# 1. 安全指示(注意)事项

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



(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。



产品 : 为保护人体和机器,标有必读事项。 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"。

(1)(2)

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) 本操作说明书虽历尽全力写得完整,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。



## 本产品免责任事项

- (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
	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)
SDR1 🗆 🗆		- CE				以太网(选择)
			Ν			不使用
			A1			接力式输出6点(选择)
			A2			接力式输出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
	THE TRACE		

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
  - RELAY ALD105, ALD5V 相应品
- :半永久
- : 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
      - ☞ 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) 出升唱 之(MOISE) 百日
  - (A)成为噪音(NOISE)原因的机械或配线不得放在本产品近处。
     (B)请在 10<sup>~</sup>50℃, 20<sup>~</sup>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) 本产皮应保管在 -25<sup>~</sup>70℃, 5<sup>~</sup>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<sup>~</sup>220ACV, 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。
- (1) 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0N),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)



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 0.5N•m 以下。 1.3 配线



注意事项

- ▶ 将所有仪器周边的主电源切断(0FF)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盾构(SHIELD)的, 且盾构(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)反式的对话画面构成,是方便用户使用设计的数码记录器。

## 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)
K	使用者是否使用相应参数时。 (0N状态 / 0FF状态 / 非激活状态)
+ +	用于一般画面切换。
<b>~</b>	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 ER ROR")。
  - ① 只能输入数字的输入框

[ [		9999	9]	***	*		
1	2	3	4	5	6	<b>H</b> BS	ESC
7	8	9	0		+/-	CLEAR	ENTER

② 密码设定输入框

赤 <i>翁</i> [	1 密碼設) 0~	æ 9999	9]	***	*		
1	2	3	4	5	6	<b>H</b> BS	ESC
7	8	9	0		+/-	CLEAR	ENTER

③ 超出设定范围时显示

田	R 無貝 バト 甲男 1 0 ~	哭时间 99	9]		0	LIM	IT ERROF
1	2	3	4	5	6	<b>H</b> BS	ESC
7	8	9	0		+/-		ENTER

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



<sup>[</sup>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。
$\overline{O}$	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。



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。	P	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。		
$\checkmark$	用于 ON/OFF 曲线上端的菜单条。				
(CE)	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)				
REC	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。				
10.02.01 12:00 PM	显示现在时间和日期,触摸到该部分,则切换 状态,黄色 : 正在记录状态)	至背光节能模式	式,产品下端的黄色灯会点亮。(红色 : 记录停止		

标记	说明
:: 메인	点击该键则会切换至 [图片 3-1 主画面]。
📄 막대그래프	从趋势画面切换至条形曲线画面。
▋█ 디지탈화면	从趋势画面切换至数码画面。
<b>글</b> 메세지입력	点击信息键,则显示输入信息框或已经设定的信息。
🔀 저장주기	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。
🥑 저장	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 🖬 (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。

▶ 数码(DIGITAL)及条形(BAR)记录运行画面。

👿 數字	·顯示畫面	0	<b>10.02.01</b> 12:00 PM
ALT ALZ ALS ALY CH#01 PV	<b>20.5</b> °⊏	ALT ALZ ALS ALS CH#02 PV	<b>23.9</b> ℃
ALT ALZ ALT ALT CH#03 PV	<b>70.9</b> °⊢	ALT ALZ ALZ ALY CH#04 PV	<b>75.4</b> °⊱
ALT ALZ ALS ALY CH#05 PV	<b>43.4</b> °⊏	ALT ALZ AL3 ALY CH#06 PV	<b>22.46</b> °⊏
ALT ALZ ALS ALS CH#07 PV	<b>22.1</b> °c	ALT ALZ AL3 AL4 CH#08 PV	<b>24</b> °C
ALT ALZ ALS ALY CH#09 PV	<b>25.1</b> ℃	ALI ALZ ALZ ALY CH#10 PV	<b>50.0</b> °⊏
ALT ALZ	<b>24.7</b> °⊂	ALT ALZ AL3 AL4 CH#12 PV	<b>25.25</b> °⊏

