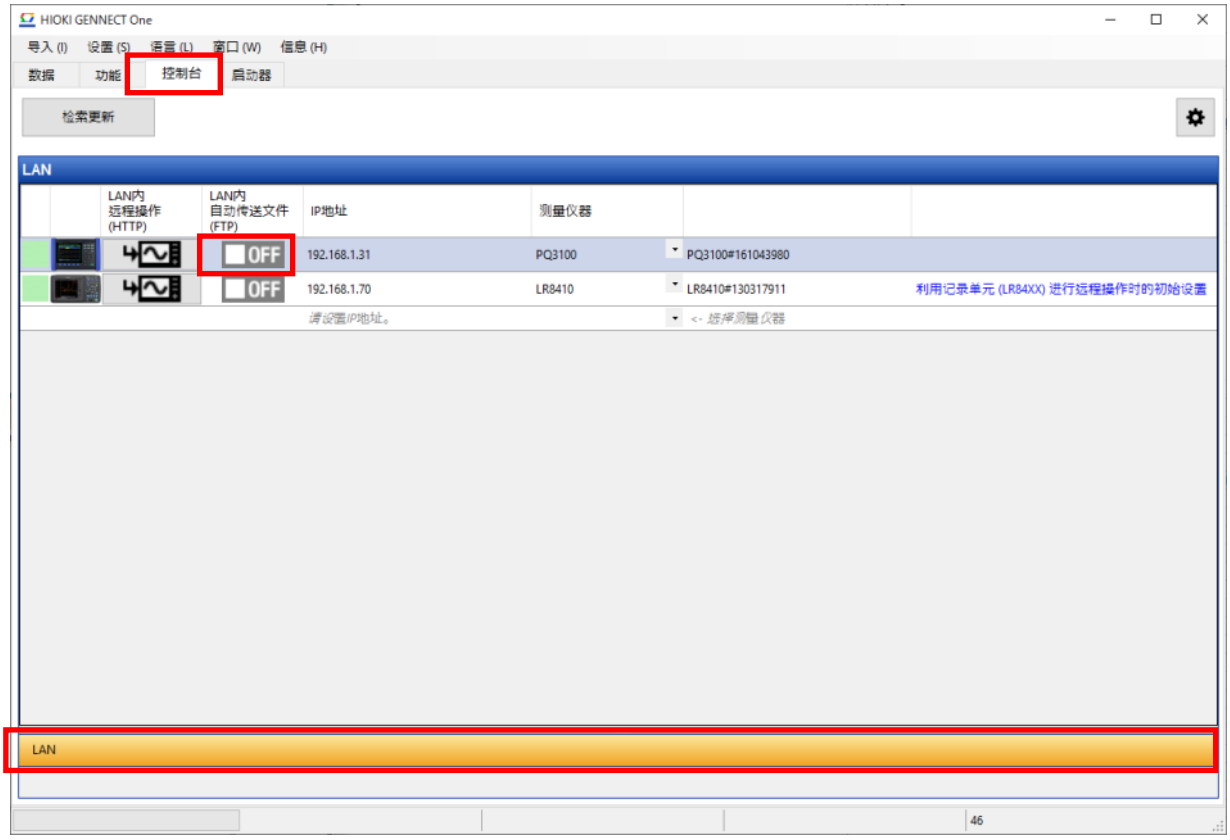
4. 如果开始文件传送(自动)，测量仪器则会开始测量。
※ 即使开始文件传送(自动)，存储记录仪 MR6000 也不会开始测量。
请按下测量仪器的[START]按钮，或使用 LAN 内远程操作功能开始测量。



通过[控制台]标签进行设置时

通过在[控制台]标签的测量仪器设置画面中，将已连接的测量仪器的“文件传送(自动)”设为 ON，开始传送对象测量仪器的文件。

1. 选择主画面中的[控制台]标签。



2. 选择[LAN]的导航栏。

3. 单击“文件传送(自动)”按钮(OFF)，将按钮设为 ON （ON）。

4. 将对象测量仪器的文件传送(自动)设置变更为 ON。

   该处理可能需要数分钟的时间。有关处理的详细说明，请参照“将文件传送(自动)设为 ON（详细说明）”。

5. 如果开始文件传送(自动)，测量仪器则会开始测量。
   ※ 即使开始文件传送(自动)，存储记录仪 MR6000 也不会开始测量。
   请按下测量仪器的[START]按钮，或使用 LAN 内远程操作功能开始测量。

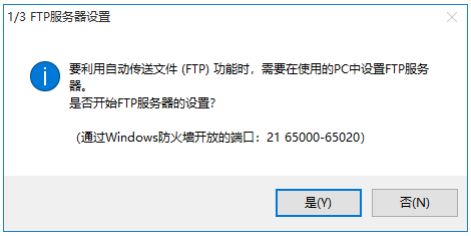
6. 一旦仪器建立了测量文件，测量文件就会被传输到 PC。
   ※ 转移的时间是测量仪器停止测量时或测量文件/文件夹被测量仪器分割时。
   ※ 除记录仪（MR6000）和功率分析仪(PW8001)外，测量文件的分割被自动设定为每天一次。
   ※ 从测量仪器传输的测量文件需要大约 7 分钟才能反映在数据列表中。

将文件传送(自动)设为 ON（详细说明）

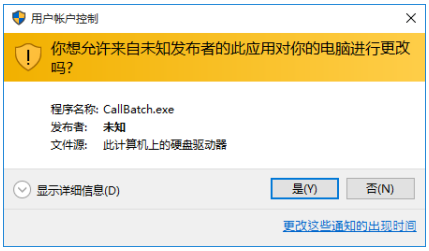
【FTP 服务器构建（未构建 FTP 服务器时）】

未在使用的 PC 中构建 FTP 服务器时，请构建 FTP 服务器。

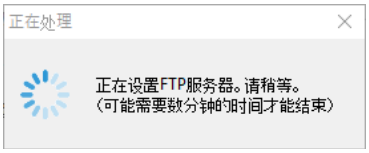
届时会显示确认对话框，请选择[是]。
※ 如果选择[否]，则不会开始构建 FTP 服务器。



FTP 服务器的构建需要管理员权限。
届时会显示[用户账户控制]对话框，请选择[是]。



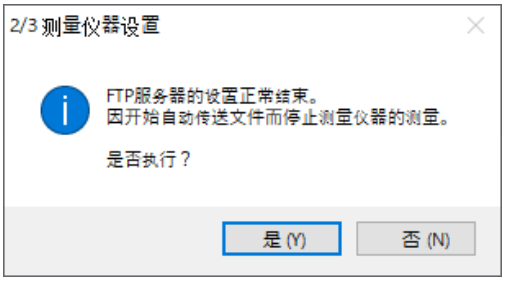
FTP 服务器的构建可能需要数分钟的时间。



FTP 服务器的构建失败时，可显示错误的详细信息。
请参照第 257 页的错误代码一览，并进行手动设置。

【测量仪器的设置】

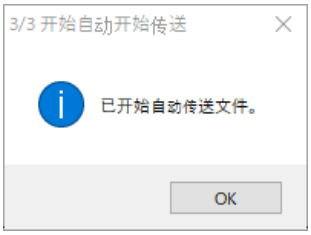
针对测量仪器自动设置传送文件所需的项目。
届时会显示确认对话框，请选择[是]。



※ 测量开始时，如果要开始文件传送(自动)，则需要停止测量。
※ 如果选择[否]，则不会开始文件传送(自动)。

测量仪器设置结束时，表明完成文件传送(自动)的准备。

选择[OK]。



如果测量仪器创建文件，则会自动将文件传送到 PC 中，并被保存到本应用程序内的数据库中。

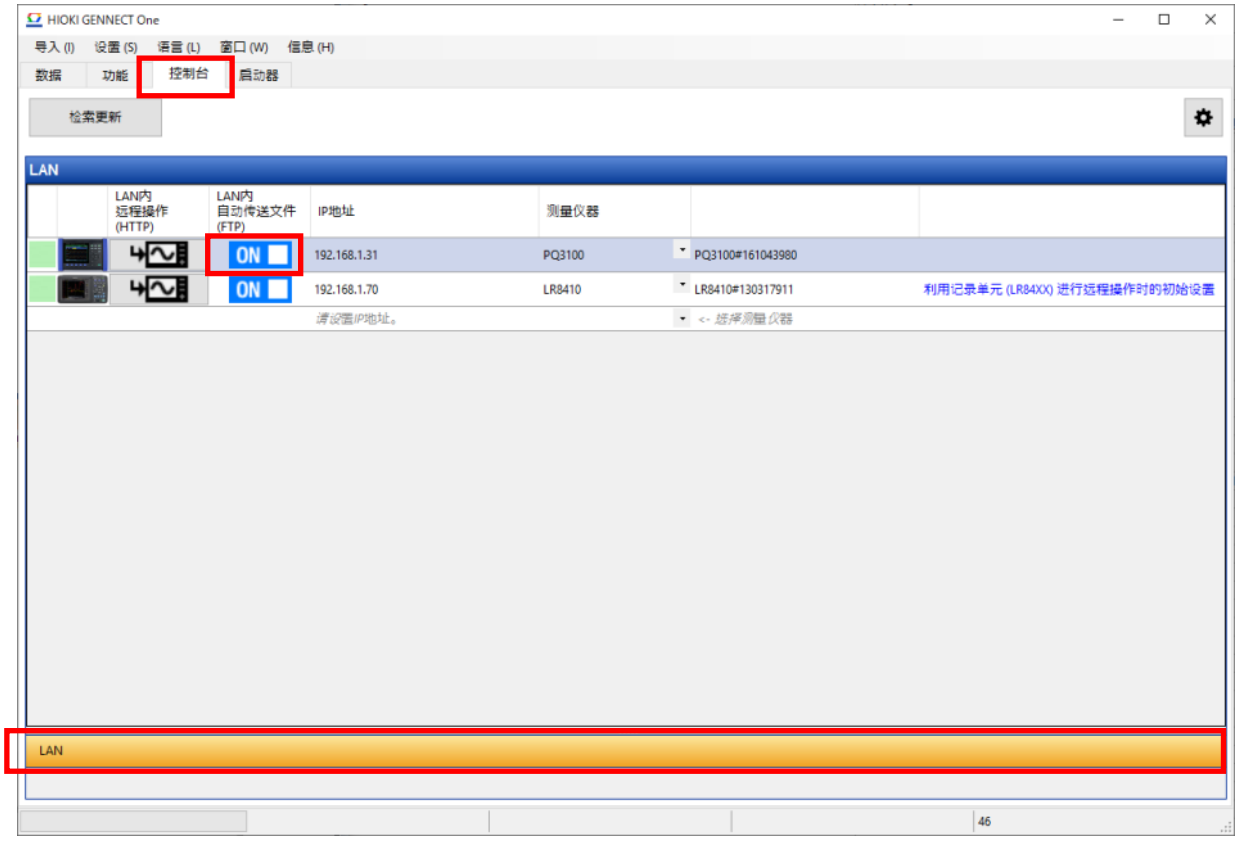
将文件传送(自动)设为 OFF

如果文件传送(自动)功能保持 ON 状态，则即使未连接到 PC 也传送文件。
要在未连接 PC 的状态下使用测量仪器时，建议将文件传送(自动)设为 OFF。

通过[控制台]标签进行设置

通过在[控制台]标签的测量仪器设置画面中，将已连接的测量仪器的“文件传送(自动)”设为 OFF，停止传送文件。

1. 选择主画面中的[控制台]标签。

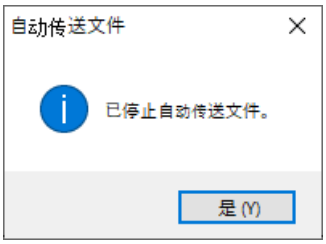


2. 选择[LAN]的导航栏。

3. 单击[文件传送(自动)]按钮 （ON），将按钮设为 OFF （OFF）。

4. 将对象测量仪器的文件传送(自动)设置变更为 OFF。

该处理可能需要数分钟的时间。
※如果已经开始测量，则停止测量，并将创建的测量文件传输到电脑上。在传输完成之前，不要关闭电脑。
※ 从测量仪器传输的测量文件需要大约 7 分钟才能反映在数据列表中。

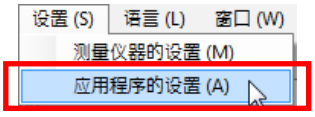


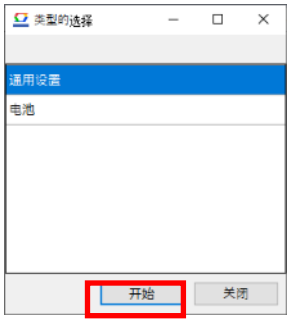
确认、变更文件传送(自动)的设置

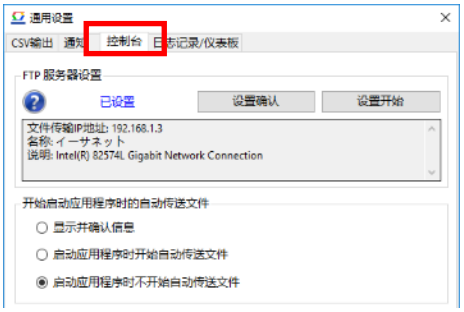
变更有关文件传送(自动)的设置

1. 通过下述某项操作，显示[通用设置]-[控制台]的设置画面。

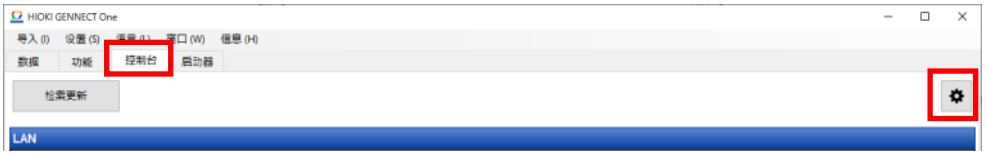
➢ 选择主画面的[设置]-[应用程序的设置]菜单，然后选择[通用设置]并单击[开始]。届时，会显示[通用设置]画面，请选择[控制台]标签







➢ 选择主画面中的[控制台]标签，然后单击设置按钮（ ）



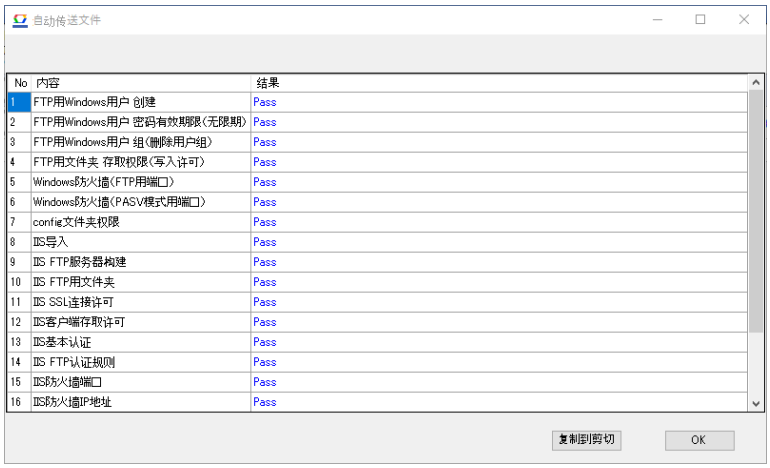
2. 届时，会显示[通用设置]-[控制台]画面。
下面说明各设置项目。



FTP 服务器的构建、确认

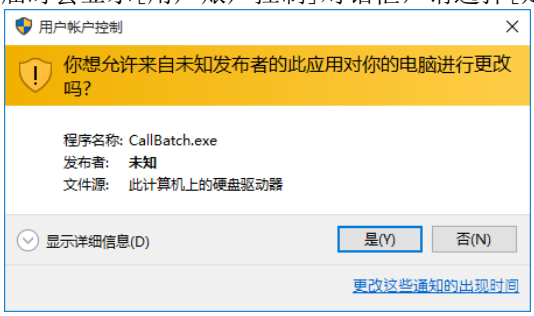
可确认文件传送(自动)所需的 FTP 服务器设置或构建 FTP 服务器。

- 单击[设置确认]按钮，确认 FTP 服务器是否正确设置。
  用列表形式显示 FTP 服务器的设置状态。
  如果所有的项目中都显示“PASS”，则表明使用的 PC 中已正确设置 FTP 服务器。

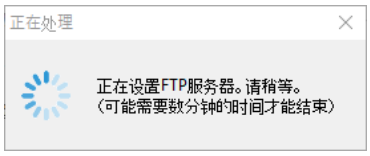


- 单击[设置开始]按钮，构建新的 FTP 服务器。
  通过设置确认判断出使用的 PC 中未正确设置 FTP 服务器时，请利用本功能构建 FTP 服务器。该处理可能需要数分钟的时间。

  FTP 服务器的构建需要管理员权限。
  届时会显示[用户账户控制]对话框，请选择[是]。



  FTP 服务器的构建可能需要数分钟的时间。



应用程序启动时的设置（开始启动应用程序时的文件传送(自动)）

可设置启动应用程序程序时是否开始文件传送(自动)。
可在“开始启动应用程序时的文件传送(自动)”中进行如下变更。

- [显示并确认信息]：
  应用程序启动时，如果本应用程序检测到支持文件传送(自动)的测量仪器，则可通过对话框确认是否开始文件传送(自动)。

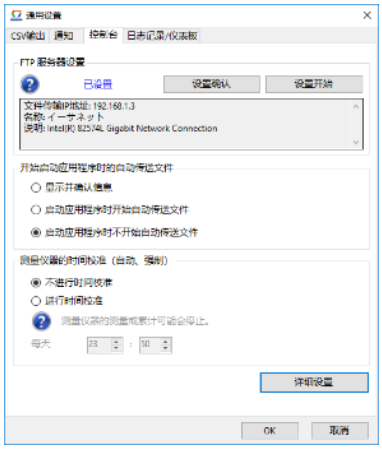
- [启动应用程序时开始文件传送(自动)]：
  应用程序启动时，如果本应用程序检测到支持文件传送(自动)的测量仪器，则会开始文件传送(自动)。

- [启动应用程序时不开始文件传送(自动)]：
  应用程序启动时不开始文件传送(自动)。

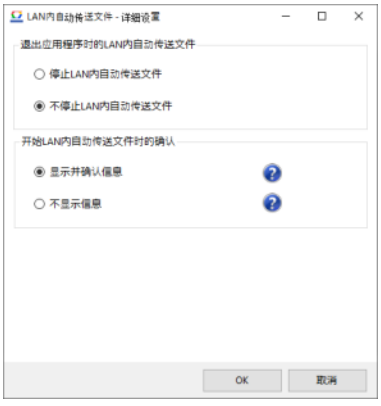
变更详细设置

变更有关文件传送(自动)的详细设置。

1. 在[通用设置]-[控制台]画面中单击[详细设置]按钮。



2. 届时，会显示[文件传送(自动) － 详细设置]画面。
   下面说明各设置项目。



退出应用程序时的设置（退出应用程序时的文件传送(自动)）

可设置关闭应用程序程序时是否将文件传送(自动)设为 OFF。
可在详细设置的“退出应用程序时的文件传送(自动)”中进行如下变更。

- [停止文件传送(自动)]：
  停止所有测量仪器的文件传送(自动)之后，退出应用程序。
  ※ 测量期间将文件传送(自动)设为 OFF 时会停止测量，并传送此前已创建的文件。应用程序可能会因文件大小、通讯状况而需要数分钟的关闭时间。

- [不停止文件传送(自动)]：
  在不停止测量仪器的文件传送(自动)的状态下退出应用程序。

显示测量仪器设置前的确认对话框（开始文件传送(自动)时的确认）

可在 LAN 内开始/停止文件传送(自动)时的测量仪器设置中，设置是否显示确认对话框。
可在详细设置的“开始文件传送(自动)时的确认”中进行如下变更。

- [显示并确认信息]：
  在进行开始/停止文件传送(自动)的设置时，显示确认对话框。

- [不显示信息]：
  在进行开始/停止文件传送(自动)的设置时，不显示确认对话框。

测量仪器的保存设置

如果将文件传送(自动)功能设为 ON，则会自动在各测量仪器中进行下述保存设置。

型号名称	产品名称	自动保存设置	文件保存时序
PQ3100 (*1)	电能质量分析仪	• 记录间隔：1sec ～ 5min • 记录开始方法：循环记录 2000-01-01 • 记录停止方法：循环记录 2079-12-31 • 记录时间段：00:00 ～ 24:00 • FTP 发送之后的文件删除：ON • 文件夹/文件名的设置：自动	• 因测量仪器设置条件而发生事件时 • 每天 00:00 • 测量停止时 • 时序文件达到 20MB 时
PQ3198 (*2)	电能质量分析仪	• 实际时间控制：整点时间 • 反复记录：1 天 • 开始时间：00:00、结束时间：00:00 • 反复次数：∞（仅 GENNECT 的可设置值） • FTP 发送之后的文件删除：ON • 文件夹/文件名的设置：自动	• 每天 00:00 • 测量停止时 （发生事件时不可传送文件）
PW3360、PW3365-30 (*3)	钳式功率记录单元	• 记录测量开始方法：循环 • 记录重复期间：2000-01-01 ～ 2079-12-31	• 因测量仪器设置条件而发生事件时 • 每天 00:00

		• 记录重复时间：00:00 ～ 24:00 • 文件发送之后的文件删除：ON • 当文件夹划分为 OFF 时，将其改为日。 • 文件夹/文件名的设置：自动	• 测量停止时 • 时序文件达到 20MB 时
PW8001	功率分析仪	• 自动保存设置：ON • 删除已发送的文件：ON • 手动保存设置-保存到 FTP 服务器：OFF	• 测量停止时 • 当数据被 RESET 时 • 当文件大小达到 500MB 时 • 波形被保存时 • 当设置文件被保存时 • 保存屏幕拷贝时 (*手动保存的测量数据与文件传输（自动）不兼容)
LR8400、LR8401、LR8402 LR8410-30	数据采集仪 无线数据记录仪	• 记录时间设置：连续记录 • 自动保存设置：波形或 CSV（不支持运算文件） • 删除保存：ON • 分割保存：※ ON/定时 ※ 自动保存设置时，进行如下变更 分割保存：定时 分割时间：1 天 基准时间：00:00	• 达到分割保存设置的时间时 • 测量停止时
LR8450	数据采集仪	• 记录时间设置：连续记录 • 自动保存设置：波形或 CSV（不支持运算文件）或 MDF 格式 • 删除保存：ON • 分割保存：※ ON ※ 自动保存设置时，进行如下变更 分割时间：1 天 基准时间：测量开始时间 [FTP 数据自动传输设置]。 • 连接保护：OFF • 删除已发送的文件：ON	• 达到分割保存设置的时间时 • 测量停止时
MR6000	存储记录仪	• 实时保存：OFF • 自动保存：※ ON ※ 自动保存设置对象为 OFF 时，进行如下变更 波形保存：ON 保存类型：二进制 保存方法：删除保存	• 使用自动保存功能并根据测量仪器设置条件完成测量时 （不支持实时保存的自动发送）

		文件分割：64MB ・分割保存设置 设置为二进制并且为 0 时：变更为 64 设置为文本并且为 0 时：变更为 1000000 ・保存文件名：AUTO	

*1：从 GENNECT One V5.40 开始，PQ3100 将在不更改以下设置中的自动保存设置的情况下开始文件传输。

・记录开始方法为 "时间指定" 且记录停止方法为 "手动" 时。

・记录开始方法为 "循环记录" 时。

即使在上述设置中，"文件夹/文件名" 也会更改为 "自动" 。

*2：从 GENNECT One V5.40 开始，PQ3198 将在不更改以下设置中的自动保存设置的情况下开始文件传输。

・实际时间控制为 "整点时间" 且反复记录为 "1 天" 时。

・实际时间控制为 "时间指定" 且反复记录为 "OFF" 或 "1 天" 时。

*3：从 GENNECT One V5.40 开始，PW3360/PW3365 将在不更改以下设置中的自动保存设置的情况下开始文件传输。

・记录开始方法为 "时间指定" 且记录停止方法为 "手动" 时。

・记录开始方法为 "循环" 时。

错误代码一览

文件传送(自动)开始时的设置失败时，请参照对应的错误代码、信息，手动进行设置。

错误代码	信息	对策措施（手动设置） ※ 需要管理员权限
001	无法创建 FTP 用户。	・右键单击控制面板/系统和安全/管理工具/计算机管理/系统工具-本地用户与组-用户，然后单击新用户 用户名：ONE_FTP 密码：P@SSWORD00 ・取消勾选“用户下次登录时需要变更密码” ・取消勾选“将密码设为无限期”
002	无法设置 FTP 用户的密码。	・控制面板/系统和安全/管理工具/计算机管理/系统工具-本地用户与组-用户 - ONE_FTP 不存在时，按“001”对策措施（手动设置）步骤创建用户 - ONE_FTP 存在时，右键单击/属性/勾选“将密码设为无限期”
003	无法变更 FTP 用户的设置。	・控制面板/系统和安全/管理工具/计算机管理/系统工具-本地用户与组-用户 - ONE_FTP 不存在时，按“001”对策措施（手动设置）步骤创建用户 ・右键单击 ONE_FTP/属性/在所属的组中选择 Users，单击“删除”，确认 Users 消失，然后单击“OK”
004	无法变更 FTP 用文件夹的设置。	・切换到 GENNECT One 安装路径（默认设置为 C:\Program Files (x86)\HIOKI\HIOKI GENNECT Cross\FTP），然后，右键单击其下面的“hioki_one_ftp”文件夹

