



操作手册

eyc-tech DPM04

瞬间量累积量显示控制器



eyc-tech DPM04

目 录

一、安全注意事项.....	2
二、产品尺寸.....	3
三、讯号连接.....	3
四、安装方式.....	3
五、规划软件操作流程.....	4
5.1 应用程式说明.....	4
5.2 建立 RS-485 连线	4
5.3 扫描 RS-485 连线	5
5.4 设定 RS-485 通讯格式	8
5.5 仪表规划.....	9
5.6 线性修正.....	14
5.7 设定汇出与汇入.....	15
5.8 装置资讯.....	16
5.9 累积量.....	17
5.10 数据显示与记录.....	18
六、按键操作.....	22
6.1 流程图.....	23
七、保养及异常处理.....	25

一、安全注意事项

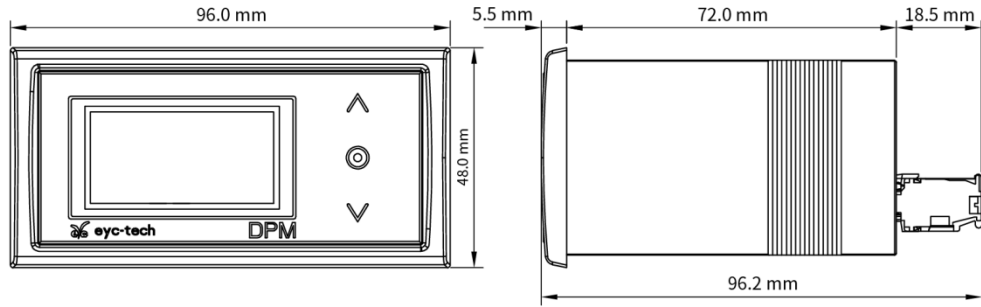
- 使用前请先仔细阅读本使用说明书后，正确使用本产品，并将本使用说明书妥善保管在随时便于查阅的地方。
- 操作使用上的限制，敬请注意！
- 本产品不适用于防爆区域。请勿在有碍人身安全的情况下使用本产品。
- 使用于无尘室，动物饲养室等，有可靠性，控制精度等方面的特别要求时，请向本公司的销售人员咨询。
- 若因客户使用不当造成之后果，本公司恕不负责，敬请谅解！

警告！

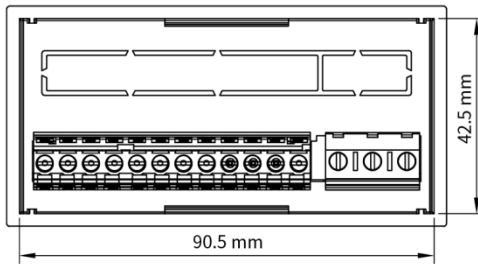
- 安装前请确认产品是否因运送过程导致外观损坏，或因附件遗失影响产品功能。
- 请将本产品安装在本说明书中明确规定的使用环境中使用，避免因此发生故障。
- 请在切断供应电源的状态下进行接线作业，避免触电及造成设备故障。
- 为防止产品损坏，在进行任何接线和安装之前，请务必断开产品的电源。
- 请在本说明书规定的额定电源及各工作范围内使用本产品，避免引起火灾或设备故障。
- 本产品必须在手册规定的操作条件下操作，以防止设备损坏。
- 请于常压下使用本产品，以防止设备损坏，影响安全问题。
- 请由电气安装专业人员配备仪表进行安装和接线，根据所适用的安全标准规范，所有接线必须遵守当地的室内布线规范和电气安装规则。
- 请按照内部接线规程，电气设备技术标准进行施工，并需将上盖螺丝及出线端迫紧，才能达到产品 IP 等级。
- 请使用隔离导线，加强防制变频器等噪声干扰，避免讯号错误或造成产品损坏。
- 电线的末端请使用有绝缘覆盖的压接端子，及依照接线图方式施工，避免引起短路。
- 请勿在距离产品 3 公尺内使用双向无线电设备。以避免降低本产品传送精度。
- 为避免人身伤害，请勿触摸正在使用的产品的运动部件。
- 请勿分解本产品。否则可能成为发生故障的原因。
- 产品故障时，可能因无输出导致高湿环境状态，或可能使输出高过 20mA，请在控制器侧采取安全措施。
- 废弃本产品时，请勿进行焚烧处理及回收使用本产品全部或部分零件，请依据工业废弃物及当地相关规定进行妥善处理。

二、产品尺寸

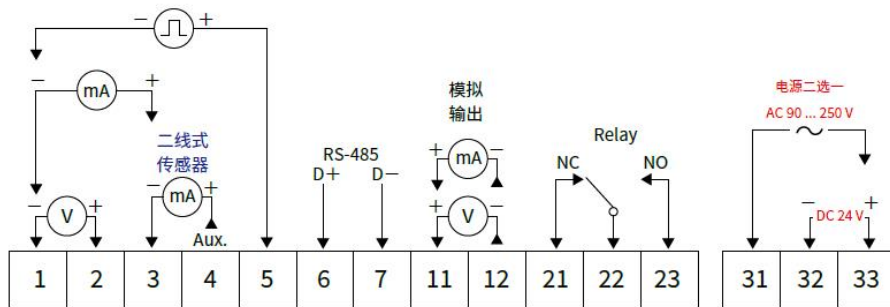
■ 尺寸图



■ 开孔尺寸图



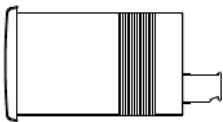
三、讯号连接



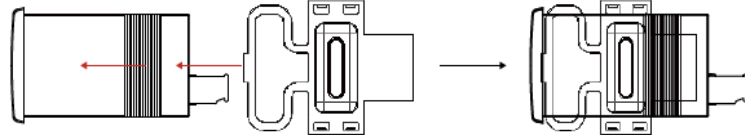
*请确认产品与连接 RS-485 之仪器接地，避免接地电压差造成损害。

四、安装方式

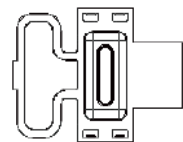
■ 产品侧面图



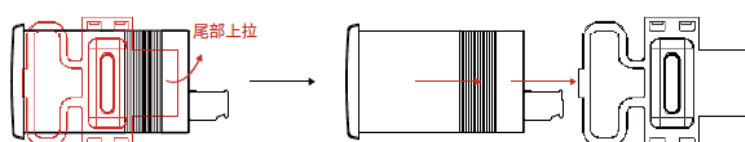
■ 固定方式：水平推进即可



■ 塑料固定片



■ 拆除方式：塑料固定片尾部上拉后，往外轻拉即可拆除



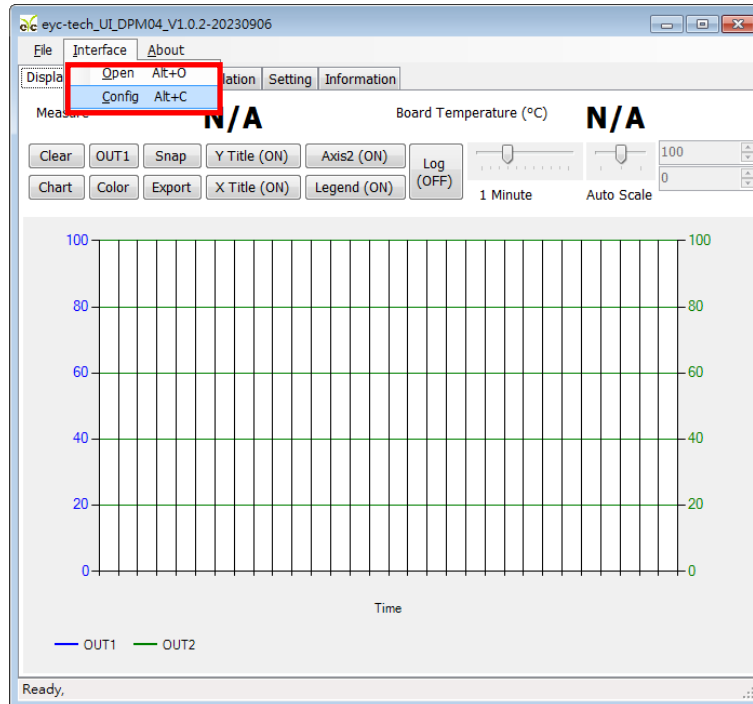
五、规划软件操作流程

5.1 应用程序说明

于官网下载规划软件,解压缩后执行。规划软件操作系统需求: Windows 7 SP1 以上、安装 Office 2003 以上、操作硬件需求: USB 转 RS-485 转换器。