[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。

🛃 功能和定值操作	10.02.01 12:00 PM	🔁 功能和定値操作	10.0 12:0	02.01 10 PM
記錄周期       1       1       ●       ○       ⑦       ●       ○       ⑦       ●       ○       ⑦       ●       ○       ⑦       ●       ○       ⑦       ●       ○ <th></th> <th><ul> <li>笔使用可/答</li> <li>④ 不使用 ● 使用</li> <li>● 曲線刻度</li> <li>一 頭示上限 1370.0 °c</li> <li>頭示下限 -200.0 °c</li> <li></li> <li></li></ul></th> <th></th> <th>錄 CH2 CH4 CH6 7-12</th>		<ul> <li>笔使用可/答</li> <li>④ 不使用 ● 使用</li> <li>● 曲線刻度</li> <li>一 頭示上限 1370.0 °c</li> <li>頭示下限 -200.0 °c</li> <li></li> <li></li></ul>		錄 CH2 CH4 CH6 7-12
	··· 按艇現正		田按鍵	現正

[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。		
🔒 키잠금	在所有参数(PARAMETER)上设定按键锁定。		
ið T	可执行画面切换及按键锁定解除。		
CH1 CH2	参数设定时切换至相应频道时用改键。		
C) CH7-12	切换至 7 ~ 12 频道画面。		
2	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
저장 주기	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。	
	127	可因记录画面的存储周期键或 Remote2 动作变更。	
저장 매체	通过	记录按键选择要存储的存储器。	
记忆体	将记	1录信息存储到记忆体中。	
SD卡	将记	l录信息存储到SD卡中。	
两	将记	l录信息存储到记忆体和SD卡中。	
- 정전시 복귀동작	设定	断电时复位操作。	
停止	停止	存储操作。	
复位	新生	E成文件后存储。	

	LØF	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。		
메인버튼 제약	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]		
펜사용 가/부	在记	在记录画面上设定相应频道的画笔(PV曲线显示)使用与否。			
	ą	如设定不使用画笔时,记录画面上不会显示和存储。			
그래프 SCALE	记录	记录画面上设定比例尺的上•下限范围。			
펜 두께	设定	设定画笔(PV曲线显示)厚度。			
	13-	将当前值线的厚度设定为1像素及3像素。			
PV 표시방식	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。

━ 垂直	曲線書	皆面		(E		REC 🧕			10.02.01 12:00 PM
₿ 目錄	■條刑	形曲線	■■數	字畫面	■正式	x信息	記錄周	周期 🕻	記錄
-300.0	-40.0		220          	 		   			
▶ 使用者 【	·密碼設; 0~	定 9999		****	k				
1	2	3	4	5	6	-	BS	ES ES	C
7	8	9	0	•	+/-	🗨 CI	EAR	ENTE	.R.

[图片 4-5] 主键限定设定时画面

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	1sec
二次取样周期	0.5秒,1秒,2秒,5秒,10秒,20秒,30秒,1分	ABS	0.5sec
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 $^{\sim}$ 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. EU	CH#n. EU(100%)
CH#n 曲线画面下限	CH#n.DISPLAY < CH#n.DISPLAY	CH#n.EU	CH#n. EU(0%)
CH#n 画笔厚度设定	1 PIXEL, 3 PIXEL	ABS	1 PIXEL
CH#n PV 画面设定	标签,条形	ABS	标签

#n : CH1  $\sim$  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。

■ 曲線顯示選擇(曲線記錄畫面) 10.02.01 12:00 PM					
曲線方響	參考線	1	₿ 目錄		
❷厚直 ◎水笔	●不使用 ● 個	使用			
曲線基底	線厚度	3像素 🔽			
❷黑色 ❷白色	位置	0.0 %			
刻度顯示	參考線:	2			
●全部 ◎單 ◎無	●不使用 ● 1	更用			
笔種類	線厚度	3像素 🔽			
→點 ④線	位置	100.0 %			