		• 选择属性/安全的“编辑” • 如果组名或用户名中没有 ONE_FTP，则选择“添加”，然后，在“请输入要选择的项目名称”中输入“ONE_FTP”，单击“OK” • 选择 ONE_FTP，然后勾选“许可”中的“全控制”
005	无法设置 Windows 防火墙（FTP 用）。	• 在控制面板/系统和安全/Windows 防火墙的“详细设置”中，选择接收规则，然后选择“新规则” 规则类型：“端口” 协议：“TCP” 对象：“特定本地端口”、“21” 操作：“允许连接” 配置文件的适用：“域、专用、公用”（3 项全部勾选） 名称：设为“GENNECT One”，然后单击“完成”
006	无法设置 Windows 防火墙（PASV 模式用）。	• 在控制面板/系统和安全/Windows 防火墙的“详细设置”中，选择接收规则，然后选择“新规则” 规则类型：“端口” 协议：“TCP” 对象：“特定本地端口”、“65000-65020” 操作：“允许连接” 配置文件的适用：“域、专用、公用”（3 项全部勾选） 名称：设为“GENNECT One (PASV)”，然后单击“完成”
007	无法设置 config 文件夹。	• 未导入 FTP 服务器时，在“101”的 FTP 服务器导入成功后进行设置 • 双击 C:\Windows\System32\inetsrv\config （出现存取许可对话框之后，单击“继续”） • 右键单击“config”文件夹，然后选择属性/安全的“编辑” • 如果组名或用户名中没有 Everyoner，则选择“添加” • 在“请输入要选择的项目名称”中输入“Everyone”，然后单击“OK” • 选择 ONE_FTP，然后勾选“许可”中的“全控制”并单击“OK” （届时会显示安全的对话框，请单击“是”）
101	无法导入 FTP 服务器。	• 选择控制面板/程序与功能/将 Windows 的功能设为有效或无效 • 勾选因特网信息服务的 FTP 服务器、FTP 服务与 Web 管理工具、IIS 管理控制台，然后单击“OK”
102	无法构建 FTP 服务器。	• 启动控制面板/系统和安全/管理工具/因特网信息服务 (IIS) 管理器 • 选择“站点”，然后选择“添加 FTP 站点” • 将 FTP 站点名设为“one.hioki.co.jp”，将物理路径设为“GENNECT One 的安装路径\hioki_one_ftp”（默认设置为 C:\Program Files (x86)\HIOKI\HIOKI GENNECT Cross\FTP \hioki_one_ftp），然后单击“下一步” • SSL 为“许可”（SSL 的许可以外为默认）时，单击“下一步”

		・认证为“基本”、存取许可为“指定用户”时，指定“ONE_FTP”，在存取许可中勾选“读取”、“写入”双方，然后单击“结束”
103	无法设置 FTP 服务器的文件夹。	・启动控制面板/系统和安全/管理工具/因特网信息服务 (IIS) 管理器 ・展开“站点”，右键单击“one.hioki.co.jp”，然后选择“FTP 站点的管理/详细设置” ・将物理路径设为“GENNECT One 的安装路径\hioki_one_ftp”（默认设置为 C:\Program Files (x86)\HIOKI\HIOKI GENNECT Cross\FTP\hioki_one_ftp），然后单击“OK”
104	无法进行 FTP 服务器的 SSL 连接设置。	・启动控制面板/系统和安全/管理工具/因特网信息服务 (IIS) 管理器 ・展开“站点”，单击“one.hioki.co.jp”，然后双击“FTP 的 SSL 设置” ・在 SSL 政策中勾选“允许 SSL 连接”，然后单击“适用”
105	无法进行 FTP 服务器的连接许可设置。	・启动控制面板/系统和安全/管理工具/因特网信息服务 (IIS) 管理器 ・展开“站点”，单击“one.hioki.co.jp”，然后双击“FTP Ipv4 地址和域的限制” ・单击“功能设置的编辑”，然后将“访问无法确定的客户端”设为“允许”并单击“OK”
106	无法进行 FTP 服务器的认证设置。	・启动控制面板/系统和安全/管理工具/因特网信息服务 (IIS) 管理器 ・展开“站点”，单击“one.hioki.co.jp”，然后双击“FTP 认证” ・单击“基本认证”，然后单击“设为有效”
107	无法设置 FTP 服务器的认证规则。	・启动控制面板/系统和安全/管理工具/因特网信息服务 (IIS) 管理器 ・展开“站点”，单击“one.hioki.co.jp”，然后双击“FTP 的批准规则” ・单击“添加许可规则”并勾选“指定用户”，然后输入“ONE_FTP”并勾选存取许可中的选“读取”、“写入”双方，最后单击“OK”
108	无法设置 FTP 服务器的防火墙端口。	・启动控制面板/系统和安全/管理工具/因特网信息服务 (IIS) 管理器 ・单击连接首页中的本地主机，然后双击“FTP 防火墙的支持” ・在“数据通道的端口范围”中输入“65000-65020”，然后单击“适用”
109	无法设置 FTP 服务器的防火墙 IP 地址。	・启动控制面板/系统和安全/管理工具/因特网信息服务 (IIS) 管理器 ・展开“站点”，单击“one.hioki.co.jp”，然后双击“FTP 防火墙的支持” ・在“防火墙的外部 IP 地址”中输入 PC 的 IP 地址，然后单击“适用”
110	无法设置 FTP 服务器的记录字段。	・启动控制面板/系统和安全/管理工具/因特网信息服务 (IIS) 管理器 ・展开“站点”，单击“one.hioki.co.jp”，然后双击“FTP 记录” ・单击“W3C 字段的选择”，然后勾选“日期 (date)”、“时间 (time)”、“客户端 IP 地址 (c-ip)”、“方法 (cs-method)”、“完整路径 (x-fullpath)”，并单击“OK”、“适用”
111	无法设置 FTP 服务器的记录保存文件夹。	・启动控制面板/系统和安全/管理工具/因特网信息服务 (IIS) 管理器 ・展开“站点”，单击“one.hioki.co.jp”，然后双击“FTP 记录” ・选择“目录”的“浏览”，然后选择“GENNECT One 的安装路径\ftpLog”（默认设置为“C:\Program Files (x86)\HIOKI\HIOKI GENNECT Cross\FTP

		\ftpLog”）（未选择时，通过“创建新文件夹”的方式进行添加），最后单击“OK”、“适用”
201	通讯端口受到 Windows 防火墙的限制。	• 在控制面板/系统和安全/Windows 防火墙的“详细设置”中，选择“接收规则” • 将限制端口编号 21 与 65000-65020 的规则设为无效
301	无法与 FTP 服务器进行通讯。	• 启动控制面板/系统和安全/管理工具/因特网信息服务 (IIS) 管理器 • 选择“站点”，然后选择状态为“已开始 (ftp)”的站点并单击“停止” 选择 one.hioki.co.jp，然后单击“开始”

操作测量仪器（远程操作（LAN））

• LAN 内远程操作是利用测量仪器主机的 HTTP 服务器功能操作测量仪器的功能。
远程操作期间，不能使用其它功能。

对应测量仪器

• LAN 内远程操作支持下述测量仪器。

型号名称	产品名称	支持版本	URL
PQ3100	电能质量分析仪	V2.30 以后版本	https://www.hioki.cn/products/675
PQ3198	电能质量分析仪	V1.10 以后版本	https://www.hioki.cn/products/185
PW3335	功率计	V1.11 以后版本	https://www.hioki.cn/products/195
PW3336	功率计	V1.23 以后版本	https://www.hioki.cn/products/194
PW3337	功率分析仪	V1.23 以后版本	https://www.hioki.cn/products/193
PW3360	钳形功率计	V3.20 以后版本	https://www.hioki.cn/products/189
PW3365-30	非接触式钳形功率计	V2.10 以后版本	https://www.hioki.cn/products/188
PW3390	功率分析仪	V2.00 以后版本	https://www.hioki.cn/products/788
PW6001	功率分析仪	V3.02 以后版本	https://www.hioki.cn/products/181
PW8001	功率分析仪	V1.00 以后版本	https://www.hioki.com/global/products/power-meters/power-analyzer/id_412384
※ LR8400、LR8401、LR8402	数据采集仪	V1.28 以后版本	https://www.hioki.cn/products/104
※ LR8410-30	无线数据记录仪	V1.42 以后版本	https://www.hioki.cn/products/101
LR8450	数据采集仪	V1.20 以后版本	https://www.hioki.cn/products/872
MR6000	存储记录仪	V2.10 以后版本	https://www.hioki.cn/products/819

※ 要对使用数据记录单元 LR8400 等的 Java™的测量仪器进行远程操作时，需要在使用的 PC 中安装 Java™，并在浏览器中进行例外站点的注册设置。详情请参照下述 Java™设置说明页。
・Java™设置说明

限制

有关 LAN 内远程操作的限制

项目	限制值	备注
通讯接口	LAN	

有关通讯的限制

项目	限制值	备注
接口	LAN	
自动检索的网络范围	□.□.□.2 - □.□.□.254 ※ 限制在与计算机相同的网络范围内	
DHCP	不支持	

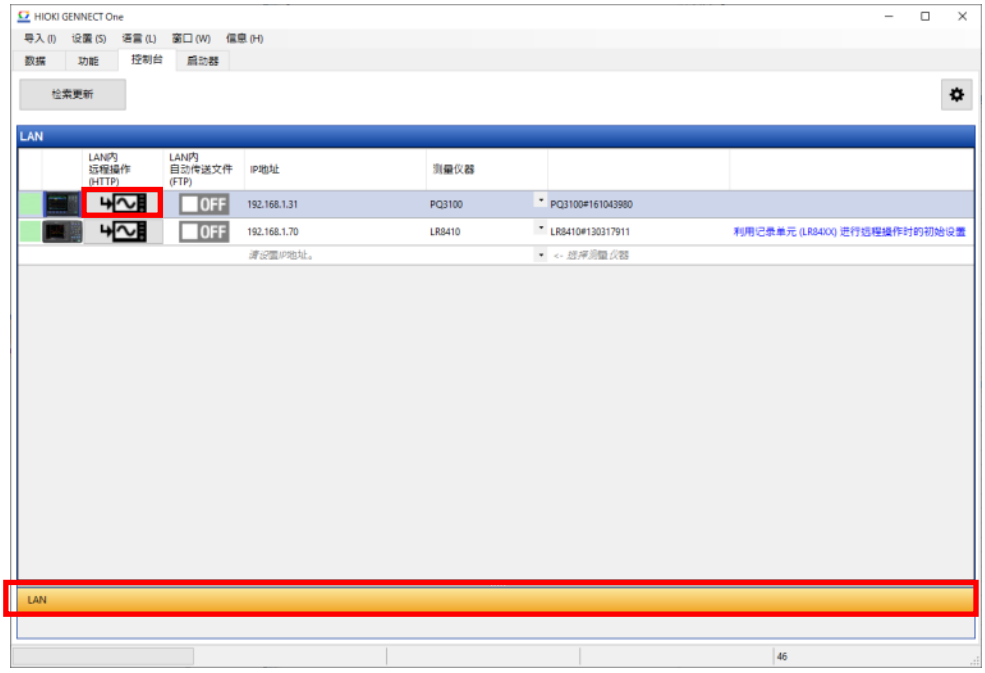
操作流程

利用网线连接测量仪器与计算机（第 18 页）

开始远程操作（第 262 页）

开始远程操作

1. 选择主画面中的[控制台]标签。



2. 选择[LAN]的导航栏。

3. 单击[LAN 内远程操作]按钮（ ）。

4. 届时会打开[远程操作]画面，可进行测量仪器操作。





5. 未显示测量仪器画面时，请按下几次画面上部的[更新]按钮。
※ 打开远程操作窗口期间，不能使用其它功能。

校准测量仪器的时钟（LAN）

• 将测量仪器的时钟对准 PC 的时间。
• 有关各测量仪器对时动作的详细说明，请确认[测量仪器对时详细说明]。
• 如果在测量仪器正在记录或累计的状态下进行对时，则可能会导致正在记录的测量数据产生空白期间。要校准测量仪器的时钟时，建议事先停止测量仪器的记录或累计。

支持的测量仪器

下述测量仪器支持测量仪器的对时。

型号名称	产品名称	支持版本	URL
PQ3100	电能质量分析仪	V2.30 以后版本	https://www.hioki.cn/products/675
PQ3198	电能质量分析仪	V1.10 以后版本	https://www.hioki.cn/products/185
PW3360	钳形功率计	V3.20 以后版本	https://www.hioki.cn/products/189
PW3365-30	非接触式钳形功率计	V2.10 以后版本	https://www.hioki.cn/products/188
PW3390	功率分析仪	V2.00 以后版本	https://www.hioki.cn/products/788
PW6001	功率分析仪	V3.02 以后版本	https://www.hioki.cn/products/181
PW8001 *1 *2	功率分析仪	V1.00 以后版本	https://www.hioki.com/global/products/power-meters/power-analyzer/id_412384
LR8400、LR8401、LR8402	数据采集仪	V1.28 以后版本	https://www.hioki.cn/products/104
LR8410-30	无线数据记录仪	V1.42 以后版本	https://www.hioki.cn/products/101
LR8450	数据采集仪	V1.20 以后版本	https://www.hioki.cn/products/872
MR6000	存储记录仪	V2.12 以后版本	https://www.hioki.cn/products/819
ST5680	直流耐压绝缘电阻测试仪	V1.00 以后版本	https://www.hioki.cn/products/994
RM3545A	电阻计	V1.00 以后版本	https://www.hioki.cn/products/1037

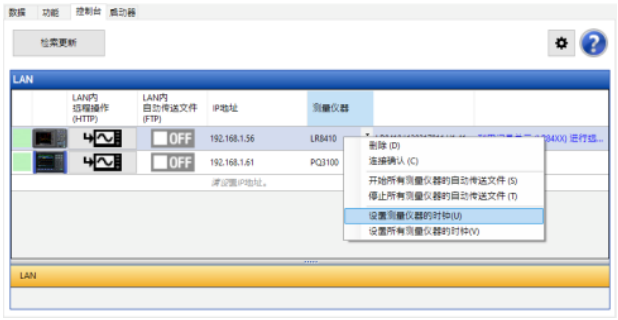
***1 通过该功能设置仪器的时钟，测量仪器的所有累积值被重置。建议在累积值的记录和分析完成后再使用此功能（数据复位状态）。**
***2 如果启用了通过电线连接的累计或时间控制功能（定时器或实时控制），则不执行此功能。**

操作方法（通过控制台画面进行时间校准）

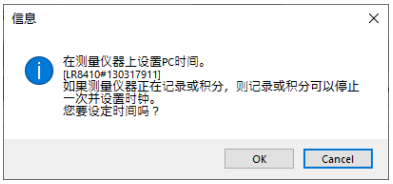
• 手动设置[控制台]选项卡中注册的测量仪器的时钟为 PC 时间。
• 详情请参照下述内容。
➢ 测量仪器对时详细说明

1. 指定测量仪器并校准测量仪器的时钟

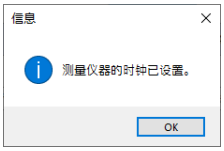
-1. 选择[控制台]标签。
-2. 在要对时的测量仪器上单击鼠标右键。
-3. 选择[设置测量仪器的时钟]菜单。



-4. 届时会显示确认信息，请单击[OK]按钮。



-5. 测量仪器的时钟会被校准为 PC 时间。

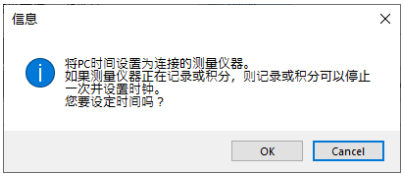


2. 校准所有连接的测量仪器的时钟

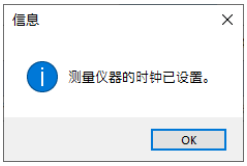
-1. 选择[控制台]标签。
-2. 在测量仪器列表上单击鼠标右键。
-3. 选择[设置所有测量仪器的时钟]菜单。



-4. 届时会显示确认信息，请单击[OK]按钮。



-5. 所有连接测量仪器的时钟会被校准为 PC 时间。



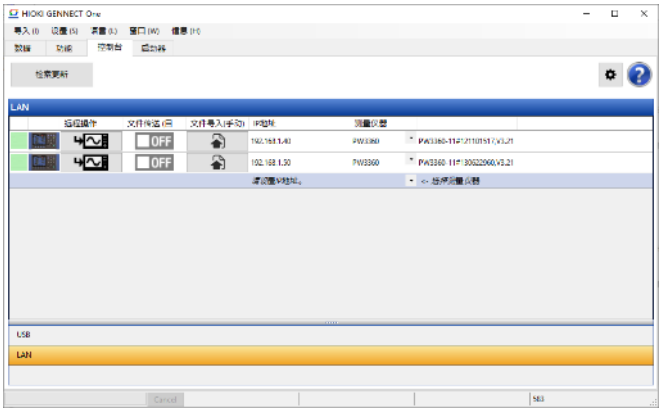
操作方法（进行自动对时设置）

- 按照每天指定的时间，将注册到[控制台]标签中的测量仪器时钟对准 PC 的时间。
- 如果退出 GENNECT One，则不会进行测量仪器的对时。
- 进行对时操作时，可能会因测量仪器的类型与版本而停止测量或累计。在这种情况下，会按已对准的时间分隔文件。

• **详情请参照下述内容。**
  ➢ 测量仪器对时详细说明

1. 将测量仪器注册到[控制台]标签中

-1. 选择[控制台]标签。
-2. 单击[检索测量仪器]或输入测量仪器的 IP 地址，注册测量仪器。
※ 初次注册时，需要通过[测量仪器]组合框选择对应于 IP 地址的测量仪器。



2. 进行自动对时设置

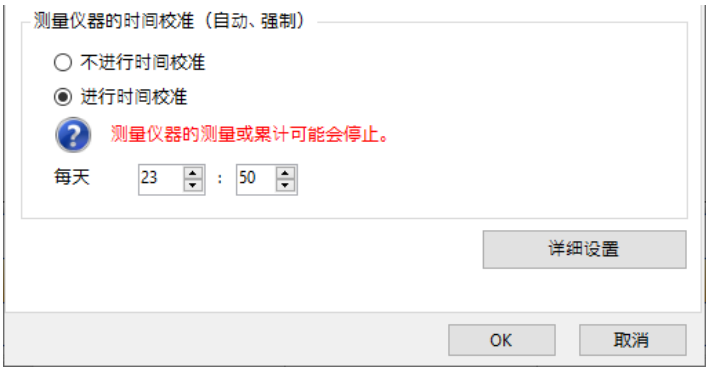
-1. 单击右上角的[设置]按钮（ ）。



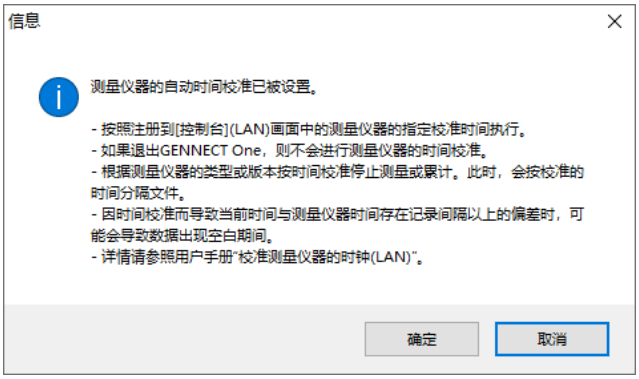
-2. 届时会显示[通用设置]-[控制台]设置画面。



-3. 选择[测量仪器的时间校准（自动、强制）]中的[进行时间校准]，然后设置时间。



-4. 届时会显示确认信息，请单击[OK]按钮。



-5. GENNECT One 启动期间，会按每天指定的时间，对注册到[控制台]画面中的测量仪器的时间进行校准。

测量仪器对时详细说明

如果进行对时，则会对测量仪器进行下述操作。另外，各测量仪器中设置的时间并未考虑因 LAN 通讯而导致的延迟时间。

型号名称	产品名称	对时操作详细说明	
PQ3100	电能质量分析仪	基准时间：	PC 时间
		定时：	基准时间为“hh:mm:ss.000”时
		正在记录的动作：	[V2.10] 测量仪器正在记录时，如果进行时间校准，则会停止记录，并重新开始。 [V2.20 以后版本] 即使测量仪器正在记录，也会进行对时，而且不停止记录。(*1)(*2)
PQ3198	电能质量分析仪	基准时间：	测量仪器正在记录时，如果进行对时，则会停止记录，并重新开始。
		定时：	基准时间为“hh:mm:ss.000”时
		正在记录的动作：	即使测量仪器正在记录，也会进行对时，而且不停止记录。(*1)(*3)
PW3360	钳形功率计	基准时间：	PC 时间
		定时：	基准时间为“hh:mm:ss.000”时
		正在记录的动作：	[V3.20 以前版本] 测量仪器正在记录时，如果进行时间校准，则会停止记录，并重新开始。 [V3.21 以后版本] 即使测量仪器正在记录，也会进行对时，而且不停止记录。(*1)(*4)
PW3365-30	非接触式钳形功率计	基准时间：	PC 时间
		定时：	基准时间为“hh:mm:ss.000”时
		正在记录的动作：	[V2.00 以前版本] 测量仪器正在记录时，如果进行时间校准，则会停止记录，并重新开始。 [V2.10 以后版本] 即使测量仪器正在记录，也会进行对时，而且不停止记录。(*1)(*4)
PW3390	功率分析仪	基准时间：	PC 时间
		定时：	基准时间为“hh:mm”时(*5)
		正在记录的动作：	测量仪器正在记录时，如果进行对时，则会停止记录，并重新开始。
PW6001 PW8001	功率分析仪	基准时间：	PC 时间
		定时：	基准时间为“hh:mm:00.000”时
		正在记录的动作：	测量仪器正在累计时，如果进行对时，则会停止累计，并重新开始。
LR8400、LR8401、LR8402	数据记录单元	基准时间：	PC 时间

LR8450 LR8410-30	无线记录操作台	定时：	基准时间为“hh:mm:ss.000”时
		正在记录的动作：	测量仪器正在累计时，如果进行对时，则会停止累计，并重新开始。
MR6000	存储记录仪	基准时间：	PC 时间
		定时：	基准时间为“hh:mm:ss.000”时
		正在记录的动作：	测量仪器正在记录时，如果进行对时，则会停止记录，并重新开始。

(*1) 基准时间与测量仪器的时间存在记录间隔以上的偏差时，可能会导致记录数据出现空白期间。建议在测量仪器停止记录的状态下进行对时。
(*2) 如果在下述条件下进行对时，则会伴随有记录的停止与重新开始。
- 事件 IN、KEEP、OUT 状态之一或正在保存波动数据时
- 间隔保存时间设置为 150/180Cycle 之一时
- 闪变被设为 OFF 以外时
- 基准时间与测量仪器的时间偏差超出 5 分钟以上时
(*3) 如果在下述条件下进行对时，则会伴随有记录的停止与重新开始。
- 事件 IN、KEEP、OUT 状态之一或正在保存波动数据时
- 基准时间与测量仪器的时间偏差超出 1 分钟以上时
(*4) 如果在下述条件下进行对时，则会伴随有记录的停止与重新开始。
- 基准时间与测量仪器的时间偏差超出 5 分钟以上时
(*5) 由于会待机到 X 时 X 分 0 秒进行对时，因此，对时时会产生最多 1 分钟的等待时间。

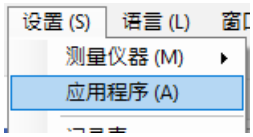
进行应用程序的设置

进行通用设置

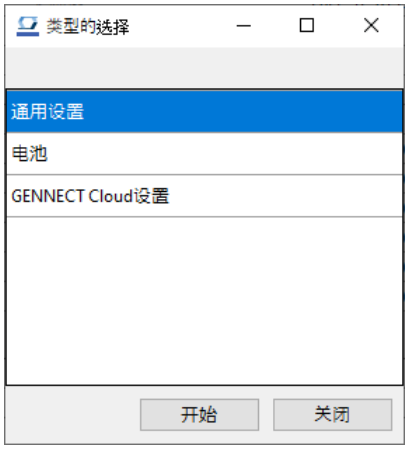
进行 CSV 输出设置

下面说明以 CSV 文件进行输出的小数点符号字符与数据分隔符号字符的变更步骤。

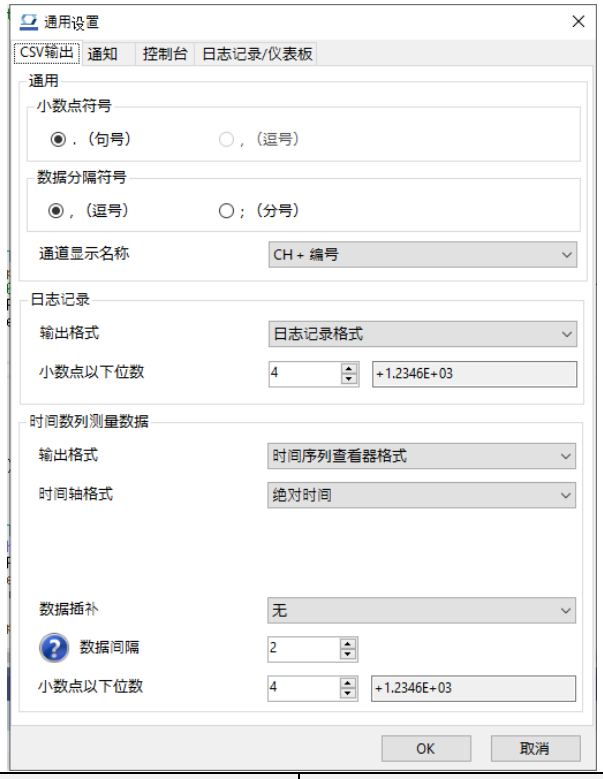
1. 选择[设置]-[应用程序]菜单。



2. 届时会显示[类型的选择]画面。选择[通用设置]，然后单击[开始]按钮。



3. 届时会显示[通用设置]画面中的[CSV 输出]标签。



项目名称	内容	
通用	小数点符号	设置要输出到 CSV 中的数值的小数点符号。 . （句号） , （逗号）
	数据分隔符号	设置 CSV 的分隔符。 , （逗号） ; （分号）
	通道显示名称	设置 CSV 作为通道显示名称 CH + 编号：以“CH1”、“CH2”、“CH3”，...的格式输出通道显示名称。 对应于[通道信息]中的 CH1、CH2，…。 ID 名称：作为通道显示名称，输出通道固有的 ID 名称。 例：Urms1 ID 名称+型号名称#序列号：作为通道显示名称，输出通道固有的 ID 名称+型号名称#序列号 例：Urms1-PW8001-12#230312345
日志记录	输出格式	设置记录数据的 CSV 输出格式。 日志记录格式 时间序列查看器格式
	小数点以下位数	设置要输出到记录数据 CSV 中的测量值的小数点以下位数。
时间数列测量数据	输出格式	显示时间序列数据的 CSV 输出格式。 时间序列查看器格式
	时间轴格式	设置时间数列数据的时间戳的显示格式。 绝对时间 相对时间
	相对时间显示格式	设置时间轴格式为“相对时间”时的时间显示格式。 自动

		s（秒） 点
	相对时间	当时间轴格式为 "相对时间 "时，设置显示 0s 的参考位置 触发位置显示为 0s 以 0 开头显示
	数据插补	时间数列数据的 CSV 输出对象中有间隔时间不同的测量项目（通道）时，用于指定是否在没有测量数据的时间插补测量值进行输出。 无：不对没有测量数据的时间的测量值进行插补 按此前的测量值进行插补：利用此前的测量值，对没有测量数据的时间的测量值进行插补
	数据间隔	用于指定是否在进行时间数列数据的 CSV 输出时对中途的数据点进行抽稀并输出。 （例） 1：无抽稀 2：每 2 点输出 1 点。3：每 3 点输出 1 点。・・・
	小数点以下位数	用于指定要输出到时间数列数据 CSV 中的测量值的小数点以下位数。

