

# SDR100 - SERIES

SDR102, SDR104, SDR106, SDR112



## 使用说明书

※ 本操作手册公用于 型号 SDR102, SDR104, SDR106, SDR112等, 手册内仅用 DSR112表示。

## 目 录

<b>1. 安全指示(注意)事项</b>	
1.1 产品确认 .....	3
1.2 外观及安装方法 .....	5
1.3 配线 .....	8
<b>2. 操作及设定</b>	
2.1 显示部功能及名称 .....	11
2.2 菜单流程图 .....	12
2.3 基本运行流程图 .....	14
2.4 设定按键动作 .....	15
2.5 参数(PARAMETER)设定方法 .....	15
<b>3. 运行状态设定</b>	
3.1 主画面 .....	17
3.2 曲线记录(RECORD)画面 .....	18
<b>4. 操作设定</b> .....	20
<b>5. 曲线选择</b>	
5.1 曲线显示选择(曲线记录画面) .....	23
5.2 曲线显示选择(曲线档案画面) .....	24
<b>6. 预约设定</b> .....	26
<b>7. 画面设定</b> .....	28
<b>8. 曲线显示信息设定</b> .....	30
<b>9. 故障历史记录显示</b> .....	31
<b>10. 曲线档案</b>	
10.1 曲线浏览 .....	33
10.2 数据搜索 .....	34

<b>11. 系统设定画面</b>	
11.1 传感器输入1画面 .....	36
11.2 传感器输入2画面 .....	38
<b>12. 警报信号</b>	
12.1 警报信号设定1画面 .....	41
12.2 警报信号设定2画面 .....	42
12.3 警报信号的动作 .....	44
<b>13 使用者画面</b>	
13.1 使用者画面设定 .....	45
13.2 使用者画面上载设定 .....	46
<b>14. DI功能及动作</b> .....	48
<b>15. 通信环境设定</b> .....	49
<b>16. 系统初始设定</b> .....	51
<b>* 工学单位</b>	

# 1. 安全指示(注意)事项

非常感谢您购买本公司无纸记录器(SDR112)。  
本操作说明书叙述本产品安装及使用方法如下。



## 安全标示(SYMBOL MARK)

(A) 表示“安全轻放”或“注意事项”。违反本条款时有可能导致死亡、重伤或机器的严重破损。



(1) 产品：为保护人体和机器，标有必读事项。

(2) 操作说明书：为防止触电造成用户生命危机和人体危害，特别标示注意事项。

(B) 表示“接地端子”。



进行产品安装和操作时请务必接地。

(C) 表示“补充说明”。



需要补充说明的部分写在这里。

(D) 表示“参考事项”。



记录了应参考的内容及相关参考页数。



## 本操作说明书注意事项

(A) 请将本操作说明书提供给最终使用人员(USER)，放在随时可查阅的地方，以便随时查阅。

(B) 请仔细阅读本操作说明书之后再使用本产品。

(C) 本操作说明书详细说明了产品的各种功能，对操作说明书以外的事项不予保证。

(D) 未经允许不得将本操作说明书的部分或全部内容进行编辑、复制和使用。

(E) 本操作说明书内容未经事先通报或预告，可任意变更。

(F) 本操作说明书虽尽全力写得完整，但未免内容中会有欠佳的部分或错字、遗漏的部分，如有发现请与购买处(代理店等)或本公司营业部取得联系，非常感谢。



### 本产品的安全剂改造(变更)注意事项

- (A) 为了保障本产品及连接本产品使用的系统维护及安全，请务必仔细阅读本操作说明书中有关安全注意(指示)事项之后再使用本产品。
- (B) 本公司对未按本操作说明书指示的内容使用、放置或不注意引起的各种损失不负任何责任。
- (C) 为了保障本产品及连接本产品使用的系统维护及安全，需要安装额外的保护装置或安全电路等时，请务必安装在本产品的外部。  
严禁对本产品的内部进行改造(变更)或添加。
- (D) 请不要擅自分解、维修或改造，有可能导致触电、火灾或故障工作。
- (E) 更换本产品的部品或消耗品时请务必与本公司营业部取得联系。
- (F) 请不要使水分流入本产品，有可能导致故障。
- (G) 请不要撞击本产品，有可能导致产品受损或故障工作。



### 本产品免责声明

- (A) 除本公司质量保障条件中所定内容以外，本公司不予保障、也不负任何责任。
- (B) 使用本产品的过程中，因本公司无法预测的缺陷或自然灾害导致用户或第三方直接、间接受到损害的部分，本公司不负任何负责。



### 本产品品质保证条件

- (A) 本产品的保修期为一年(至购买日期起)，在操作说明书所定的正常使用状态下如发生的故障，本公司提供无偿维修服务。
- (B) 产品保修期满后发生的故障等维修，根据本公司所定基准实报实销(收费)。
- (C) 发生以下情况时，即使是保修期内发生的故障也需要支付保修费用。
  - (1) 因用户失误或错误操作造成的故障(例：因丢失密码造成的初始设定等)
  - (2) 因自然灾害造成的故障(例：火灾、水灾等)
  - (3) 安装产品后，移动产品过程中造成的故障
  - (4) 任意分解或变更产品、损坏产品等造成的故障
  - (5) 电源不稳定等电源异常造成的故障
  - (6) 其他
- (D) 因发生故障等，需要维修服务时请与购买处或本公司营业部取得联系。

## 1.1 产品确认

- ▶ 收到产品后请先确认产品的外观是否有破损。

### 1.1.1 确认购买的产品配置

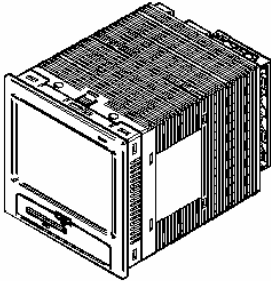

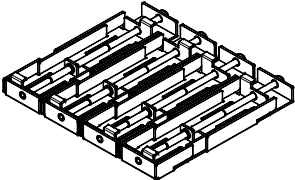
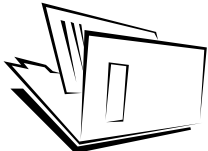
- ▶ 请确认收到的产品与订购的产品配置是否一致。

确认方法：包装箱右侧及本产品外包装左侧标签上标有的型号配置编号。

型号	配置编号	附加编号1	附加编号2	附加编号3	附加编号4	内容
SDR1□□	02					2频道
	04					4频道
	06					6频道
	12					12频道
		- N				不使用
		- C2				RS-232C (选择)
		- C4				RS-485 (选择)
		- CE				以太网 (选择)
			N			不使用
			A1			继电器输出6点 (选择)
			A2			继电器输出12点 (选择)
				N		不使用
				R1		远程 (DI) 输入2点 (选择)
					/M1	演算功能
				/P1	携带模式	

### 1.1.2 确认包装内容

- ▶ 确认是否以下内容都在包装盒内。

SDR100_SERIES 主机	SD 卡	固定框架 (L:2, R:2)	使用说明书
			

### 1.1.3 受损产品处理

▶ 如上述，若发现产品外观受损，或零件不齐全时，请与产品购买处或本公司营业部取得联系。



#### 有寿命零件更换周期

▶ 如下，先确认有寿命零件的更换周期，必要时应在更换周期满之前更换。

■ FUSE	2A/250VAC 相应品	: 半永久
■ RELAY	ALD105, ALD5V 相应品	: ON/OFF 300,000回以下
■ BATTERY	CR2030 3V 相应品	: 200,000 HOUR 以下

☞ 有寿命零件的更换应与产品购买处(代理店等)或本公司营业部取得联系。

## 1.2 外观及安装方法

### 1.2.1 安装地点及环境



#### 安装地点及环境注意事项

- A. 有可能导致触电，因此本产品应先安装在面板上，通电(电源ON)后再操作。(小心触电)
- B. 本产品不能安装在以下地点及环境。
  - 无意识下人可能接触到端子的地点
  - 可能直接受到机械振动或冲击的地点
  - 腐蚀性气体或易燃性气体环境
  - 温度变化较多的地点
  - 温度过高(50℃以上)，或过低(10℃以下)环境
  - 暴露在直射光下的环境
  - 受到较多电磁波影响的地点
  - 湿气较多地点(周围湿度达 85%以上的地点)
  - 发生火灾时周边放有易燃物品的地点
  - 灰尘或盐分等较多的地点
  - 紫外线照射量较多地点
- C. 使用触摸屏时请不要用锋利的物体或用力过大。
- D. 产品外观为塑料制品，对各种有机溶剂(化学物质)的承受力较弱，使用时请特别留意。(请特别留意不要让产品的前端接触到有机溶剂。)

☞ 本产品包装使用 ABS/PC 难燃性材质制作，但也不能安装在发生火灾时有易燃物品堆放的地点。

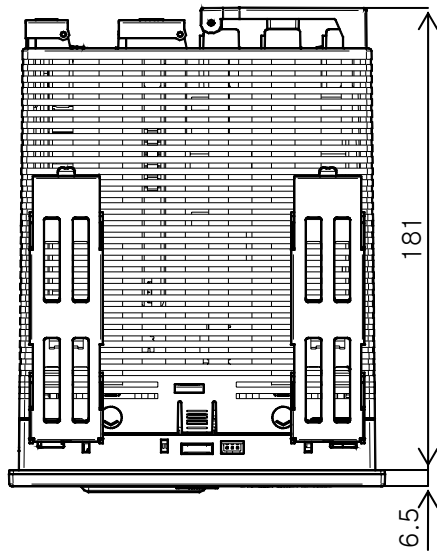
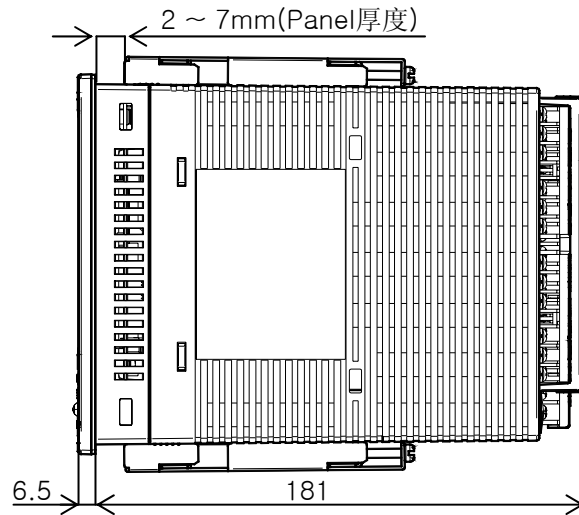
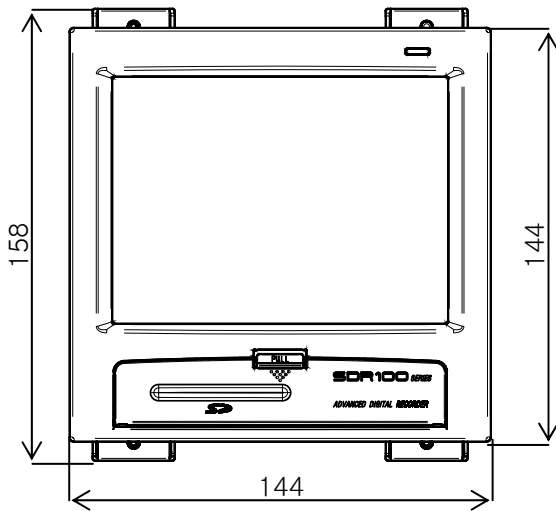


#### 安装注意事项

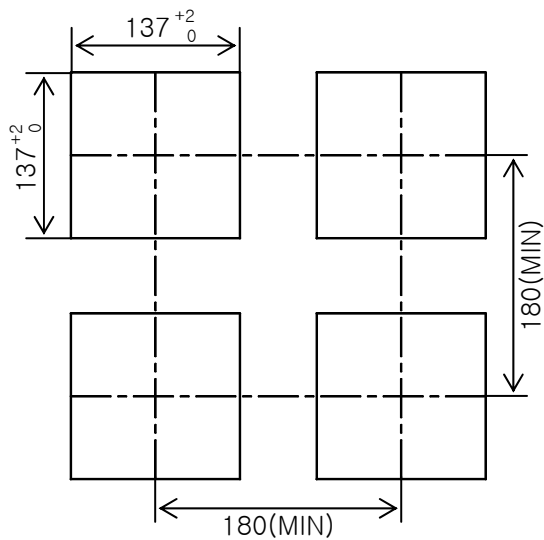
- (A) 成为杂音(NOISE)原因的机械或配线不得放在本产品近处。
- (B) 请在 10~50℃，20~90%RH(不得结露)内使用本产品。  
特别要避开发热严重的仪器周边。
- (C) 不得将产品倾斜安装。
- (D) 本产品应保管在 -25~70℃，5~95%RH(不得结露)环境。  
特别在 10℃以下低温使用本产品时，应充分预热(WARMING UP)后再使用。
- (E) 配线时应将所有仪器的电源切断(OFF)后再配线。(小心触电)
- (F) 本产品无需特别设定，在 100~240VAC，50/60Hz，15VAmax环境下工作。  
使用超过额定范围的电源，有可能导致触电或火灾。
- (G) 不得用湿手操作，有可能导致触电。
- (H) 使用前为减少火灾、触电、伤害的危险，请根据基本注意事项执行。
- (I) 安装及使用方法请参考安装说明书中明示的方法，不得使用其他方法。
- (J) 接地需要的内容请参考安装要领，且请一定不要接地在水管、煤气管道、电话线或避雷针等上，有可能引起爆炸或火灾。
- (K) 本产品各个仪器之间的连接工作完成之前请不要通电(电源ON)，有可能导致产品故障。
- (L) 请不要堵塞本产品的放热口，有可能导致产品故障。
- (M) 过电压保护水平为分类 II，使用环境为 DEGREE II。