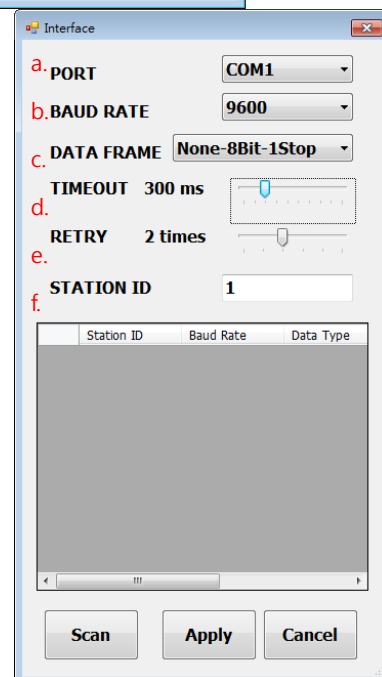
5.2 建立 RS-485 联机

1. 将产品以 RS-485 转换器联机至 PC
2. 执行规划软件
3. 點選 “Interface > Config”



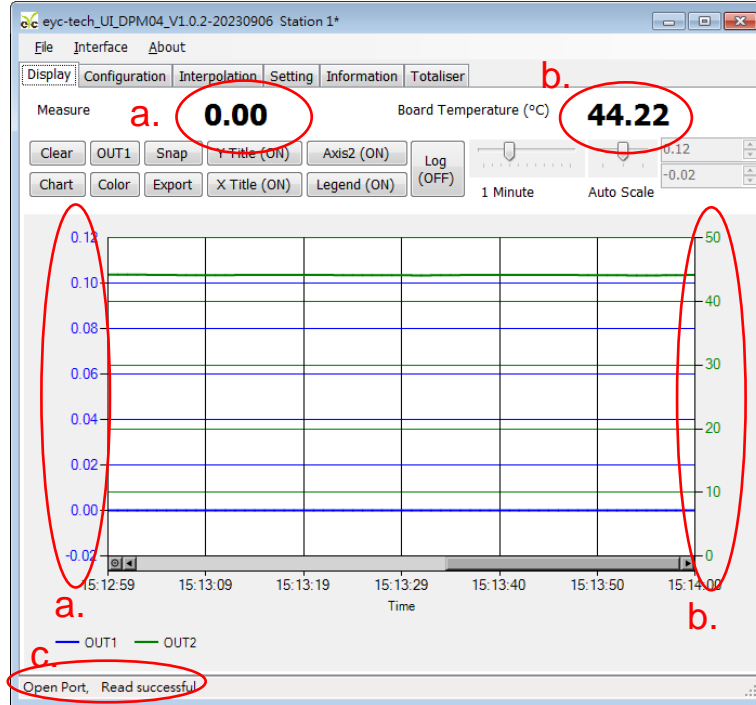
4. 选择相对应的 port 参数如下
 - a. Port: 请先确认您的 Com Port
 - b. Baud Rate(出厂默认值为 9600)
 - c. Data Frame
(出厂默认值为 None Parity Check, 8 data bits, 1 stop bit)
 - d. Timeout (出厂默认值为 300ms)
 - e. Retry (出厂默认值为 2 次)
 - f. Station ID (出厂默认值为 1)

5. 點選 Apply 完成设定



6. 联机成功

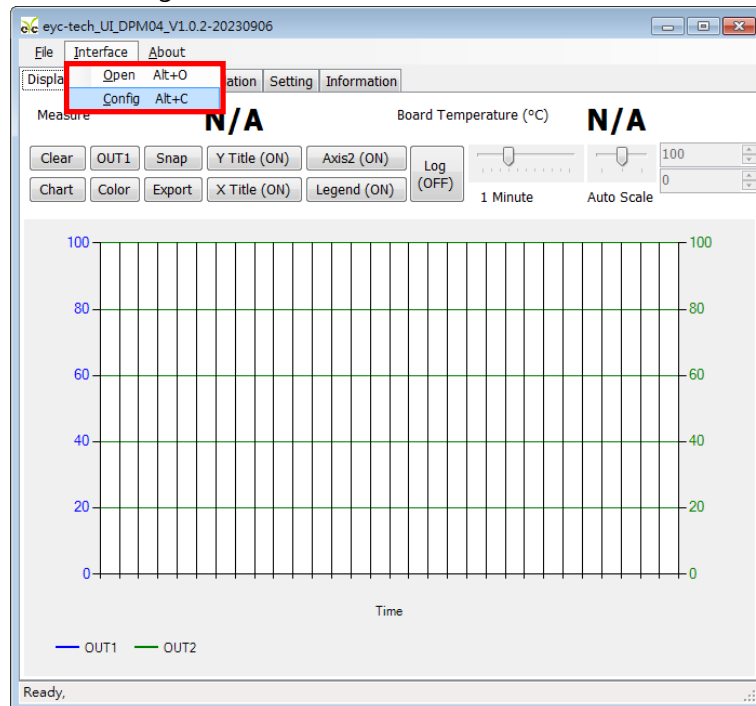
- a. 显示设备规划测量的数值及绘制趋势图
- b. 显示设备电路板温度及绘制趋势图
- c. 状态栏显示 Open port, Read successful



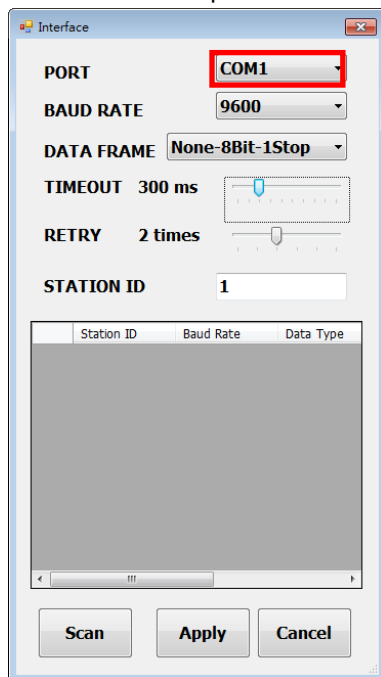
5.3 扫描 RS-485 联机

※联机设备较多或遗忘联机信息时可使用扫描功能进行联机

1. 将产品以 RS-485 转换器联机至 PC
2. 执行规划软件
3. 点选 “Interface > Config”