[图片 5-1] 曲线显示选择画面(曲线记录)

指示内容	说明	备注
그래프 방향	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]
그래프 바탕색깔	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]
SCALE 표시	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。	
単	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。
펜 형태	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。	
기준선1 기준선2		线, 参考 [图片 5-3]

- 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
그래프 방향	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。	
水笔(水平)	水平	显示趋势搜索画面的方向。	
그래프 바탕색깔	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。	
SCALE 표시	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。	
	ą	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。
펜 형태	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。	
기준선1 기준선2	趋势 并设;	(垂直/水平)曲线的左端和右端、上端和下端是否显示基准线, 定该位置。	参考 [图片 5-3]

▶ 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 $^{\sim}$ 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 $^{\sim}$ 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。

📎 現在時間	時間	 10.02 12:00
現在時間		:: 目:
年	2010 Y	4
月	2 M	_
Ħ	1 D	
上午/下午	下午 🔽	
小時	12 H	
分鐘	0 M	

[图片 6-1] 时间设定画面

🛞 預約啓動	時間			10.02.01 12:00 PM
開始時間		終了時間	l)	₿ 目錄
年	2010 Y	年	2010 Y	
月	1 M	月	1 M	
Ħ	1 D	Ħ	1 D	
上午/下午	下午 🔽	上午/下午	下午	●預約
小時	12 H	小時	1 H	
分鐘	0 M	分鐘	0 M	

[图片 6-2] 预约时间设定画面

标记	说明					
C 예약 开始预约运行的按键。.						
指示内容	说明	备注				
현재시각	设定现在时间。					
시작 시각	设定预约开始时间。					
종료 시각	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)	$0~\sim~59$	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
预约终了时间(年)	2000 ~ 2099	ABS	2010
预约终了时间(月)	1 ~ 12	ABS	1
预约终了时间(日)	1 ~ 31	ABS	1
预约终了时间 (上午/下午)	上午,下午	ABS	上午
预约终了时间(时)	1 ~ 12	ABS	1
预约终了时间(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
🔀 메모리삭제	删除记忆体。

指示内容	说明	备注
부저음	设定是否使用警报音。	
백라이트 절전	设定背光节能时间。	
LED 밝기	利用 +, - 键调整 LCD的亮度。	
	记录画面上切换 CH1~6, CH7~12的画面。	仅在 SDR112中动作
내부 메모리	显示记忆体总容量及使用量。	
SD 카드 메모리	显示SD 卡的总容量及使用量。	
디지탈 그래프표시	设定数字画面显示的显示方法。	
全部	显示 12频道的所有 PV窗。	仅在 SDR112中动作
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间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)。



[图片 7-2] 曲线图自动切换画面

【 I I 画面以比罗奴
--------------

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 $\sim$ 99 MIN	ABS	10
灯亮度	1 ~ 8	ABS	8칸
画面切换时间	0 $\sim$ 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
  - ▶ 事先制作好信息,将简单的 CANNED 信息输入至记录画面。

📄 曲線	顯示信息設定	10.02.01 12:00 PM
曲線顯	<b>便示信息</b>	\$\$ 目錄
NO.1	START	
N0.2	STOP	
NO.3	TEST	
NO.4	IGNORE	
NO.5	IMPORTANT	
NO.6		
N0.7		
NO.8		
NO.9		

[图片 8-1] 信息输入画面

指示内容	说明	备注
'그래프표시 메세지'	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
CANNED 信息1		ABS	START
CANNED 信息2	0 ~ 9 A ~ Z 特殊文字 (最多24个字)	ABS	STOP
CANNED 信息3		ABS	TEST
CANNED 信息4		ABS	IGNORE
CANNED 信息5		ABS	IMPORTANT
CANNED 信息6		ABS	-
CANNED 信息7		ABS	-
CANNED 信息8		ABS	-
CANNED 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