1.2.2 外形尺寸 (单位 : mm)

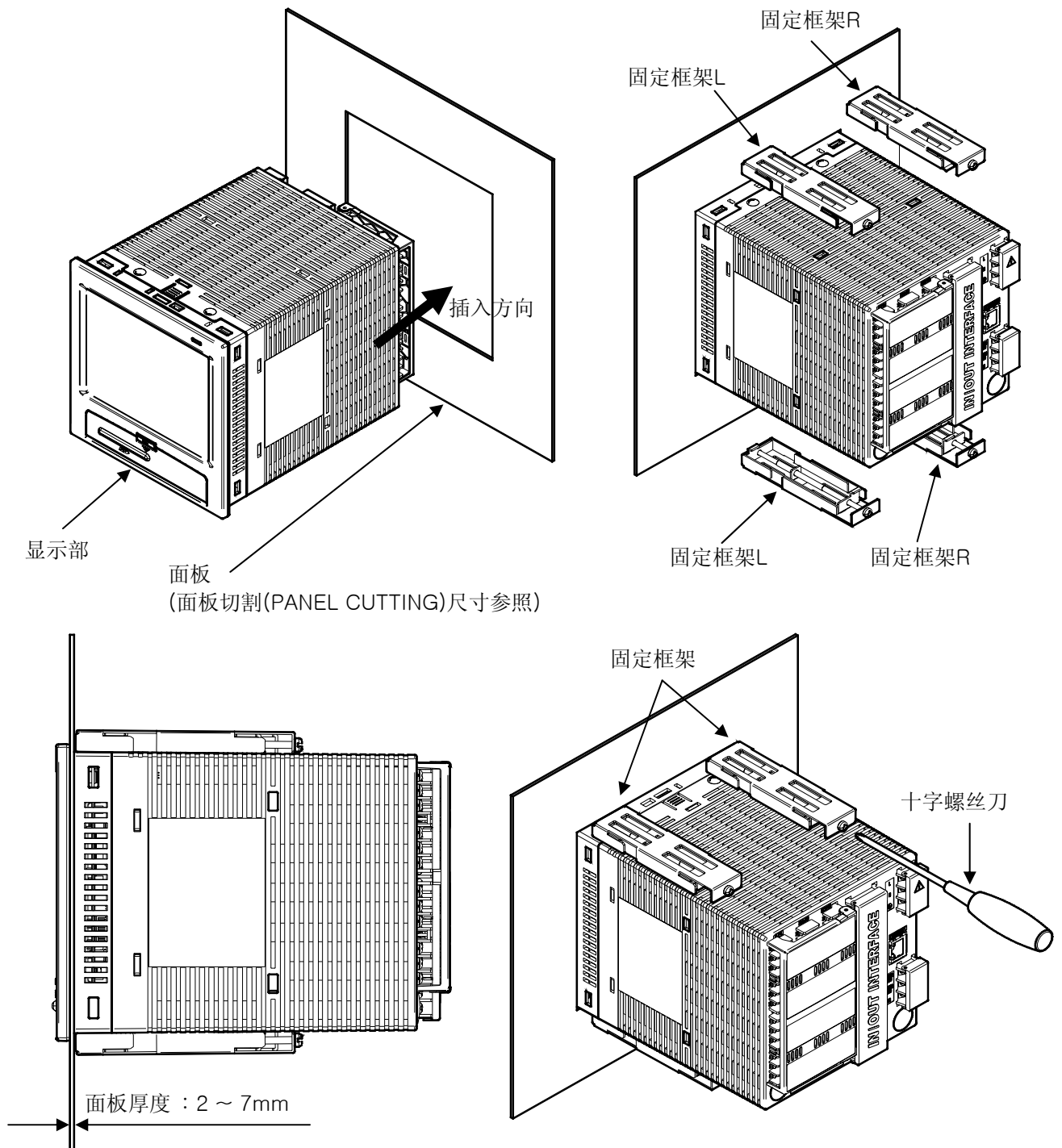


1.2.3 面板切割(PANEL CUTTING)尺寸



## 1.2.4 框架(MOUNT) 装配方法

## ▶ 产品安装方法



- ① 切割想要安装的面板。 [1.2.3 板面切割(PANEL CUTTING)尺寸]参照
- ② 如上图，从产品的后面插入安装口。
- ③ 利用固定框架将本产品的上端/下端 (如图)固定住。(使用十字螺丝刀)->本产品的上端/下端(如图)上用固定框固定住。(使用十字螺丝刀)



过大用力，可导致外壳变形或边框破损，因此将产品装在面板上时  
紧固扭矩应控制在  $0.5\text{N}\cdot\text{m}$  以下。

## 1.3 配线

### 注意事项



- ▶ 将所有仪器周边的主电源切断(OFF)之后，确认配线电缆是否通电后再配线。
- ▶ 通电时有可能触电，一定要注意不要接触到端子。
- ▶ 请务必切断主电源之后再配线。

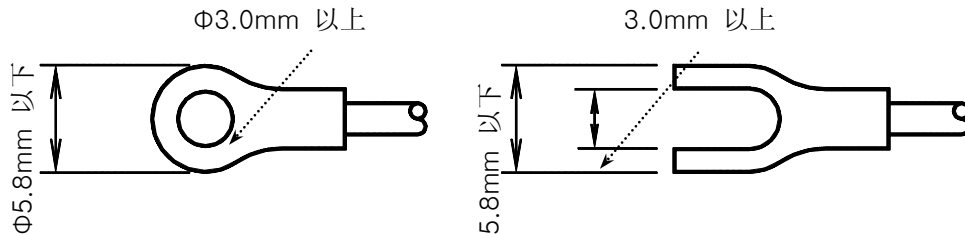
#### 1.3.1 配线方法

##### 1.3.1.1 电源电缆(CABLE)规定配置

- ▶ 塑料绝缘电线 KSC3304 0.9 ~ 2.0mm<sup>2</sup>

##### 1.3.1.2 端子规定配置

- ▶ 如图示，请使用备有适用于M3 螺丝(SCREW)的绝缘螺母(SLEEVE)的无焊端子。



##### 1.3.1.3 噪音(NOISE)对策

- ▶ 噪音发生原因
  - (1) 继电器(RELAY)及接点
  - (2) 电磁线圈(SOLENOID COIL), 电磁阀门(SOLENOID VALVE)
  - (3) 电源线(LINE)
  - (4) 感性负载
  - (5) 逆变器(INVERTOR)
  - (6) 马达(MOTOR)的换向器
  - (7) 相角控制 SCR
  - (8) 无线通信器
  - (9) 焊接计
  - (10) 高压燃火装置等

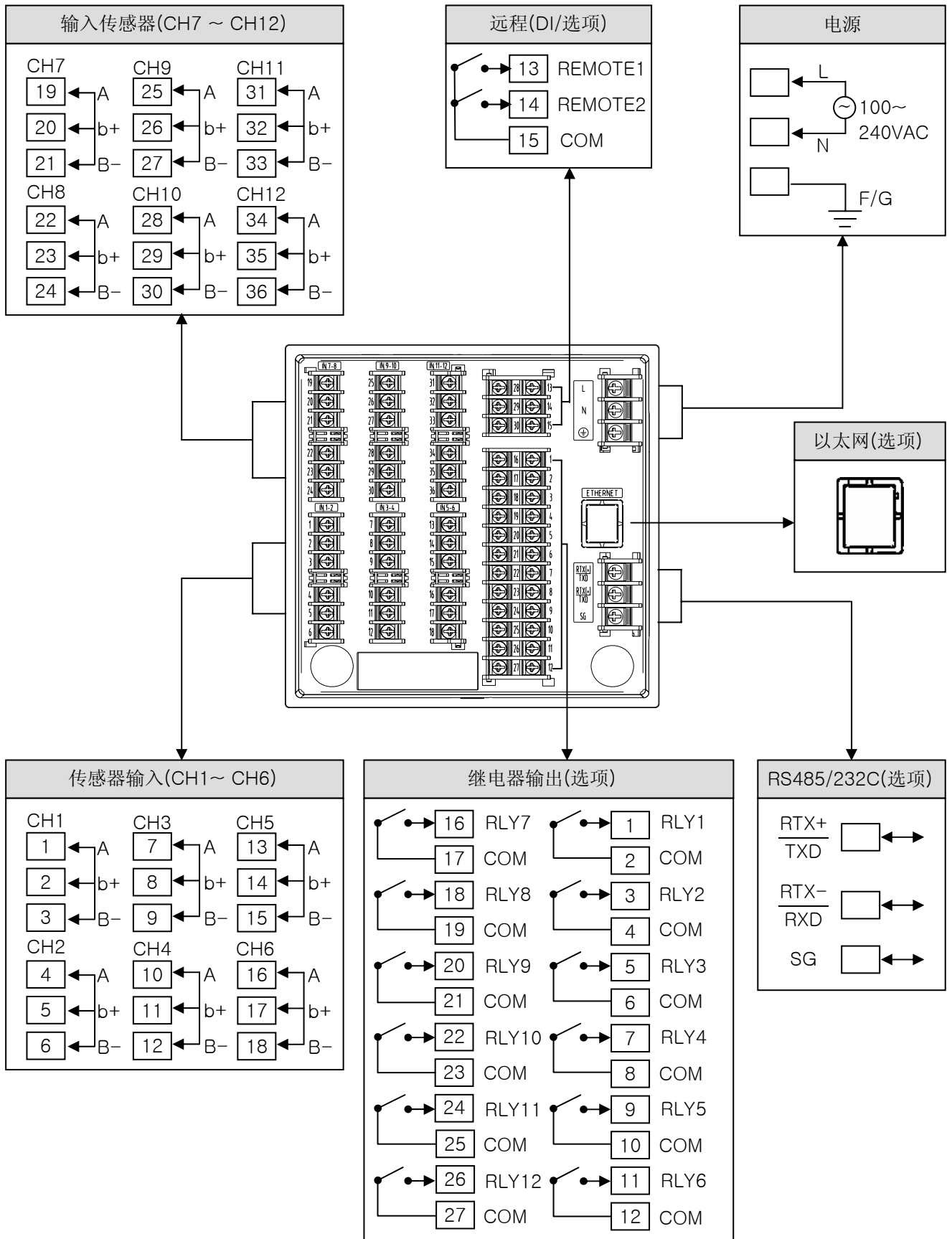
##### ▶ 噪音对策

噪音发生原因中推断配线时的注意点如下。

- (1) 输入电路的配线应与电源电路和接地电路保持一定距离。
- (2) 因静电感应造成的噪音请使用屏蔽线(SHIELD WIRE)。
 

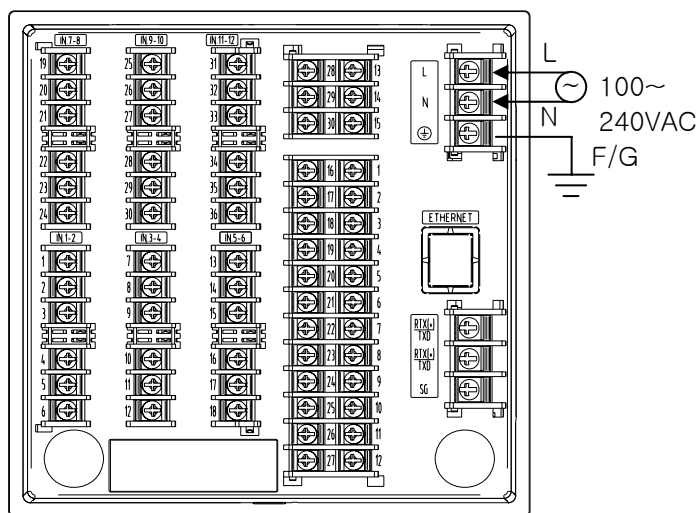
请注意不要2点接地，必要时屏蔽线可接到接地端子。
- (3) 因电磁感应造成的噪音请将输入线以窄间隔编织后配线。