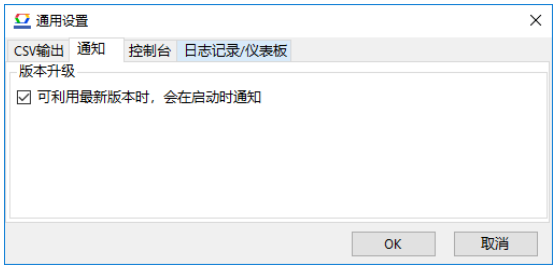
※ 不能同时将小数点符号与分隔符号都指定为[，（逗号）]。

※ 有关测量数据的 CSV 输出，请参照 输出 CSV/图像文件。

4. 单击[OK]按钮。

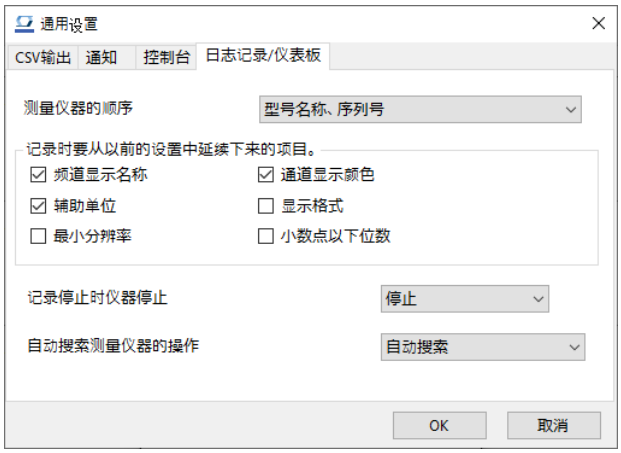
进行版本升级通知的设置

1. 如果要在应用程序启动时通知最新版本，则勾选[可利用最新版本时，会在启动时通知]。



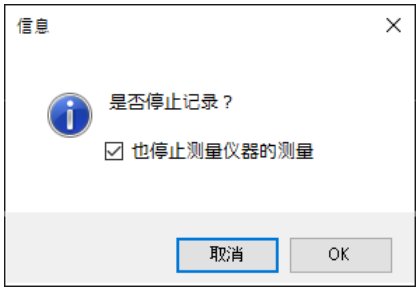
进行记录/仪表板的设置

进行记录/仪表板的设置。



项目名称	内容	
测量仪器的顺序	型号名称、序列号	将记录数据中显示的测量仪器的排列顺序设为型号名称→序列号的顺序。
	测量仪器列表	将记录数据中显示的测量仪器的排列顺序设为测量仪器列表的顺序。
记录时要从以前的设置中延续下来的项目	已检查并开启	频道显示名称、通道显示颜色、辅助单位、显示格式、小数点以下位数　对于每个 如果勾选并打开，以前的设置将被接管，用于记录。
	未勾选和关闭	频道显示名称、通道显示颜色、辅助单位、显示格式、小数点以下位数　对于每个 如果不勾选并关闭，将以默认设置执行日志记录，而不接管以前的设置。
记录停止时仪器停止 (*1)	不停止	记录停止时，不停止目标仪器的测量而停止记录。
	停止	当记录停止和结束记录时停止目标仪器的测量。
自动搜索测量仪器的操作	没有自动搜索	当打开记录或其他测量仪器的选择屏幕时，不进行测量仪器的自动搜索
	自动搜索	当打开记录或其他测量仪器的选择屏幕时，自动搜索测量仪器

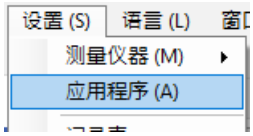
*1：指定除按下记录查看器左下角的[停止记录]按钮时的停止操作。
　　对于按下[停止记录]按钮时的停止操作，请在按下[停止记录]按钮时显示的消息中选择操作。



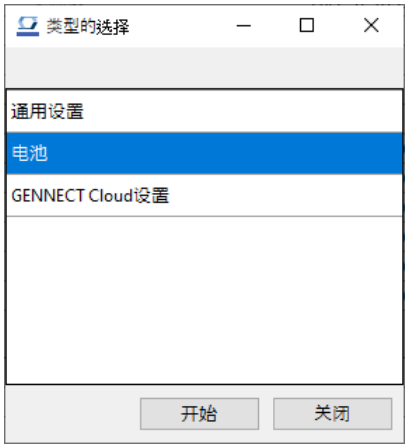
进行电池功能的设置

下面说明在未通过 USB 进行通讯的状态下进行新建/编辑/删除的步骤。

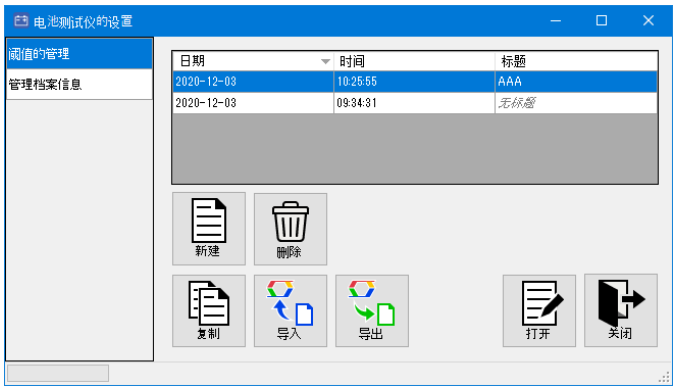
1. 选择[设置]-[应用程序]菜单。



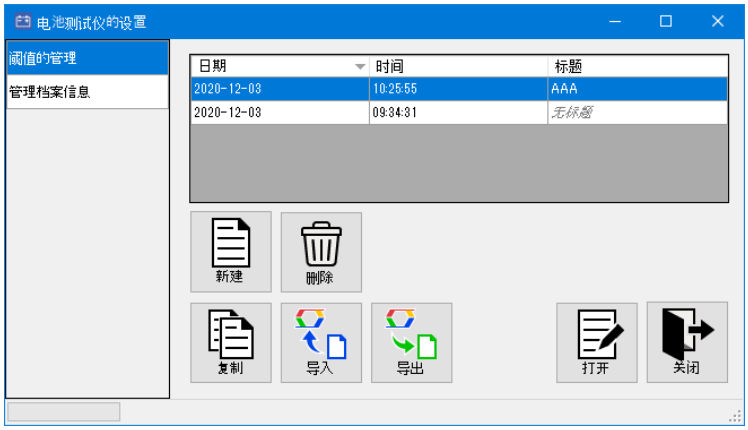
2. 届时会显示[类型的选择]画面。选择[电池]，然后单击[开始]按钮。



3. 届时会显示电池测试仪的设置界面



4. 选中[阈值的管理]、可进行阈值表的新建/编辑/删除。

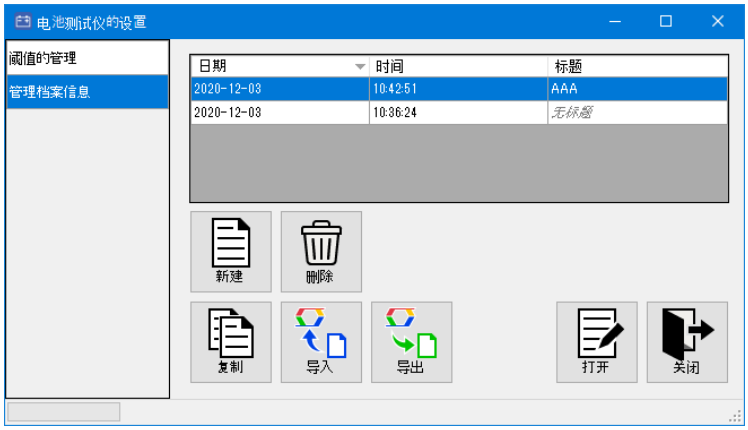


※ 有关阈值的管理，请参照下述项目。

➢ 新建阈值表

- 编辑阈值表
- 删除阈值表

5. 选择[档案信息的管理]、可以新建/编辑/删除档案表。



※ 关于档案信息的内容，请参照下述项目。

- 新建档案表 (BT3554-50)
- 编辑档案表 (BT3554-50)
- 删除档案表 (BT3554-50)

与 GENNECT Cloud 协同

GENNECT Cloud 是由 HIOKI 运营的专用云服务。
通过与 GENNECT Cloud 连接这个应用程序，你可以远程监控或操作（远程测量模式）仪器连接到计算机，并与您的帐户中的其他用户共享文件。
详情请参照下述内容。

➢ GENNECT Cloud - GENNECT One

※ 要使 GENNECT One 与 GENNECT Cloud 协同进行使用时，需要下述准备。

- **PC 的因特网连接**
- GENNECT Cloud 的账户
  没有账户时，请创建。
  ➢ 准备 GENNECT Cloud
- **可接收邮件的环境**
  请允许从@mail.gennect.net（如果你在中国境外）或@mail.gennect.cn（如果你在中国境内）的域接收邮件。

互联网连接

一个互联网连接是需要使用的功能，连接这个应用程序和 GENNECT Cloud。 在使用此功能之前，请检查安装此应用程序的电脑是否有互联网连接。

附注

如果你的网络有访问限制，一些功能可能无法使用。 请咨询你的网络管理员，并考虑取消这些限制。

用于 GENNECT One 的线路的网络要求

如果你在中国境外

功能名称	连接的名称（域名）	网络要求
检查最新的安装程序版本，下载	应用服务器 (app.hioki.com)	[HTTPS] 允许使用外向 TCP:443 端口进行通信 **(*1) (*2)**。
登录、文件共享	GENNECT Cloud (cloud.gennect.net) (app.gennect.net)	[HTTPS] 允许使用外向 TCP:443 端口进行通信 **(*1) (*2)**。
远程测量模式	AWS IoT Core (iot.cloud.gennect.net)	[MQTTS] AWS IoT Core（iot.cloud.gennect.net）允许使用出站 TCP:443 端口、TLS 互通进行通信 **(*1)**。 路线上没有 TLS 解密**(*3)**。
仪器的远程控制（控制台功能）	(cloud-relay.gennect.net)	[SSH] cloud-relay.gennect.net 允许使用出站 TCP:443 端口、TLS 互通进行通信 **(*1)**。

供在中国使用

功能名称	连接的名称（域名）	网络要求
检查最新的安装程序版本，下载	应用服务器 (one.gennect.cn)	[HTTPS] 允许使用外向 TCP:443 端口进行通信 **(*1) (*2)**。
登录、文件共享	GENNECT Cloud (gennect.cn) (app.gennect.net)	[HTTPS] 允许使用外向 TCP:443 端口进行通信 **(*1) (*2)**。
远程测量模式	AWS IoT Core	[MQTTS]

	(iot.cloud.gennect.cn)	AWS IoT Core（iot.cloud.gennect.cn）允许使用出站 TCP:443 端口、TLS 互通进行通信（*1）。 路线上没有 TLS 解密(*3)。
仪器的远程控制（控制台功能）	(cloud-relay.gennect.cn)	[SSH] cloud-relay.gennect.cn 允许使用出站 TCP:443 端口、TLS 互通进行通信（*1）。

(*1) 如果有过滤软件或其他方式的访问限制，则允许访问该域名。
(*2) 如果对文件下载和上传有限制，则允许该域名的文件下载和上传。
(*3) 如果在你的网络路线上实施了 TLS 解密流量检测，请配置设置，允许该域名的非 TLS 解密通信（建议使用带有服务器名称指示（SNI）的权限规则）。

准备 GENNECT Cloud

GENNECT Cloud 包括 Free/Standard/Pro/Trial 这 4 种计划。Free 计划与 Trial 计划可免费使用。Standard 计划和 Pro 计划已付费。
有关各计划的详细内容，请参照下文。

Trial 与其它计划的账户创建步骤存在下述差异。

使用 GENNECT Cloud Free/Standard/Pro 计划时

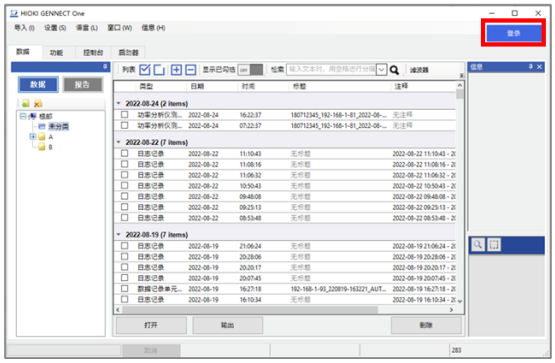
访问 GENNECT Cloud 网站，创建账户。
如果您在中国境外使用 GENNECT 云整合功能，请访问 https://cloud.gennect.net/app/ ，如果您在中国使用，请访问 https://gennect.cn/app/。

详情请参照 GENNECT Cloud 的在线帮助。

使用 GENNECT Cloud Trial 计划时

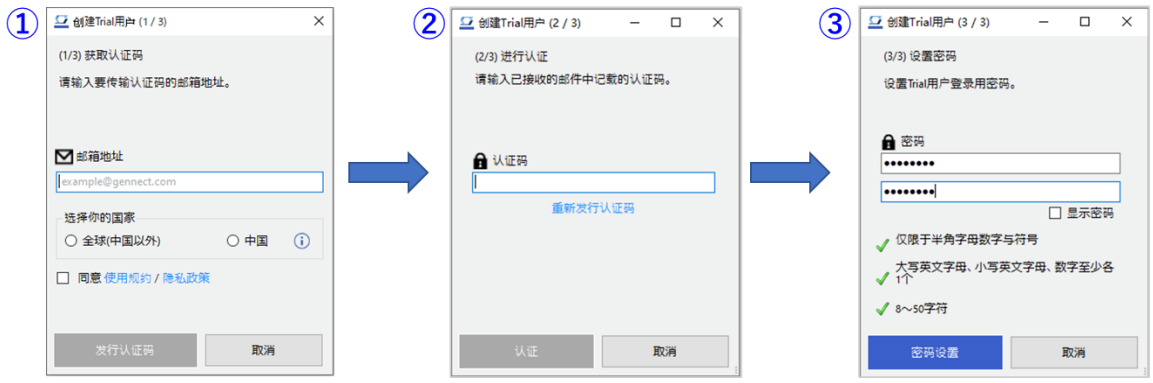
利用本应用程序创建 GENNECT Cloud Trial 计划的用户。

1. 单击应用程序主画面右上角的[登录]。
2. 会打开[登录到 GENNECT Cloud]画面，请单击[创建 Trial 用户]。





3. 会打开[创建 Trial 用户]画面。

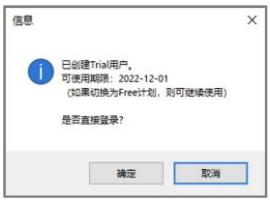


① 输入你的电子邮件地址并选择你的国家（*1）。确认使用规约与隐私政策的内容，然后勾选[同意使用规约/隐私政策]。单击[发行认证码]。届时会将 6 位认证码发送到已输入的邮箱地址中。
(*1) 如果您在中国境外使用 GENNECT Cloud 整合功能，请选择[全球];如果您在中国境内使用，请选择[中国]。

② 输入认证码，然后单击[认证]。
如果单击[重新发行认证码]，则会将其它认证码发送到已输入的邮箱地址中。

③ 设置密码。
请设置大于等于 8 字符的混合有半角数字、大写英文字母、小写英文字母的密码。在[密码的确认]栏中再次输入相同的密码，然后单击[密码设置]。

4. 如果正确创建用户，则会显示“已创建 Trial 用户。”的信息框。
要以创建的 Trial 用户登录到 GENNECT Cloud 时，请选择[OK]。

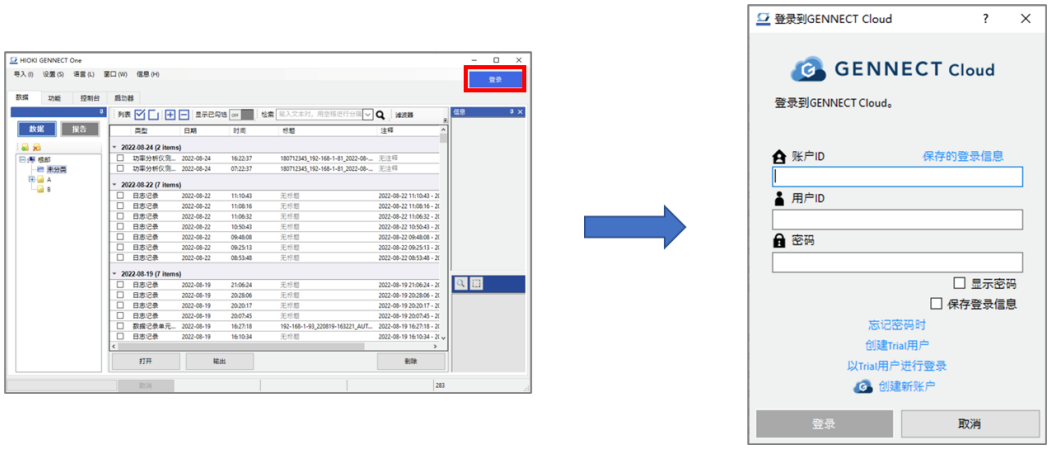


登录到 GENNECT Cloud

※ 没有 GENNECT Cloud 的账户时，请先创建账户。

➢ 准备 GENNECT Cloud

1. 启动 GENNECT One。
2. 单击应用程序画面右上角的[登录]按钮。会打开[登录到 GENNECT Cloud]画面。



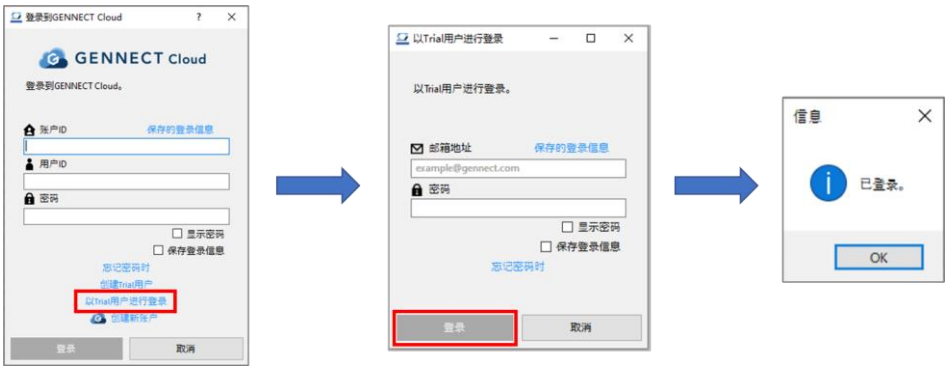
使用 GENNECT Cloud Free/Standard/Pro 计划的用户

输入[账户 ID]、[用户 ID]与[密码]，然后单击[登录]按钮。
如果认证成功，则会显示“已登录。”的信息框。



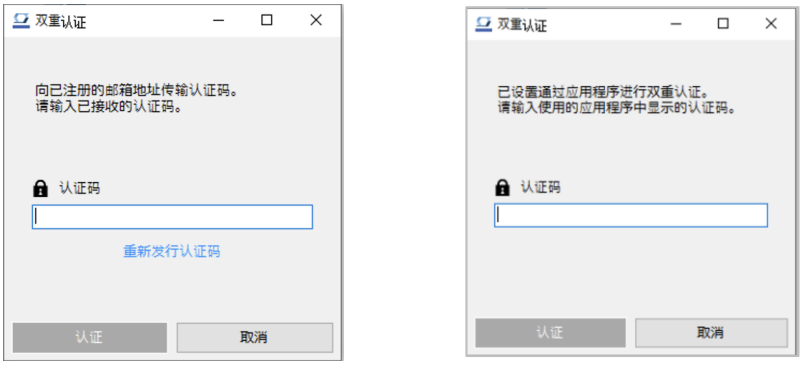
使用 GENNECT Cloud Trial 计划的用户

1. 单击[登录到 GENNECT Cloud]画面中的[以 Trial 用户进行登录]。
2. 会打开[以 Trial 用户进行登录]画面。输入用于创建 Trial 用户的[邮箱地址]、[密码]，然后单击[登录]按钮。
   如果认证成功，则会显示“已登录。”的信息框。



已设置双重认证时

已设置双重认证时，会显示认证码输入画面。



- **已设置通过邮件进行双重认证时：**
  将传输过来的认证码输入到已注册的邮箱地址中，然后单击[认证]。

- **已设置通过应用程序进行双重认证时：**
  输入使用的双重认证应用程序（Authy 等）中显示的认证码，然后单击[认证]。

有关双重认证的设置方法，请参照 GENNECT Cloud 的在线帮助。

保存/删除登录信息

可将登录 GENNECT Cloud 所需的信息（账户 ID、用户 ID）保存到本应用程序中。如果保存登录信息，则下次登录时可省略账户 ID、用户 ID 的输入。

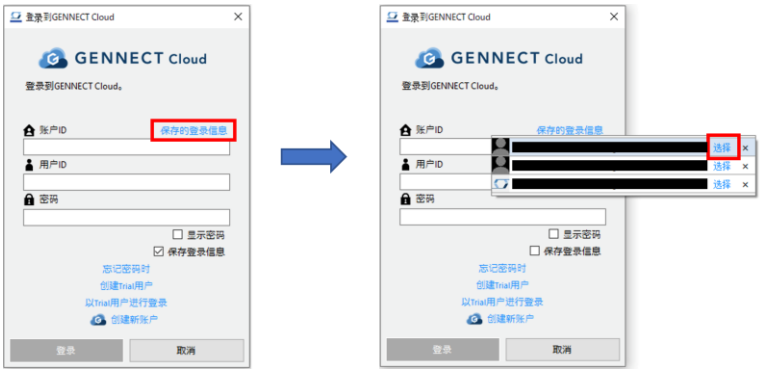
保存登录信息

1. 在[登录到 GENNECT Cloud]画面中勾选[保存登录信息]的状态下进行登录。如果登录成功，用户信息（账户 ID、用户 ID、用户图标、用户名）则会被保存到本应用程序中。



使用保存的登录信息

1. 在[登录到 GENNECT Cloud]画面中单击[保存的登录信息]。
2. 会显示保存的登录信息一览，请选择要使用的登录信息，然后单击[选择]。



删除保存的登录信息

1. 在[登录到 GENNECT Cloud]画面中单击[保存的登录信息]。

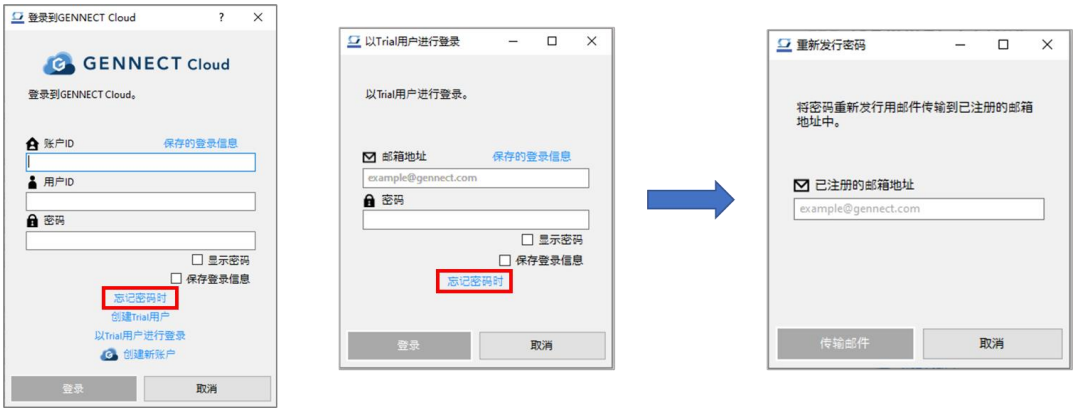
2. 会显示保存的登录信息一览，请选择要删除的登录信息，然后单击[删除]。



重新发行密码

将记载有密码重新发行用 URL 的邮件，传输到已在 GENNECT Cloud 注册的邮箱地址中。可通过密码重新发行用 URL 设置新的密码。
※ 要重新发行未注册邮箱地址的用户的密码时，请委托账户管理员重新发行密码。

1. 单击[登录到 GENNECT Cloud]或[以 Trial 用户进行登录]画面中的[忘记密码时]。
2. 会打开[重新发行密码]画面，请输入已注册的邮箱地址，然后单击[传输邮件]。
3. 届时会将邮件发送到已输入的邮箱地址中。请根据通过邮件中记载的 URL 打开的 Web 页面，设置新的密码。



与 GENNECT Cloud 协同共享/管理数据

如果登录 **(*1)** 到 GENNECT Cloud，则可将 GENNECT One 与 GENECT Cloud 协同，在多个用户之间共享/管理测量数据。
可与 GENNECT Cloud 协同，使用下述数据共享与管理功能。

- 将本地 PC 上的测量文件上传到云中进行共享
- 将云中的测量文件下载到本地 PC 中
- 通过 GENNECT One 打开云中的测量文件
- 将云中的测量文件输出到本地 PC 中
- 将通过记录/仪表板功能自动输出的记录数据自动上传到云中进行共享 **(*2)**
- 在云端上传和共享电池测试仪 BT3554、BT3554-01 和 BT3554-50 的阈值和档案信息(GENNECT Cloud Standard/Pro 计划)