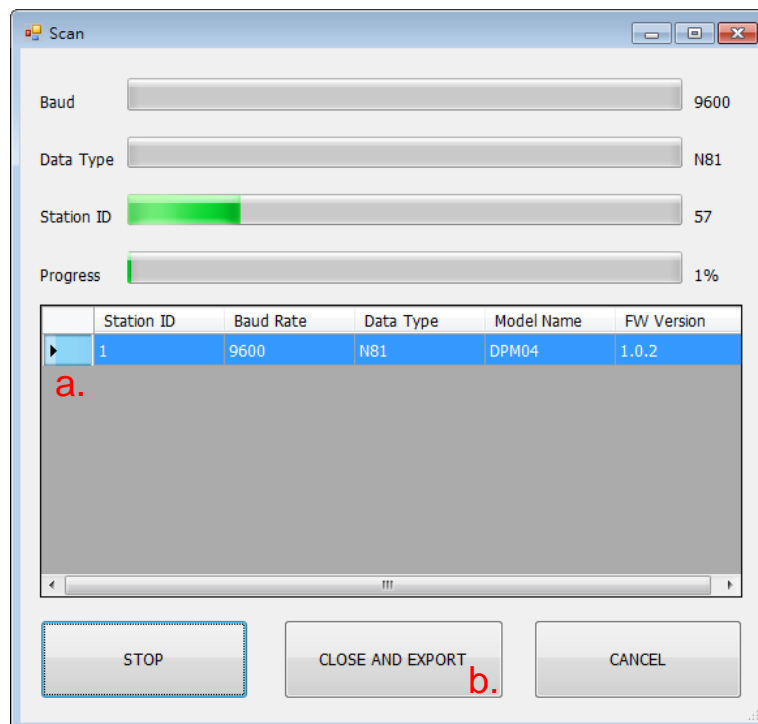
4. 选择相对应的 port 参数



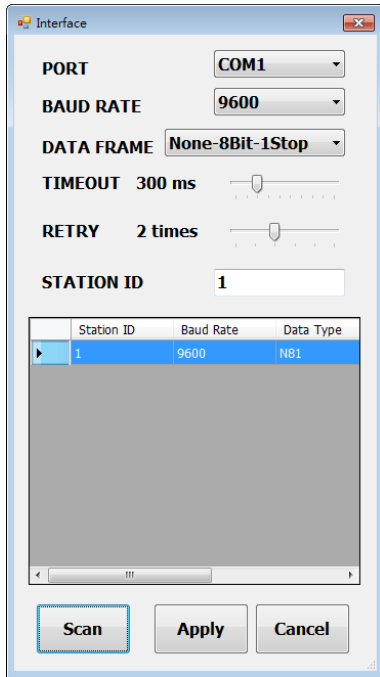
5. 点选 Scan 执行联机设备扫描

6. 扫描联机设备与设定

- a. 选择欲设定的 Station ID
- b. 点选 CLOSE AND EXPORT

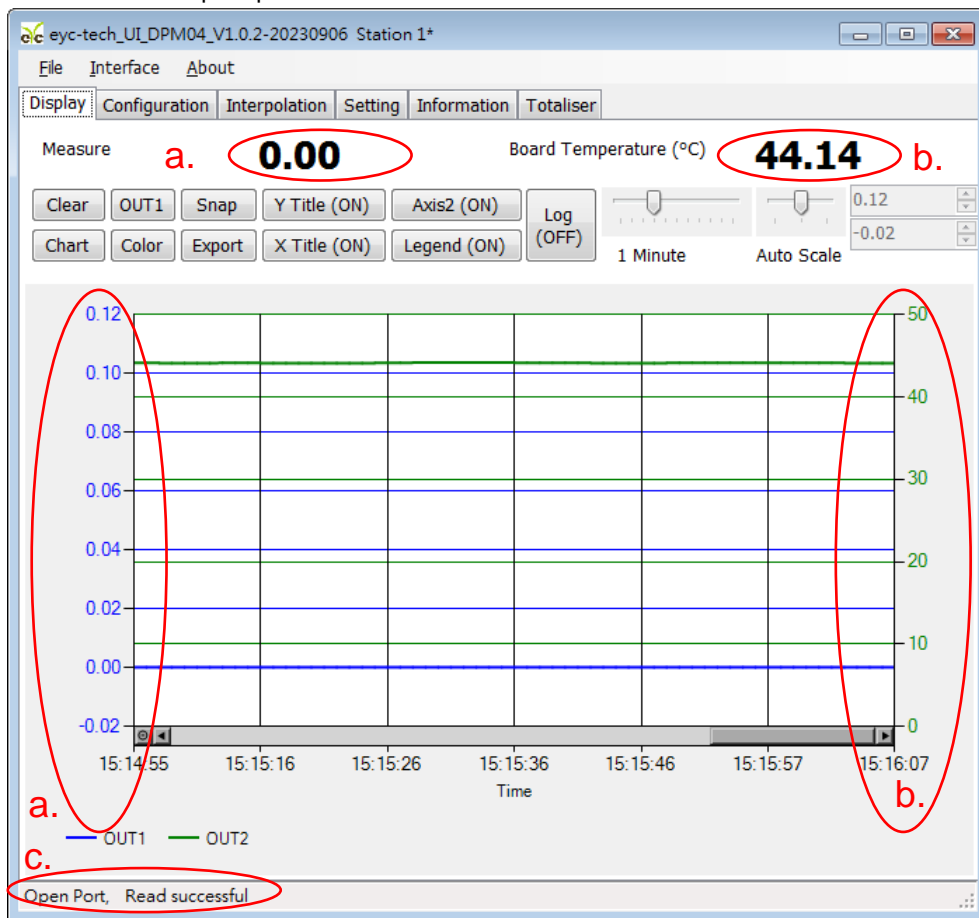


7. 点选 Apply 完成设定



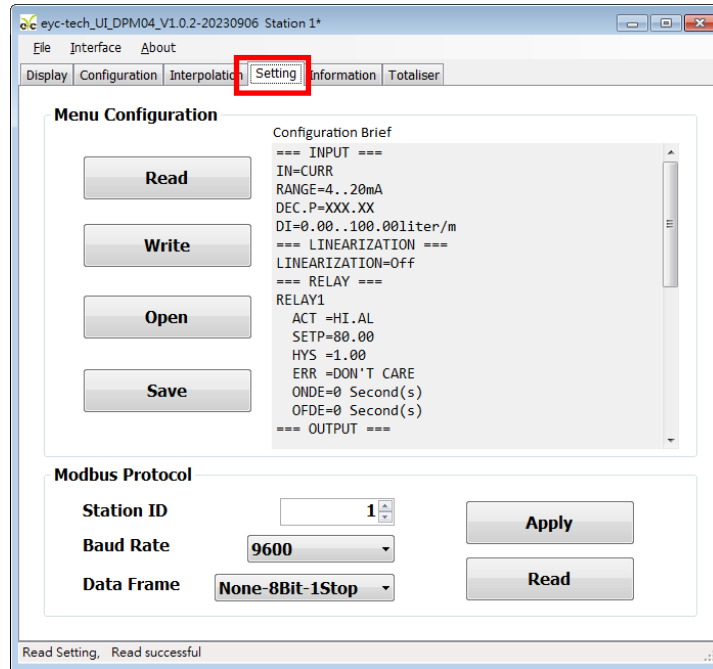
8. 联机成功

- 显示设备规划的测量数值及绘制趋势图
- 显示设备电路板温度及绘制趋势图
- 状态栏显示 Open port, Read successful

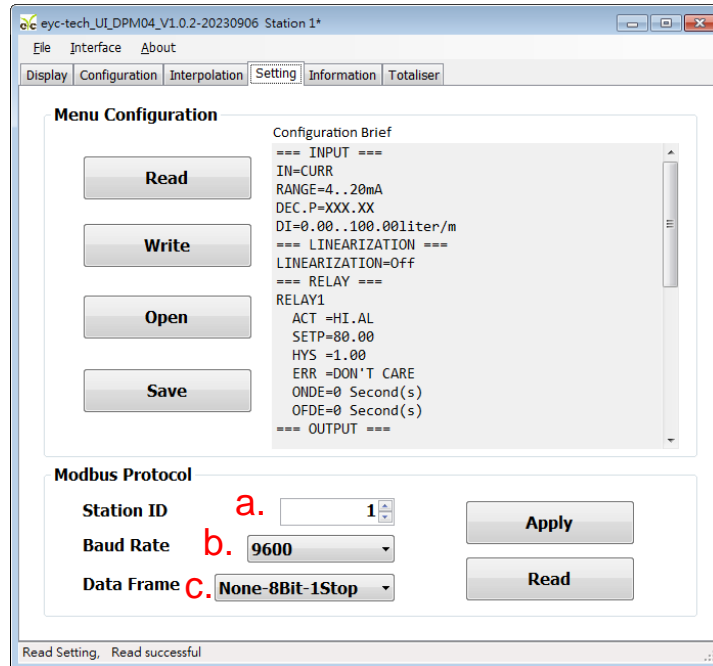


5.4 设定 RS-485 通讯格式

1. 依 5.1 建立 RS-485 联机
2. 点选 Setting 标签



3. 选择 Modbus Protocol 参数
 - a. Station ID: 1~247
 - b. Baud Rate: 9600, 19200, 38400, 57600, 115200
 - c. Data Frame: None-8Bit-1Stop, None-8Bit-2Stop, Even-8Bit-1Stop, Even-8Bit-2Stop, Odd-8Bit-1Stop, Odd-8Bit-1Stop