1.3.2 端子布置图



### 1.3.3 电源配线

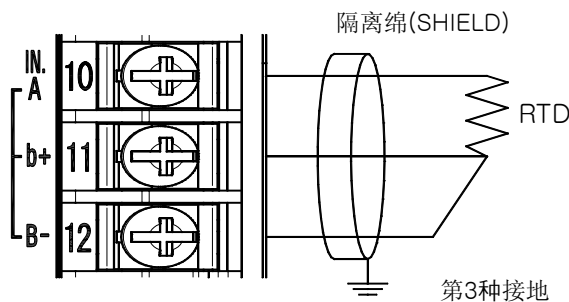
- ▶ 电源配线请选用塑料绝缘电线 (KSC3304) 或同等以上性能的电缆或电线。
- ▶ 接点需选用 2mm<sup>2</sup> 以上的粗电线, 且以第3种接地以上(接地电阻 100 Ω 以下)配线。
- ▶ 接地端子开始 1点接地, 避开经过接地端子的配线。



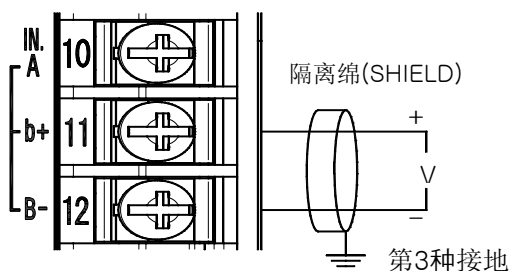
### 1.3.4 模拟输入 (ANALOG INPUT) 配线

- ▶ 有触电危险, 请在远程输入配线时, 必须先切断 SDR112主机电源及外部供应电源。
- ▶ 输入配线请选用配有隔离绵 (SHIELD) 的, 且隔离绵 (SHIELD) 应执行 1点接地。
- ▶ 测定输入信号线配线时应电源电线或接地电线保持一定距离。
- ▶ 请选用导线电阻少、三线之间的电阻无差距的电线。

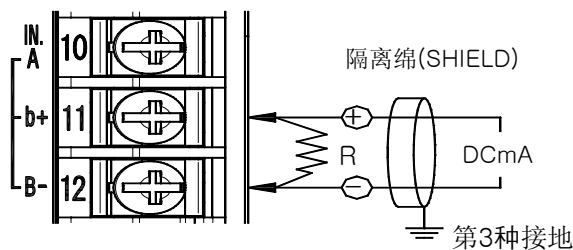
(A) 测温电阻输入 (RTD INPUT)



(B) 直流电压输入 (DC VOLTAGE INPUT)



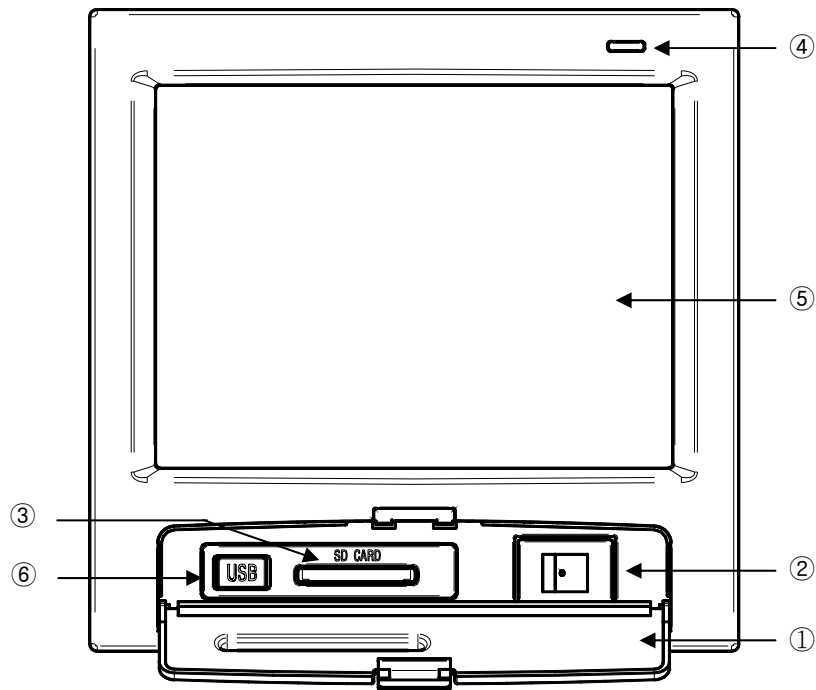
(C) 直流电流输入 (DC CURRENT INPUT)



## 2. 操作及设定

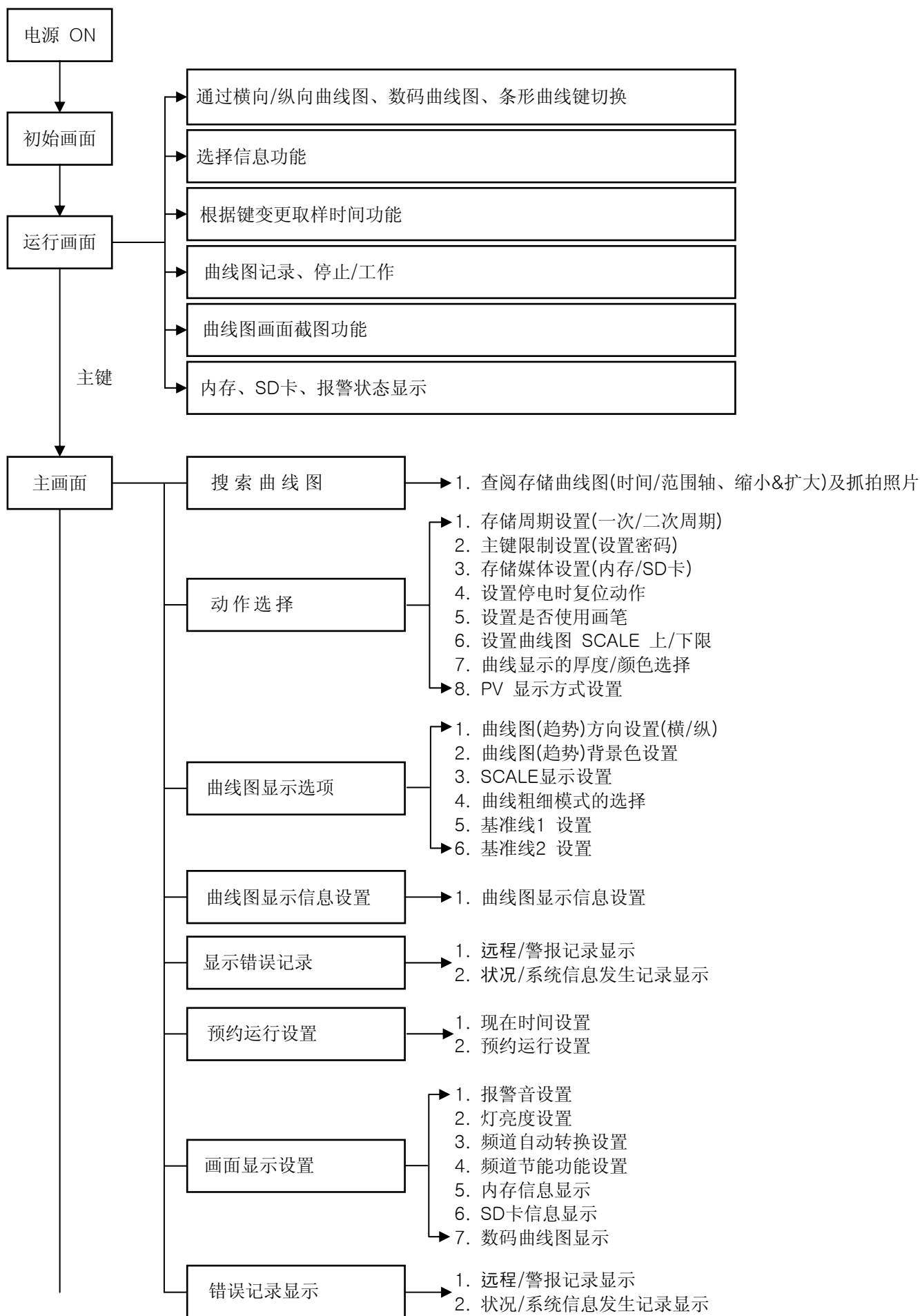
▶ 本产品以触摸屏 (TOUCH SCREEN) 方式的对话画面构成，是方便用户使用设计的无纸记录器。

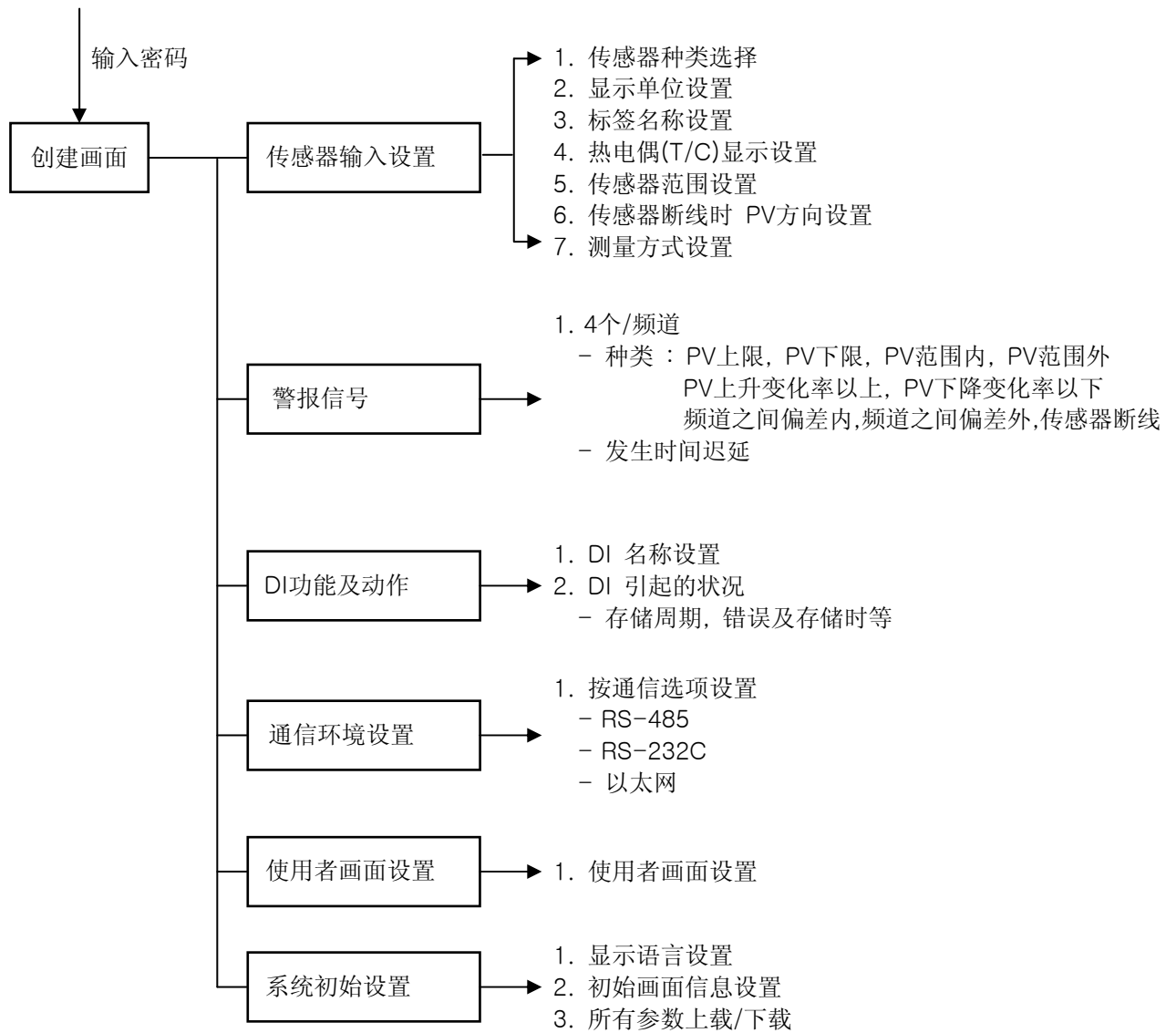
### 2.1 显示部功能及名称



- ① 盖子(打开盖子可以显示电源开关及SD卡插口，MINI USB插口。)
- ② SDR112 电源开关
- ③ SD 卡接口
- ④ 信号灯(最初开启电源时显示黄色灯。)
- ⑤ 画面显示屏
- ⑥ MINI USB(A/S专用：用户不得使用)