(*1) 有关通过 GENNECT One 登录到 GENNECT Cloud 的方法，请参照下述内容。

➢ 登录到 GENNECT Cloud

(*2) 如果达到云存储容量的上限，则会停止记录数据的自动上传。建议在 GENNECT Cloud 的 Starndard 或 Starndard 以上的计划中使用本功能。
有关各计划的 GENNECT Cloud 存储容量，请参照下述内容。

➢ GENNECT Cloud 许可证计划 | GENNECT Cloud

有关自动上传记录数据的设置，请参照下述内容。

➢ [记录数据] 标签

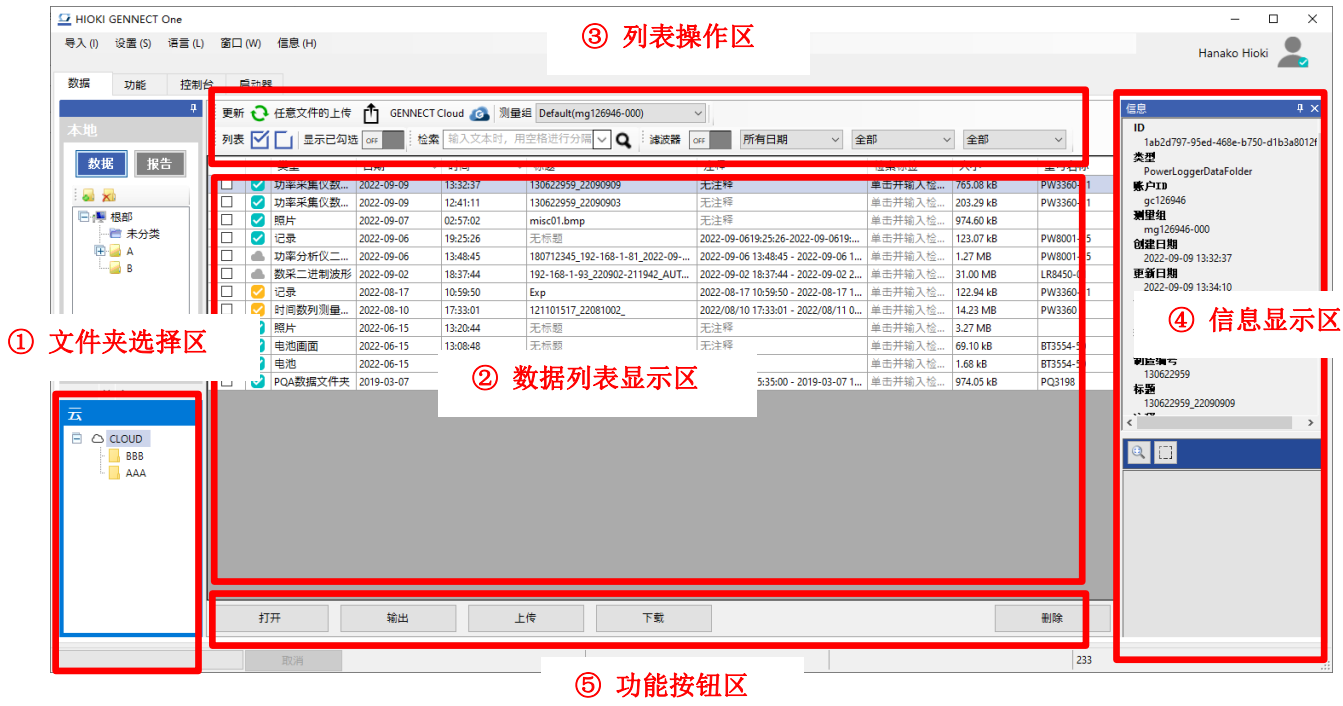
限制

关于各 GENNECT Cloud 计划的限制值

项目	限制值	备注
用户数量	GENNECT Cloud 计划名：用户数量 Trial：1 Free：3 Standard：10 Pro：100	详情请参照 GENNECT Cloud 的在线帮助。
存储容量	GENNECT Cloud 计划名：存储容量 Trial：512MB Free：5GB Standard：50GB Pro：500GB	详情请参照 GENNECT Cloud 的在线帮助。
测量组数	GENNECT Cloud 计划名：测量组数 Trial：1 Free：1 Standard：10 Pro：100	详情请参照 GENNECT Cloud 的在线帮助。
文件共享的数量 -电池阈值 -电池档案信息	GENNECT Cloud 计划名：共享数量 Standard：30 Pro：100	这个功能只适用于 GENNECT 云标准或专业计划。 有关该功能的更多信息，请参见 ➢ 在云端分享和管理电池测试仪的阈值和档案信息（GENNECT Cloud Standard/Pro 计划）

画面构成（全体）

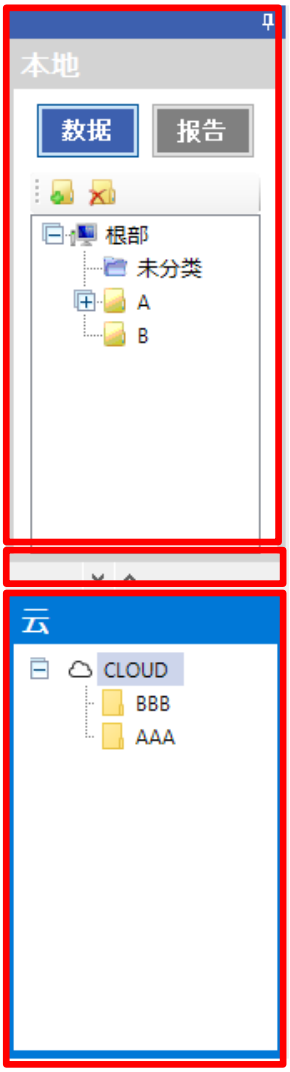
登录到 GENNECT Cloud，[数据]标签会变为如下显示。
下面说明数据列表画面的各部分名称和功能。



名称	功能
① 文件夹选择区	用于选择 GENNECT Cloud 中保存的测量数据的文件夹层级。如果选择文件夹层级，数据列表显示区中显示的内容则会发生变化。 详情请参照下述内容。 ➢ 画面构成与功能（① 文件夹选择区）
② 数据列表显示区	用于一览显示与 GENNECT Cloud 协同的测量数据。数据列表中会显示表示上传状态的状态、数据类别、文件大小、测量仪器型号名称等信息。另外，可编辑数据的标题、注释与标签。 详情请参照下述内容。 ➢ 画面构成与功能（② 数据列表）
③ 列表操作区	可进行数据列表更新、测量组变更、文件操作等操作。 详情请参照下述内容。 ➢ 画面构成与功能（③ 列表操作区）
④ 信息显示区	显示在数据列表中选择的测量数据的详细信息与图像文件的缩略图。 详情请参照下述内容。 ➢ 画面构成与功能（④ 信息显示区）
⑤ 功能按钮区	可进行测量文件的上传/下载/删除等旨在将 GENNECT Cloud 与数据进行协同的操作。 详情请参照下述内容。 ➢ 画面构成与功能（⑤ 功能按钮区）

画面构成与功能（① 文件夹选择区）

如果登录到 GENNECT Cloud，则可切换显示 2 种数据列表。



文件夹选择区（本地）

如果选择文件夹，数据列表显示区中则会显示保存到本地 PC 存储器中的测量数据一览。
登录时，仅限于将本地 PC 中存在的测量文件上传到 GENNECT Cloud 中。

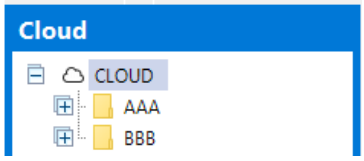
展开按钮

- 用于展开显示文件夹选择区（本地）。
- 用于展开显示文件夹选择区（云）。

文件夹选择区（云）

如果选择文件夹，数据列表显示区中则会显示与 GENNECT Cloud 协同的测量数据一览。

关于数据列表（云）与数据列表（本地）的切换

名称	功能
数据列表（本地）	如果选择带有“本地 (Local)”显示的文件夹树，则会显示保存到本地 PC 存储器中的测量数据一览。登录到 GENNECT Cloud 时，可单击[上传]按钮，仅上传保存到本地 PC 存储器中的测量数据。可通过 GENNECT Cloud 的驱动器画面或 GENNECT One 的数据列表（云），管理已上传的测量数据。
数据列表（云）	如果选择带有“云 (Cloud)”显示的文件夹树，则会一览显示与 GENNECT Cloud 协同的测量数据。可利用该数据列表浏览/管理与同一账户内的其它用户共享的测量数据。  

画面构成与功能（② 数据列表）

在数据列表（云）中显示与 GENNECT Cloud 协同的测量数据一览。



	类型	日期	时间	标题	注释	检索标签	大小	型号名称
☐	手动上传	2021-05-17	17:48:11	0001AUTO.mem	无注释	单击并输入检...	0.00 B	
☐	手动上传	2020-01-10	15:30:28	AUTO0001.MEM	无注释	单击并输入检...	185.55 kB	

<table>
<tr><th>项目名称</th><th>功能</th></tr>
<tr><td>复选框</td><td>选择进行上传/下载/输出/删除等操作的测量数据。</td></tr>
<tr><td>状态</td><td>显示表示与测量数据的 GENNECT Cloud 的协同状态的状态图标。
显示下述状态。
<table>
<tr><th>图标</th><th>内容</th></tr>
<tr><td></td><td>[完全同步]
云与本地存储器中同时存在文件，各自的测量数据内容一致。</td></tr>
<tr><td></td><td>[部分同步]
云与本地存储器中同时存在文件，但测量数据的内容各不相同。如果将云的变更下载到[数据列表（云）]中，或将[数据列表（云）]的变更上传到云中，则会变为[完全同步]的状态。</td></tr>
<tr><td></td><td>[未下载]
仅云存储器中存在文件。
可通过 GENNECT One 下载云中的文件。</td></tr>
<tr><td></td><td>[未上传]
仅本地存储器中存在文件。
通过向 GENNECT One 上传文件，同一账户的其它用户则可下载文件。</td></tr>
<tr><td></td><td>未上传（其它终端）
仅其它终端的本地存储器中存在文件。
远程 GENNECT One（远程测量模式）或 GENNECT Remote 的网关按照仅与云共享文件属性的设置运作时，才会进行该显示。
要下载该文件时，首先会通过 GENNECT Cloud 的网站应用程序上传文件。
然后，通过 GENNECT One 进行下载。
详情请参照 GENNECT Cloud 的在线帮助。</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>类型</td><td>显示测量数据的数据类型。</td></tr>
<tr><td>日期、时间</td><td>按本地 PC 的时区显示测量数据的更新日期与更新时间。</td></tr>
<tr><td>标题</td><td>显示或编辑测量数据的标题。
如果单击 2 次单元格，则可开始编辑。</td></tr>
<tr><td>注释</td><td>显示或编辑测量数据的注释。
如果单击 2 次单元格，则可开始编辑。</td></tr>
<tr><td>检索标签</td><td>显示或编辑测量数据的标签。
如果单击单元格，则可开始标签的编辑与选择。</td></tr>
<tr><td>大小</td><td>显示测量数据的文件大小。</td></tr>
<tr><td>型号名称</td><td>显示有关测量数据的测量仪器的型号名称。</td></tr>
</table>

画面构成与功能（③ 列表操作区）

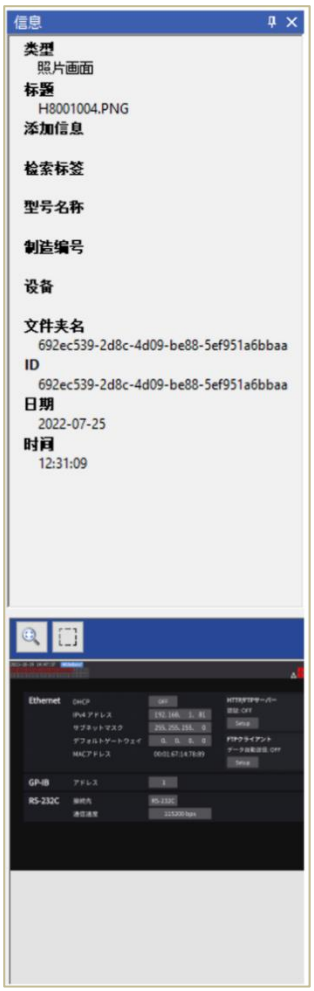
可进行数据列表更新、测量组变更、文件操作等操作。



名称	功能
［更新］按钮	通过 GENNECT Cloud 获取信息并将数据列表更新为最新状态。
［任意文件的上传］按钮	将测量数据以外的任意文件上传到 GENNECT Cloud 中。
［GENNECT Cloud］按钮	通过网页浏览器打开 GENNECT Cloud 的网站应用程序。 有关 GENNECT Cloud 网站应用程序的详细说明，请参照 GENNECT Cloud 的在线帮助。 ➢ GENNECT Cloud Manual
［测量组］选择下拉菜单 Default(mg126946-000)	选择要在数据列表中显示的测量组。 初始状态为选择[默认]测量组。 有关测量组的详细说明，请参照 GENNECT Cloud 的在线帮助。 ➢ GENNECT Cloud Manual
［全选］按钮	将数据列表中显示的测量数据置于全选状态。
［取消全选］按钮	将数据列表中显示的测量数据置于一个都不选择的状态。
［显示已勾选］按钮 OFF	ON：将数据列表中的测量数据筛选显示为处于选择状态的数据。 OFF：全部显示数据列表中的测量数据，与选择状态无关。
［检索］框 输入文本时，用空格进行分隔	在数据列表中输入作为旨在筛选测量数据显示状态的关键字的文本。要使用多个检索词时，请使用半角空格分隔文本进行输入。（OR 条件）
［检索］按钮	将数据列表中的测量数据筛选显示为与[检索]框中输入的文本部分一致的数据。
［滤波器］按钮 OFF	ON：如果单击[检索]按钮或变更[日期]、[数据类型]、[测量仪器型号名称]的下拉菜单，筛选显示测量数据，本按钮则会变为“ON”显示。 OFF：解除上述所有筛选条件并显示测量数据。
［日期］选择下拉菜单 所有日期	所有日期：不按日期筛选，显示测量数据。 1 天部分：筛选显示更新时间日期为最近 1 天的测量数据。 1 周部分：筛选显示更新时间日期为最近 1 周的测量数据。 1 个月部分：筛选显示更新时间日期为最近 1 个月的测量数据。 指定日期：指定任意期间，筛选显示该期间内的测量数据。 初始状态为选择[所有日期]。
［数据类型］选择下拉菜单 全部	按[数据类型]筛选显示测量数据。 初始状态为选择[全部]。
［测量仪器型号名称］选择下拉菜单 全部	按[测量仪器型号名称]筛选显示测量数据。 初始状态为选择[全部]。

画面构成与功能（④ 信息显示区）

显示在数据列表中选中的测量数据的详细信息。选择的测量数据为图像文件时，会显示缩小的图像。



画面构成与功能（⑤ 功能按钮区）

可进行测量文件的上传/下载/删除等旨在将 GENNECT Cloud 与数据进行协同的操作。
有关将 GENNECT One 的测量数据与 GENNECT Cloud 协同进行共享/管理的步骤，请参照下述内容。

- 开始协同 GENNECT One 与 GENNECT Cloud 的测量数据
- 管理数据列表（云）的测量数据



名称	功能
［打开］按钮	利用 GENNECT One 打开数据列表中选择的测量数据。 本地 PC 的存储器中不存在测量文件时，会从 GENNECT Cloud 下载测量文件。 详情请参照下述内容。 ➢ 利用 GENNECT One 打开测量数据
［输出］按钮	将在数据列表中选择的测量数据以文件形式输出到 GENNECT One 的外部。本地 PC 的存储器中不存在测量文件时，会从 GENNECT Cloud 下载测量文件并将其输出。 详情请参照下述内容。 ➢ 以文件形式输出测量数据
［上传］按钮	将在数据列表中选择的测量数据上传到 GENNECT Cloud 中。 详情请参照下述内容。 ➢ 将测量数据上传到 GENNECT Cloud 中
［下载］按钮	将在数据列表中选择的测量数据从 GENNECT Cloud 下载到 GENNECT One 中。 详情请参照下述内容。 ➢ 从 GENNECT Cloud 下载测量数据
［删除］按钮	指定删除方法并删除数据列表中显示的测量数据。 删除方法 / 说明 仅删除本地文件 / 仅删除本地 PC 存储器中保存的测量数据。可以重新下载获取已删除的测量数据，因此，可节省本地存储器存储空间。 同时删除本地与云的文件 / 完全删除本地 PC 存储器与 GENNECT Cloud 中保存的测量数据。 详情请参照下述内容。 ➢ 删除测量数据

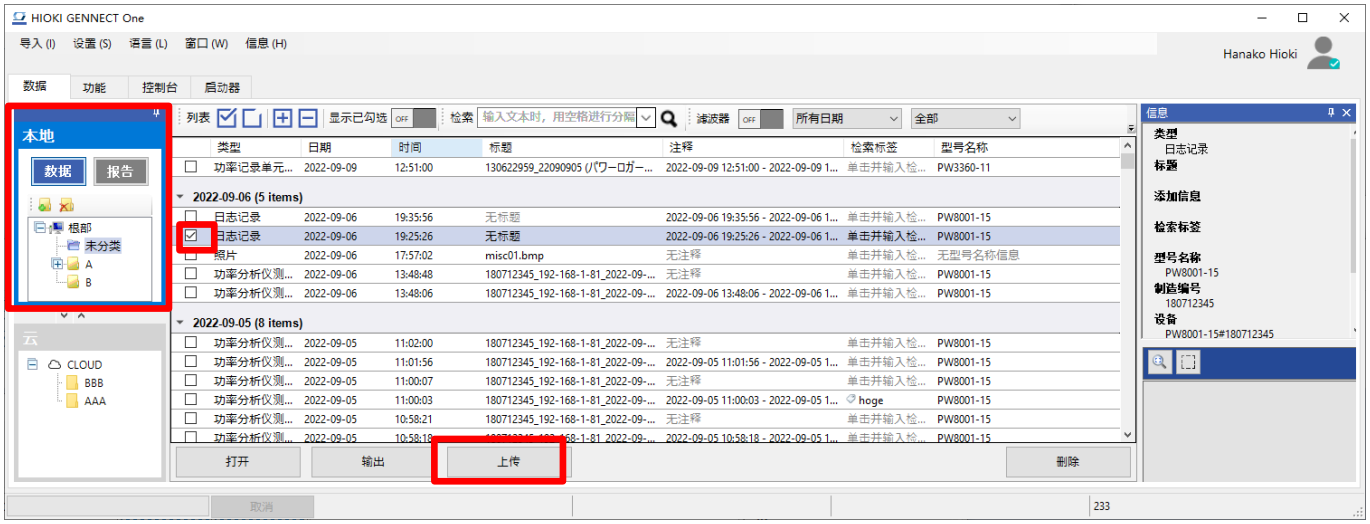
开始协同 GENNECT One 与 GENNECT Cloud 的测量数据

下面说明开始协同 GENNECT One 与 GENNECT Cloud 的测量数据的步骤。

将数据列表（本地）中的测量数据上传到 GENNECT Cloud 中

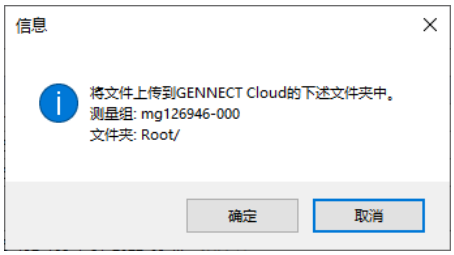
下面说明将在 GENNECT One 的数据列表（本地）中保存的测量数据上传到 GENNECT Cloud 的方法。GENNECT Cloud 的驱动器画面与 GENNECT One 的数据列表（云）中会反映已上传的测量数据，并开始与 GENNECT Cloud 的数据协同。可与账户内的其它用户共享开始数据协同的测量数据。

1. 登录到 GENNECT Cloud。
2. 打开数据列表（本地）。
3. 在数据列表（本地）中选择测量数据，然后单击[上传]按钮。



4. 显示确认上传处的测量组与文件夹的画面。**(*1)**

确认 GENNECT Cloud 中的上传处，然后单击[OK]按钮。

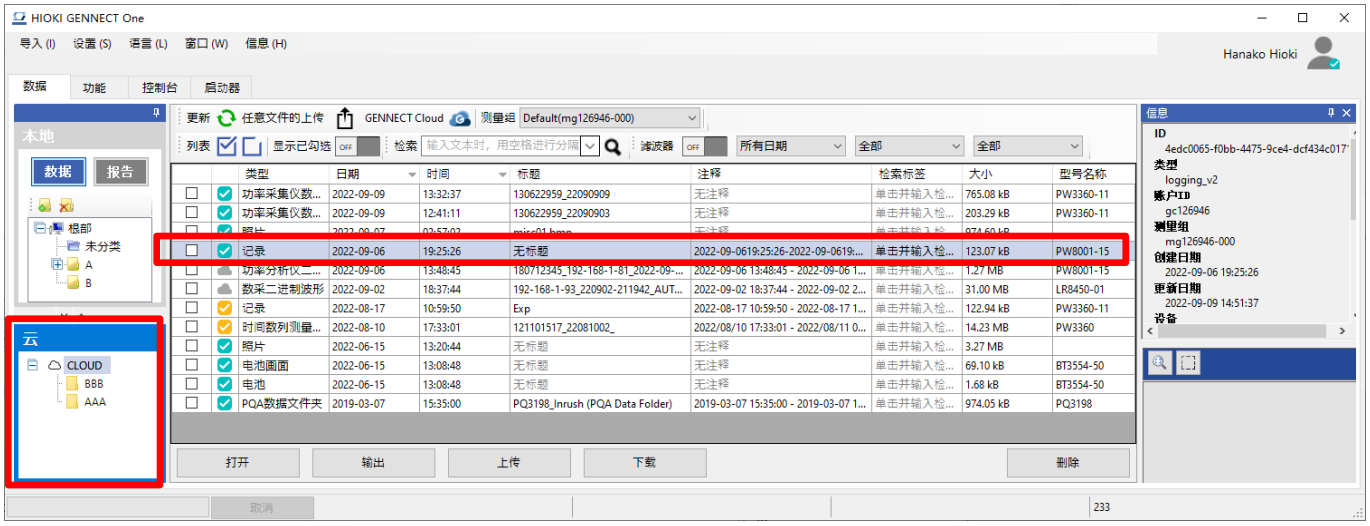


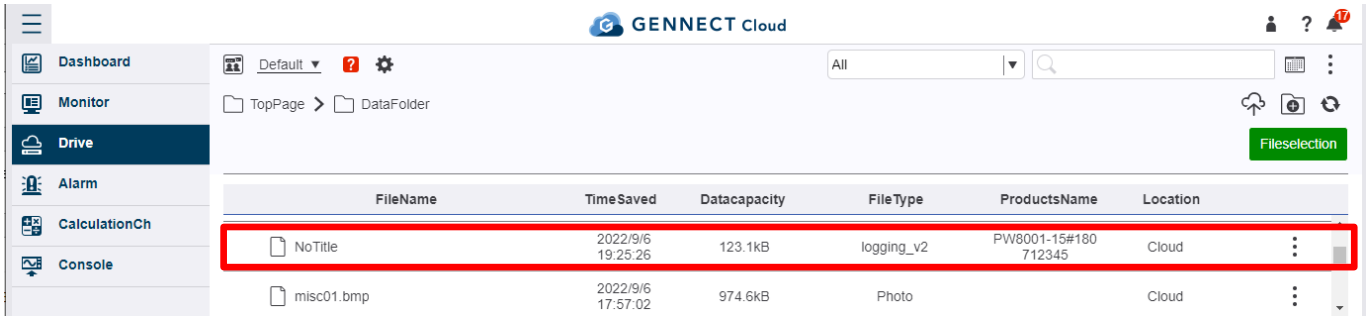
5. 稍等片刻上传即会完成。

6. 上传到 GENNECT Cloud 中的测量数据会反映到

- GENNECT One 的数据列表（云）画面
- GENNECT Cloud 的驱动器画面

中，可与账户内的其它用户共享。





附注

(*1) 有关从数据列表（本地）上传测量数据时，上传处的测量组与文件夹的变更设置，请参照下述内容。

- ［数据列表（本地）］标签

管理数据列表（云）的测量数据

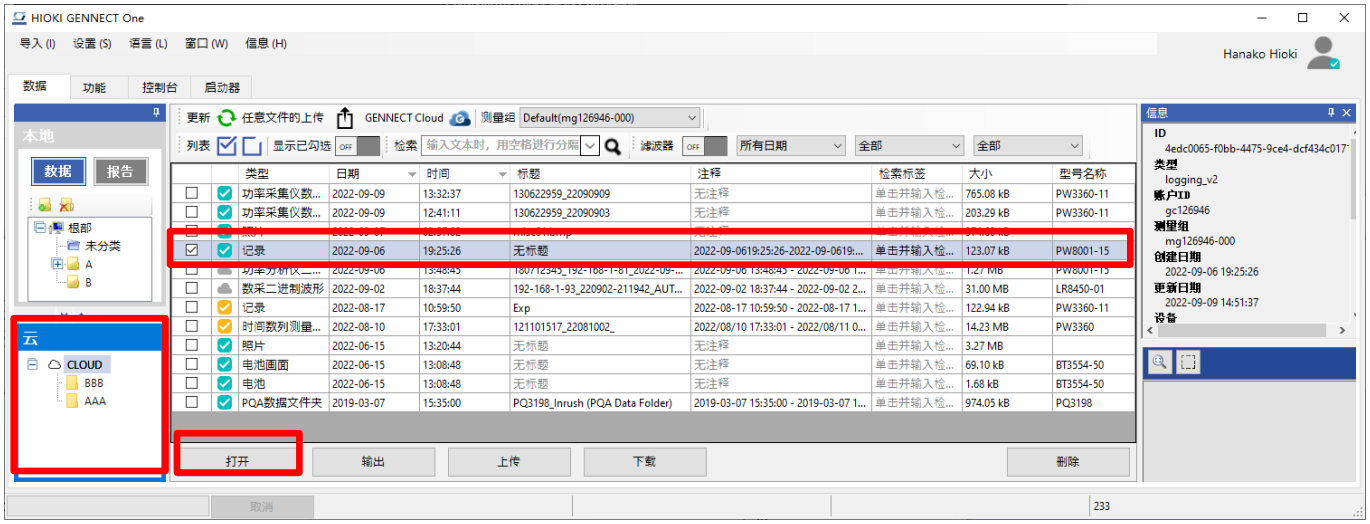
下面说明浏览或管理（输出、上传、下载、删除）GENNECT One 的数据列表（云）中的账户内共享测量数据的方法。