#### 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 $(1 \rightarrow 2)$	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 INITILIZED	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
00	可扩大(ZOOM IN)或缩小(ZOOM OUT)时间轴。
¥ X	移动至记录的曲线最初(时间)及最终(时间)。
-	向前或向后翻页。
<b>—</b>	曲线上显示当前显示值的蓝线向上或向下移动1dot。
<mark>- PV</mark> 파일	显示记忆体或 SD卡中存储的文件。
문 전송	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	设定与外部切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<sup>~</sup> 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		
<b>(</b> ) 셋업	点击系统设置	置按键,	则切换至 [图片 9-1 系统设定画面]。		
指示	内容		说明	备注	
센서	종류	设定	输入传感器及种类。		
표시	단위	设定	显示单位。		
태그	명칭	设定	标签名称。		
		ŵ	可利用 0~9, A~Z, 特殊文字,最多输入8位。		
_ 열전대(T	/C)표시	设定	是否使用热电对。		
		13F	传感器种类为 T/C时选择是否使用 RJC。		
센서	범위	设定	输入传感器的上限、下限。	参考 表11-3	
-센서단선/	시 PV방향	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"。			
측정방?	학 설정	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。			
소수점	위치	传感	器种类为 DCV时设定位数。		



## 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。

💽 傳感器輸入設定			2	10.02.01 12:00 PM	💽 傳感器輸入設定		10.02.01 12:00 PM
傳感器種類	TC-K1	TC-K2	<b>°</b>	₿ 目錄	傳感器種類 ● T/C ● RTD ● DCY	傳感器範圍 範圍上限 1370.0 ℃	₿ 目錄
傳感器選擇 TC-K2 ▼	TC-J TC-T	TC-E		CH1 CH2	傳感器選擇 TC-K2 ▼ 顧示單位	範圍下限 -200.0 ℃	CH1 CH2
單位選擇 ℃ ▼	TC-B	TC-S		CH3 CH4 CH5 CH6	単位選择  ℃	◎未定 ●上昇 ◎下降	CH3 CH4 CH5 CH6
名稱設定 CH#01 PV 熱電對(T/C)顕示	TC-U	TC-W		CH7-12	名稱設定 。F	測定方式	C) CH7-12
●T/C ●TC+RJC ●RJC	TC-PLA	TC-C		🔅 配置	●T/C ● TC+RJC ● RJC	方式選擇 寶際値 ▼	🙋 配置

[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。

💽 傳感器輔	ì入設定			10.02.01 12:00 PM	💽 傳感器輔	記設定					10. 12:	.02.01 :00 PM
傳感器種类 ● T/C ● RT 傳感器選擇	D OCV	傳感器 範圍上限 範圍下限	¥範圍 850.0°⊂ -200.0°⊂	ま目錄	傳感器種 ● T/C ● R1 傳感器選擇	D ODCV	範圍上	P感器範 限 限	850.0	°C °C	::	目錄
顧示單位	PT A	PT B	泉時PV方響	CH1 CH2	顧示單位		傳感器	雟斷線時	PV方響		CH1	CH2
單位選擇	PT C	PT D	●上昇 ◎下降	CH3 CH4	單位選擇	°c 🔽	●未定	: 鱼 I	.昇 🌒	下降	СНЗ	CH4
声	JPT A	JPT B		CH5 CH6	胸卡	°c					CH5	CH6
名稱設定				CH7-12	名稱設定	°F					C) CI	H7-12
		測定7	育際値 ▼				方式選:	] 定方式 運	實際值			
				🗿 配置							Ø	配置

[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。

💽 傳感器輸入設定				10.02.01 12:00 PM
	-10-206/	0-20MV		<b>:</b> 目錄
傳感器選擇 -10-2011 🔽	-50-100M	0-100MV	-1	
展示单位	-1-24	0-24	2	CH1 CH2
単位追捕 "こ 🔽	- 0-5V		٤	CH3 CH4
9+	-5+10V			CH5 CH6
各稿記定 0H#01 PV	-10-20V	0-201	14	CH7-12
小教院位置	方式選擇	黄麻油		
	]			() RE