## 2.2 菜单流程图







## 2.3 基本运行流程图

- ▶ 最初安装好产品之后通电，就会按照读取画面、初始画面的顺序依次显示，然后自动切换到曲线记录停止画面。
- ☞ 读取画面需要约18秒钟时间。
- ▶ 点击曲线记录停止画面上端的  键会显示菜单条，点击  (主) 键会切换至主画面。
- ▶ 初始画面变更请参考[系统初始设定]。




## 2.4 设定按键动作

- ▶ 设定按键如[表 2-1]所示。

表 2-1. 基本设定按键

按键种类	按键动作
	用于输入一般数值、名称。
	用于若干种类中选择一项时。
	用于选择2 ~ 3个参数设定中的一个时。 (ON状态 / OFF状态 / 非激活状态)
	使用者是否使用相应参数时。 (ON状态 / OFF状态 / 非激活状态)
	用于一般画面切换。
	用于同一个画面中的页数增加或减少时。

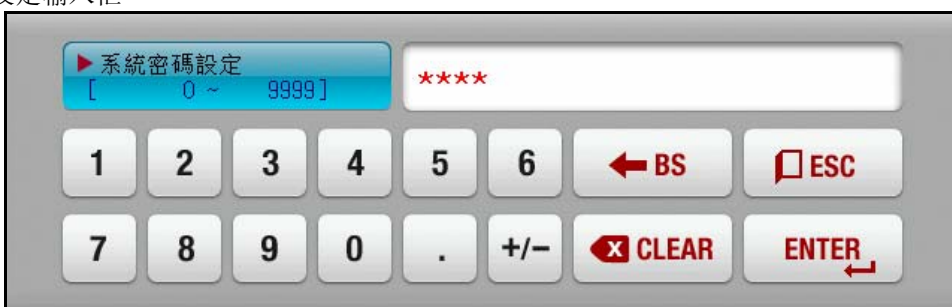
## 2.5 参数 (PARAMETER) 设定方法

- ▶ 上述 [表 2-1] 基本设定按键中如选择  键，会出现以下设定值输入框，可以输入所需数据值。
- ▶ 如输入超出设定范围的数据，会有警报音(“BBB”)，同时在输入值显示窗上显示错误信息(“LIMIT ERROR”)。

### ① 只能输入数字的输入框



### ② 密码设定输入框



### ③ 超出设定范围时显示



### ④ 实验名称及信息设定输入框



## 3. 运行状态设定

### 3.1 主画面



[图片 3-1] 主画面

编号	指示内容	内容说明
①	曲线记录	切换至停止/记录画面。
②	曲线档案	切换至SD卡中存储的数据(曲线)搜索画面。
③	操作设定	切换至功能及运行方式设定画面。
④	曲线选择	切换至曲线显示选择(曲线记录及搜索画面)画面
⑤	曲线显示信息	切换至信息设定画面。
⑥	预约设定	切换至设定现在时间和预约运行(开始至终止)画面。
⑦	画面设定	切换至画面设定集记忆体/SD卡容量显示画面。
⑧	故障历史记录	切换至错误及状况历史记录相关画面。
⑨, ⑩	HIDDEN KEY	切换至系统内部设定画面。

### 3.2 曲线记录 (RECORD) 画面

#### 3.2.1 曲线记录停止画面

- ▶ [3.1 主画面]中选择 “曲线记录”，则会切换至 “曲线记录停止画面”。
- ▶ 画面截图时，所有按键不工作。



[图片 3-2] 曲线图记录停止画面-1



[图片 3-3] 曲线图记录停止画面-2

标记	说明	标记	说明
	用于截下用户想要截图的画面。		显示截下来的额图片正在存储。
	显示记忆体容量的图标。		显示记忆体空间已没有空间存储。
	显示SD卡容量的图标。		显示SD卡未插入或不能识别时的图标。
	用于 ON/OFF 曲线上端的菜单条。		
	用于从1 ~ 6 频道画面转倒 7 ~ 12频道画面时的按键。(仅在SDR112显示)		
	曲线记录过程中记录图标会闪烁。		
	发生警报时，荧光灯按顺时针方向转动。		
	显示现在时间和日期，触摸到该部分，则切换至背光节能模式，产品下端的黄色灯会点亮。(红色：记录停止状态，黄色：正在记录状态)		

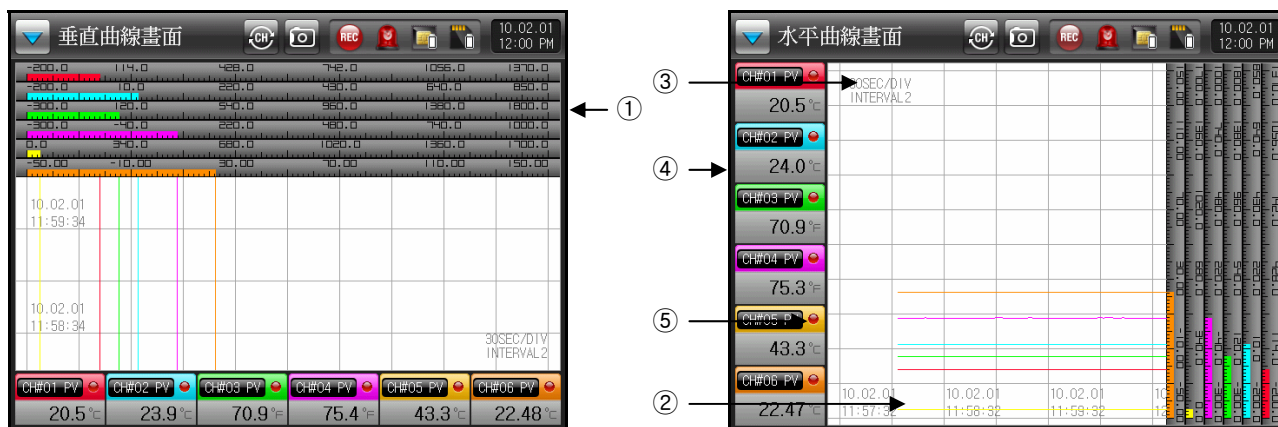
标记	说明
	点击该键则会切换至 [图片 3-1 主画面]。
	从趋势画面切换至条形曲线画面。
	从趋势画面切换至数码画面。
	点击信息键，则显示输入信息框或已经设定的信息。
	点击存储周期键，可以从一次周期 → 二次周期转换或二次周期 → 一次周期转换。
	点击存储键，则根据 [运行设置]的存储媒体设定开始记录。

### 3.2.2 曲线记录运行画面

- ▶ 运行画面由4个画面构成。
- ▶ 各频道具有固有颜色。
- ▶ 可以设定个频道的名称。

#### 3.2.2.1 趋势(TREND)记录运行画面

- ▶ 趋势(垂直/水平)记录画面上, 可以将背景颜色变更为黑色或白色。
- ▶ 趋势(垂直/水平)记录停止或记录画面时才会显示错误及状况历史记录信息。
- ▶ 警报发生时, 相应的频道测量值显示红色, 荧光灯按顺时针方向转动。



[图片 3-4] 趋势(垂直/水平)运行画面

顺序	说明
①	比例尺上显示当前 PV, 可在 [运行设定]中将 PV显示方式设定为标签(TAG)和条形(BAR)形式。
②	显示现在时间轴相应的时间(日期/时间)。
③	[1MIN/DIV] 显示画面时间轴中的每个刻度(DIVISION)为几分钟(MINUTE)。
④	按照各频道标示频道编号和单位、测量值。
⑤	点击个频道的 <input type="checkbox"/> (选择框)时不会显示相应的频道, 再点击一下选择框之后才会显示相应频道。

- ▶ 数字(DIGITAL)及条形(BAR)记录运行画面。



[图片 3-5] 数字显示画面



[图片 3-6] 条形曲线画面



## 4. 操作设定

▶ 以下是产品附加功能设定画面。



[图片 4-1] 功能和定值操作画面-1



[图片 4-2] 功能和定值操作画面-2

标记	说明
	从当前画面转倒下一个画面。
	在所有参数(PARAMETER)上设定按键锁定。
可执行画面切换及按键锁定解除。	
	参数设定时切换至相应频道时用改键。
	切换至 7 ~ 12 频道画面。
	变更当前被选频道的参数值。
	将所有频道的参数全部同样变更。

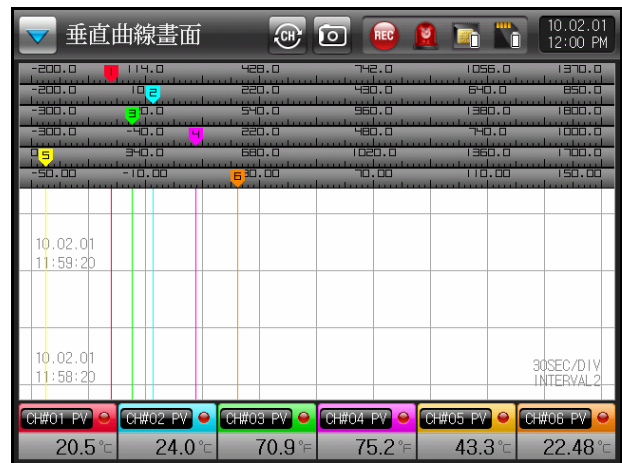
指示内容	说明	备注
<b>記錄周期</b>	设定存储周期。	
一次周期	在记录画面上适用于区间1的存储周期。	
二次周期	在记录画面上适用于区间2的存储周期。	
可因记录画面的存储周期键或 Remote2 动作变更。		
<b>記錄媒體</b>	通过记录按键选择要存储的存储器。	
记忆体	将记录信息存储到记忆体中。	
SD卡	将记录信息存储到SD卡中。	
两	将记录信息存储到记忆体和SD卡中。	
<b>斷電模式</b>	设定断电时复位操作。	
停止	停止存储操作。	
复位	新生成文件后存储。	

	断电操作后复位时，在发生内容中存储历史记录，并在曲线中显示信息。	
<b>限定目錄按鍵</b>	如设定主键限定，在记录上点击主键，则会显示输入密码的输入框。	参考 [图片 4-5]
<b>笔使用可/否</b>	在记录画面上设定相应频道的画笔 (PV曲线显示) 使用与否。	
	如设定不使用画笔时，记录画面上不会显示和存储。	
<b>曲線刻度</b>	记录画面上设定比例尺的上・下限范围。	
<b>笔厚度</b>	设定画笔 (PV曲线显示) 厚度。	
	将当前直线的厚度设定为1像素及3像素。	
<b>實際值顯示方式</b>	设定记录画面的比例尺上显示的 PV 显示方式。	
标签	比例尺的显示方式为标签方式。	参考 [图片 4-4]
条形	比例尺的显示方式为条形方式。	参考 [图片 4-3]

▶ PV 显示方式画面



[图片 4-3] PV显示方式设定画面(条形)



[图片 4-4] PV显示方式设定画面(标签)



- ▶ 下面的画面为设定主键限定时的画面。
- ▶ 在记录画面上点击主键，则会显示密码设定输入框。



[图片 4-5] 主键限定设定画面

表 4-1. 操作设定参数

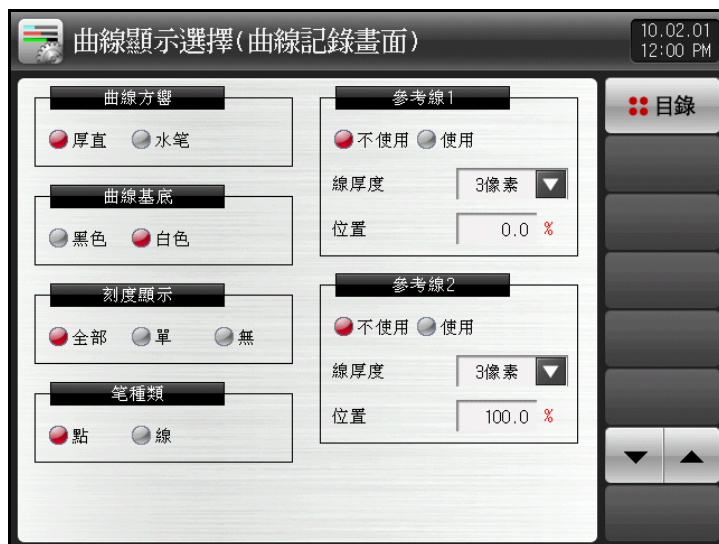
参数	设定范围	单位	初始值
一次取样周期	0.5秒, 1秒, 2秒, 5秒, 10秒, 20秒, 30秒, 1分	ABS	1 秒
二次取样周期	0.5秒, 1秒, 2秒, 5秒, 10秒, 20秒, 30秒, 1分	ABS	0.5 秒
存储器	记忆体, SD卡, 两	ABS	记忆体
断电时复位操作	停止, 热启动	ABS	停止
主键限定	不使用, 使用	ABS	不使用
主键密码设定	0 ~ 9999	ABS	0
CH#n 画笔设定	不使用, 使用	ABS	使用
CH#n 曲线画面上限	CH#n. EU (-5.0 ~ 105.0%) CH#n. DISPLAY < CH#n. DISPLAY	CH#n. EU	CH#n. EU (100%)
CH#n 曲线画面下限		CH#n. EU	CH#n. EU (0%)
CH#n 画笔厚度设定	1 像素, 3 像素	ABS	1 像素
CH#n PV 画面设定	标签, 条形	ABS	标签