利用 GENNECT One 打开测量数据

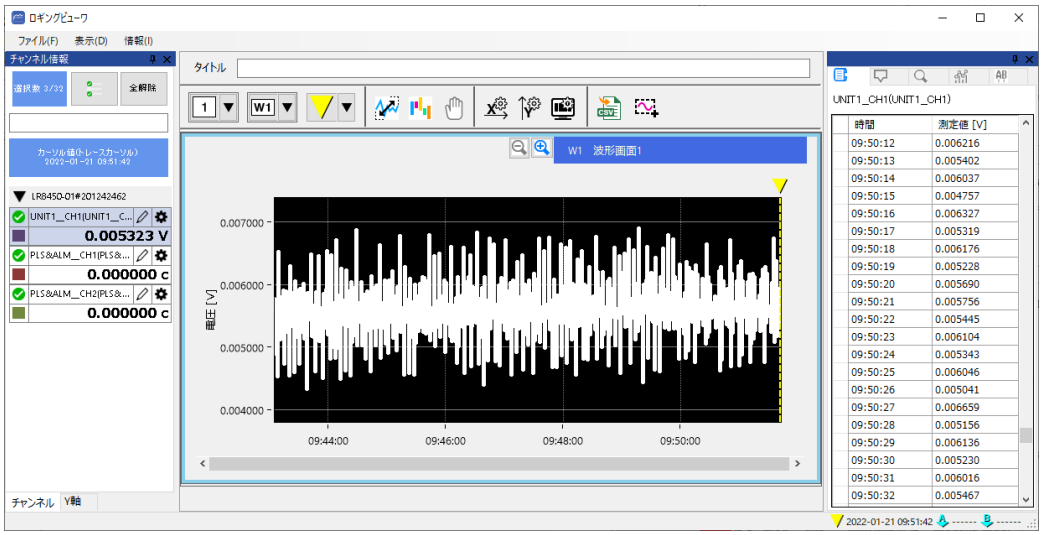
下面说明利用 GENNECT One 打开 GENNECT One 的数据列表（云）中的账户内共享测量数据的方法。

状态	运作内容
[完全同步]	利用 GENNECT One 打开本地存储器中保存的测量数据。
[部分同步]	会显示是否将测量数据从 GENNECT Cloud 下载到本地存储器的确认对话框画面。**(*2)** **未下载时：** 利用 GENNECT One 打开本地存储器中保存的测量数据。 **下载时：** 利用 GENNECT One 打开从 GENNECT Cloud 下载到本地存储器的测量数据。
[未下载]	利用 GENNECT One 打开从 GENNECT Cloud 下载到本地存储器的测量数据。
[未上传]	利用 GENNECT One 打开本地存储器中保存的测量数据。
[未上传（其它终端）]	不能通过 GENNECT One 打开测量数据。**(*1)**

1. 在数据列表（云）中选择测量数据，然后单击[打开]按钮。



2. 可启动适合所选测量数据类型的查看器，浏览测量数据。本地 PC 的存储器中不存在测量文件时，首先会从 GENNECT Cloud 下载测量文件。**(*1)** **(*2)**



附注

(*1) GENNECT Cloud 的存储器中不存在测量文件时（处于[未上传]或[未上传（其它终端）]的状态），不能下载测量数据。通过 GENNECT Cloud 的网站应用程序或与 GENNECT Cloud 协同的终端上传文件，则可下载文件。

(*2) 在 GENNECT Cloud 的存储器与本地 PC 的存储器中同时保存测量文件，并选择文件内容不同的测量数据（处于[部分同步]的状态）时，则会显示是否更新本地 PC 文件的确认信息。有关该运作的变更设置，请参照下述内容。

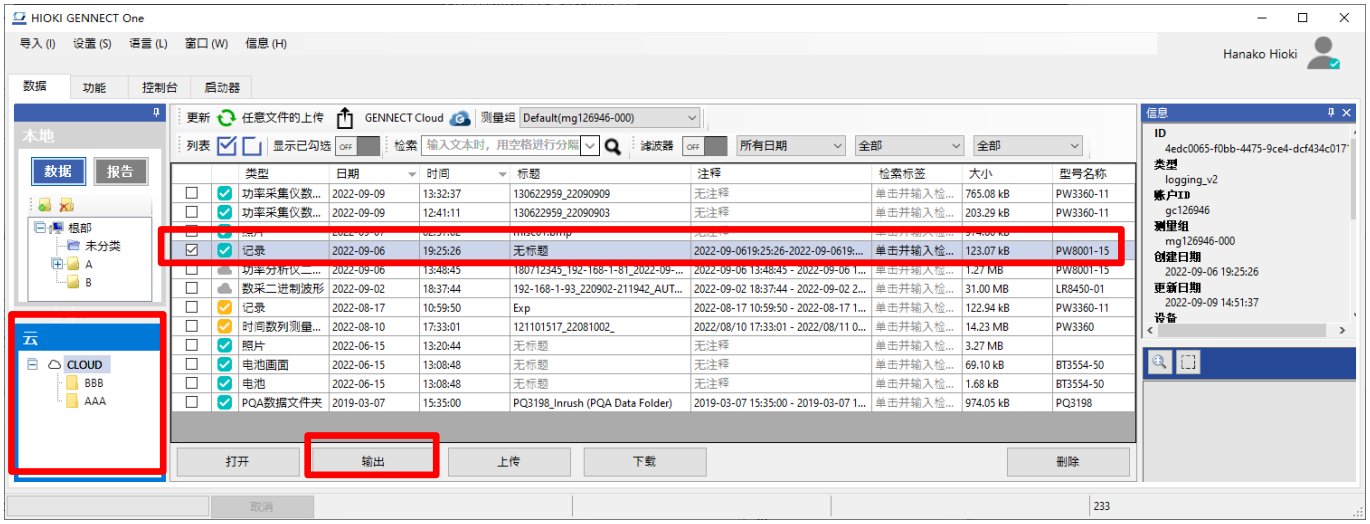
- [数据列表（云）] 标签

以文件形式输出测量数据

下面说明以文件形式输出 GENNECT One 的数据列表（云）中的账户内共享测量数据的方法。

状态	运作内容
[完全同步]	利用 GENNECT One 输出本地存储器中保存的测量数据。
[部分同步]	会显示是否将测量数据从 GENNECT Cloud 下载到本地存储器的确认对话框画面。**(*3)** **未下载时：** 利用 GENNECT One 输出本地存储器中保存的测量数据。 **下载时：** 利用 GENNECT One 输出从 GENNECT Cloud 下载到本地存储器的测量数据。
[未下载]	利用 GENNECT One 输出从 GENNECT Cloud 下载到本地存储器的测量数据。
[未上传]	利用 GENNECT One 输出本地存储器中保存的测量数据。
[未上传（其它终端）]	不能通过 GENNECT One 输出测量数据。 **(*2)**

1. 在数据列表（云）中选择测量数据，然后单击[打开]按钮。



2. 选择输出格式，然后单击[OK]按钮。**(*1)**



3. 指定保存地址，然后单击[OK]按钮。本地 PC 的存储器中不存在测量文件时，会从 GENNECT Cloud 下载测量文件。**(*2) (*3)**

4. 测量文件被保存到指定的保存地址中。

附注

(*1) CSV/图像格式包括不能选择的数据类型。有关支持 CSV 格式输出的数据类型，请参照下述内容。

- 输出 CSV/图像文件

(*2) GENNECT Cloud 的存储器中不存在测量文件时（处于[未上传]或[未上传（其它终端）]的状态），不能下载测量数据。

(*3) 在 GENNECT Cloud 的存储器与本地 PC 的存储器中同时保存测量文件，并选择文件内容不同的测量数据（处于[部分同步]的状态）时，则会显示是否更新本地 PC 文件的确认信息。有关该运作的变更设置，请参照下述内容。

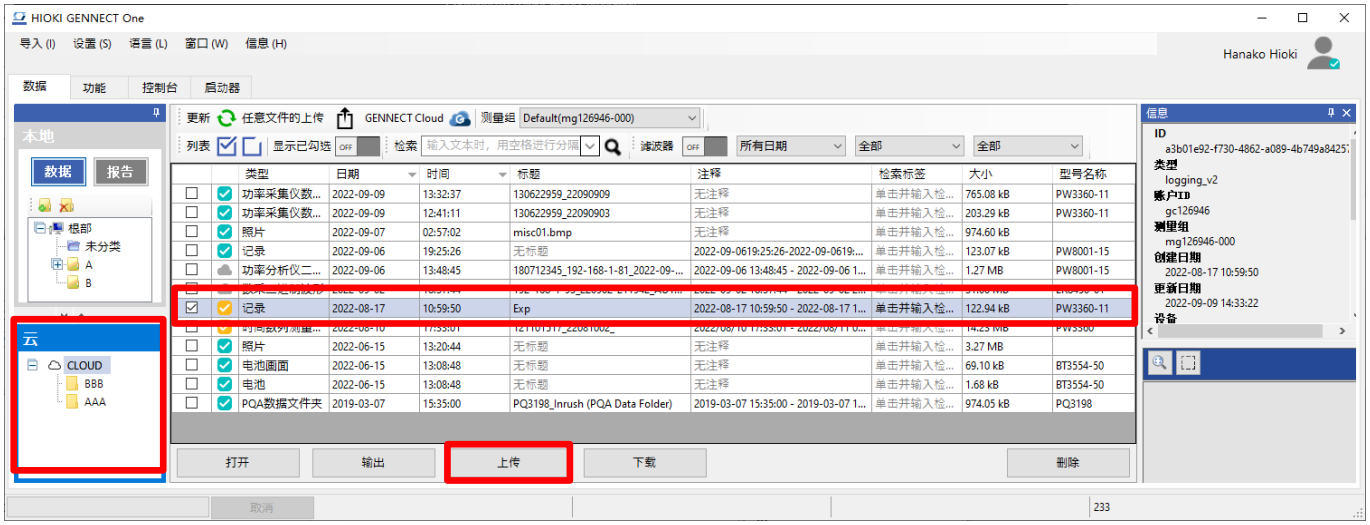
- [数据列表（云）] 标签

将测量数据上传到 GENNECT Cloud 中

下面记述了将 GENNECT One 的数据列表（云）中处于[未上传]或[部分同步]状态的测量数据上传到 GENNECT Cloud 的步骤。

状态	运作内容
[完全同步]	测量数据处于最新状态。测量数据未被上传。**(*1)**
[部分同步]	会显示是否将测量数据从本地存储器上传到 GENNECT Cloud 的确认对话框画面。**(*3)** **未上传时：** 不将测量数据上传到 GENNECT Cloud 中。 **上传时：** 将测量数据上传到 GENNECT Cloud 中。
[未下载]	本地存储器中不存在测量数据。测量数据未被上传。**(*2)**
[未上传]	将测量数据上传到 GENNECT Cloud 中。
[未上传（其它终端）]	本地存储器中不存在测量数据。测量数据未被上传。**(*2)**

1. 在数据列表（云）中选择处于[未上传]或[部分同步]状态的测量数据，然后单击[上传]按钮。



2. 稍等片刻上传即会完成。**(*1)** **(*2)**

如果上传完成，测量数据则会变为[完全同步]状态。

附注

(*1) 为 GENNECT Cloud 与数据的文件内容完全一致的测量数据（处于[完全同步]的状态）时，不上传测量数据。

(*2) 为在本地 PC 的存储器中不存在测量文件的测量数据（处于[未下载]或[未上传（其它终端）]的状态）时，不上传测量数据。

(*2) 在 GENNECT Cloud 的存储器与本地 PC 的存储器中同时保存测量文件，并为文件内容不同的测量数据（处于[部分同步]的状态）时，则会显示是否更新 GENNECT Cloud 文件的确认信息。有关该运作的变更设置，请参照下述内容。

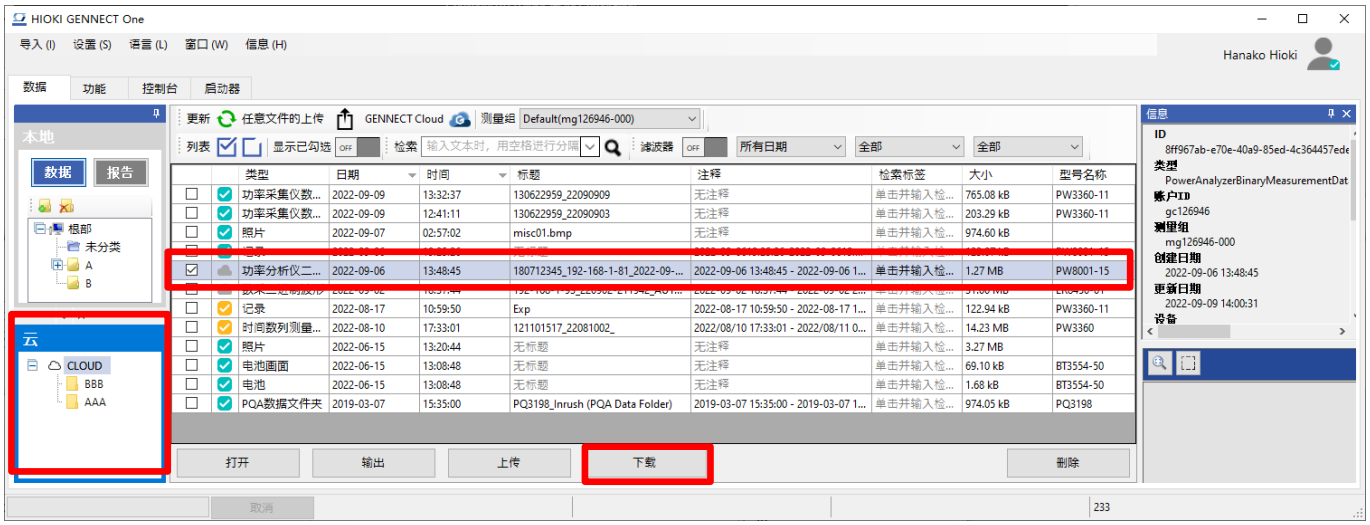
- [数据列表（云）] 标签

从 GENNECT Cloud 下载测量数据

下面记述了将在 GENNECT One 的数据列表（云）中处于[部分同步]或[未下载]状态的测量数据从 GENNECT Cloud 下载到 GENNECT One 的步骤。

状态	运作内容
[完全同步]	测量数据处于最新状态。测量数据未被下载。**(*1)**
[部分同步]	会显示是否将测量数据从 GENNECT Cloud 下载到本地存储器的确认对话框画面。**(*3)** **未下载时：** 测量数据未被下载。 **下载时：** 将测量数据从 GENNECT Cloud 下载到本地存储器中。
[未下载]	将测量数据从 GENNECT Cloud 下载到本地存储器中。
[未上传]	GENNECT Cloud 的存储器中不存在测量数据。测量数据未被下载。**(*2)**
[未上传（其它终端）]	不能通过 GENNECT One 下载测量数据。**(*2)**

1. 在数据列表（云）中选择处于[部分同步]或[未下载]状态的测量数据，然后单击[下载]按钮。



2. 稍等片刻下载即会完成。**(*1)** **(*2)**

如果下载完成，测量数据则会变为[完全同步]状态。

附注

(*1) 为 GENNECT Cloud 与数据的文件内容完全一致的测量数据（处于[完全同步]的状态）时，不下载测量数据。

(*2) GENNECT Cloud 的存储器中不存在测量文件时（处于[未上传]或[未上传（其它终端）]的状态），不能下载测量数据。通过 GENNECT Cloud 的网站应用程序或与 GENNECT Cloud 协同的终端上传文件，则可下载文件。

(*3) 在 GENNECT Cloud 的存储器与本地 PC 的存储器中同时保存测量文件，并选择文件内容不同的测量数据（处于[部分同步]的状态）时，则会显示是否更新本地 PC 文件的确认信息。有关该运作的变更设置，请参照下述内容。

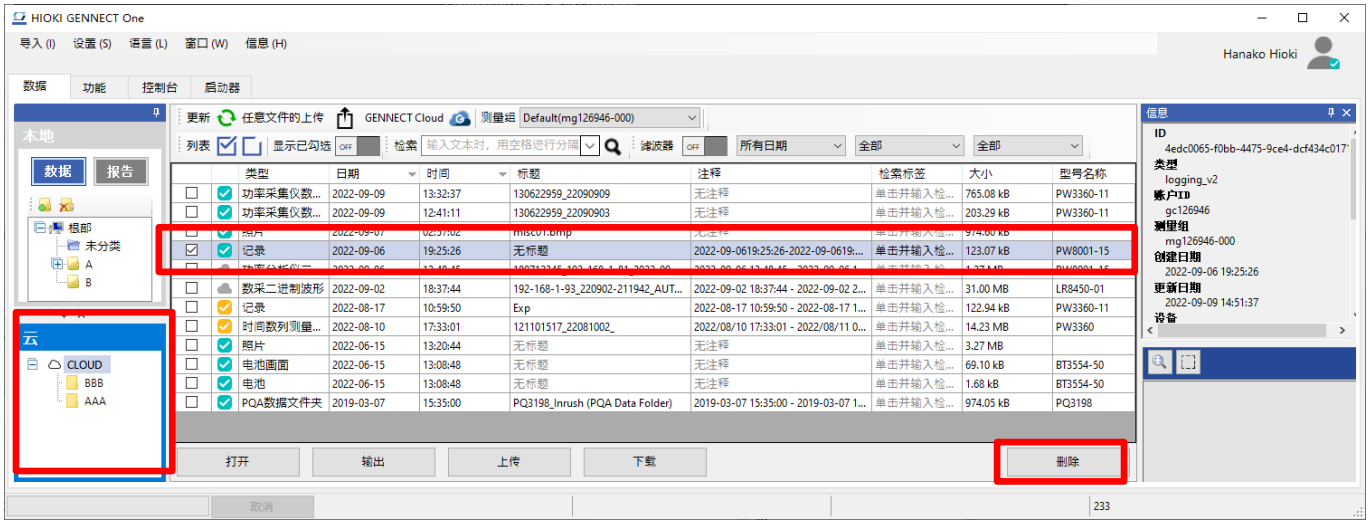
➢ [数据列表（云）] 标签

删除测量数据

下面记述了删除 GENNECT One 的数据列表（云）中的账户内共享测量数据的步骤。

状态	运作内容
[完全同步]	显示删除方法确认对话框画面。**(*1)**
[部分同步]	**仅删除本地文件：** 仅删除本地 PC 存储器中保存的测量数据。可以重新下载获取已删除的测量数据，因此，可节省本地存储器存储空间。 **同时删除本地与云的文件：** 完全删除本地 PC 存储器与 GENNECT Cloud 中保存的测量数据。
[未下载]	
[未上传]	完全删除本地 PC 存储器与 GENNECT Cloud 中保存的测量数据。**(*2)**
[未上传（其它终端）]	不能通过 GENNECT One 删除测量数据。**(*3)**

1. 在数据列表（云）中选择测量数据，然后单击[删除]按钮。



2. 显示删除方法的确认信息 **(*1)** **(*2)** **(*3)**。选择删除方法，然后单击[OK]按钮。

删除方法	说明
仅删除本地文件	仅删除本地 PC 存储器中保存的测量数据。可以重新下载获取已删除的测量数据，因此，可节省本地存储器存储空间。
同时删除本地与云的文件	完全删除本地 PC 存储器与 GENNECT Cloud 中保存的测量数据。

3. 测量数据被删除。

附注

(*1) 初始状态下会显示删除方法确认信息。有关该运作的变更设置，请参照下述内容。

- [数据列表（云）] 标签

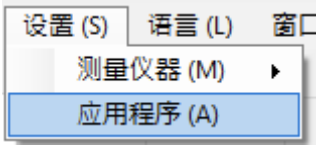
(*2) 选择处于[未上传]状态的测量数据时，会显示删除确认对话框画面。如果删除处于[未上传]状态的测量数据，则会失去与 GENNECT Cloud 之间的测量数据协同。需要再次下载测量数据时，请将测量数据上传到 GENNECT Cloud，然后仅删除本地文件。

(*3) 不能通过 GENNECT One 删除[未上传（其它终端）]的测量数据。需要通过 GENNECT Cloud 的网站应用程序或与 GENNECT Cloud 协同的其它终端删除文件。

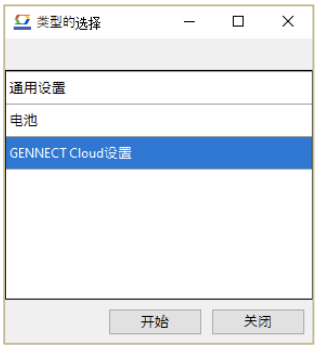
设置有关 GENNECT Cloud 的应用程序

下述记述了适用于 GENNECT One 与 GENNECT Cloud 的协同的设置项目。

1. 选择[设置]-[应用程序]菜单



2. 如果选择[GENNECT Cloud 设置]并单击[选择]，则会显示设置画面。



[远程测量模式] 标签

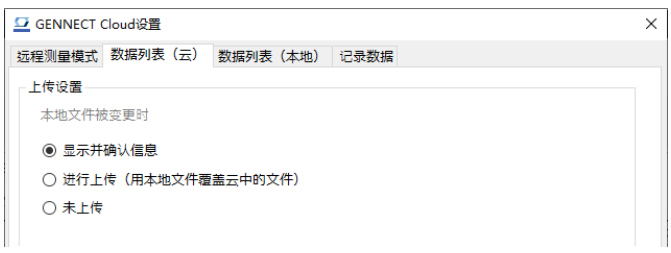
变更有关 GENNECT One 远程测量模式的设置。



设置项目	设置值	说明
远程测量模式开始确认		
开始远程测量模式时，显示确认对话框	ON	开始远程测量模式时，显示确认对话框画面
	OFF	开始远程测量模式时，不显示确认对话框画面。

[数据列表（云）] 标签

变更有关数据列表（云）的设置。





设置项目	设置值	说明
上传设置		
本地文件被变更时	显示并确认信息	上传时，在确认对话框画面中进行确认。

	进行上传	始终用本地测量数据覆盖 GENNECT Cloud 的测量数据并上传。
	未上传	始终不将测量数据上传到 GENNECT Cloud 中。
下载设置		
云文件被变更时	显示并确认信息	下载时，在确认对话框画面中进行确认。
	进行下载	始终用 GENNECT Cloud 的测量数据覆盖本地测量数据并下载。
	未下载	始终不从 GENNECT Cloud 下载测量数据。
删除设置		
文件被上传到云中时	显示并确认信息	显示删除方法的确认信息。
	仅删除本地文件	仅始终删除本地的测量数据。 （节省本地存储器存储空间的设置）
	同时删除本地与云文件	始终删除本地与云的测量数据 （完全删除的设置）

[数据列表（本地）] 标签

变更有关数据列表（本地）的设置。



设置项目	操作方法	说明
上传处设置		
测量组	双击选择	从数据列表（本地）上传到 GENNECT Cloud 时，指定作为上传处的测量组。 未指定时，上传到[默认]的测量组中。
文件夹	双击选择	从数据列表（本地）上传到 GENNECT Cloud 时，指定作为上传处的数据文件夹。 未指定时，上传到 GENNECT Cloud 的[驱动器]画面的根文件夹（[数据文件夹]）中。

[记录数据] 标签

变更与利用记录功能或仪表板功能保存的记录数据相关的设置。



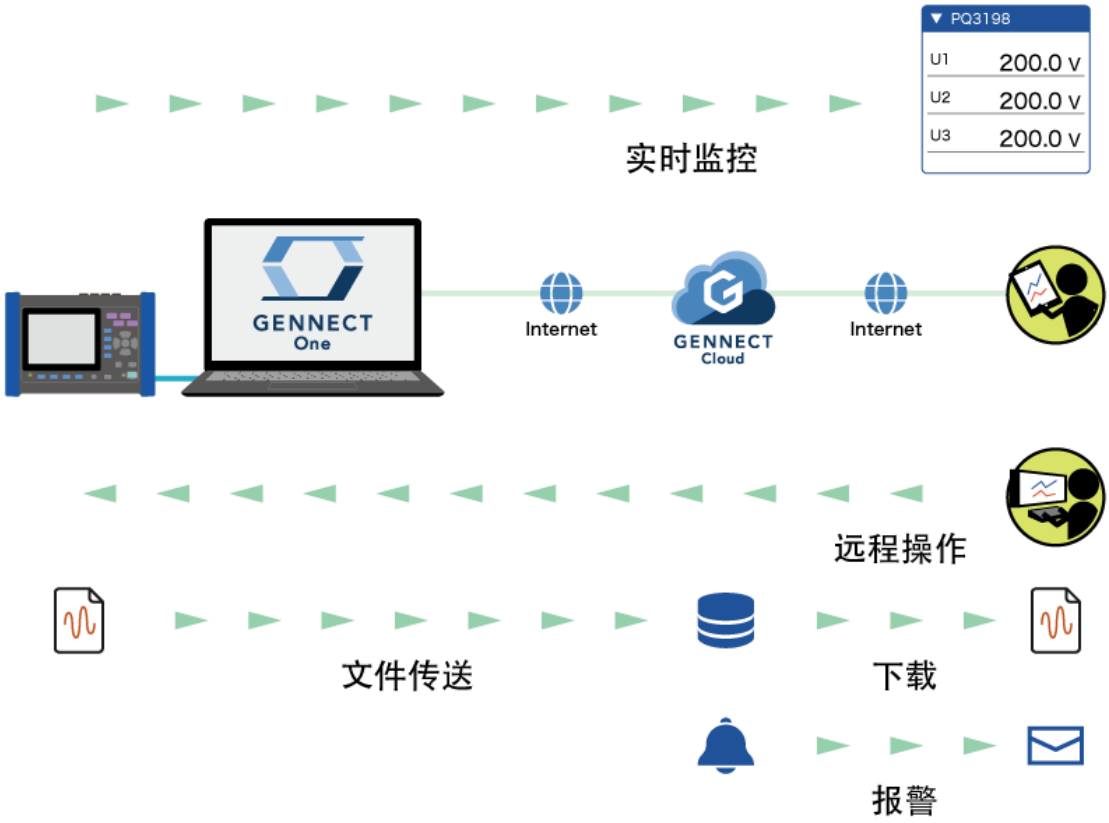
设置项目	设置值	说明
上传设置	手动	不自动上传到 GENNECT Cloud 中。由于保存到数据列表（本地）中，因此请手动上传。
	自动	自动将已保存或经过数据分割的记录数据上传到 GENNECT Cloud 中。
自动设置	将文件与文件属性上传到云中	保存分割记录数据时，会将文件与文件属性（旨在与 GENNECT Cloud 协同的信息）上传到 GENNECT Cloud 中。**(*1) (*2)**