体感情情况	#51	銅織		::目錄
@T/C @RTD @DCV	範圍上限	20.00	w	_
#悠甜選捕 -10-20₩ 🔽	範圍下現	-10.00	W.	
用示单位	对度上限	100.0	2	CH1 CH2
K位进择 "c 🔽"	8		- 20	CH4
51÷		-	- 10	CH6
SANDE CHIPOT PV	_ +			H7-12
小數點位置	223	anV.	V.	
			- 14	

💽 傳感器輪	入設定			10	02.01 00 PM
			11.		錄
@T/C @RTD	OCV	範圍上限	20.00		
体感器逻辑	0	範圍下現	-10.00 aV		_
EALER T	-	则度上限	100.0 ℃	CH1	CH2
單位選擇 ,	-	制度下限	0.0 ℃	CH3	CH4
STR.	2	-	時政方官	CHS	CH6
各编設定	3	@未定 🥥	上群 @下降	C) ci	17-12
小数据位于	4	il here the	2		
小數點位置	1	方式選擇	資際値 ▼	0	2X

[图片 11-5] 传感器设定画面(DCV)

_ 衣11-2. 传感益制八页走多数								
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					
	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)					
CH#n 传感器种类	PT A, PT B, PT C, PT D, JPT A, JPT B	ABS	PT A (传感器群组为 RTD时)					
	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	ABS	-10 <sup>~</sup> 20MV (传感器群组为 DCV时)					
Cliffer 目一前台	°C, °F	ABS						
Un#II 亚小平位	°C, °F, SPACE, %, Pa, kPa, %RH, mV, V, Ω, mmHg, Kgf	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.EU	CH#n. EU(100.0%)					
CH#n 传感器范围下限	CH#n.范围下限 < CH#n.范围上限	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					
CH#n 小数点位置	0 ~ 4	ABS	1					
CH#n SCALE 上限	$-3000.0 \ ^{\sim} \ 3000.0$	°C	100.0					
CH#n SCALE 下限	CH#n.SCALE 下限 < CH#n.SCALE 上限	°C	0.0					

表11-2. 传感器输入设定参数

#n : 1  $^{\sim}$  12

顺序	传感器种类	温度范围(℃)	温度范围(℉)	传感器群组	DISP
1	K1	-200. 0 $^{\sim}$ 1370. 0	$-300.0 \ ^{\sim} \ 2500.0$		TC-K1
2	K2	-200. 0 $^{\sim}$ 1370. 0	-300. 0 $^{\sim}$ 1900. 0		TC-K2
3	J	$-200.0 \ ^{\sim} \ 1200.0$	$-300.0 \ ^{\sim} \ 1900.0$		TC-J
4	Е	$-200.0 \ ^{\sim} \ 1000.0$	$-300.0 \ ^{\sim} \ 1800.0$		TC-E
5	Т	-200.0 ~ 400.0	$-300.0$ $^{\sim}$ 750.0		TC-T
6	R	0.0 $^{\sim}$ 1700.0	32~~3100		TC-R
7	В	0.0 ~ 1800.0	32 ~ 3300	τ/0	TC-B
8	S	0.0 $^{\sim}$ 1700.0	$32~\sim3100$	1/0	TC-S
9	L	$-200.0 \ ^{\sim} \ 900.0$	-300~~1600		TC-L
10	N	-200. 0 $^{\sim}$ 1300. 0	-300 ~ 2400		TC-N
11	U	-200. 0 $^{\sim}$ 400. 0	-300. 0 $\sim$ 750. 0		TC-U
12	W	0~~2300	$32~\sim~4200$		TC-W
13	Platinel II	0.0 ~ 1390.0	32~~2500		TC-PLA
14	С	$0$ $\sim$ 2320	32 ~ 4200		TC-C
15	PT A	-200. 0 ~ 850. 0	$-300.0 \ ^{\sim} \ 1560.0$		PT A
16	PT B	-200. 0 $^{\sim}$ 500. 0	-300. 0 $^{\sim}$ 1000. 0		PT B
17	PT C	-50.00 $^{\sim}$ 150.00	$-148.0 \ ^{\sim} \ 300.0$	DTD	PT C
18	PT D	-200 ~ 850	-300~~1560	KID	PT D
19	JPT A	$-200.0 \ ^{\sim} \ 500.0$	$-300.0 \ ^{\sim} \ 1000.0$		JPT A
20	JPT B	-50.00 $^{\sim}$ 150.00	-148.0 ~ 300.0		JPT B
21	$-10~\sim~20{ m mV}$	-10.00 ~	20.00mV		$-10$ $\sim$ 20MV
22	$0~~20{ m mV}$	0.00 ~	20.00mV		$0~\sim$ 20MV
23	$-50~\sim~100$ mV	-50.00 $^{\sim}$	100.00mV		$-50~\sim$ 100M
24	$0~\sim~100{ m mV}$	0.00 ~	100.00mV		$0 \sim 100 \mathrm{MV}$
25	$-1~\sim~2V$	-1.000	~ 2.000V		-1~~2V
26	$0 \sim 2V$	0.000 ~	2.000V	DCV	$0 \sim 2V$
27	$0 \sim 5V$	0.000 ~	5. 000V	DUY	$0 \sim 5V$
28	$1~\sim~5V$	1.000 ~	1.000 ~ 5.000V		$1~\sim~5V$
29	$-5$ $^{\sim}$ 10V	-5.000 ~	10.000V		-5 ~ 10V
30	0 ~ 10V	0.000 ~	10.000V		0 ~ 10V
31	$-10 \sim 20V$	-10.000	~ 20. 000V		-10 ~ 20V
32	0 ~ 20V	0.000 ~	20.000V		0 ~ 20V