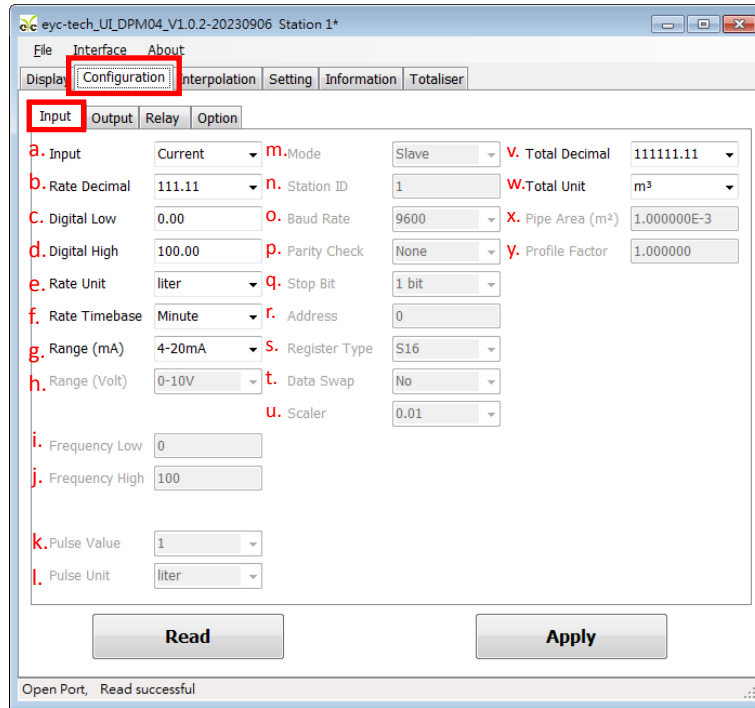


4. 点选 Apply 完成设定
5. 依步骤 5.2 或 5.3 重新执行联机

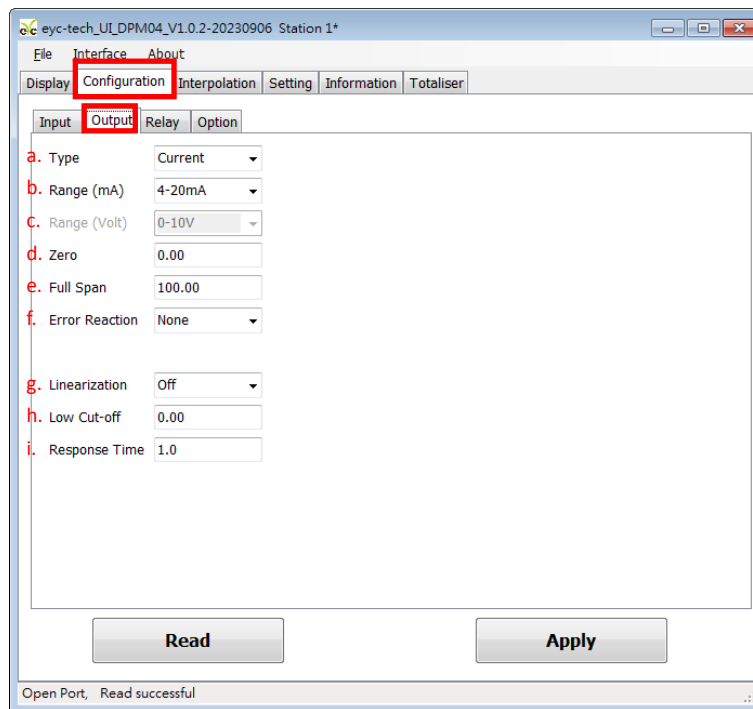
5.5 仪表规划

点选 Configuration 标签，以下分 4 区完成仪表规划

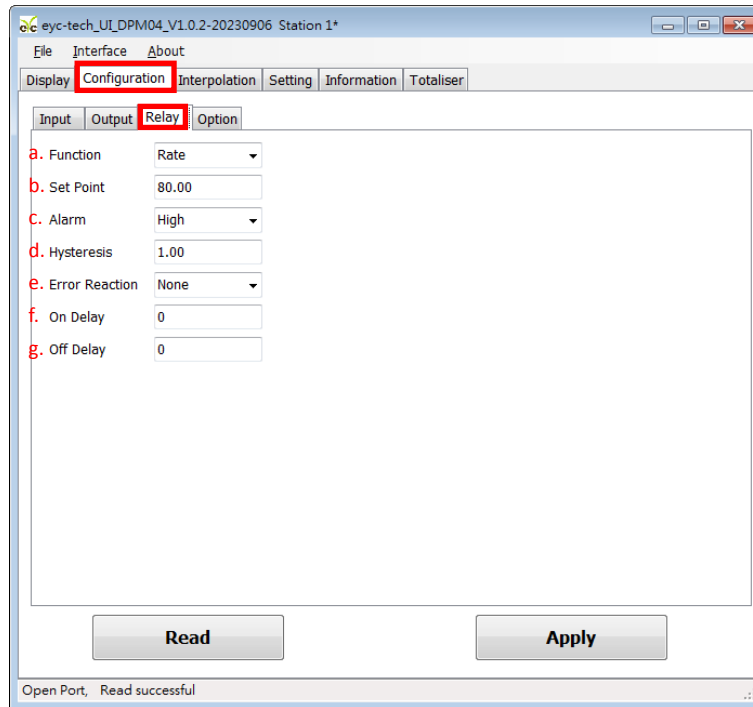
1. 输入，于 Input 子标签内设定
 - a. 输入种类，电流、电压、频率、脉波或 485
 - b. 小数点位数，最多 4 位
 - c. 显示量程低点
 - d. 显示量程高点
 - e. 输入量程瞬间量单位
 - f. 输入量程时间单位
 - g. 模拟输入量程范围(输入选择电流时有效)
 - h. 模拟输入量程范围(输入选择电压时有效)
 - i. 频率输入量程低点(输入选择频率时有效)
 - j. 频率输入量程高点(输入选择频率时有效)
 - k. 脉冲当量值(输入选择脉冲时有效)
 - l. 脉冲当量单位(输入选择脉冲时有效)
以下输入选择 485 时有效
 - m. 485 协议角色，主节点或从节点
 - n. 站号
 - o. 通讯速率
 - p. 同位检察
 - q. 停止位
 - r. 缓存器地址
 - s. 缓存器种类
 - t. 数据高低位交换
 - u. 数值倍率
以下为累计量设定
 - v. 累积量小数点位数
 - w. 累积量单位
 - x. 管径截面积(选择流速输入时有效)
 - y. 流量系数(选择流速输入时有效)



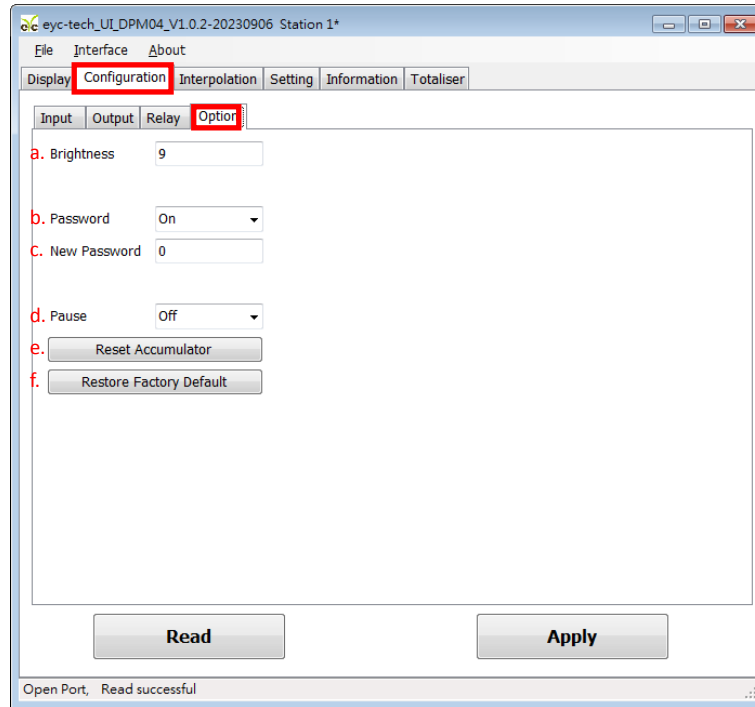
2. 输出，于 Output 子标签内设定
 - a. 模拟输出种类，可选电流或电压
 - b. 模拟电流量程范围(输出选择电流时有效)
 - c. 模拟电压量程范围(输出选择电压时有效)
 - d. 输出量程低点
 - e. 输出量程高点
 - f. 错误输出种类(输出选择电流时有效)
 - g. 线性修正种类，可选择 Off 为停用、Interpolation 线性差补或 Square Root 开根号
 - h. 遮蔽值，设 0 为停用
 - i. 反应时间，设定输出达 T90 定义的时间



3. 继电器，于 Relay 子标签内设定
 - a. 作动信号原，可选择瞬间量或累积量
 - b. 触发值
 - c. 触发设定，High 高点触发或 Low 低点触发
 - d. 迟滞带范围
 - e. 报警功能, None 为停用, Hold 记忆(记忆第一次, 需靠重启清除)、Action 作动或 Deaction 选择不作动
 - f. 开启延迟时间
 - g. 关闭延迟时间