#n : CH1 ~ 12

## 5. 曲线选择

### 5.1 曲线显示选择(曲线记录画面)

▶ 下图为曲线记录画面中适用的参数设定画面。

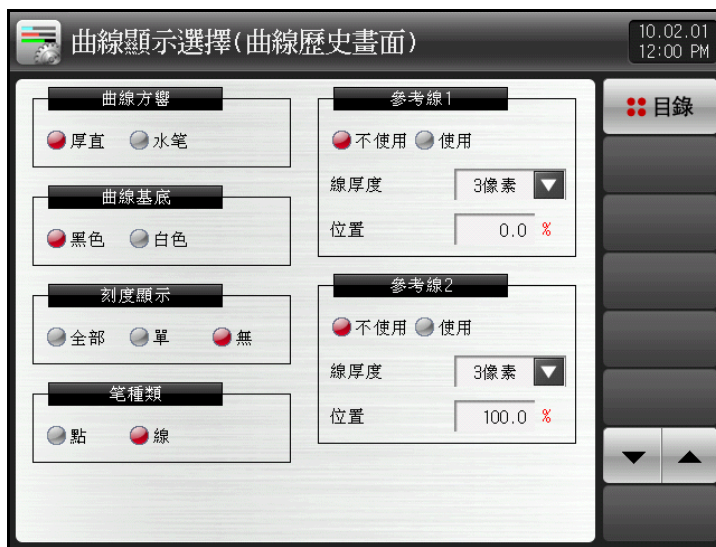


[图片 5-1] 曲线显示选择画面(曲线记录)

指示内容	说明	备注
<b>曲線方嚮</b>	设定趋势记录画面的方向。	
厚直(垂直)	垂直显示趋势记录画面的方向。	参考 [图片 4-3]
水笔(水平)	水平显示趋势记录画面的方向。	参考 [图片 4-4]
<b>曲線基底</b>	设定趋势记录画面的背景色。	
黑色	趋势记录画面的背景色显示为黑色。	参考 [图片 4-3]
白色	趋势记录画面的背景色显示为白色。	参考 [图片 4-4]
<b>刻度顯示</b>	设定比例尺的显示与否。	
全部	按个频道显示比例尺和刻度值。	
单	显示频道1的比例尺和刻度值	
无	比例尺和刻度范围均不显示。	
	如果设定为“单”，则跟各个频道设定的“PV显示方式”无关，将全部以“标签”工作。	
<b>筆種類</b>	设定 PV趋势图显示方式。	
点	将数据记录形式记录为点形状。	
线	将数据记录形式记录为线形状。	
<b>參考線1</b>	趋势(垂直/水平)曲线的左端和右端、上端和下端是否显示基准线，并设定该位置。	参考 [图片 5-3]
<b>參考線2</b>		

## 5.2 曲线显示选择(曲线档案画面)

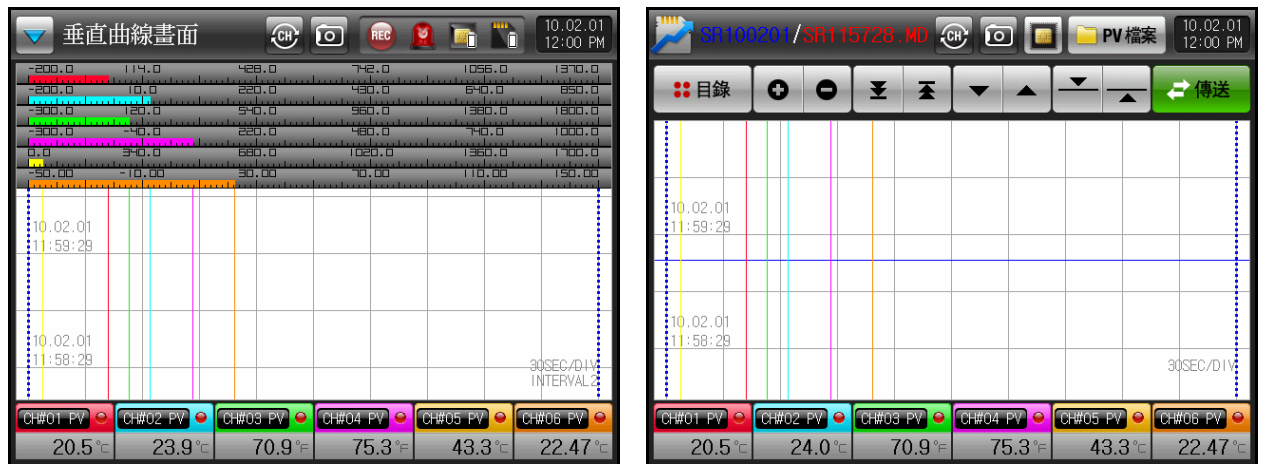
▶ 下图为曲线档案画面适用的参数设定画面。



[图片 5-2] 曲线显示选择画面(曲线搜索)

指示内容	说明	备注
<b>曲線方嚮</b>	设定趋势搜索画面的方向。	
厚直(垂直)	垂直显示趋势搜索画面的方向。	
水筆(水平)	水平显示趋势搜索画面的方向。	
<b>曲線基底</b>	设定趋势搜索画面的背景色。	
黑色	趋势搜索画面的背景色显示为黑色。	
白色	趋势搜索画面的背景色显示为白色。	
<b>刻度顯示</b>	设定比例尺的显示与否。	
全部	按个频道显示比例尺和刻度值。	
单	只显示单比例尺, 不显示刻度范围。	
无	比例尺和刻度范围均不显示。	
	如果设定为“单”, 则跟各个频道设定的“PV显示方式”无关, 将全部以“标签”工作。	
<b>筆種類</b>	设定 PV趋势图显示方式。	
点	将数据记录形式记录为点形状。	
线	将数据记录形式记录为线形状。	
<b>參考線1</b>	趋势(垂直/水平)曲线的左端和右端、上端和下端是否显示基准线, 并设定该位置。	参考 [图片 5-3]
<b>參考線2</b>		

▶ 下图为显示记录及搜索画面的基准线1, 2的画面。



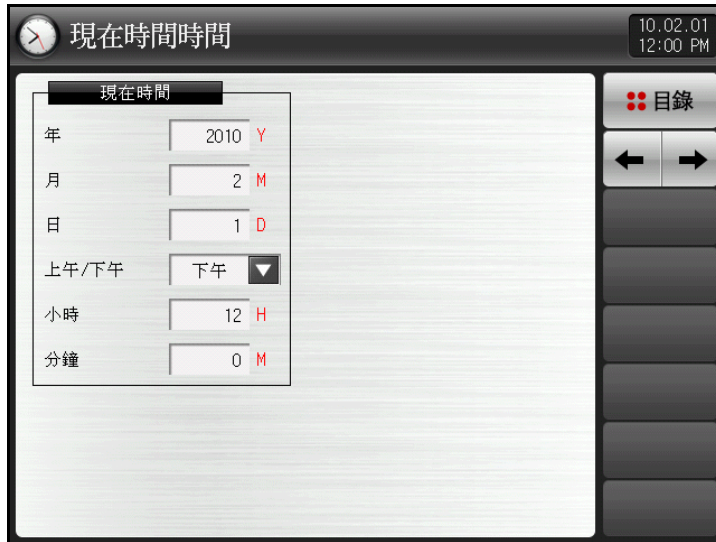
[图片 5-3]记录及搜索画面(基准线 1,2)

表 5-1. 曲线选择(记录及搜索)设定参数

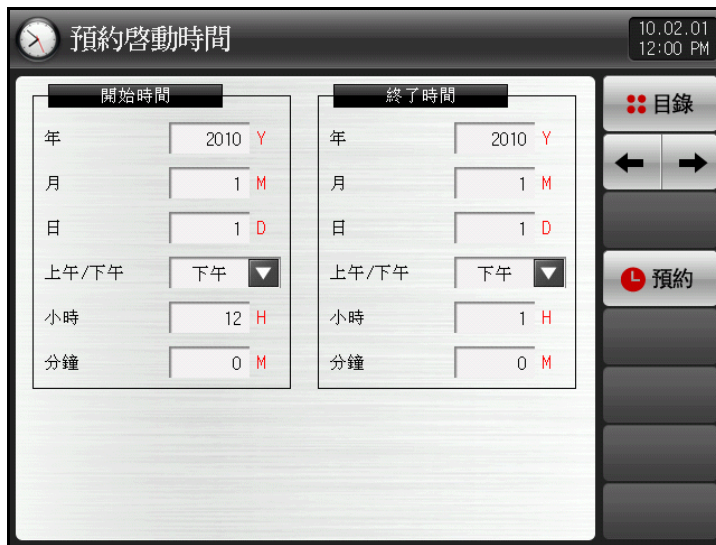
参数	设定范围	单位	初始值
曲线方向	垂直, 水平	ABS	垂直
曲线背景色	黑色, 白色	ABS	黑色
SCALE 显示	全部, 单, 无	ABS	全部
画笔形态	点, 线	ABS	线
基准线1 设定	不使用, 使用	ABS	不使用
基准线1 厚度设定	1像素, 3像素	ABS	1像素
基准线1 位置设定	0.0 ~ 100%	%	0.0
基准线2 设定	不使用, 使用	ABS	不使用
基准线2 厚度设定	1像素, 3像素	ABS	1像素
基准线2 位置设定	0.0 ~ 100%	%	100.0

## 6. 预约设定

- ▶ 可以设定当前时刻及预约运行时刻(开始/终止)。
- ▶ 预约及预约运行过程中不能改变预约时间。
- ▶ 开始时刻比当前时刻更小时不能运行。
- ▶ 终止时刻比开始时刻更小时不能运行。
- ▶ 断电时复位操作即使设定为复位，终止时刻依旧生效。  
但如果终止时刻过后电源复位，则不存储。



[图片 6-1] 时间设定画面



[图片 6-2] 预约时间设定画面

标记	说明	
	开始预约运行的按键。	
指示内容	说明	备注
現在時間	设定现在时间。	
開始時間	设定预约开始时间。	
終了時間	设定预约终了时间。	

表 6-1. 预约设定参数

参数	设定范围	单位	初始值
现在时间(年)	2000 ~ 2099	ABS	2010
现在时间(月)	1 ~ 12	ABS	1
现在时间(日)	1 ~ 31	ABS	1
现在时间(上午/下午)	上午, 下午	ABS	上午
现在时间(时)	1 ~ 12	ABS	1
现在时间(分)	0 ~ 59	ABS	0
预约开始时间(年)	2000 ~ 2099	ABS	2010
预约开始时间(月)	1 ~ 12	ABS	1
预约开始时间(日)	1 ~ 31	ABS	1
预约开始时间 (上午/下午)	上午, 下午	ABS	上午
预约开始时间(时)	1 ~ 12	ABS	1
预约开始时间(分)	0 ~ 59	ABS	0
预约終了时间(年)	2000 ~ 2099	ABS	2010
预约終了时间(月)	1 ~ 12	ABS	1
预约終了时间(日)	1 ~ 31	ABS	1
预约終了时间 (上午/下午)	上午, 下午	ABS	上午
预约終了时间(时)	1 ~ 12	ABS	1
预约終了时间(分)	0 ~ 59	ABS	0
预约模式	OFF, ON	ABS	OFF