1st Edition of SDR100 Series IM : Feb. 01. 2010

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。

🧕 警報信號設定	10. 12:	02.01 00 PM
警報操作	::	録
●記録 ●四於	+	-
	CH1	CH2
	СНЗ	CH4
	CH5	CH6
	C2 Cł	17-12
	<b>©</b> 1	配置

[图片 12-1] 警报信号设定 1画面

指示内容	说明	备注
알람 동작		
存储时		
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  $^{\sim}$  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。

🧕 警報信號設定	10.02.01 12:00 PM	警報信號	設定		2	10. 12:	02.01 00 PM
警報1種類 繁報2種類 繁報7使用 繁報7使用	₿ 目錄	警報3種類 警報3種類		警報4種類 繁報不使用			録
	$\leftarrow \rightarrow$		елі <b>—</b>	言我们、反用		+	+
	CH1 CH2					CH1	CH2
	CH3 CH4					СНЗ	CH4
	CH5 CH6					CH5	CH6
	🗘 СН7-12					C) CI	17-12
	▼ ▲					-	
	🔯 配置					<b>Ö</b> I	配置

[图片 12-2] 警报信号设定 2画面

指示内容	说明	备注
알람1 종류		
알람2 종류	设完整报信号种类。	
알람3 종류		
알람4 종류		

▶ 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

参数	设定范围	单位	初始值		
警报#n 种类#m	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		
数招#n POINT#m	$CH_{TD} = FII(-5, 0^{\sim}105, 0^{\circ})$	CH#p FU	CH#n. EU(100.0%)		
	CII <del>II</del> I. LU ( 5. 0 105. 0 <i>n</i> )	en <del>n</del> n. Eu	CH#n. EU(0.0%)		
警报#n 上限 POINT#m					
警报#n 下限 POINT#m	CH#n. EU (-5. 0 105. 0%)	CH#n. EU	CH#II. EU (U. U%)		
警报#n 迟滞 #m	报#n 迟滞 #m CH#n. EUS(0.0 <sup>~</sup> 50.0%)		CH#n. EUS (0. 5%)		
警报#n 迟延时间#m	0.00 <sup>~</sup> 99.59 (MIN.SEC)	ABS	00.00		
警报#n 继电器#m	0~~12	ABS	0		
警报#n 上升变化率#m	CH#n. EUS (0. $0^{50}$ . 0%)	CH#n. EUS	CH#n. EUS (0.0%)		
警报#n 下降变化率#m	CH#n. EUS (0. $0^{50}$ . 0%)	CH#n.EUS	CH#n. EUS (0.0%)		
警报#n 倾斜度#m	00. 00 $\sim$ 99. 59 (HOUR. MIN)	ABS	00. 00		
 警报#n 频道#m	0 ~ 12	ABS	0		
警报#n 传感器断线#m	CH#n. EUS (0. 0~50. 0%)	CH#n. EUS	CH#n. EUS (0. 0%)		