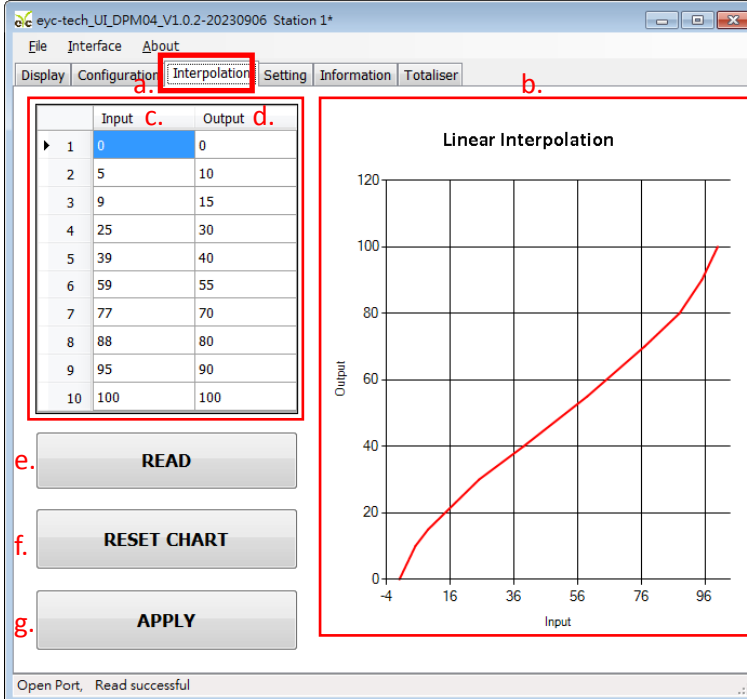
4. 其他，于 Option 子标签内设定
- a. 亮度调整，0 最暗、9 最亮
 - b. 密码保护，Off 为停用、On 启用
 - c. 密码设定
 - d. 暂停累积量累计，Off 为停用、On 启用
 - e. 重置累积量累计值
 - f. 恢复工厂设定(不含累积量累计值)



5.6 线性修正

點選 Interpolation 标签，进行线性差补点指定

- a. 插补表
- b. 插补趋势图
- c. 插补输入行，装置测量值(原始值)
- d. 插补输出行，装置输出值(标准值或修正值)
- e. 读取装置的插补表
- f. 清除规划软件的插补设定，注意：此动作并不会修改装置的插补表，请點選套用将修改写入装置
- g. 套用，将插补表更新



The screenshot shows the 'Interpolation' configuration window. The 'Interpolation' tab is selected. The table below shows the interpolation points:

	Input c.	Output d.
1	0	0
2	5	10
3	9	15
4	25	30
5	39	40
6	59	55
7	77	70
8	88	80
9	95	90
10	100	100

The graph on the right, titled 'Linear Interpolation', plots Output (0 to 120) against Input (-4 to 96). A red curve shows the interpolation function. Below the table are buttons for 'READ' (e.), 'RESET CHART' (f.), and 'APPLY' (g.).

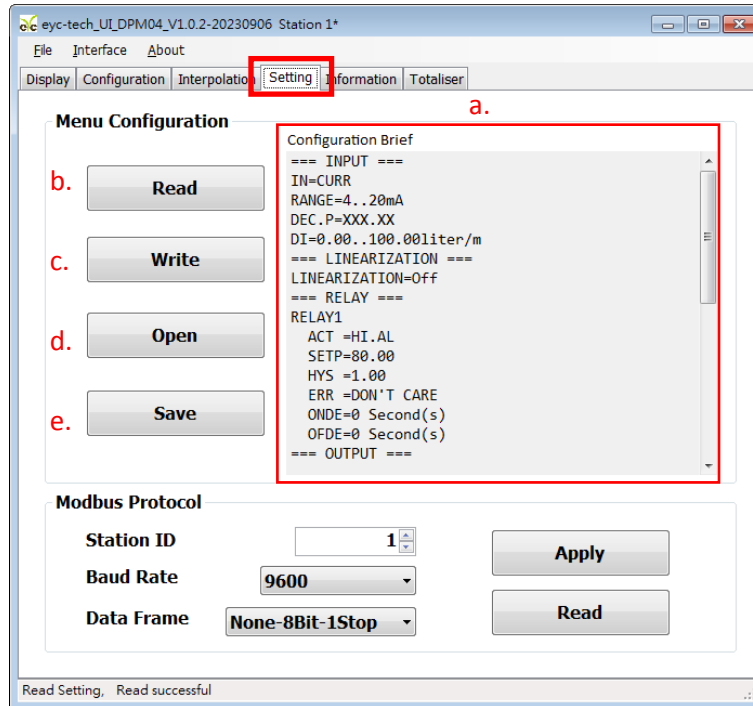
5.7 设定汇出与汇入

點選 Setting 标签，进行设定导出与汇入功能

- a. 设定摘要文本
- b. 读取装置设定
- c. 写入装置设定
- d. 加载装置设定
- e. 储存装置设定

汇出步骤：装置联机→按 b→按 e 储存指定的档名

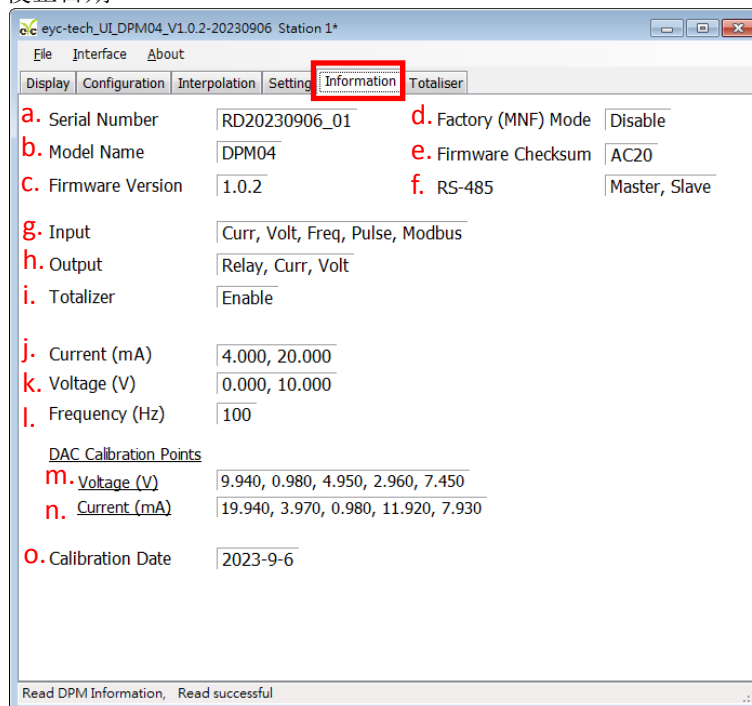
汇入步骤：装置联机→按 d 开启指定的档名→按 c



5.8 装置信息

点选 Information 标签，获得装置信息

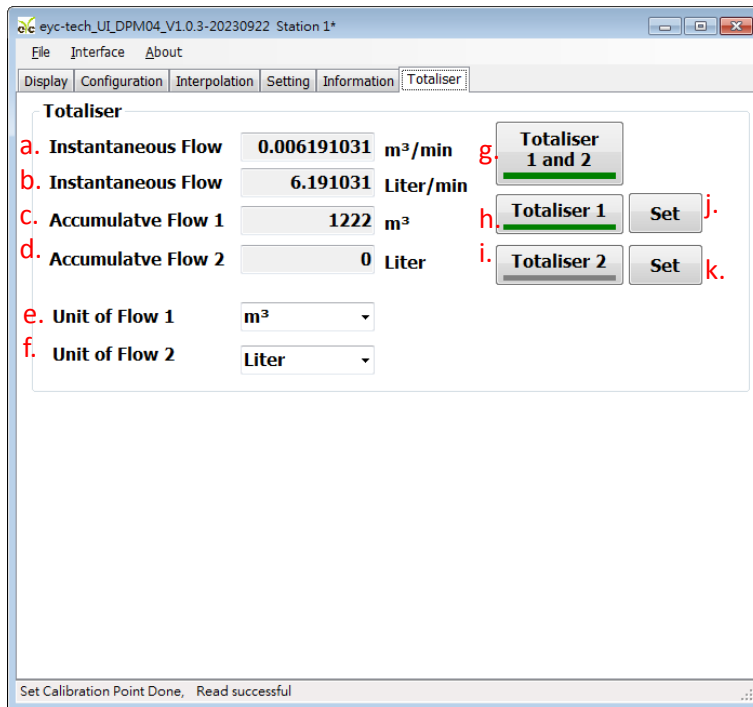
- a. 装置序号
- b. 装置品名
- c. 韧体版本
- d. 工厂模式启用状态
- e. 韧体校验和
- f. RS-485 通讯协议启用状态
- g. 输入功能启用状态
- h. 输出功能启用状态
- i. 累积器功能启用状态
输入校正信息
- j. 模拟电流输入校正点
- k. 模拟电压输入校正点
- l. 频率输入校正点
输出校正信息
- m. 模拟电压输出校正点
- n. 模拟电流输出校正点
- o. 校正日期