## 7. 画面设定

- ▶ 记录画面的画面亮度及节能时间设定画面。
- ▶ SD卡存储内容不能清除。



[图片 7-1] 画面显示设定画面

标记	说明	
	删除记忆体。	
指示内容	说明	备注
蜂鳴器開/關	设定是否使用警报音。	
背光保存	设定背光节能时间。	
LED亮度	利用 +, - 键调整 LCD的亮度。	
數字畫面顯示	记录画面上切换 CH1~6, CH7~12的画面。	仅在 SDR112中动作
內部記憶體	显示记忆体总容量及使用量。	
SD卡記憶體	显示SD 卡的总容量及使用量。	
數字畫面顯示	设定数字画面显示的显示方法。	仅在 SDR112中动作
全部	显示 12频道的所有 PV窗。	
群组	每群组显示 1~6频道, 通过频道转换键客确认至 7~12频道。	

- ▶ 记录画面上如果一定时(1分)内没有任何按键操作时启动。
- ▶ 自动切换则从群组(1 ~ 6频道)至群组(7 ~ 12频道)。(画面转换时间中设定的时间为周期由组(1~6频道)自动切换到组(7~12频道)。



[图片 7-2] 曲线图自动切换画面

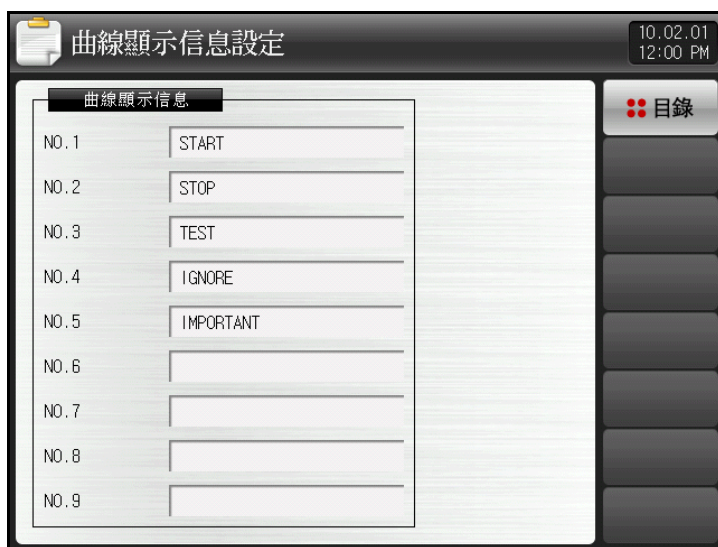
表 7-1. 画面设定参数

参数	设定范围	单位	初始值
警报音	不使用, 使用	ABS	使用
节能动作时间	0 ~ 99 MIN	ABS	10
灯亮度	1 ~ 8	ABS	8칸
画面切换时间	0 ~ 99 SEC	ABS	0
数字曲线显示	全部, 群组	ABS	全部



## 8. 曲线显示信息设定

- ▶ 在曲线记录画面中输入要使用的曲线显示信息。



[图片 8-1] 信息输入画面

指示内容	说明	备注
<b>曲線顯示信息</b>	在记录画面上设置输入信息时经常使用的信息。	

表 8-1. 信息输入设定参数

参数	设定范围	单位	初始值
曲線顯示信息1	0 ~ 9 A ~ Z 特殊文字 (最多24个字)	ABS	START
曲線顯示信息2		ABS	STOP
曲線顯示信息3		ABS	TEST
曲線顯示信息4		ABS	IGNORE
曲線顯示信息5		ABS	IMPORTANT
曲線顯示信息6		ABS	-
曲線顯示信息7		ABS	-
曲線顯示信息8		ABS	-
曲線顯示信息9		ABS	-

## 9. 故障历史记录

- ▶ 显示故障历史记录、警报、状况等系统问题历史记录的画面。
- ▶ 可最多存储100条故障历史记录、警报、状况等系统问题历史记录，此后发生的历史记录将按时间顺序从头开始边删除最早内容边记录最近内容。



[图片 9-1]故障历史记录显示画面



标记	说明
	存储的所有故障历史记录、警报、状况等系统问题记录传送至 SD卡。 如果文件名相同则覆盖，并将原来的文件扩展名改为“BAK”。
	删除存储的所有故障历史记录、警报、状况等系统问题记录。

表 9-1. 故障历史记录设定参数



参数	设定范围	单位	初始值
传送	OFF, ON	ABS	OFF
删除	OFF, ON	ABS	OFF

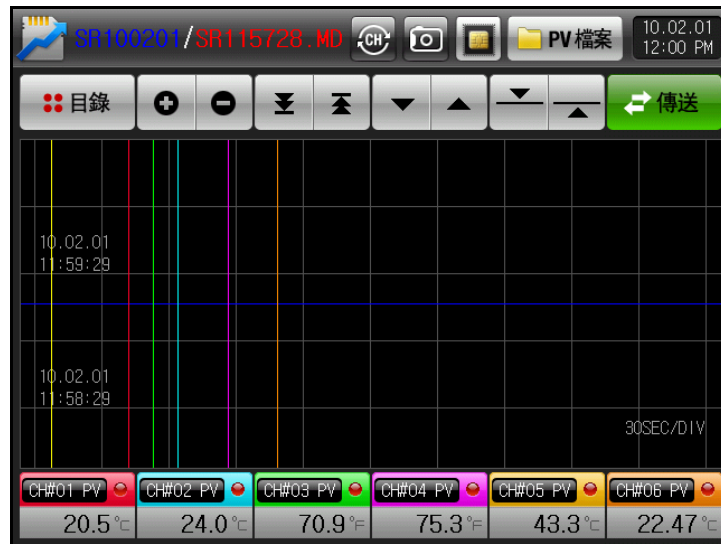
## ※ 状况信息代码

信息内容	画面显示	文字颜色
-	-	-
取样变更时 (1 → 2)	INTERVAL CHANGED(1 → 2)	白色
取样变更时 (2 → 1)	INTERVAL CHANGED(2 → 1)	白色
取样变更时 (DI2)	INTERVAL CHANGED(DI2 : 1 → 2)	白色
取样变更时 (DI2)	INTERVAL CHANGED(DI2 : 2 → 1)	白色
电源 ON时 (STOP)	POWER ON(STOP)	白色
电源 ON时 (HOT)	POWER ON(HOT)	白色
记录 ON时	RECORD ON	白色
记录 OFF时	RECORD OFF	白色
记录 ON时 (预约)	RECORD ON (RESERVE)	白色
记录 OFF时 (预约)	RECORD OFF (RESERVE)	白色
记录 ON时 (DI1)	RECORD ON (DI1)	白色
记录 OFF时 (DI1)	RECORD OFF (DI1)	白色
设定按键锁定时	KEYLOCK ON	白色
解除按键锁定时	KEYLOCK OFF	白色
插入SD卡时	SD CARD INSERT	白色
解除SD卡时	SD CARD EJECT	白色
删除记忆体时	INTERNAL MEMORY CLEAR	白色
参数初始设定时	PARAMETERS ARE INITIALIZED	白色







## 10. 曲线档案

### 10.1 曲线浏览

- ▶ 下图为搜索存储在记忆体及SD卡的文档时的画面。
- ▶ 触摸画面右侧的绿色部分，画面则会切换至触摸到的 Y坐标相应的位置。
- ▶ 记录的数据在同一个页面时，， 功能为非激活状态。
- ▶ 记录的数据较少时，搜索滚动条功能为非激活状态。



[图片 10-1] 曲线档案画面-1






标记	说明
	可扩大 (ZOOM IN) 或缩小 (ZOOM OUT) 时间轴。
	移动至记录的曲线最初 (时间) 及最终 (时间)。
	向前或向后翻页。
	曲线上显示当前显示值的蓝线向上或向下移动1dot。
	显示记忆体或 SD卡中存储的文件。
	将记忆体中存储的数据传送至 SD卡。

## 10.2 数据搜索

▶ 下图为显示记忆体及SD卡中存储的文件夹的画面。




[图片 10-2] 曲线搜索画面-2

标记	说明
 	搜索记忆体及SD卡中存储数据时移动至最前或最后。
 	搜索记忆体及SD卡中存储数据时每次向上或向下移动10个单位。
	取消文件读取。

▶ 显示记忆体及SD卡中存储的文件夹内部文件的画面。



[图片 10-3] 曲线搜索画面-3

标记	说明
	移动至上面的文件夹。

## 11. 系统设定画面

- ▶ 仪器记录所需的初始设定画面。
- ▶ 系统参数设定画面进入过程请参考 [图片 3-1 主画面]。
- ▶ DI 及通信选择选择的系统设定画面请参考 [2.3 基本运行流程图]。



[图片 11-1] 系统设定画面

编号	指示内容	内容说明
①	传感器输入设定	设定输入传感器的种类及传感器输入相关参数。
②	警报信号	设定与警报信号相关的参数。
③	使用者画面设定	设定与用户图片文件设定画面相关的参数。
④	数字输入配置	设定与外部接点输入信号相关的参数。
⑤	通信设定	设定与通信相关的参数。
⑥	系统初始设定	设定参数上下载及画面构成相关的基本设定和相关参数。

### 11.1 传感器输入画面

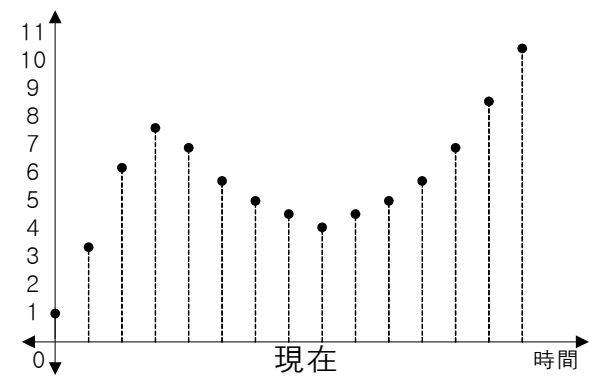
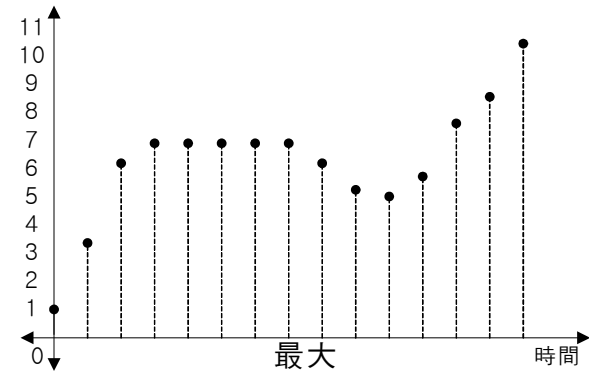
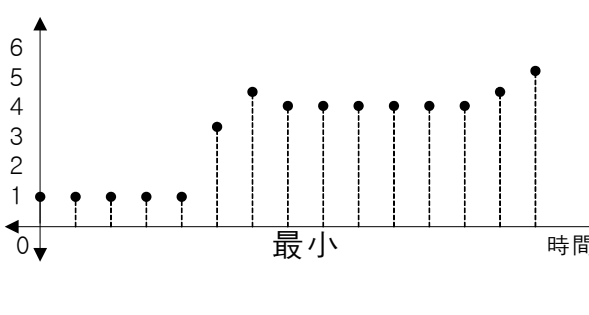
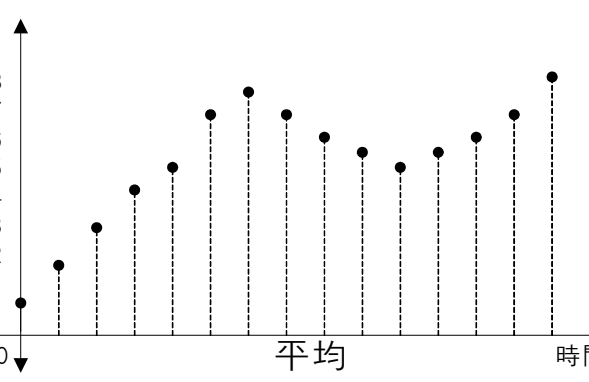
- ▶ 选择 CH1 ~ CH12的输入(T/C, RTD, DCV) 传感器。
- ☞ 必须先设定传感器设定。
- ▶ 下图为对 CH1 ~ CH6的说明, CH7 ~ CH12画面与 CH1 ~ CH6完全一致。
- ▶ 记录时不能变更传感器群组、传感器种类、范围上限/下限、显示单位、SCALE上限/下限。



[图片 11-2] 传感器输入画面(T/C, RTD, DCV)