表 12-2. 警报信号设定-2 参数

 $\#n : 1 \sim 12$ 

#m : 1  $^{\sim}$  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

1st Edition of SDR100 Series IM : Feb. 01. 2010

# 12.3 警报信号的动作

PV 上限	ON ► PV	PV 下限	PV ALM OFF ►
PV 范围内	ON → ON → ON → ON → ON → ON → OFF → HYS → → → HYS → → → → → → → → → → → → → → → → → → →	PV 范围外	ON     ON       PV     HYS       L.ALM     OFF       ◆ OFF     H.ALM
PV 上升变化 率上限	ON ▶ PV SLOP + PV TIME . PV SLOP : PV 倾斜度	PV 下降变化 率下限	+PV ON▶ PV SLOP - . PV SLOP : PV 倾斜度
频道之间 偏差内	ON → ON HYS DEV DEV HYS OFF CH-DEV CH CH+DEV OFF → . CH :基准频道 . DEV : 偏差设定值	频道之间 偏差外	● ON ON HYS DEV DEV DEV HYS CH-DEV OFF CH OFF CH+DEV
传感器断线	传感器断线时发生警报		

► 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

<b>全</b> 看圖設定		10.02.01 12:00 PM
察樣操作		ま 目錄
● 个使用 ● 使用 定時動作時間		<b>←</b> →
開始時間 00.	05 M.S	
間隔時間 00.	05 M.S	
		🔯 配置

[图片 13-1] 使用者画面设定

指示内容		说明	备注
사용자화면 표시	设分	2使用者画面适用与否。	
	LIF	记忆体中选择的照片至少要有一个以上,才能启动使用者画面。	
동작시간 설정	设定	2使用者画面动作及转换时间。	
	LF-	设定的时间之内如果没有按键操作,则开始动作。	
	137	以设定的时间周期转换已存储的的照片。	

#### 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 $\stackrel{\sim}{}$ 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。

<b>三</b> 月月一畫ī	而設定			10.02.01 12:00 PM	1000月月	而設定				10.02.01 12:00 PM	1000月月	斷設定		_		10.02.01 12:00 PM
内部期間	10	50 F 15	212	** 目錄	-	30.01	-	30 4 12 1	11	** 日级		600			21 <b>1</b>	::日錄
CSI BP	₩ 059,99P	CS1.8MP	E CS9. BMP		CSI DA	E 059.50P		ES1.BMP	CS9.BMP		CS1.BM	CS9.BMP		CS1.8MP	CS9.BMP	
🗐 (32.84P	96.0122	E CS2.BMP	CS10.BMP	+ +	■ CS2.844	E (\$10.94		CS2.BMP	CS10.BMP	+ $+$	E CS2.EM	CS10.BMF		CS2.BMP	CS10.BMP	+ +
ECS3.DP	1000 million	CS3.BMP	E CS11.BMP		E 053.94	E (511.04		CS3.BMP	CS11.BMP		层 CS3.BM	CS11.BMF		CS3.BMP	CS11.BMP	
E (S4.BMP		CS4.BMP	CS12.BMP	也上傳	E (SI.BM	E (512.04	4	CS4.BMP	CS12.BMP	rt Lis	📻 CS4.BM	CS12.BMF	4	CS4.BMP	CS12.BMP	也上傳
E CSS BP	B(513.84	E CS5.BMP	E CS13.BMP		CSS IN	E (313.04		CS5.BMP	CS13.BMP		CS5.BM	CS13.BMF		CSS.BMP	💓 (\$13.BMP	
🗃 (56.8MP -	₩C514.84P	CS6.BMP	CS14.BMP		CS8.EM	C514.8M		CS8.BMP	CS14.EMP		CS6.BM	CS14.BMF		CS6.BMP	CS14.EMP	
E CST. BP	BCSIS DP	CS7.BMP	CS15.BMP		E CS7. BH	E CSIS DA		CS7.BMP	CS15.BMP		👿 CS7.BH	CS15.BMF		CS7.BMP	CS15.BMP	
₩ CS8.84P	10 CS 10 DF	CS8.BMP	CS16.BMP		CS8.EM	E (\$10.6M		CS8.BMP	CS16.BMP		CS8.BM	CS16.BMF		CS8.BMP	CS16.BMP	
已使用/	全部記憶體	39.1MB /	1936.8MB	() R.H	已使用	1/全部記憶	10:	37.9MB /	1936.8MB	0 RE	已使用	1/全部記憶	ĝ:	74.7MB /	1936.8MB	