5.9 累积量

点选 Totalizer 标签，显示累积量

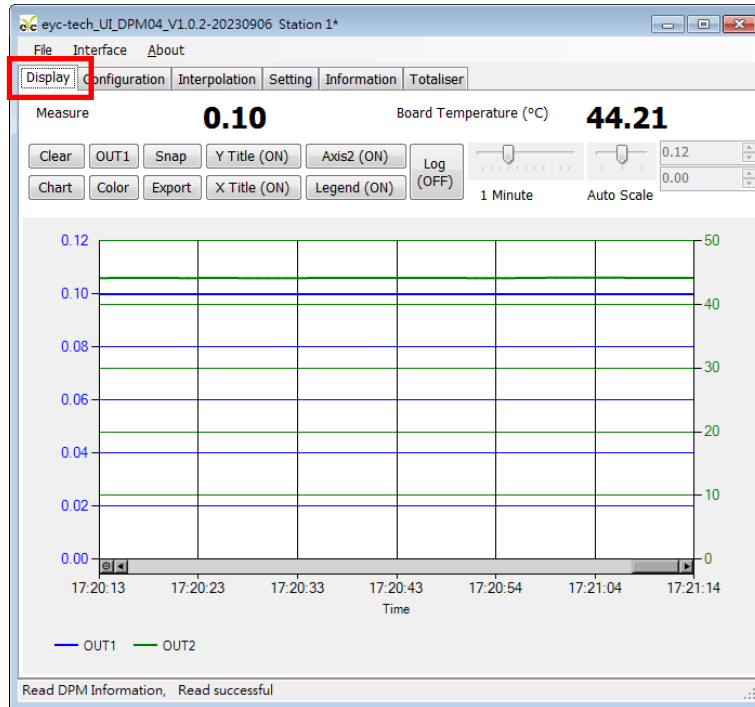
- a. 瞬间量，单位依据装置规划
- b. 瞬间量，单位 Liter/min
- c. 累积量 1 累积值
- d. 累积量 2 累积值
- e. 累积量 1 单位
- f. 累积量 2 单位
- g. 累积量功能主开关
- h. 累积量 1 累计开关
- i. 累积量 2 累计开关
- j. 累积量 1 设定累积器或清零
- k. 累积量 2 设定累积器或清零









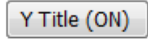

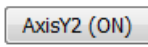
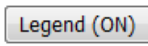



5.10 数据显示与记录

点选 Display 标签，显示测量数据与启动记录功能

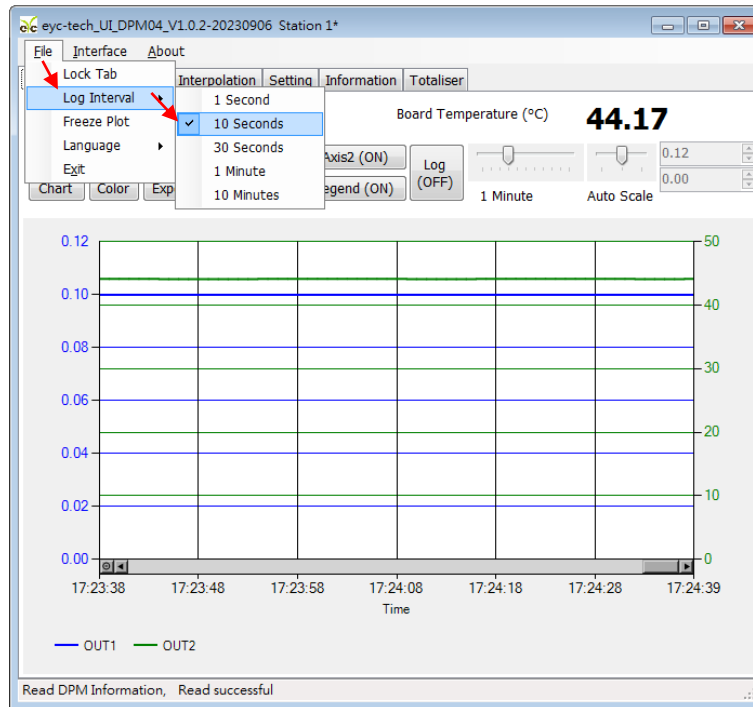
1. 数据显示：点选 Disply 标签



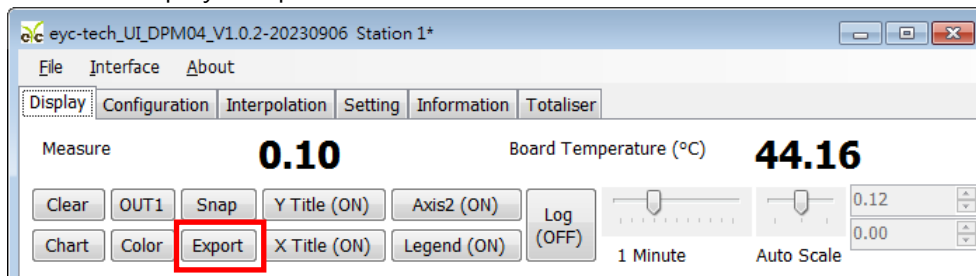
2. 页面按钮功能说明

-  清除图表显示纪录画面
-  切换图表绘制线型
-  选择欲设定的 OUTPUT 频道
-  设定已选择的 OUTPUT 频道线条色彩
-  撷取绘制图表画面
-  储存自程序联机至按下此钮前之量测数据
-  图表区 Y 轴主坐标轴标示 开启/关闭
-  图表区 X 轴标示 开启/关闭
-  图表区 Y 轴副坐标轴标示 开启/关闭
-  图表区图例 开启/关闭
-  量测数据记录 开启/关闭
-  1 Minute 图表区 X 轴显示时间幅度调整
-  Auto Scale 图表区 Y 轴显示范围调整

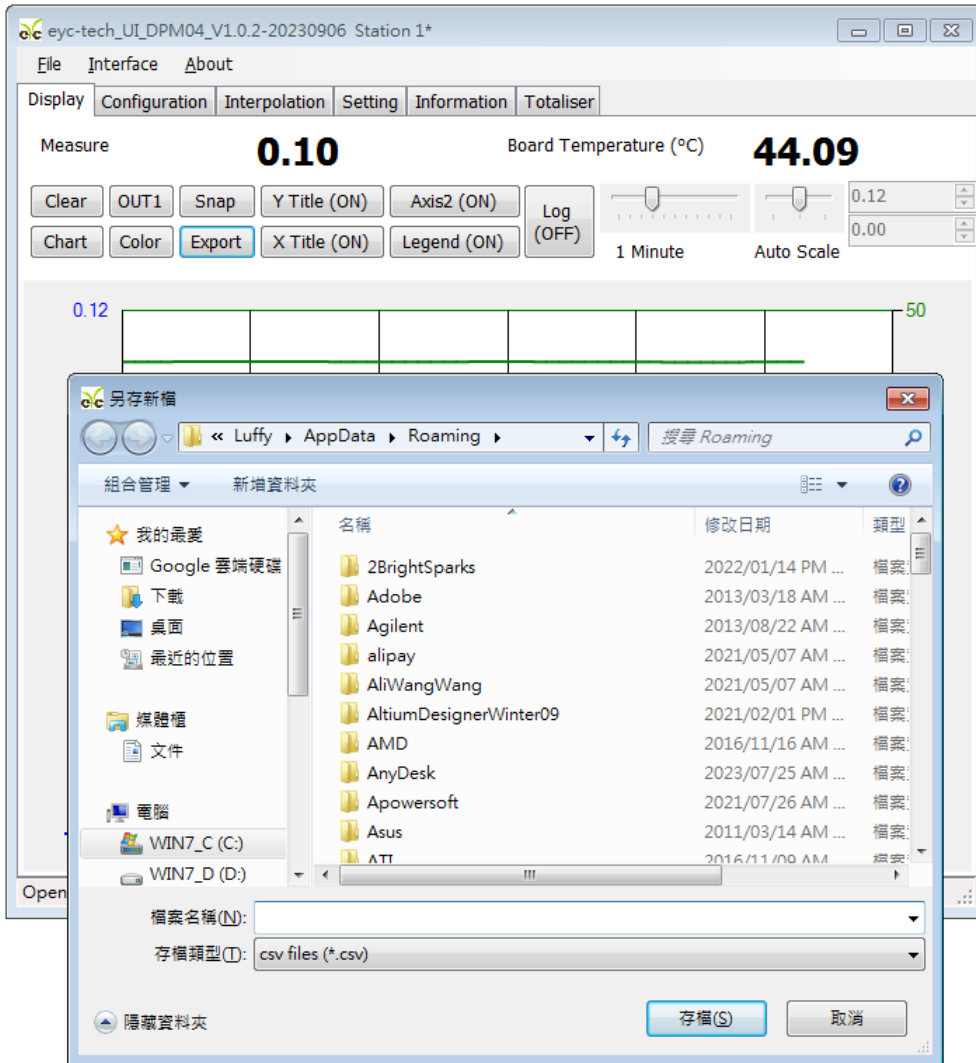
3. 设定纪录时间间隔
 - a. File > Log Interval
 - b. 选取纪录时间间隔