标记	说明	
	点击系统设置按钮, 则切换至 [图片 9-1 系统设定画面]。	
指示内容	说明	备注
<b>传感器种类</b>	设定输入传感器及种类。	
<b>显示单位</b>	设定显示单位。	
<b>胸卡</b>	设定标签名称。	
	☞ 可利用 0~9, A~Z, 特殊文字, 最多输入8位。	
<b>热电对(T/C)显示</b>	设定是否使用热电对。	
	☞ 传感器种类为 T/C时选择是否使用 RJC	
<b>传感器范围</b>	设定输入传感器的上限、下限。	参考 表11-3
<b>传感器断线时PV方变</b>	设定传感器断线时当前值的动作方向。	
未定	不指定传感器断线时的断线判定。	
上升	传感器断线时 PV窗显示 “+S. OPEN” 。	
下降	传感器断线时 PV窗显示 “-S. OPEN” 。	
<b>测定方式</b>	设定数据测量方法。	参考 表11-1
当前值	使用实时值为测量值。	
最大值	设定的时间范围内最大值设为当前测量值。	
最小值	设定的时间范围内最小值设为当前测量值。	
平均值	设定的时间范围内平均值设为当前测量值。	
<b>小数点位置</b>	传感器种类为 DCV时设定位数。	

表11-1 数据测量方法

<p>当前值</p>	
<p>最大值</p>	
<p>最小值</p>	
<p>平均值</p>	



## 11.2 传感器输入 2画面

- ▶ 传感器种类为 T/C时
- ▶ 设定传感器种类及显示单位的画面。



[图片 11-3] 传感器设定画面(T/C)

- ▶ 传感器种类为 RTD时
- ▶ 设定传感器种类及显示单位的画面。



[图片 11-4] 传感器设定画面(RTD)

- ▶ 传感器种类为 DCV时
- ▶ 设定传感器种类、显示单位及小数点位数的画面。



[图片 11-5] 传感器设定画面(DCV)

表11-2. 传感器输入设定参数

参数	设定范围	单位	初始值
CH#n 传感器群组	T/C, RTD, DCV	ABS	T/C
CH#n 传感器种类	TC-K1, TC-K2, TC-J, TC-E, TC-T, TC-R, TC-B, TC-S, TC-L, TC-N, TC-U, TC-W, TC-PLA, TC-C	ABS	TC-K2 (传感器群组为 T/C时)
	PT A, PT B, PT C, PT D, JPT A, JPT B	ABS	PT A (传感器群组为 RTD时)
	-10 ~ 20MV, 0 ~ 20MV, -50 ~ 100MV, 0 ~ 100MV, -1 ~ 2V, 0 ~ 2V, 0 ~ 5V, 1 ~ 5V, -5 ~ 10V, 0 ~ 10V, -10 ~ 20V, 0 ~ 20V	ABS	-10 ~ 20MV (传感器群组为 DCV时)
CH#n 显示单位	° C, ° F	ABS	° C
	°C, °F, 編輯, %, Pa, kPa, %RH, mV, V, Ω, mmHg, Kgf	ABS	° C
频道单位名称设定	0 ~ 9, A ~ Z, 特殊文字(8字)	ABS	
CH#n 标签名称	0 ~ 9, A ~ Z, 特殊文字(8字)	ABS	CH#n PV
CH#n 热电对(T/C)显示	T/C, TC+RJC, RJC	ABS	TC+RJC
CH#n 传感器范围上限	CH#n. EU(0.0 ~ 100.0%) CH#n. 范围下限 < CH#n. 范围上限	CH#n. EU	CH#n. EU(100.0%)
CH#n 传感器范围下限		CH#n. EU	CH#n. EU(0.0%)
CH#n 传感器断线时 PV方向	未定, 上升, 下降	ABS	上升
CH#n 测量方式	当前值, 最大值, 最小值, 平均值	ABS	当前值
时间设定	1~10 秒	ABS	1
CH#n 小数点位置	0 ~ 4	ABS	1
CH#n SCALE 上限	-3000.0 ~ 3000.0 CH#n. SCALE 下限 < CH#n. SCALE 上限	° C	100.0
CH#n SCALE 下限		° C	0.0

#n : 1 ~ 12

表11-3 传感器输入种类

顺序	传感器种类	温度范围(°C)	温度范围(°F)	传感器群组	DISP
1	K1	-200.0 ~ 1370.0	-300.0 ~ 2500.0	T/C	TC-K1
2	K2	-200.0 ~ 1370.0	-300.0 ~ 1900.0		TC-K2
3	J	-200.0 ~ 1200.0	-300.0 ~ 1900.0		TC-J
4	E	-200.0 ~ 1000.0	-300.0 ~ 1800.0		TC-E
5	T	-200.0 ~ 400.0	-300.0 ~ 750.0		TC-T
6	R	0.0 ~ 1700.0	32 ~ 3100		TC-R
7	B	0.0 ~ 1800.0	32 ~ 3300		TC-B
8	S	0.0 ~ 1700.0	32 ~ 3100		TC-S
9	L	-200.0 ~ 900.0	-300 ~ 1600		TC-L
10	N	-200.0 ~ 1300.0	-300 ~ 2400		TC-N
11	U	-200.0 ~ 400.0	-300.0 ~ 750.0		TC-U
12	W	0 ~ 2300	32 ~ 4200		TC-W
13	Platine I II	0.0 ~ 1390.0	32 ~ 2500		TC-PLA
14	C	0 ~ 2320	32 ~ 4200		TC-C
15	PT A	-200.0 ~ 850.0	-300.0 ~ 1560.0	RTD	PT A
16	PT B	-200.0 ~ 500.0	-300.0 ~ 1000.0		PT B
17	PT C	-50.00 ~ 150.00	-148.0 ~ 300.0		PT C
18	PT D	-200 ~ 850	-300 ~ 1560		PT D
19	JPT A	-200.0 ~ 500.0	-300.0 ~ 1000.0		JPT A
20	JPT B	-50.00 ~ 150.00	-148.0 ~ 300.0		JPT B
21	-10 ~ 20mV	-10.00 ~ 20.00mV		DCV	-10 ~ 20MV
22	0 ~ 20mV	0.00 ~ 20.00mV			0 ~ 20MV
23	-50 ~ 100mV	-50.00 ~ 100.00mV			-50 ~ 100M
24	0 ~ 100mV	0.00 ~ 100.00mV			0 ~ 100MV
25	-1 ~ 2V	-1.000 ~ 2.000V			-1 ~ 2V
26	0 ~ 2V	0.000 ~ 2.000V			0 ~ 2V
27	0 ~ 5V	0.000 ~ 5.000V			0 ~ 5V
28	1 ~ 5V	1.000 ~ 5.000V			1 ~ 5V
29	-5 ~ 10V	-5.000 ~ 10.000V			-5 ~ 10V
30	0 ~ 10V	0.000 ~ 10.000V			0 ~ 10V
31	-10 ~ 20V	-10.000 ~ 20.000V			-10 ~ 20V
32	0 ~ 20V	0.000 ~ 20.000V			0 ~ 20V

## 12. 警报信号

### 12.1 警报信号设定 1画面

- ▶ 下图为对 CH1 ~ CH6的说明，CH7 ~ CH12画面与 CH1 ~ CH6完全一致。



[图片 12-1] 警报信号设定 1画面

指示内容	说明	备注
<b>警報操作</b>	设定警报动作。	
存储时	仅在记录时执行警报动作。	
经常	与记录/停止无关，经常执行警报动作。	

表 12-1. 警报信号设定-1 参数

参数	设定范围	单位	初始值
CH#n 警报动作	存储时，经常	ABS	经常

#n : 1 ~ 12

## 12.2 警报信号设定 2画面

- ▶ 可以设定个频道警报的画面。
- ▶ 下图为对 CH1 ~ CH6的说明，CH7 ~ CH12画面与 CH1 ~ CH6完全一致。
- ▶ 警报信号每个频道可设置4个，总共可以设定48个。
- ▶ 警报信号动作根据警报种类中设定的内容执行任务，警报种类为9种。



[图片 12-2] 警报信号设定 2画面

指示内容	说明	备注
警報1種類	设定警报信号种类。	
警報2種類		
警報3種類		
警報4種類		

- ▶ 设定好警报信号种类之后，设定参数及继电器的画面。



[图片 12-3] 讲好信号设定画面 -3



表 12-2. 警报信号设定-2 参数

参数	设定范围	单位	初始值
CH#n警报#m 种类	警报不使用, PV 上限警报, PV 下限警报 PV 上升变化率上限警报, PV 范围内警报 PV 下降变化率下限警报, PV 范围外警报 频道之间偏差内警报, 频道之间偏差外警报 传感器断线警报	ABS	不使用警报
CH#n警报#m POINT	CH#n. EU (-5.0~105.0%)	CH#n. EU	CH#n. EU (100.0%) CH#n. EU (0.0%)
CH#n警报#m 上限 POINT	CH#n. EU (-5.0~105.0%)	CH#n. EU	CH#n. EU (0.0%)
CH#n警报#m 下限 POINT			
CH#n警报#m 迟滞	CH#n. EUS (0.0~50.0%)	CH#n. EUS	CH#n. EUS (0.5%)
CH#n警报#m 迟延时间	0.00~99.59 (MIN. SEC)	ABS	00.00
CH#n警报#m 继电器	0 ~ 12	ABS	0
CH#n警报#m 上升变化率	CH#n. EUS (0.0~50.0%)	CH#n. EUS	CH#n. EUS (0.0%)
CH#n警报#m 下降变化率	CH#n. EUS (0.0~50.0%)	CH#n. EUS	CH#n. EUS (0.0%)
CH#n警报#m 倾斜度	00.00 ~ 99.59 (HOUR. MIN)	ABS	00.00
CH#n警报#m 频道	0 ~ 12	ABS	0
CH#n警报#m 传感器断线	CH#n. EUS (0.0~50.0%)	CH#n. EUS	CH#n. EUS (0.0%)

#n : 1 ~ 12

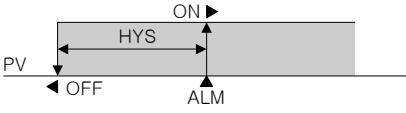
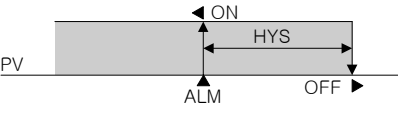
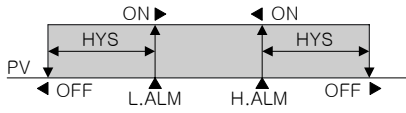
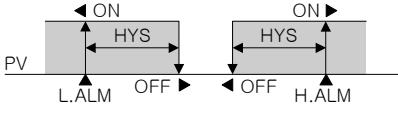
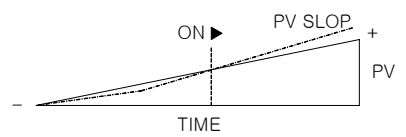
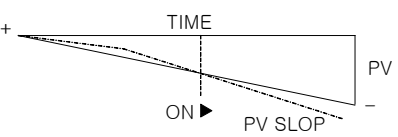
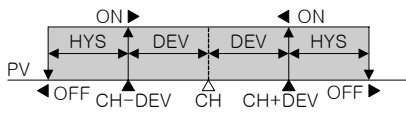
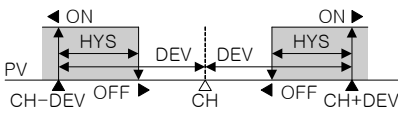
#m : 1 ~ 4

▶ 警报启动后, 各频道的当前值显示为红色, 画面右上端荧光灯移动。



[图片 12-4] 警报发生运转画面

### 12.3 警报信号的动作

<p>PV 上限</p>	 <p>. ALM : 闹铃设定值</p>	<p>PV 下限</p>	 <p>. ALM : 闹铃设定值</p>
<p>PV 范围内</p>	 <p>. L. ALM : 下限闹铃设定值 . H. ALM : 上限闹铃设定值</p>	<p>PV 范围外</p>	 <p>. L. ALM : 下限闹铃设定值 . H. ALM : 上限闹铃设定值</p>
<p>PV 上升变化率上限</p>	 <p>. PV SLOP : PV 倾斜度</p>	<p>PV 下降变化率下限</p>	 <p>. PV SLOP : PV 倾斜度</p>
<p>频道之间偏差内</p>	 <p>. CH : 基准频道 . DEV : 偏差设定值</p>	<p>频道之间偏差外</p>	 <p>. CH : 基准频道 . DEV : 偏差设定值</p>
<p>传感器断线</p>	<p>传感器断线时发生警报</p>		

- ▶ HYS (HYSTERESIS) : 警报发生后 (ON) 复位时 (OFF) 适用的偏差。  
初始值为EUS (0.5%), EUS (0.0%) 设定时不动作。