		(*1) GENNECT Cloud 的存储容量达到上限时，不再自动上传记录数据。 (*2) 本设置仅在[上传设置]-[自动]设置为 ON 时有效。

利用远程测量模式

概要

本功能的作用在于，可利用 GENNECT Cloud，对连接到计算机上的测量仪器进行远程存取操作。
有关 GENNECT Cloud 功能的详细说明，请确认 GENNECT Cloud 在线帮助
(https://www.gennect.net/ja/remote/manual/1-1)。



实时监控

将从各测量仪器的测量项目中选择的通道的测量值，保存到云服务器中。测量间隔固定为 1 分钟。
该保存数据被称为 GENNECT 获取数据。
- 可通过 Web 浏览器确认实时更新的测量值。
- 可选择通道与期间并汇总为图形。即使同时存在多种测量机型，也可以汇总于 1 张图形中。
- 可按 CSV 格式进行下载。

远程操作

可使用测量仪器主机的 HTTP 服务器功能，安全地对测量仪器进行远程操作。

文件传送与下载

如果将测量数据的文件保存到测量仪器主机中，则会自动传送到本地计算机中。可经由云远程获取传送到计算机中的文件。该测量数据被称为测量仪器数据文件。当使用此功能时，仪器的设置将被改变以进行文件传输。详见下文。

- 测量仪器的保存设置

大约需要 7 分钟，直到从仪器上传输的仪器数据文件可供采集。

报警

GENNECT 获取数据满足报警条件时，或各测量仪器上传测量仪器数据文件时，会发出报警通知。通知方法：通过邮件、LINE、Slack、Microsoft Teams、GENNECT Cross 与网站应用程序内的通知画面进行通知。

操作流程

按下述步骤开始/停止远程测量模式。

利用网线连接测量仪器与计算机（第 18 页）

开始远程测量模式（第 301 页）

进行通讯环境的确认与登录（第 302 页）

进行测量组的设置（第 303 页）

选择测量仪器（第 304 页）

选择通道（第 306 页）

退出远程测量模式（第 307 页）

开始远程测量模式

开始远程测量模式

1. 单击[功能]标签，然后单击[远程测量模式]。



进行通讯环境的确认与登录

会显示[云模式开始准备]画面。

1. 根据需要，单击[通讯环境的确认]中的[确认]按钮。
可在使用的环境中确认可否利用远程测量模式。
NG 时，请勿利用远程测量模式。
如果你的网络有访问限制，请咨询你的网络管理员并考虑取消这些限制。
网络要求:。
使用出站 TCP:443 端口进行通信，必须允许 AWS IoT（"a314maxk2739k7-ats.iot.ap-northeast-1.amazonaws.com"）的 TLS 互通。
支持的例子。
 -1. 禁用 "a314maxk2739k7-ats.iot.ap-northeast-1.amazonaws.com"（端口 443）的 SSL 解密等功能。
 -2. 如果有过滤软件施加的限制，允许访问该服务
2. 单击[登录]按钮，登录到 GENNECT Cloud。
已登录时不需要。没有 GENNECT Cloud 账户时，首先创建账户。

- 准备 GENNECT Cloud
- 登录到 GENNECT Cloud

3. 单击[下一步]按钮。



进行测量组的设置

GENNECT Cloud 中的所有数据都归属于某个测量组，并以测量组为单位进行管理。
有关测量组的详细说明，请参照（https://www.gennect.net/ja/remote/manual/12-1）。

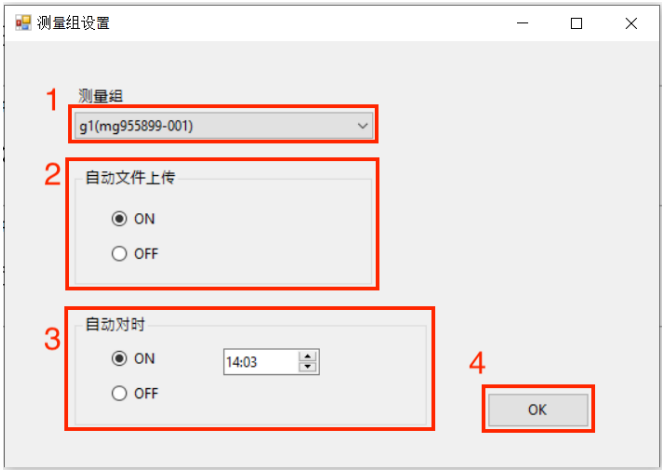
1. 选择 GENNECT 获取数据以及要上传测量仪器数据文件的测量组。

2. 进行自动文件上传的设置。该设置用于将已生成的测量仪器数据文件上传到云中。
   ON：自动上传测量仪器数据文件。文件大小会因测量仪器的类型或设置而变得较大，并进行大量的数据通讯，因此，使用时请注意。自动上传的文件被限制在小于等于 128MB。
   OFF：不自动上传测量仪器数据文件，保留在电脑中。

3. 进行自动对时设置。
   如果设为 ON，则会按 1 天 1 次指定的时间进行测量仪器的对时。进行对时操作时，可能会因测量仪器的类型与版本而停止测量或累积。在这种情况下，会按已对准的时间分隔文件。详情请参照下述内容。

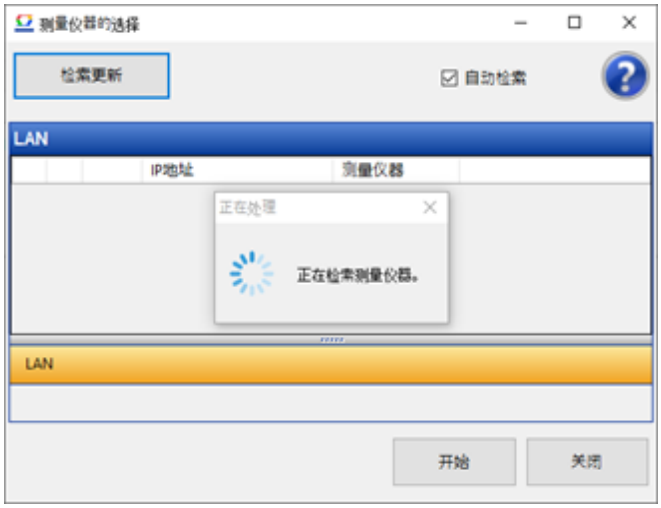
➢ 测量仪器对时详细说明

4. 单击[OK]按钮。

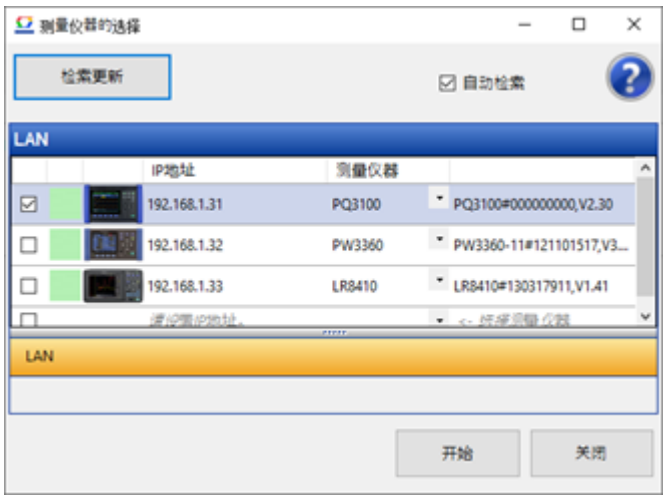


选择测量仪器

1. 显示[测量仪器的选择]画面。
在对通过 LAN 连接到计算机的测量仪器进行检索期间，本应用程序会显示“正在检索测量仪器。”的信息。



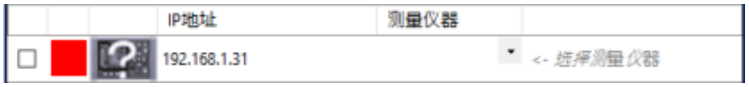
2. 一览显示在步骤 1. 的检索找到的测量仪器。



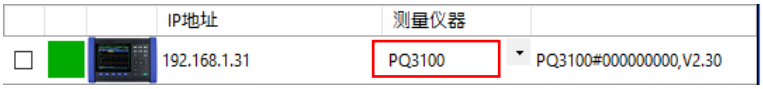
※ 可单击[检索测量仪器]按钮，重新检索测量仪器。

※ 如果自动搜索复选框未被选中，则打开此屏幕时不进行测量仪器的自动搜索。
如果自动搜索复选框被打开，当此屏幕打开时，将自动搜索测量仪器。

※ 检索结果中包括从未通过本应用程序进行连接的测量仪器时，会进行如下显示。



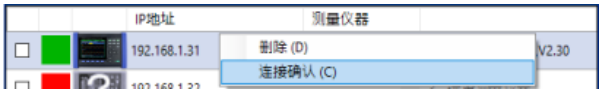
要确立与该测量仪器的连接时，在[测量仪器]的复选框中选择型号名称。



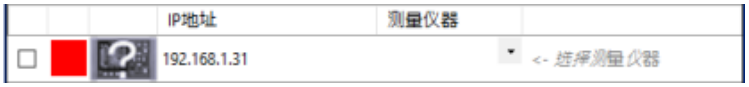
※ 手动添加不能通过检索找到的测量仪器时，直接在[输入 IP 地址]栏中指定 IP 地址，然后在复选框中选择对象测量仪器。



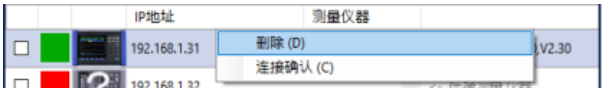
※ 可在通过右键单击显示的菜单中选择[连接确认]，进行连接确认。



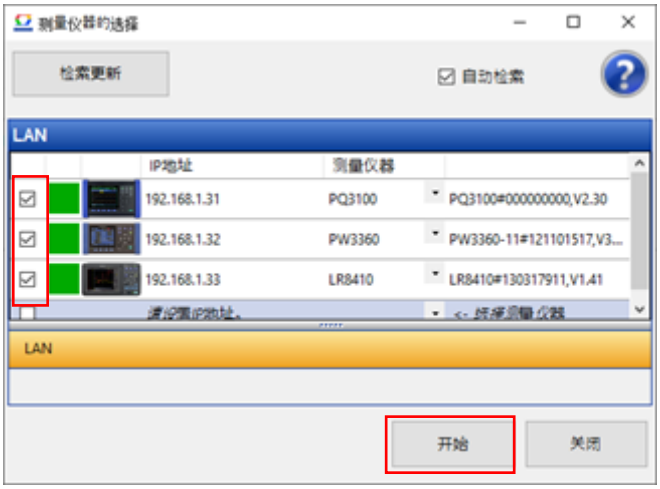
因网线脱落等原因而无法确认与测量仪器的通讯时，会进行如下显示。



※ 可在通过右键单击显示的菜单中选择[删除]，从列表中删除测量仪器。



3. 在复选框中选择要在远程测量模式下使用的测量仪器。
单击[开始]进入下一步。



※ 浅绿色的连接状态表示已发现测量仪器但处于未连接的状态。
如果双击状态图标或单击[开始]按钮，则会进行连接。



已连接：绿色（■）
已发现：浅绿色（■）
未发现：红色（■）

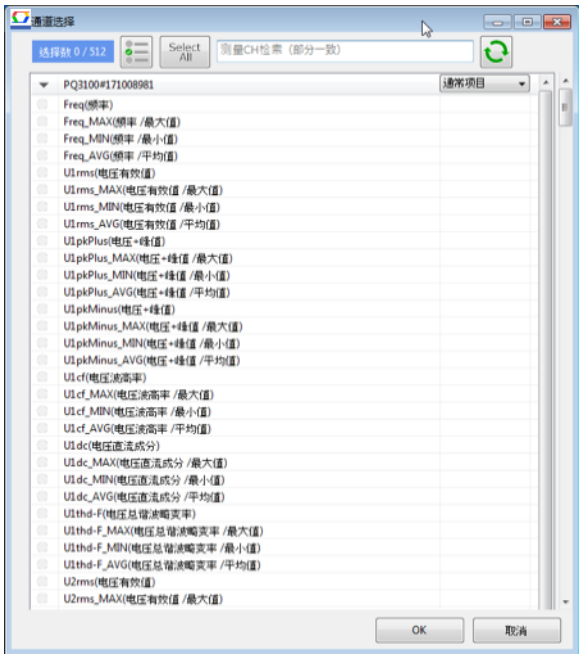
※ 为 GENNECT Cloud Free 时，可最多选择 3 台；为 GENNECT Cloud Standard/Pro 时，可最多选择 8 台。

选择通道

1. 显示[通道选择]画面。届时会显示“正在获取测量通道。”的信息。



2. 会一览显示在[测量仪器的选择]画面中选择的测量仪器的有效测量通道。



※ 可单击  按钮重新检索测量通道。

※ 可在 PQ3100、PQ3198、PW3335、PW3336、PW3337、PW3360、PW3365、PW8001（谐波支持机型）中选择测量项目的组合框，将列表中显示的测量通道切换为谐波通道。

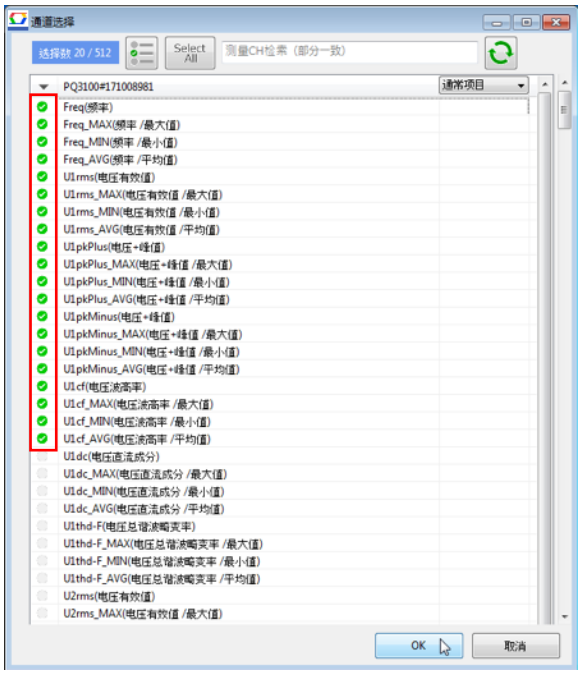
***如果此应用程序的版本低于 V5.10，则不支持 PW3335、PW3336 和 PW3337 的谐波项目的获取。 请将此应用程序升级到 V5.10 或更高版本。**



※ 有关 PW3336、PW8001、PQ3198 等部分测量仪器的测量项目，会显示为识别名（PWP、MUpk 等）。有关识别名与测量项目名称的对应关系，请参照下述内容。

➢ 用于[日志记录]和[仪表板]功能的区分名称和测量项目名称

3. 然后在复选框中选择要进行日志记录的测量通道。
单击[OK]进入下一步。



※ 如下所述为可选择的通道数。

计划	通道数（每 1 台测量仪器）
Trial	10
Free	30
Standard	30
Pro	100

※ 可在[测量 CH 检索]的检索框中筛选列表中显示的测量通道。

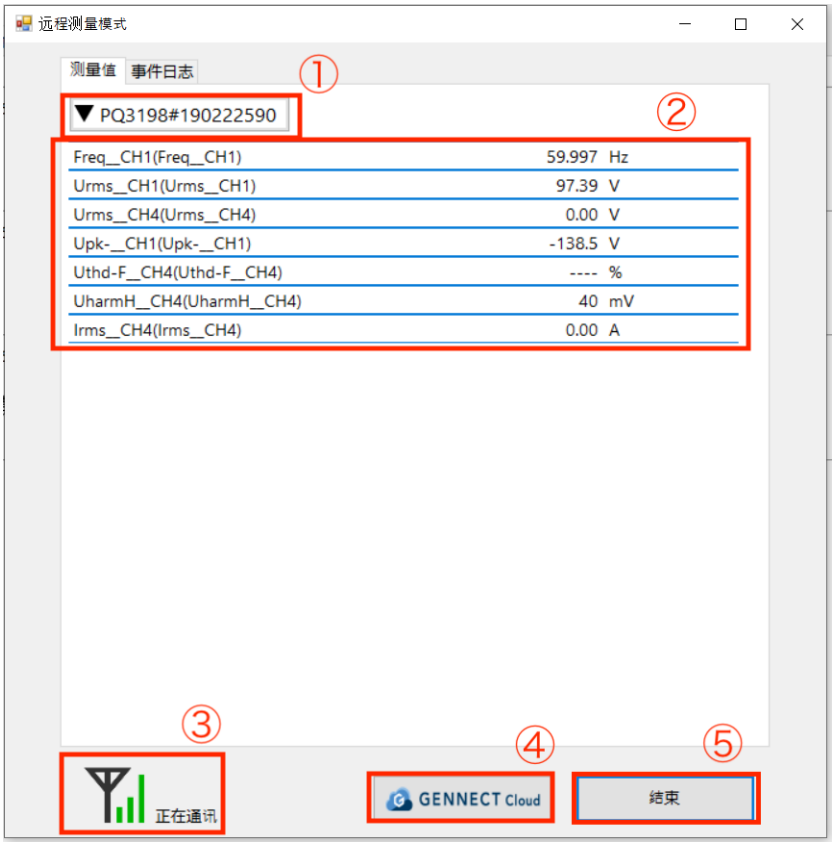
※ 可单击  按钮，将列表中显示的测量通道限定为已选择的通道。

※ 可单击  按钮切换“全选/解除全选”。

退出远程测量模式

1. 单击[结束]按钮，停止远程测量模式。
如果停止远程测量模式，则会结束向云中上传 GENNECT 获取数据与测量仪器数据文件。

关于画面构成



① 测量仪器名称显示
如果单击该区域，则切换②区域的显示/隐藏。

② 测量通道、测量值的显示
显示当前的测量值。

③ 与因特网之间的通讯环境图标
如果可正常进行与因特网之间的通讯，则显示标记的图标；

如果不能正常通讯，则显示 图标。

④ 通过浏览器打开的按钮
如果单击该按钮，则会通过浏览器打开 GENNECT Cloud 的 WEB 应用程序。

⑤ 结束按钮
如果单击该按钮，则退出远程测量模式。

操作测量仪器（远程操作 (Cloud)）

如果登录 **(*1)** 到 GENNECT Cloud，则可经由 GENNECT Cloud，操作连接到远程网关（GENNECT Remote 利用的通讯设备）或安装 GENNECT One 的其它计算机上的测量仪器。

(*1) 有关通过 GENNECT One 登录到 GENNECT Cloud 的方法，请参照下述内容。

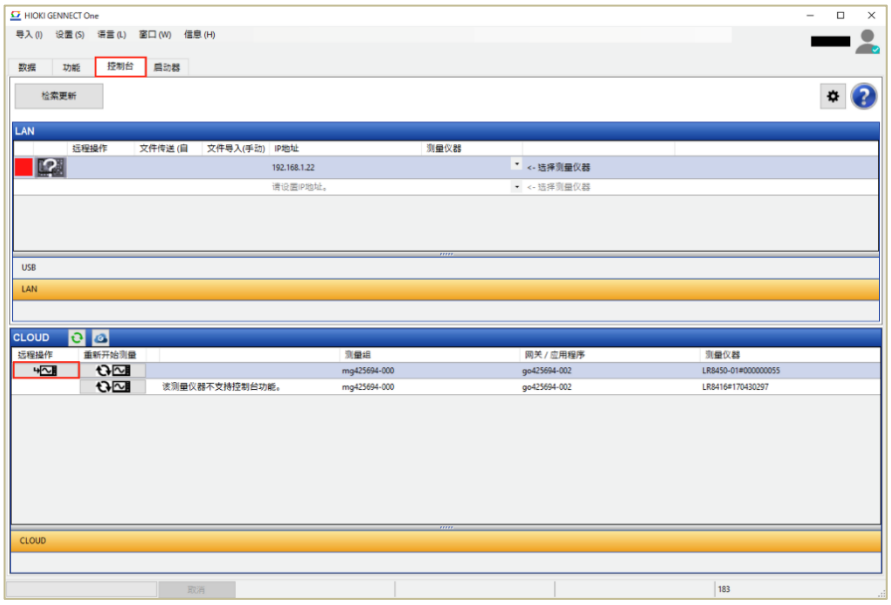
- 登录到 GENNECT Cloud

支持的测量仪器

型号名称	产品名称	支持版本	URL
PQ3100	电能质量分析仪	V2.30 以后版本	https://www.hioki.co.jp/jp/products/detail/?product_key=1651
PQ3198	电能质量分析仪	V2.00 以后版本	https://www.hioki.co.jp/jp/products/detail/?product_key=1766
PW3335	功率表	V1.11 以后版本	https://www.hioki.co.jp/jp/products/detail/?product_key=660
PW3336	功率表	V1.23 以后版本	https://www.hioki.co.jp/jp/products/detail/?product_key=405
PW3337	功率表	V1.23 以后版本	https://www.hioki.co.jp/jp/products/detail/?product_key=287
PW3360	钳形功率计	V3.21 以后版本	https://www.hioki.co.jp/jp/products/detail/?product_key=235
PW3365	钳形功率计	V2.10 以后版本	https://www.hioki.co.jp/jp/products/detail/?product_key=228
PW3390	功率分析仪	V2.00 以后版本	https://www.hioki.co.jp/jp/products/detail/?product_key=1678
PW6001	功率分析仪	V3.02 以后版本	https://www.hioki.co.jp/jp/products/detail/?product_key=649
PW8001	功率分析仪	V1.00 以后版本	https://www.hioki.co.jp/jp/products/detail/?product_key=1907
LR8450、LR8450-01	数据采集仪	V1.50 以后版本	https://www.hioki.co.jp/jp/products/detail/?product_key=1794 https://www.hioki.co.jp/jp/products/detail/?product_key=1808
MR6000	存储记录仪	V3.11 以后版本	https://www.hioki.co.jp/jp/products/detail/?product_key=1716
MR8875	存储记录仪	V2.17 以后版本	https://www.hioki.co.jp/jp/products/detail/?product_key=860

开始远程操作

1. 选择主画面中的[控制台]标签。



2. 单击[CLOUD]面板内的[远程操作]按钮（  ）。

3. 届时会打开[远程操作]画面，可进行测量仪器操作。





进行测量仪器的重新启动

1. 选择主画面中的[控制台]标签。
2. 单击[CLOUD]面板内的[重新开始测量]按钮（  ）。
3. 进行对象测量仪器的重新启动。

通过浏览器打开

1. 选择主画面中的[控制台]标签。
2. 单击[CLOUD]面板内的（  ）按钮。
3. 届时会通过浏览器打开 GENNECT Cloud 的 WEB 应用程序。

更新测量仪器的固件

通过局域网与电脑连接的测量仪器的固件可通过电脑操作更新到最新版本。(※1, ※2)

・自动检查所连接测量仪器的固件是否为最新版本，并以图标显示状态。(※1)
・最新固件从 GENNECT 云下载，因此只能通过操作应用程序进行升级。(※1, ※2)

※1. 电脑需要连接互联网。
※2. 需要准备 GENNECT Cloud。
- 准备 GENNECT Cloud

对应测量仪器

型号名称	产品名称	支持版本	URL
LR8450, LR8450-01	数据采集仪	V2.20 以后版本(*1)	https://www.hioki.cn/products/872
PW8001	功率分析仪	V1.50 以后版本	https://www.hioki.com/global/products/power-meters/power-analyzer/id_412384

***1：下列序列号的飞机与此功能不兼容。**
LR8450：序列号为 210317114 或更早的飞机。
LR8450-01：序列号为 210322039 或更早的飞机

限制

固件升级功能限制

项目	限制值	备注
通讯接口	LAN	不支持 USB 通信。
可同时升级的测量仪器数量	1 台	

特定仪器规格

型号名称	对测量仪器记录介质的要求	如果在升级过程中关闭了仪器，该怎么办
LR8450, LR8450-01	不需要	测量仪器需要修理。
PW8001	必须插入 USB 盘	测量仪器需要修理。

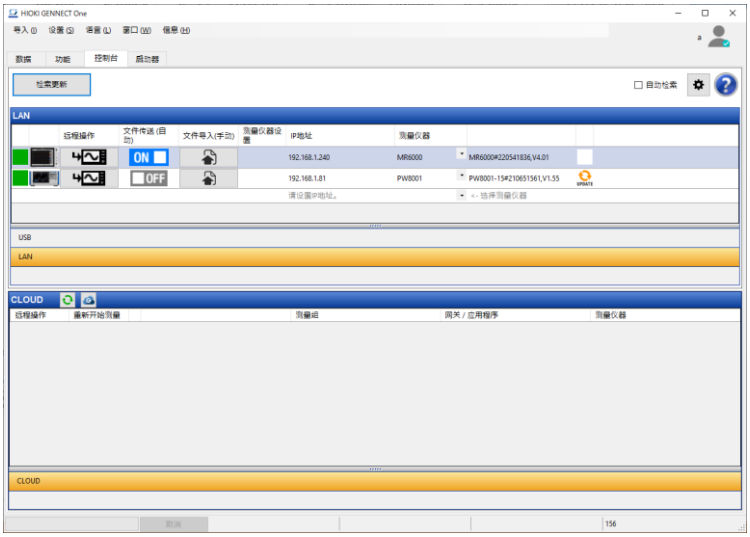
操作流程

利用网线连接测量仪器与计算机（第 18 页）

对测量仪器进行版本升级 (p.312)