4. 存取/纪录量测数据
 1. 存取量测数据: 储存自程序联机至当下的数据纪录
 - 1-1. 点选 Display > Export



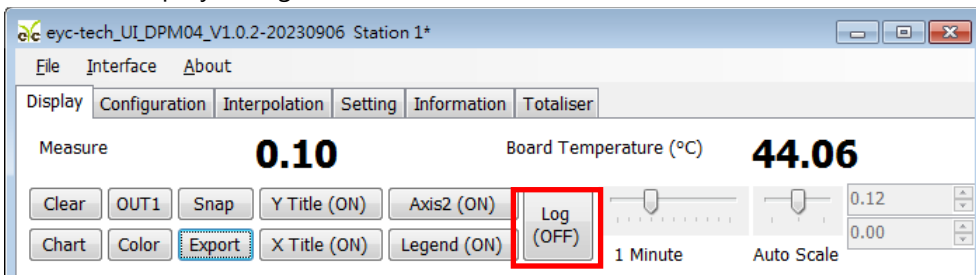
1-2. 指定储存路径及键入文件名 > 储存



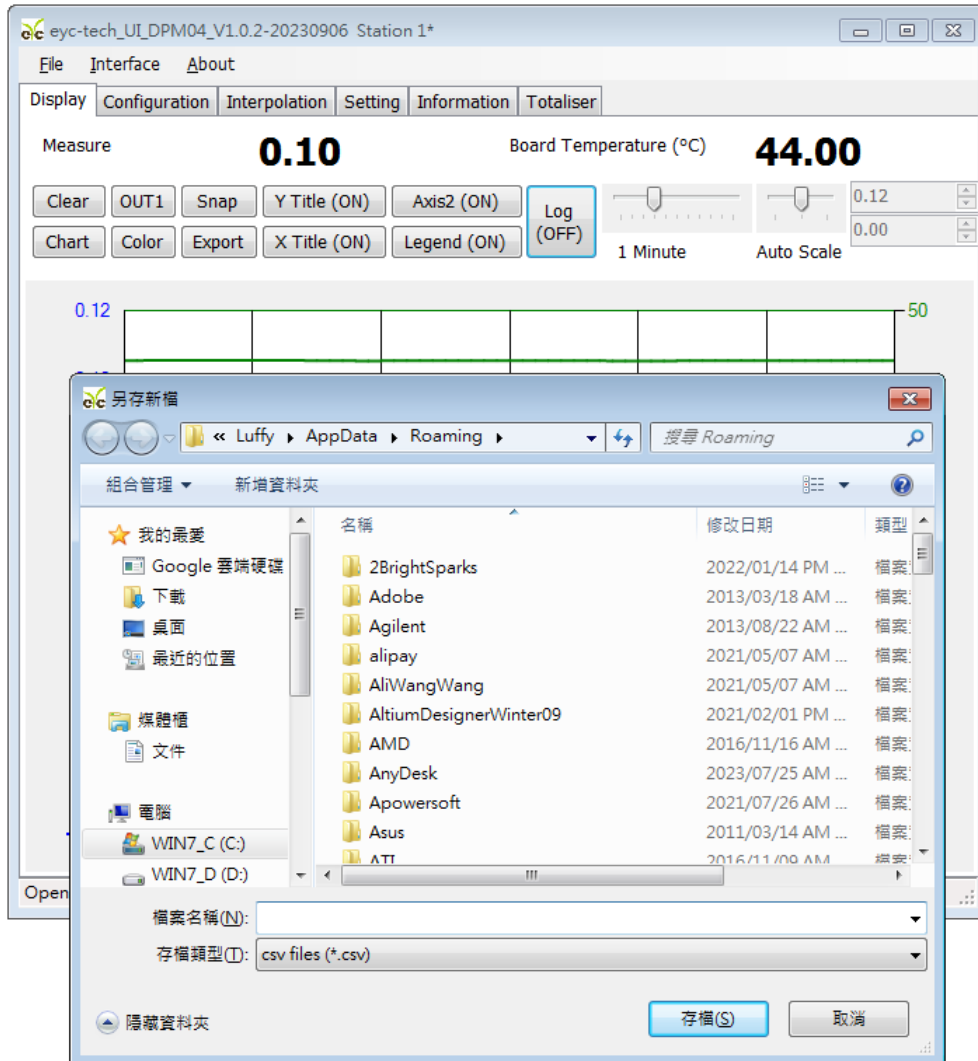
备注：指定路径、文件名相同时会覆盖原档案数据

2. 纪录量测数据：纪录自 Log 功能开启至功能或程序关闭的数据

2-1. 点选 Display > Log(OFF)



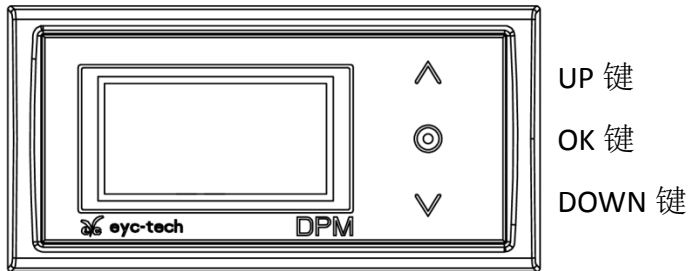
2-2. 指定储存路径及键入文件名 > 储存 > Log(ON)