## 13. 使用者画面

### 13.1 使用者画面设定



[图片 13-1] 使用者画面设定

指示内容	说明	备注
<b>察樣操作</b>	设定使用者画面适用与否。	
	1. 记忆体中选择的照片至少要有二个以上，才能启动使用者画面。	
<b>定時動作時間</b>	设定使用者画面动作及转换时间。	
	1. 设定的时间之内如果没有按键操作，则开始动作。	
	1. 以设定的时间周期转换已存储的照片。	

表13-1. 使用者画面设定参数

参数	设定范围	单位	初始值
使用者画面显示	不使用，使用	ABS	不使用
动作时间	00.05 ~ 99.59 (MIN, SEC)	ABS	00.05
画面转换时间	00.01 ~ 99.59 (MIN, SEC)	ABS	00.05



### 13.2 使用者画面上载设定

- ▶ 显示 SD卡中存储的照片文件(BMP)的画面。
- ▶ SD卡中没有文件的将处于非激活状态，不能选择及上载。




[图片 13-2] 使用者画面上载设定画面

标记	说明
	SD卡中的照片上载至记忆体的按键。

表13-2. 使用者画面设定参数

参数	设定范围	单位	初始值
上载	OFF, ON	ABS	OFF

### 13.3 使用者画面动作

- ▶ 可以使用16张照片作为使用者画面。
- ▶ 设定的时间之内如果没有按键操作则启动使用者画面。
  - ☞ 记忆体中存储的照片如果有若干张，可以将照片以此替换显示在屏幕上。
- ▶ 使用者画面执行过程中任意点击画面，可显示  按键。



[图片 13-3] 使用者画面-1

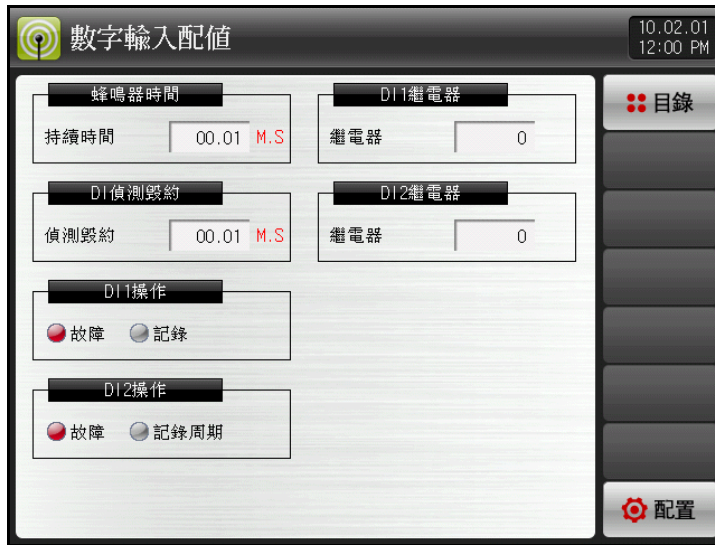
编号	标记	内容说明
①		使用者画面上的  键消失。
②		从当前使用者画面移动至前一个使用者画面。
		使用者画面文件为一个时，不动作。
③		暂停使用者画面。
④		从当前使用者画面转倒下一个使用者画面。
		使用者画面文件为一个时，不动作。
⑤		使用者画面结束，复位至记录画面。
		经过一定时间之后，下一个画面动作。



[图片 13-4] 使用者画面 -2

## 14. DI功能及动作

- ▶ 购买产品时应选择 DI，方可设定。
- ▶ 请参考 [2.3 基本运行流程图]。



[图片 14-1] DI功能及动作设定画面

指示内容	说明	备注
<b>蜂鳴器時間</b>	设定 DI 发生时警报响声时间。	
<b>DI偵測毀約</b>	设定 DI 感应迟延时间。	
<b>DI1操作</b>	设定 DI1 动作方式。	
错误	警报响，并记录到错误历史中。	
记录	使用记录 ON/OFF 动作方式。	
<b>DI2操作</b>	设定 DI2 动作方式。	
错误	警报响，并记录到错误历史中。	
存储周期	用于周边仪器变更。	
<b>DI1繼電器</b>	设定 DI1 发生时输出的继电器。	
<b>DI2繼電器</b>	设定 DI2 发生时输出的继电器。	

表14-1. DI功能及操作设定参数

参数	设定范围	单位	初始值
警报维持时间	00.00 ~ 99.59 (MIN. SEC)	ABS	00.01
DI 感应迟延时间	00.00 ~ 99.59 (MIN. SEC)	ABS	00.01
DI1 动作方式	错误, 存储时	ABS	错误
DI2 动作方式	错误, 存储周期	ABS	错误
DI1 继电器	0 ~ 12	ABS	0
DI2 继电器	0 ~ 12	ABS	0

## 15. 通信环境设定

- ▶ 产品购买时应选择通信选择，才可以设定。
- ▶ 请参考 [2.3 基本运行流程图]。



[图片 15-1] 通信方式设定画面(RS485/232C)



[图片 15-2] 通信方式设定画面 (通信速度)

指示内容	说明	备注
<b>通信協議</b>	设定通信协议。	
<b>通信速率</b>	设定通信速度。	参考 [图片 15-2]
<b>停止位元</b>	设定位元。	
<b>其他參數</b>	设定通信地址及应答时间。	
<b>同位元檢查</b>	设定同位元。	
NONE	无同位元。	
EVEN	偶数/双数同位元	
ODD	奇数/单数同位元	
<b>資料長度</b>	设定数据长度。	
	<small>1. 通信协议设定为 MODBUS ASC时数据长度则为定值7。</small>	
	<small>1. 通信协议设定为 MODBUS RTU 时数据长度则为定值8。</small>	

表15-1. 通信环境设定参数

参数	设定范围	单位	初始值
协议	PCLINK, PCLINK+SUM MODBUS ASC, MODBUS RTU	ABS	PCLINK+SUM
通信速度	9600, 19200, 38400, 57600, 115200	ABS	9600
同位元	NONE, EVEN, ODD	ABS	NONE
位元	1, 2	ABS	1
数据长度	7, 8	ABS	8
通信地址	1 ~ 99	ABS	1
应答时间	0 ~ 10	ABS	0

## 16. 系统初始设定



[图片 16-1] 系统初始设定画面(文字)



[图片 16-2] 系统初始设定画面(照片)

标记	说明
	记忆体 → SD卡, SD卡 → 记忆体的上下载按键。
	将 SD卡上的照片上载至记忆体的按键。
	将全部参数初始设定至出厂时的状态。

指示内容	说明	备注
<b>語言設定</b>	设定要使用的语言。	
<b>顯示方式</b>	电源 ‘ON’ 时设定初始画面的显示。	
文字	电源 ‘ON’ 时初始画面信息上显示设定的信息。	
照片	电源 ‘ON’ 时显示记忆体中的画面。	
<b>初始信息</b>	电源 ‘ON’ 时显示初始画面中显示的语句。	
	<small>1.28"</small> 信息显示可设定1, 2, 3语句, 最多可输入24个字。	
	<small>1.28"</small> 标示方式为文字形式时才可以进行设定。	
<b>系統密碼</b>	进入系统画面时使用的密码设定。	
	<small>1.28"</small> 出厂时密码为 ‘0’。	
<b>備份參數</b>	设定SDR112和 SD卡之间的数据传送方向。	
下载	将 SDR112的参数传送至SD卡。	
上载	将SD卡中存储的参数传送至 SDR112。	
<b>內部記憶體</b>	选择电源 ‘ON’ 时初始画面中显示的照片。	
<b>SD卡記憶體</b>	显示 SD卡中存储的 INIT. BMP文件是否存在。	
	<small>1.28"</small> 如果 INIT. BMP文档不存在,  按键处于非激活状态。	

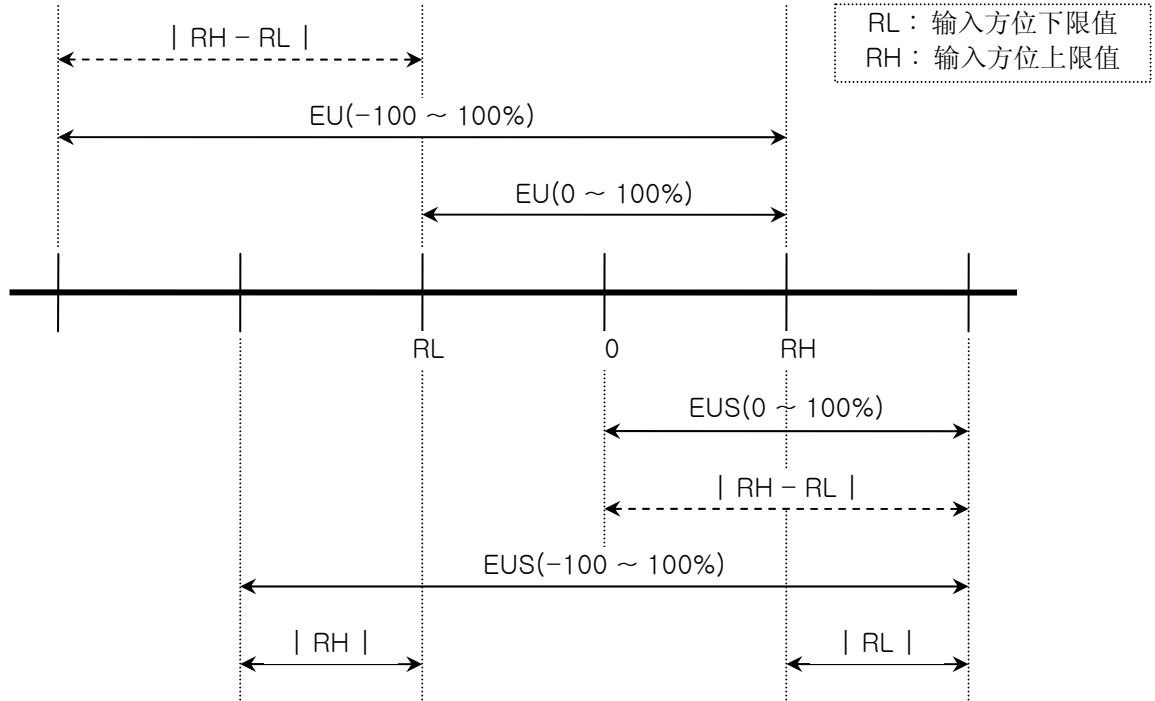
表 16-1. 系统初始设定参数

参数		设定范围	单位	初始值
画面显示语言		英文, 韩文, 中文	ABS	英文
标示方式		文字, 照片	ABS	文字
系统密码		0 ~ 9999	ABS	0
参数备份		下载, 上载	ABS	下载
初始画面 信息	信息显示1	0 ~ 9, A ~ Z, 特殊文字(最多 24字)	ABS	SAMWONTECH CO., LTD.
	信息显示 2	0 ~ 9, A ~ Z, 特殊文字(最多 24字)	ABS	TEL : 82-32-326-9120
	信息显示 3	0 ~ 9, A ~ Z, 特殊文字(最多 24字)	ABS	HTTP://WWW.SAMWONTECH.COM.
记忆体		全体容量为 64MB(存储周期为 1秒时, 可存储大约57天。)		

工学单位 (ENGINEERING UNITS) - EU, EUS	单位 EU, EUS用于说明 SDR112的参数。
---------------------------------------	---------------------------

▶ 变更传感器种类(IN-T)或输入范围的上限・下限值(INRH, INRL)时以 EU(), EUS() 标记的参数与原来的数据按一定比例变更。(不过范围上限・下限设定值将初始设定。)

- EU( ) : 仪器 (INSTRUMENT) 范围 (RANGE) 相应的工学单位值 (VALUE)
- EUS( ) : 仪器 (INSTRUMENT) 跨度 (SPAN) 相应的工学单位值 (RANGE)



▶ EU(), EUS() 的范围

	范围	中心点
EU(0 ~ 100%)	RL ~ RH	$ RH - RL  / 2 + RL$
EU(-100 ~ 100%)	$-( RH - RL  +  RL ) \sim RH$	RL
EUS(0 ~ 100%)	$0 \sim  RH - RL $	$ RH - RL  / 2$
EUS(-100 ~ 100%)	$- RH - RL  \sim  RH - RL $	0

(例)

- ▶ INPUT = T/C(K2)
- ▶ RANGE = -200.00°C (RL) ~ 1370.00°C (RH)

	范围	中心点
EU(0 ~ 100%)	- 200.0 ~ 1370.0°C	585.0°C
EU(-100 ~ 100%)	- 1770.0 ~ 1370.0°C	- 200.0°C
EUS(0 ~ 100%)	0.0 ~ 1570.0°C	785.0°C
EUS(-100 ~ 100%)	- 1570.0 ~ 1570.0°C	0.0°C