操作程序

1. 在应用程序主屏幕上选择［控制台］选项卡。 选择［LAN］导航栏。



2. 执行［检索更新］。 如果测量仪器支持固件升级功能，则版本号旁边会显示一个图标。

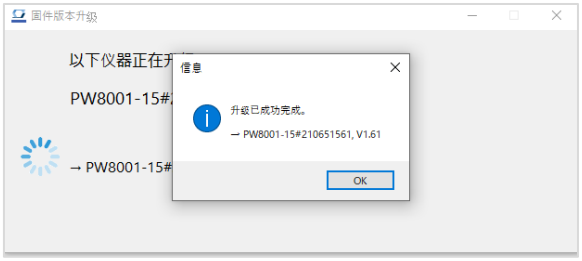


图标	说明
	固件已经是最新版本。
	最新固件可用。 单击此图标打开固件升级确认屏幕。
	由于通信错误，无法获取最新版本。 检查计算机与仪器之间的连接或计算机的互联网连接。

3. 点击[UPDATE]状态图标，显示[确认固件升级]屏幕。
4. 仔细阅读屏幕中的注意事项，如果要执行升级，请单击［执行］。
※升级期间切勿关闭设备。 此外，切勿移除任何介质。 如果关闭电源，设备将无法正常运行，需要进行维修。

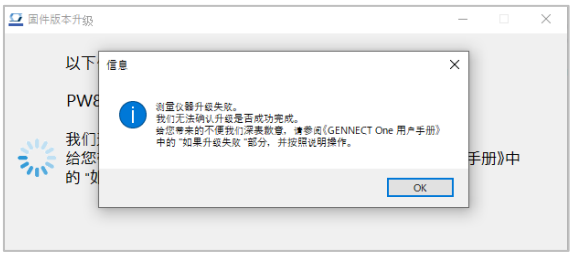


5. 升级成功完成后，会显示〝升级已成功完成〝消息。 的信息。如果升级失败，则会显示失败原因的信息，请按照屏幕上的提示进行操作。



如果升级失败

如果在执行测量仪器的版本升级后，无法确认版本升级已成功完成，则会显示以下 信息。



在这种情况下，显示信息后，请在几分钟后连接确认。

➢ 检查测量仪器的连接

连接确认后，

・如果版本号已更新为最新版本，则表示升级已成功完成。

・如果版本号不是最新的，请尝试再次升级。

・如果仪器未显示在控制台屏幕上，或者与仪器的通讯出现错误，请检查每个仪器的以下内容。

型号名称	答复详情
LR8450 LR8450-01 PW8001,	确保测量仪器已打开。 ・如果电源已接通，请重新启动并再次检查连接。 ・如果仪器未接通，请检查是否可以接通。 如果无法接通电源，则需要修理测量仪器。 请联系当地销售代表。

检查测量仪器的连接

如果控制台屏幕上显示的仪器版本号与主机上显示的版本号不同（例如，如果仪器的固件已 经手动升级），则需要［连接确认］以更新控制台屏幕上显示的信息。

测量仪器的［连接确认］可通过以下方式之一完成。

1. 选择测量仪器，在右键单击出现的菜单中选择［连接确认］。
2. 双击连接状态图标。



确认、编辑用户信息与账户信息

利用本应用程序确认、编辑登录到 GENNECT Cloud 的用户信息、用户所属账户的信息。

1. 以相应的账户・用户进行登录。（参照：登录到 GENNECT Cloud）
2. 单击本应用程序主画面右上角的图标，然后单击显示菜单中的[显示用户信息…]。
届时会打开[用户信息]画面。



※ 可利用本应用程序确认、编辑的项目限定为下表所述的项目。可在 GENNECT Cloud 的 Web 网页中确认或编辑更详细的信息。

	项目名称	说明
1	用户图标	显示用户设置的任意图标。
2	变更图标	显示有关图标的菜单。 ・[选择图标…]：将任意图像文件指定为用户图标。可选择的图像文件为 jpg/png/gif/bmp 格式且文件大小为 1MB 以下的文件。 ・[对图标进行初始化]：将用户图标变更为默认图标。
3	用户名	可将任意字符串设为用户的显示名称。（1～50 字符以内）
4	邮箱地址	显示已注册的邮箱地址。
5	GENNECT Cloud 许可证	显示协议中的 GENNECT Cloud 的计划名与有效期限。如果有效期限在 31 天以内，则会显示“！”标记，通知有效期限临近。
6	显示用户详细信息	访问 GENNECT Cloud 的 Web 网页，确认、编辑更详细的用户信息与账户信息。※浏览器启动。
7	切换为 Free 计划 ※ 仅限于 Trial 计划	将正在登录的账户从 Trial 计划切换为 Free 计划。访问 GENNECT Cloud 的 Web 网页，办理手续。详情请参照从 Trial 计划切换为 Free 计划。
8	删除账户 ※ 仅限于 Trial 计划	删除正在登录的 Trial 计划的账户。详情请参照删除 Trial 用户。
9	保存变更	保存在该画面中编辑的内容。※如果编辑图标或用户名，则可选择。
10	取消	不保存在该画面中编辑的内容并关闭该画面。

删除 Trial 用户

可通过本应用程序删除 Trial 用户。
如果删除 Trial 用户，**云中保存的数据则会被全部删除，也不能存取数据列表中的[GENNECT Cloud]文件夹内的数据。请根据需要进行数据备份，然后再删除 Trial 用户。**

1. 以要删除的 Trial 用户进行登录。（参照：登录到 GENNECT Cloud）
2. 单击应用程序主画面右上角的图标，然后单击显示菜单中的[显示用户信息…]。
   会打开[用户信息]画面，单击[删除 Trial 用户]。



从 Trial 计划切换为 Free 计划

Trial 计划存在有效期限。要在期满后继续使用时，**请在有效期限经过之前切换为 Free 计划。如果在有效期限到期时未切换，云中保存的数据会被全部删除，也不能存取数据列表中的[GENNECT Cloud]文件夹内的数据。期满之后也无法切换为 Free 计划。**

1. 以要切换为 Free 计划的 Trial 用户进行登录。（参照：登录到 GENNECT Cloud）
2. 单击本应用程序主画面右上角的图标，然后单击显示菜单中的[显示用户信息…]。
3. 会打开[用户信息]画面，单击[切换为 Free 计划]。
4. 届时会启动 Web 浏览器，请根据页面中的向导办理手续。



在云端分享和管理电池测试仪的阈值和档案信息（GENNECT Cloud Standard/Pro 计划）

要使用这个功能，你必须订阅一个 GENNECT Cloud Standard / Pro 计划。
电池测试仪阈值表可以与同一账户的其他用户共享。
请参阅下面的阈值表和档案表的数量，可以共享每个 GENNECT Cloud 计划。

GENNECT Cloud 计划	文件名	最大数量
Standard	电池测试仪的阈值表	30
	电池测试仪的档案表	30
Pro	电池测试仪的阈值表	100
	电池测试仪的档案表	100

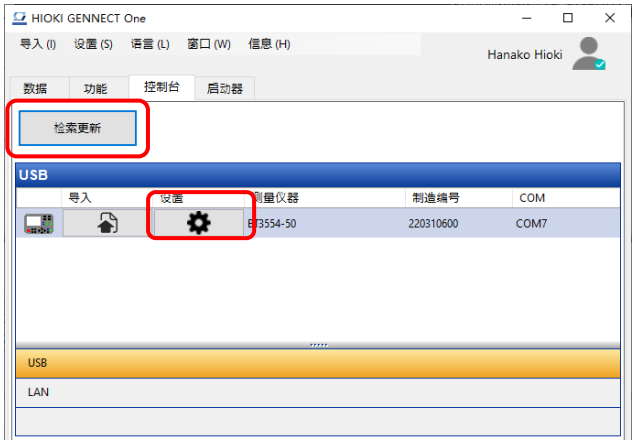
在云中分享电池测试仪的阈值（GENNECT Cloud Standard/Pro 计划）

1. 从 GENNECT One 登录到 GENNECT Cloud。
   更多信息见。

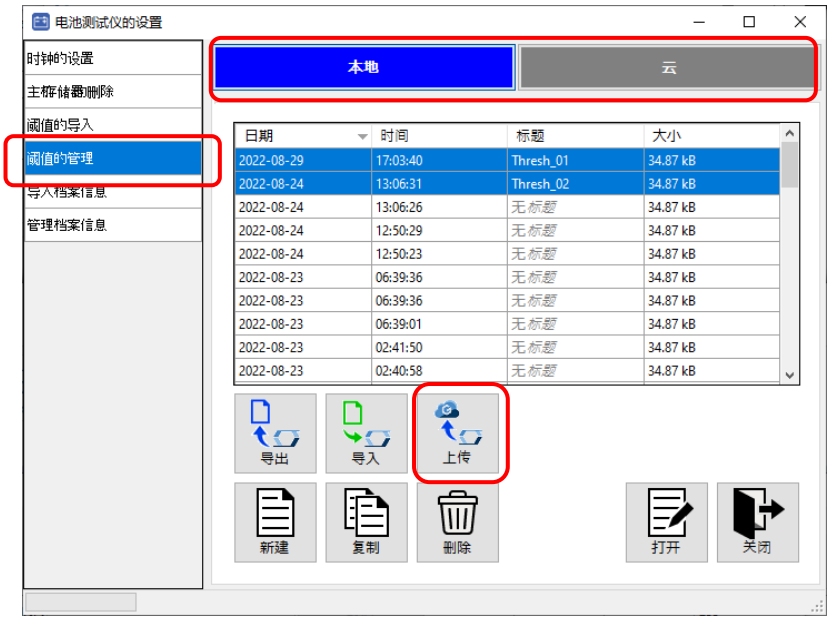
➢ 登录到 GENNECT Cloud



2. 通过[控制台]-[USB]中的[设置]按钮，打开[电池测试仪的设置]。

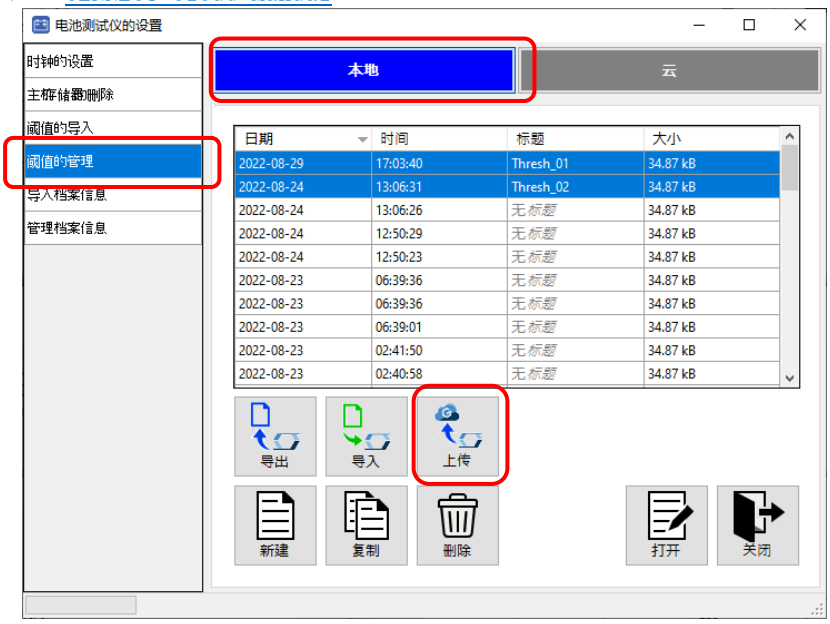


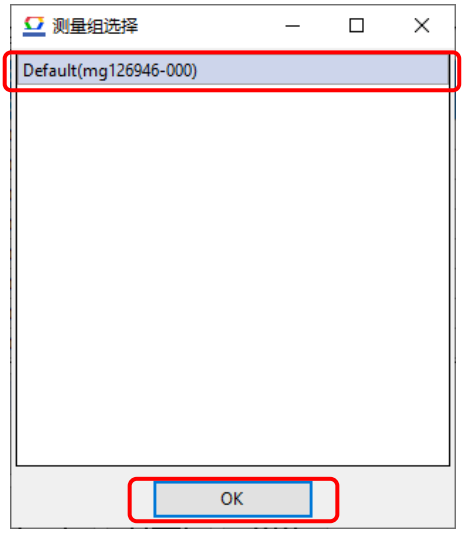
3. 当你登录到 GENNECT Cloud 时
   在[阈值的管理]屏幕上显示[本地]和[云]功能按钮。
   在[本地]屏幕上也显示[上传]按钮。



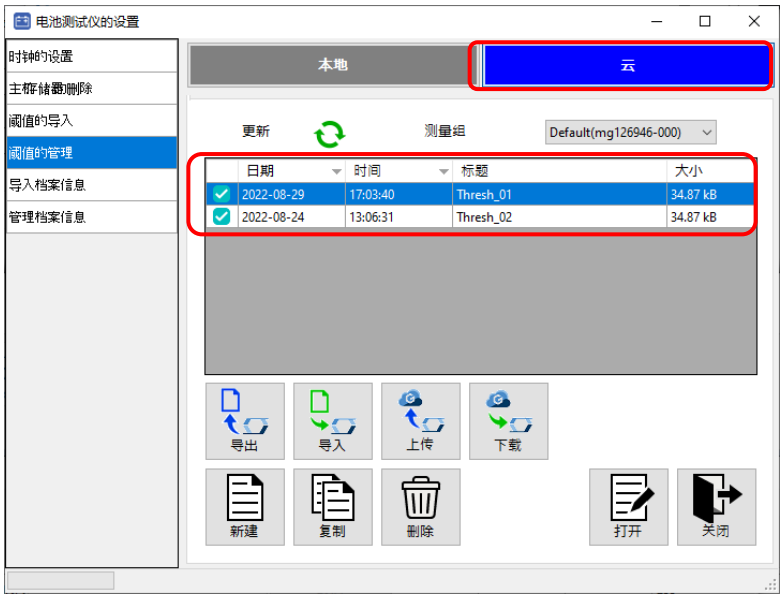
4. 在[本地]屏幕中，选择你想共享的本地阈值表，并点击[上传]按钮。
   这时，会出现[选择测量组]屏幕，请选择要上传到的测量组。
   关于测量组的更多信息，请参考 GENNECT Cloud 在线手册。

➢ GENNECT Cloud Manual





5. 选定的阈值表被上传到[云]屏幕。

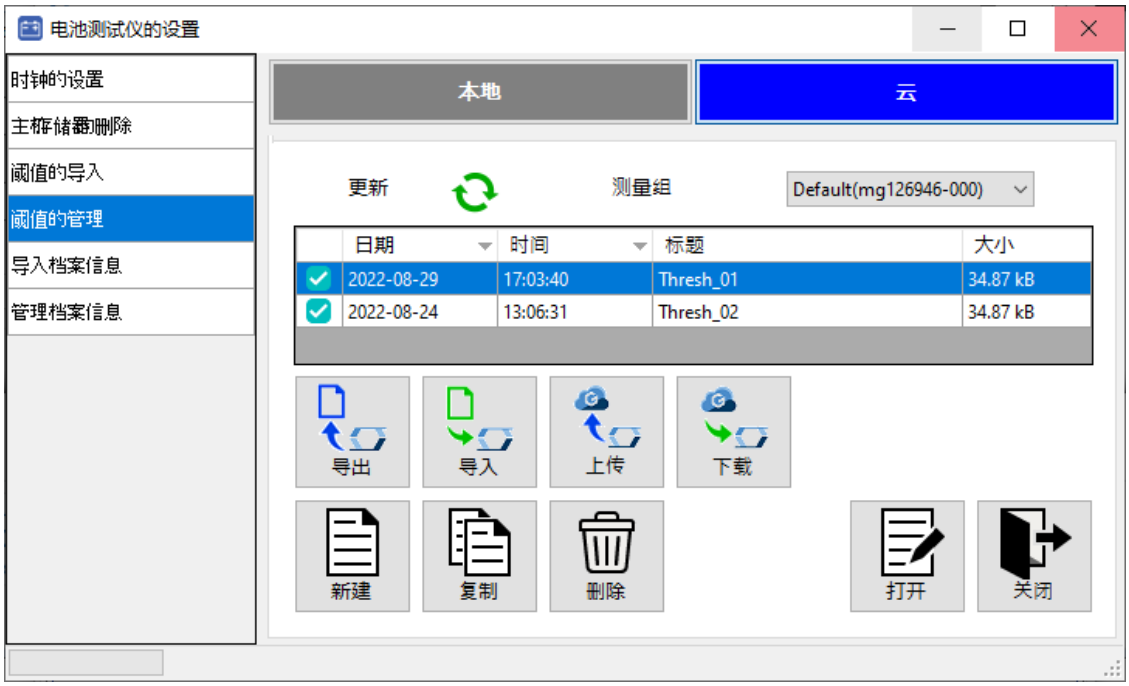


在云中管理电池测试仪的阈值（GENNECT Cloud Standard/Pro 计划）

你可以管理与同一账户中其他用户共享的阈值表。
阈值表信息在[阈值的管理]屏幕的[云]屏幕中管理。
在[云]管理屏幕上出现的文件状态图标见下文。

态图标	说明
	[完全同步] 云与本地存储器中同时存在文件，各自的测量数据内容一致。
	[部分同步] 云与本地存储器中同时存在文件，但测量数据的内容各不相同。如果将云的变更下载到[数据列表（云）]中，或将[数据列表（云）]的变更上传到云中，则会变为[完全同步]的状态。
	[未下载] 仅云存储器中存在文件。 可通过 GENNECT One 下载云中的文件。

关于[云]屏幕的功能的更多信息，见下文。



编号	功能名称	说明
①	更新 	更新[云]屏幕上的信息。
②	测量组 	切换其信息显示在[云]屏幕上的测量组。 关于测量组的更多信息，请参阅 GENNECT 云在线手册。 GENNECT Cloud Manual

编号	功能名称	说明
②	导出 	将选定的阈值表导出到一个文件（hok 格式）。 如果状态是[未下载]，文件从 GENNECT 云下载并导出。
④	导入 	从文件（hok 格式）中导入选定的阈值表。 进口阈值表被上传到 GENNECT 云。
⑤	上传 	上传状态为[部分同步]的阈值表到 GENNECT 云。 上传目的地是当前在[测量组]中显示的测量组。
⑥	下载 	从 GENNECT Cloud 下载状态为[未下载]或[部分同步]的阈值表。
⑦	新建 	创建一个新的阈值表。 新创建的阈值表被上传到 GENNECT Cloud。
⑧	复制	复制选定的阈值表。 复制的阈值表被上传到 GENNECT Cloud。

		
⑨	删除 	删除选定的阈值表。 有两种删除方法可供选择 删除方法 | 说明 仅删除本地文件 | 仅删除本地 PC 存储器中保存的测量数据。可以重新下载获取已删除的测量数据，因此，可节省本地存储器存储空间。 同时删除本地与云的文件 | 完全删除本地 PC 存储器与 GENNECT Cloud 中保存的测量数据。
⑩	打开 	打开选定的阈值表。 显示[阈值表的编辑]屏幕。 在[阈值表的编辑]，你可以编辑阈值表。 你也可以用传输按钮将阈值表传输到电池测试仪。
⑪	关闭 	关闭[电池测试仪的设置]屏幕。

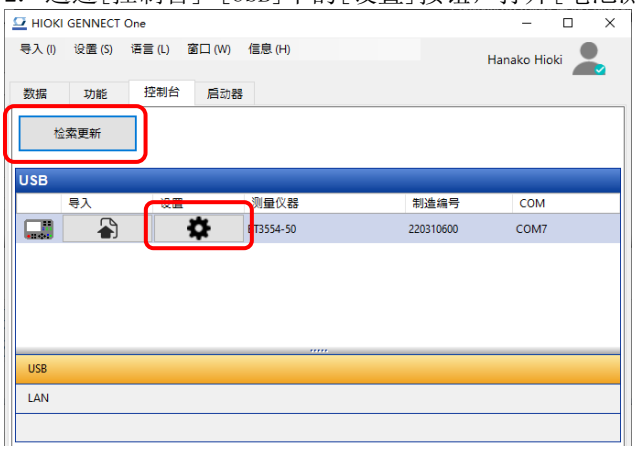
在云中分享电池测试仪的档案信息（仅 BT35543-50，GENNECT Cloud Standard/Pro 计划）

1. 从 GENNECT One 登录到 GENNECT Cloud。
   更多信息见。

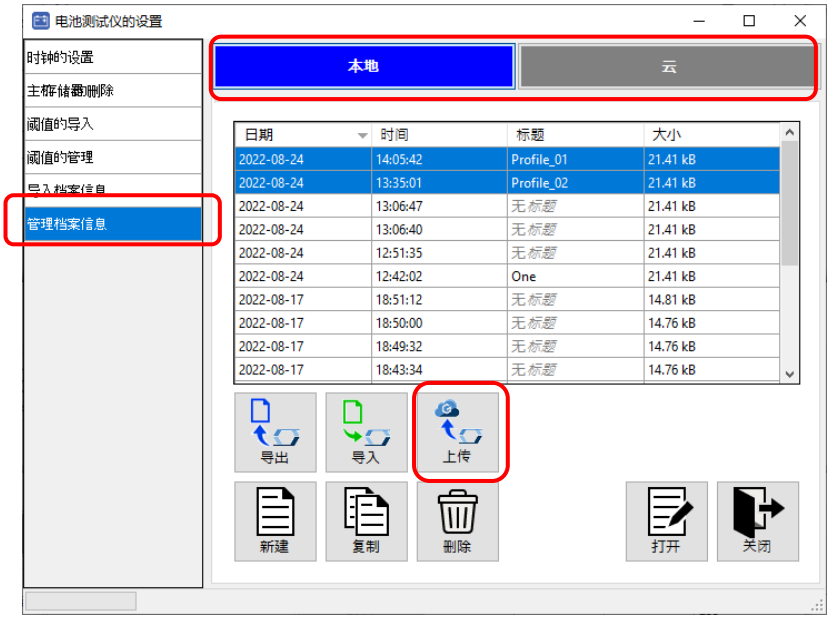
➢ 登录到 GENNECT Cloud



2. 通过[控制台]-[USB]中的[设置]按钮，打开[电池测试仪的设置]。

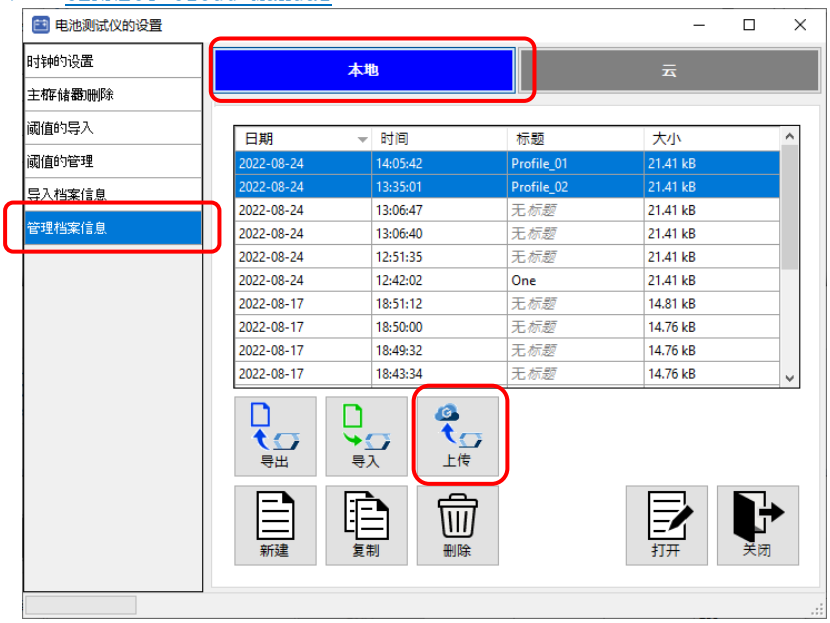


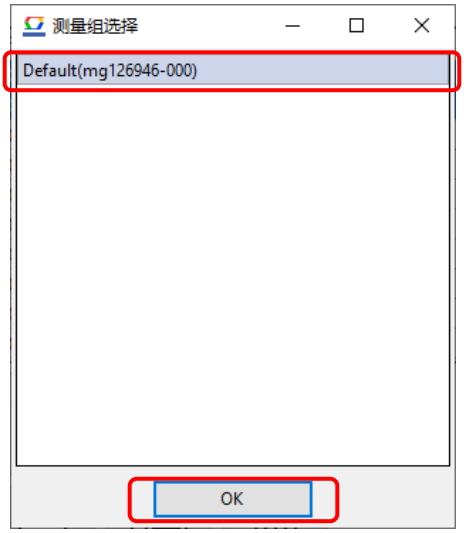
3. 当你登录到 GENNECT Cloud 时
   在[档案的管理]屏幕上显示[本地]和[云]功能按钮。
   在[本地]屏幕上也显示[上传]按钮。



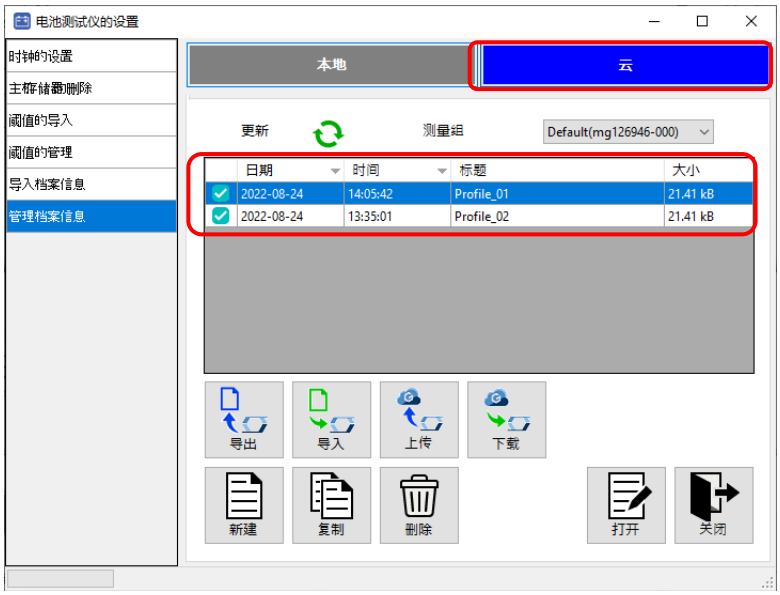
4. 在[本地]屏幕中，选择你想共享的本地档案表，并点击[上传]按钮。
   这时，会出现[选择测量组]屏幕，请选择要上传到的测量组。
   关于测量组的更多信息，请参考 GENNECT Cloud 在线手册。