备注：指定路径、文件名相同时会覆盖原档案数据

六、按键操作

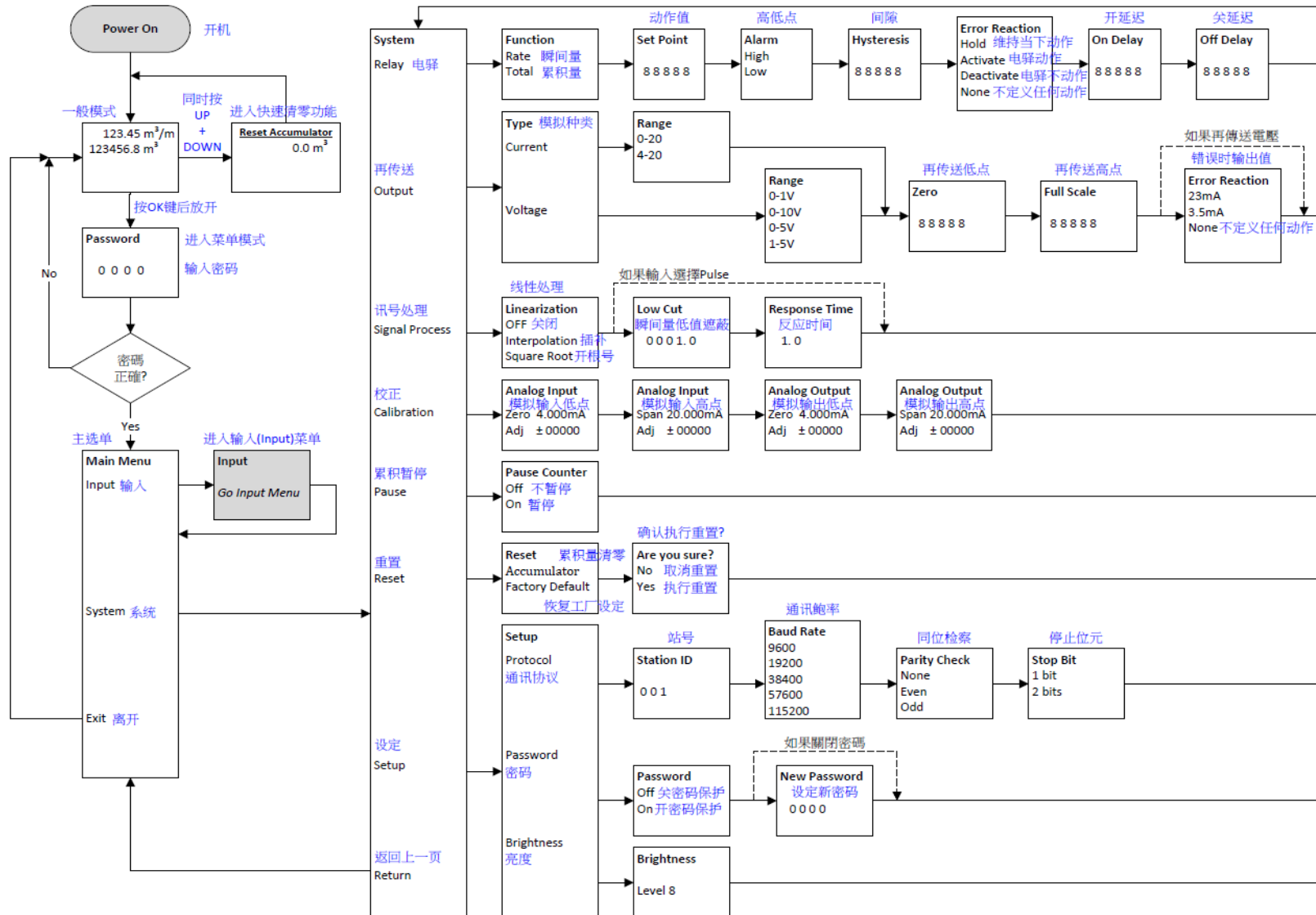
按键名称与位置

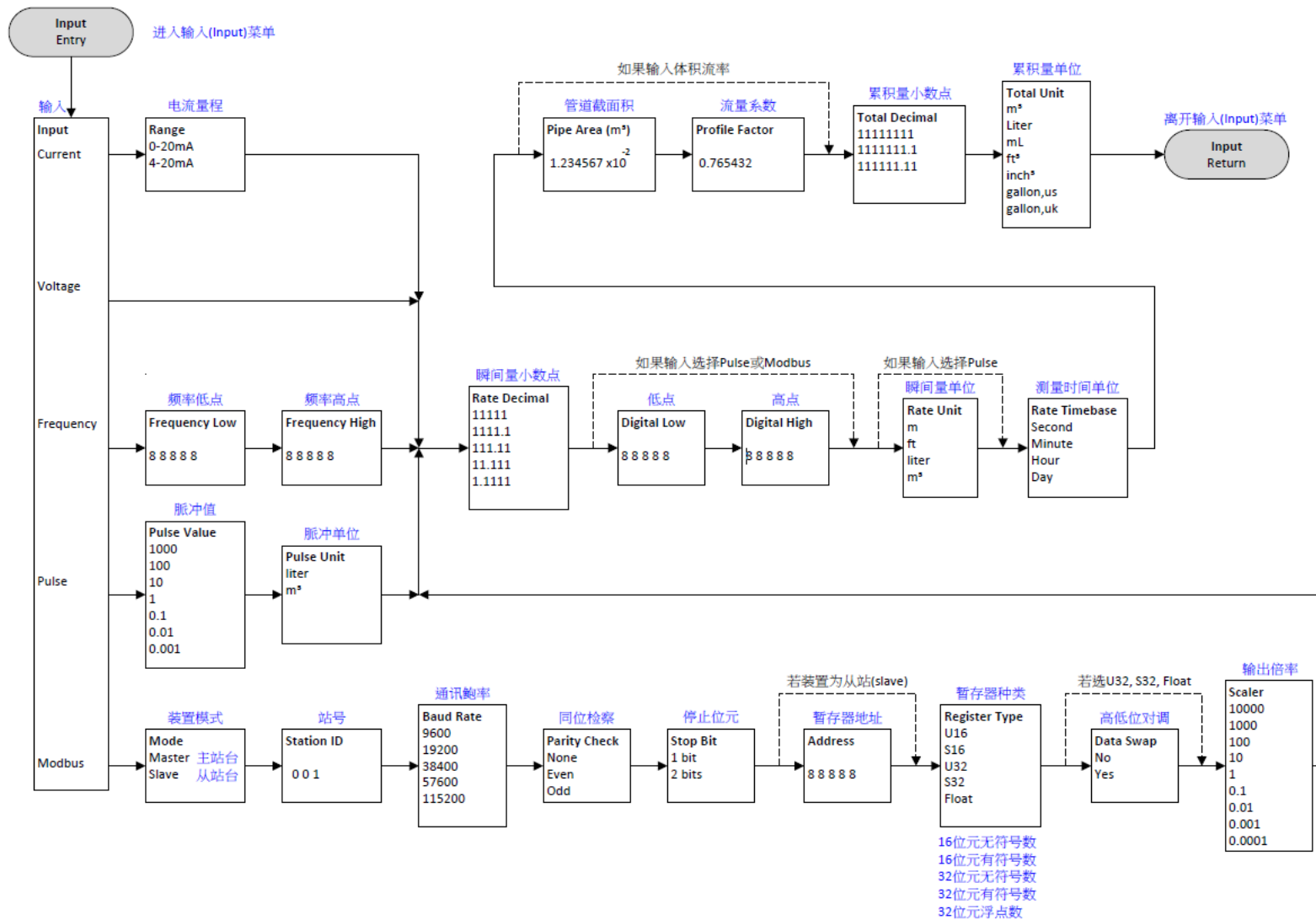


DPM 状态与按键作用

按键操作	DPM状态	
	一般	进入菜单模式
短按 UP	无功能	选项递增(数值或选项)一次
短按 OK	进入菜单	确定选择、进入下一个菜单或完成设定回到一般模式
短按 DOWN	无功能	选项递减(数值或选项)一次，或光标移位
长按 UP	无功能	选项递增(数值或选项)加速
长按 OK 1.5秒	无功能	返回上一个菜单，或离开菜单模式
长按 DOWN	无功能	选项递减(数值或选项)加速
同时 UP, DOWN	累积量清零	无功能

6.1 流程图





七、保养及异常处理

1. 保养

讯号显示监控器在出厂时已通过检查，并正确调整好精度，因此在安装现场不需重新进行调整。请按照如下要点进行保养：

根据使用场所操作温度、尘埃含量、污垢状况确定保养周期，定期进行校验，确认精度。

2. 异常状况的检修、处理：

运行过程中如果发生异常，请按照下表进行检修，并采取必要的措施。

异常状况	检 修	处 理
<ul style="list-style-type: none"> ●无输出 ●输出不稳定 	<ul style="list-style-type: none"> ●接线错误 ●接线松脱或断线 ●确认电源电压 	<ul style="list-style-type: none"> ●修正正确接线 ●将端子台旋紧或更换配线 ●更换产品
<ul style="list-style-type: none"> ●无法 485 联机 ●有误差 	<ul style="list-style-type: none"> ●接线错误 ●接线松脱或断线 ●通讯协议吻合 ●配线长度终端电阻 ●量程设定错误 ●清零设定影响 ●线性修正影响 	<ul style="list-style-type: none"> ●修正正确接线 ●将端子台旋紧或更换配线 ●查询或扫描取通讯协议 ●降低 485 布线长度、确认终端电阻 ●修正量程设定 ●修正或禁用清零设定 ●修正或禁用线性修正

eyc-tech 量测专家

以传感器提升您的实力

风速风量 | 湿度 | 露点 | 差压

流量 | 温度 | 空气质量 | 压力 | 液位 | 讯号仪表



Tel.: 886-2-8221-2958

Web: www.eyc-tech.com

e-mail: info@eyc-tech.com

www.eyc-tech.com