➢ GENNECT Cloud Manual





5. 选定的档案表被上传到[云]屏幕。

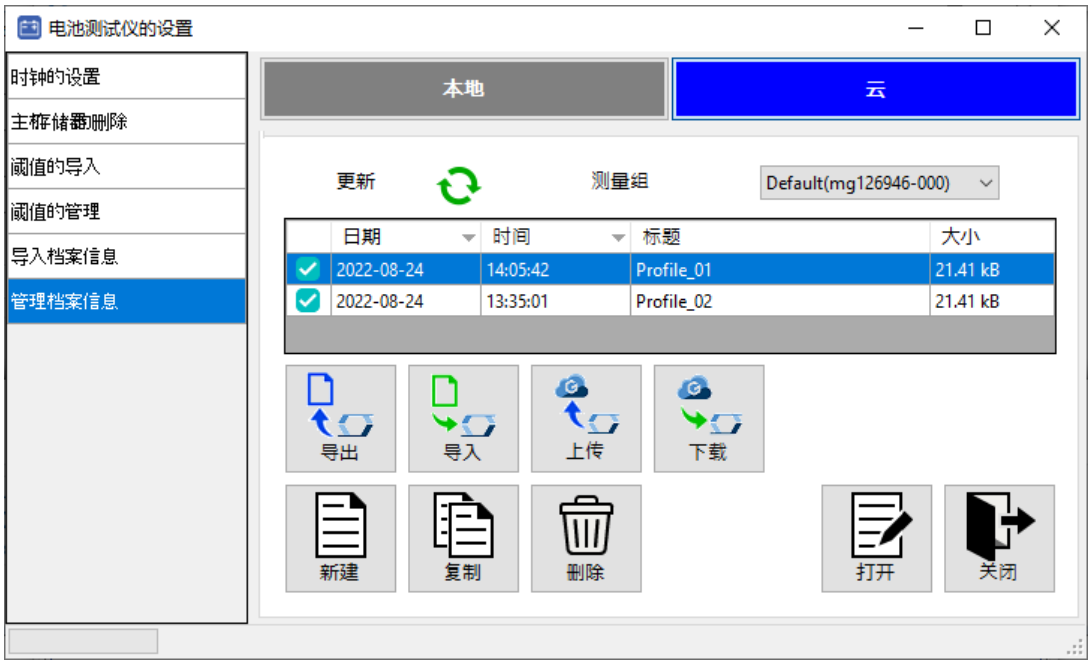


在云中管理电池测试仪的档案信息（仅 BT3554-50，GENNECT Cloud Standard/Pro 计划）

你可以管理与同一账户中其他用户共享的档案表。
档案表信息在[档案的管理]屏幕的[云]屏幕中管理。
在[云]管理屏幕上出现的文件状态图标见下文。

态图标	说明
	[完全同步] 云与本地存储器中同时存在文件，各自的测量数据内容一致。
	[部分同步] 云与本地存储器中同时存在文件，但测量数据的内容各不相同。如果将云的变更下载到[数据列表（云）]中，或将[数据列表（云）]的变更上传到云中，则会变为[完全同步]的状态。
	[未下载] 仅云存储器中存在文件。 可通过 GENNECT One 下载云中的文件。

关于[云]屏幕的功能的更多信息，见下文。



编号	功能名称	说明
①	更新 	更新[云]屏幕上的信息。
②	测量组 	切换其信息显示在[云]屏幕上的测量组。 关于测量组的更多信息，请参阅 GENNECT 云在线手册。 GENNECT Cloud Manual

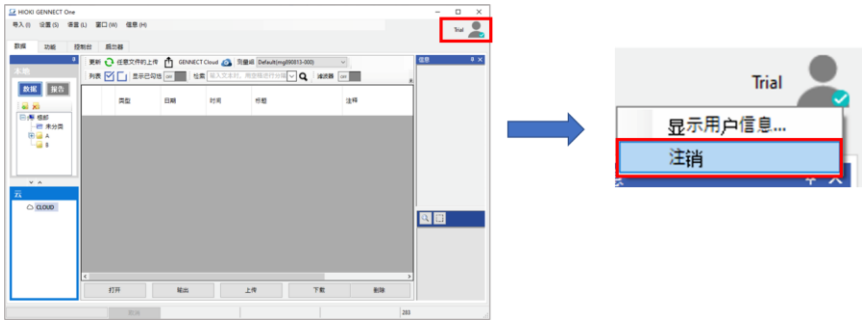
编号	功能名称	说明
③	导出 	将选定的档案表导出到一个文件（hok 格式）。 如果状态是[未下载]，文件从 GENNECT 云下载并导出。
④	导入 	从文件（hok 格式）中导入选定的档案表。 进口档案表被上传到 GENNECT 云。
⑤	上传 	上传状态为[部分同步]的档案表到 GENNECT 云。 上传目的地是当前在[测量组]中显示的测量组。
⑥	下载 	从 GENNECT Cloud 下载状态为[未下载]或[部分同步]的档案表。
⑦	新建 	创建一个新的档案表。 新创建的档案表被上传到 GENNECT Cloud。
⑧	复制	复制选定的档案表。 复制的档案表被上传到 GENNECT Cloud。

<table>
<tr><td></td><td> 
</td><td></td></tr>
<tr><td>⑨</td><td>删除
 
</td><td>删除选定的档案表。
有两种删除方法可供选择
<table><tr><th>删除方法</th><th>说明</th></tr><tr><td>仅删除本地文件</td><td>仅删除本地 PC 存储器中保存的测量数据。可以重新下载获取已删除的测量数据，因此，可节省本地存储器存储空间。</td></tr><tr><td>同时删除本地与云的文件</td><td>完全删除本地 PC 存储器与 GENNECT Cloud 中保存的测量数据。</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>⑩</td><td>打开
 
</td><td>打开选定的档案表。
显示[档案表的编辑]屏幕。
在[档案表的编辑]，你可以编辑档案表。 你也可以用传输按钮将档案表传输到电池测试仪。(*1)</td></tr>
<tr><td>⑪</td><td>关闭
 
</td><td>关闭[电池测试仪的设置]屏幕。</td></tr>
</table>

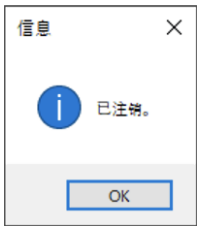
(*1) 档案表只能转移到电池测试仪 BT3554-50。

进行注销

1. 单击应用程序主画面右上角的图标。
2. 届时会显示菜单，请单击[注销]。

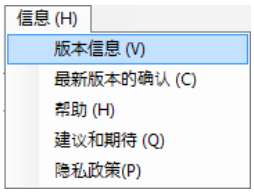


3. 如果注销成功，则会显示“已注销。”的信息。



显示版本

1. 选择[信息]-[版本信息]菜单。



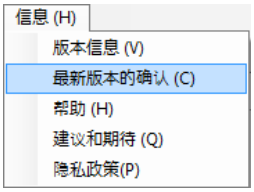
2. 届时会显示 GENNECT One 的版本信息。



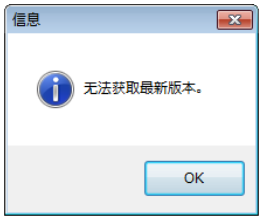
最新版本的确认

※ 此功能需要 Internet 连接。

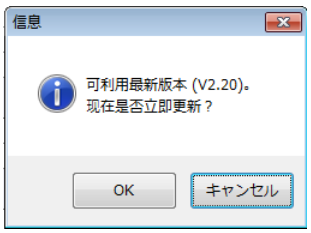
1. 选择[信息]-[最新版本的确认]菜单



2. 如果 GENNECT One 是最新版本，以下信息将显示。

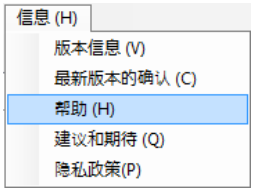


3. 如果有最新版本的应用程序软件，以下信息将显示。
单击[OK]，下载最新版本。



显示帮助

1. 选择[信息]-[帮助]菜单。



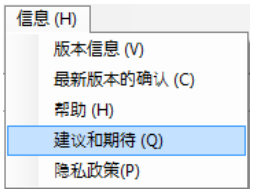
2. 浏览器启动并显示帮助。



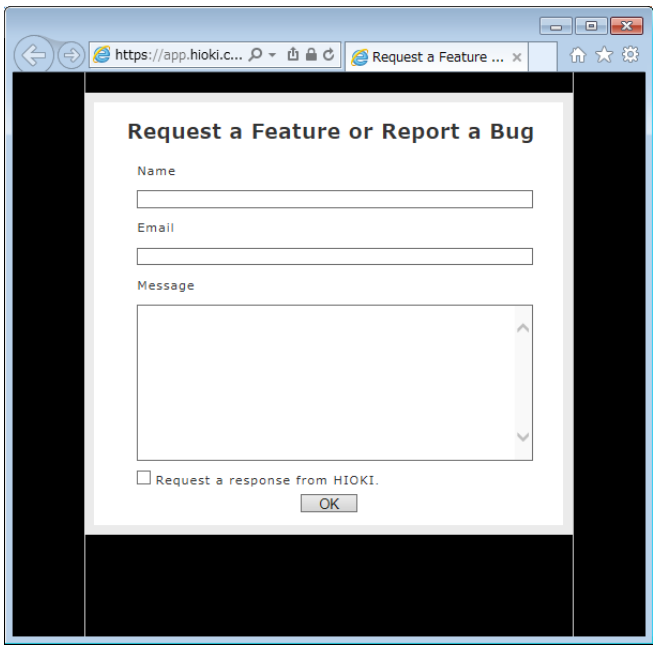
显示建议和期待

※ 此功能需要 Internet 连接。

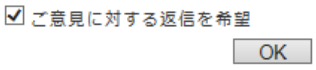
1. 选择[信息]-[建议和期待]菜单。



2. 查询表格将显示在浏览器中。



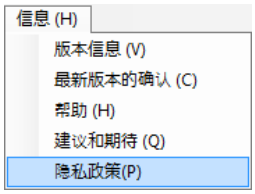
3. 输入您的姓名，电子邮件和消息，然后单击“确定”按钮。
※如果您需要 HIOKI 的反馈，打开[Request a response from HIOKI]复选框。我们的支持小组会将反馈消息发送到您输入的电子邮件地址。



显示隐私政策

※ 此功能需要 Internet 连接。

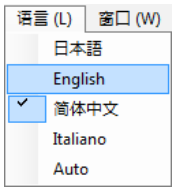
1. 选择[信息]-[隐私政策]菜单。



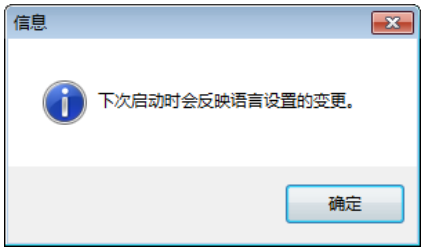
2. 隐私政策将显示在浏览器中。

变更显示语言

1. 选择[语言]菜单，选择显示语言。



2. 届时会显示确认信息。单击[确定]，反映显示语言的变更。



※ 如果选择[AUTO]，则会根据 OS 的语言设置自动判断适当的显示语言（英文或日文）。

※ 应用程序下次启动时会反映语言设置的变更。

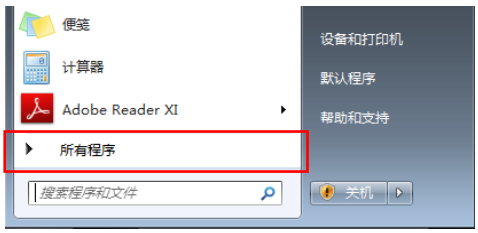
卸载

通过[所有程序]进行卸载

1. 单击 Windows 的[开始]菜单。

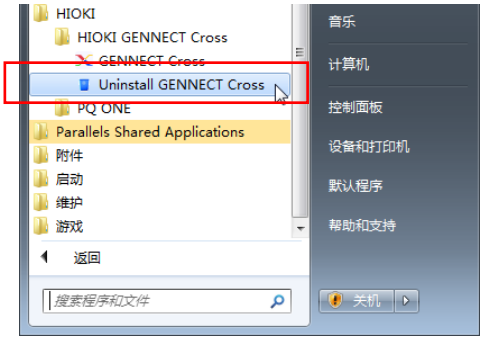


2. 单击[所有程序]。

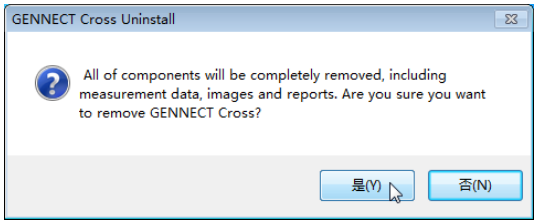


3. 按[HIOKI]-[HIOKI GENNECT One]的顺序进行单击。

4. 单击[Uninstall GENNECT One]。



5. 届时会显示确认信息。单击[是]按钮，执行卸载。



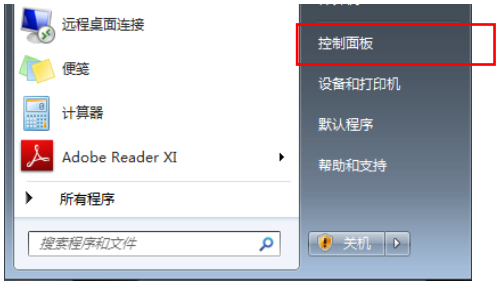
6. 程序被卸载。

通过[控制面板]进行卸载

1. 单击 Windows 的[开始]菜单。



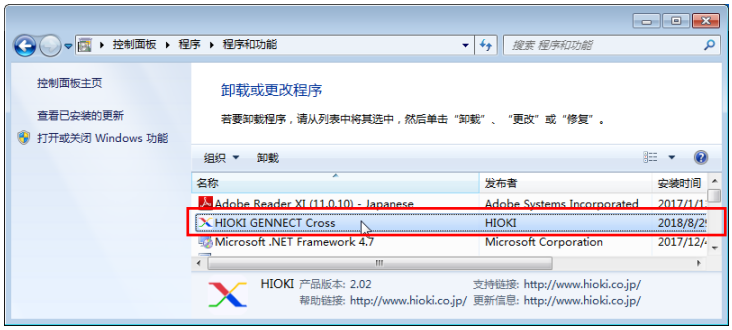
2. 单击[控制面板]。



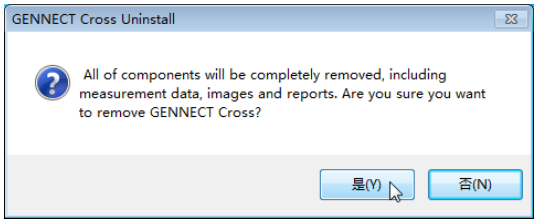
3. 单击[程序]-[卸载程序]。



4. 从一览中选择并双击[HIOKI GENNECT One]。



5. 届时会显示确认信息。单击[是]按钮，执行卸载。



6. 程序被卸载。

附录

确认、变更计算机的网络设置

下面说明 Windows7 系统的操作方法。

1. 单击 Windows 的[开始]菜单。



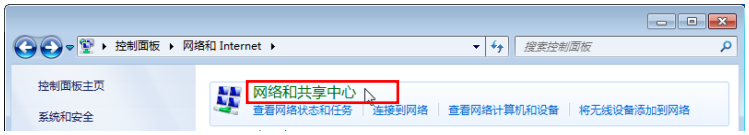
2. 单击[控制面板]。



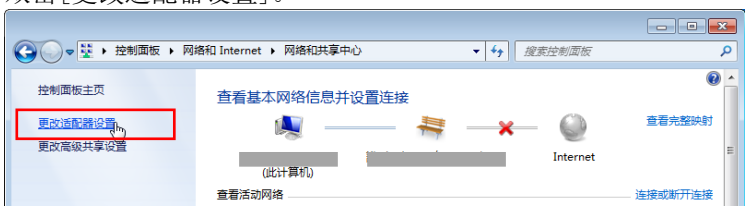
3. 单击[网络和 Internet]。



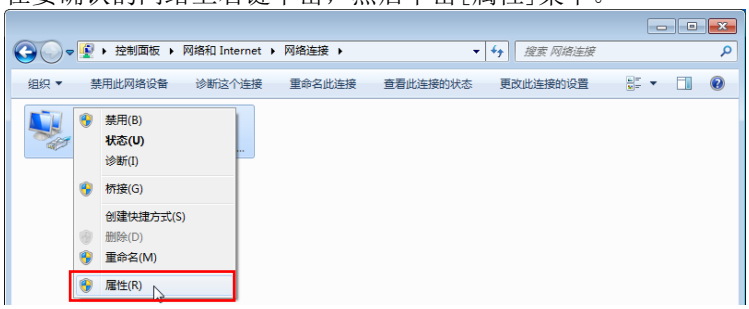
4. 单击[网络和共享中心]。



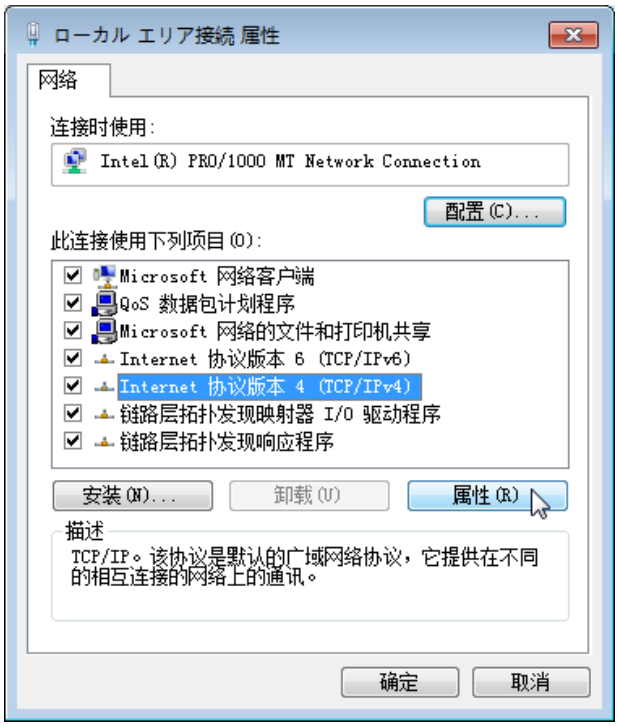
5. 双击[更改适配器设置]。



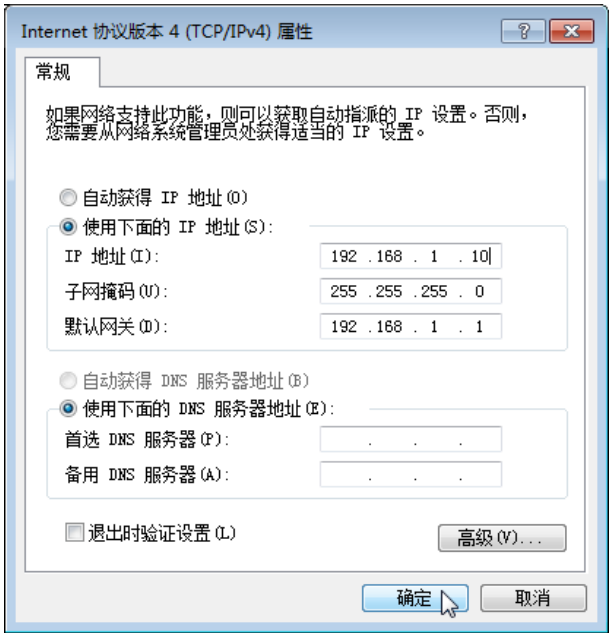
6. 在要确认的网络上右键单击，然后单击[属性]菜单。



7. 选择 Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4)，然后单击[属性]按钮。



8. 确认网络设置。另外，要变更设置时，则编辑设置项目并单击[确定]按钮。



用于[日志记录]和[仪表板]功能的区分名称和测量项目名称

PW3335,PW3336,PW3337

区分名称	测量项目名称
U/I	电压/电流 有效值
P	有功功率
UMN/IMN/PMN/SMN/QMN/PFMN	电压/电流/有功功率/视在功率/无功功率/功率因数 平均值整流有效值换算值
UDC/IDC/PDC	电压/电流/有功功率 简单平均值
UAC/IAC/PAC/SAC/QAC/PFAC	电压/电流/有功功率/视在功率/无功功率/功率因数 交流成分
UFND/IFND/PFND/SFND/QFND/PFFND	电压/电流/有功功率/视在功率/无功功率/功率因数 基波值
DEGAC	功率相位角 交流成分
DEGFND	功率相位角 基波值
FREQU/FREQI	电压/电流 频率
UPK/IPK	电压/电流 波形峰值
EFF1	效率 1
EFF2	效率 2
UCF/ICF	电压/电流 波高率
ITAV/PTAV	时间平均 电流/有功功率
ITAVMN/ PTAVMN	时间平均 电流/有功功率 平均值整流有效值换算值
ITAVDC/ PTAVDC	时间平均 电流/有功功率 简单平均值
URF/IRF	电压/电流 纹波率
UTHD/ITHD	电压/电流 总谐波畸变率
PWP/ MWP	累积正/负向功率量
WP	累积正负向功率量和
PWPMN/ MWPMN	累积正/负向功率量 平均值整流有效值换算值
WPMN	累积正负向功率量和 平均值整流有效值换算值
PWPDC/ MWPDC	累积正/负向功率量 简单平均值
WPDC	累积正负向功率量和 简单平均值
IH	累积正负向电流量和
IHMN	累积正负向电流量和 平均值整流有效值换算值
PIHDC/ MIHDC	累积正/负向电流量 简单平均值
IHDC	累积正负向电流量和 简单平均值
HUL/HIL	谐波电压/电流电平
HPL	谐波有功功率电平
HUD/HID	谐波电压/电流含有率
HPD	谐波有功功率含有率
HUP/HIP	谐波电压/电流相位角
HPP	谐波电压和电流相位差

PW8001

区分名称	测量项目名称
Urms/Irms	电压/电流 有效值
Umn/Imn	电压/电流 平均值整流有效值换算值
Udc/Idc	电压/电流 简单平均值
Uac/Iac	电压/电流 交流成分
Ufnd/Ifnd/Pfnd/Sfnd/Qfnd/PFfnd	电压/电流/有功功率/视在功率/无功功率/功率因数 基波值
PUpk/PIpk	电压/电流 波形峰值(+)
MUpk/MIpk	电压/电流 波形峰值(-)
Uthd/Ithd	电压/电流 总谐波畸变率
Urf/Irf	电压/电流 纹波率
P	有功功率
S	视在功率
Q	无功功率
PF	功率因数
Udeg/Ideg/DEG	电压/电流/功率 相位角
FU/FI	电压/电流 频率
PIH/MIH	累积正/负向电流量
IH	累积正负向电流量和
PWP/MWP	累积正/负向功率量
WP	累积正负向功率量和
ETIME	累积经过时间

Eff	效率
Loss	损耗
Tq	扭矩
Spd	转速
Pm	马达功率
Slip	转差率
MTCH	独立输入模式时的自由输入
UDF	用户自定义运算
Pst	Short-term flicker value
PstMax	Maximum short-term flicker value
Plt	Long-term flicker value
PinstMax	Maximum instantaneous flicker value
PinstMin	Minimum instantaneous flicker value
DC	Relative steady-state voltage change
DMax	Maximum relative voltage change
TMax	Period while the relative voltage change exceeds the threshold
HF	谐波同步频率
HUL/HIL	谐波电压/电流电平
HPL	谐波有功功率电平
HUD/HID	谐波电压/电流含有率
HPD	谐波有功功率含有率
HUP/HIP	谐波电压/电流相位角
HPP	谐波电压和电流相位差
IHUL/IHIL	Interharmonic voltage/current level
IHUD/ IHID	Interharmonic voltage/current content percentage

*只有配备电机分析选件的设备才能获得蓝色单元格中的测量项目。
*只有设置 IEC 谐波模式时，才能获得黄色单元格中的测量项目。
*使用光链路模式时，辅助单元测量项目的标识名称为上表中标识名称末尾添加 "SC "的那个。
例如 UrmsSC1：二次设备 CH1 的电压有效值，PSC2： 二次设备 CH2 的有功功率

PQ3198

区分名称	测量项目名称
Freq	频率
Urms/Irms	电压/电流 有效值
Upk+/Ipk+	电压/电流 波形峰值(+)
Upk-/Ipk-	电压/电流 波形峰值(-)
Uthd-F/Ithd-F	电压/电流 总谐波畸变率（基波值）
Uthd-R/Ithd-R	电压/电流 总谐波畸变率（有效值）
UharmH/IharmH	高次谐波电压/电流成分
P	有功功率
S	视在功率
Q	无功功率
PF	功率因数
KF	K 因数
Eff	效率
Uunb/Iunb	电压/电流 负序不平衡率
Uunb0/Iunb0	电压/电流 零序不平衡率
WP+/ WP-	有效功率量(消耗/再生)
WQ_LAG/ WQ_LEAD	无功功率量(滞后/超前)
Msv	Mains signaling voltage（电平）
Msv%	Mains signaling voltage（含有率）
Dv10/Dv10max	ΔV10 闪变（每 1 分钟/1 小时最大值）
Pst/Plt	IEC 闪变（短期/长期 电压闪变）
Uharm/Iharm/Pharm	谐波电压/电流电平
Pharm	谐波有功功率电平
Uharm%/Iharm%	谐波电压/电流含有率
Pharm%	谐波有功功率含有率
Uphase/Iphase	谐波电压/电流相位角
Pphase	谐波电压和电流相位差