[图片 13-2] 使用者画面上载设定画面

标记	说明
1 업로드	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 ▼ ≪ ≫ ❷ 按键。



### [图片 13-3] 使用者画面-1

编号	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。	
	1.F	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。	
	1.F	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。	
	L.F	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 选择,方可设定。
- ▶ 请参考 [2.3 基本运行流程图]。

數字輸入配值	10.02.01 12:00 PM
蜂鳴器時間         DI1繼電器           持續時間         00.01 M.S	::目錄
DI偵測毀約         DI2繼電器           偵測毀約         00.01 M.S	
D11操作	
DI2操作 ● 故障	
	🗿 配置

[图片 14-1] DI功能及动作设定画面

指示内容	说明	备注	
부저시간 설정	设定 DI 发生时警报响声时间。		
DI 감지 지연시간	设定 DI 感应迟延时间。		
DI1 동작방식	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。		
DI2 동작방식	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。		
DI1 릴레이	设定 DI1 发生时输出的继电器。		
DI2 릴레이	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 $^{\sim}$ 99.59 (MIN.SEC)	ABS	00. 01
DI 感应迟延时间	00.00 $\sim$ 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] 通信环境设定画面(RS485/232C)

🔗 通信設定				10.02.01 12:00 PM
通信協議 ● PCL INK	PCLINK+SUM	MODBUS A	SC MODBUS RTU	₿日錄
通信速率		9600	元檢査	
通信速率選擇	9600 🔽	19200	EVEN ODD	
停止位元	-	38400	科長度	
● 1 ● 2		57600	8	
其他參數 通信位地	1	115200		
攀應時間	0 MS			_
		]		🗿 配置

[图片 15-2] 通信环境设定画面 (通信速度)

指示内容	说明		备注
통신프로토콜	设定	通信协议。	
통신속도	设定	通信速度。	参考 [图片 15-2]
스톱 비트	设定	位元。	
기타 파라메터	设定	通信地址及应答时间。	
패러티 设定		三同位元。	
NONE 无日		无同位元。	
EVEN 偶		偶数/双数同位元	
ODD 奇数		数/单数同位元	
데이터 길이 设知		定数据长度。	
13		☞ 通信协议设定为 MODBUS ASC时数据长度则为定值7。	
1.27		通信协议设定为 MODBUS RTU 时数据长度则为定值8。	

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, OCLINK+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

🙀 初始顯示		10.02.01 12:00 PM	🙀 初始顯示	10.02.01 12:00 PM
語言設定	系統密碼	** 目錄	語言設定系統密碼	₿ 目錄
●英語 ●韓語	▲ 中國語 密碼 ****		● 英語 ● 韓語 ● 中國語 密碼 ****	
<ul> <li>→ 顧示方式</li> <li>→ 文本 → 圖片</li> </ul>	(備份參数) (傳送方磐) 下載 ▼	(■) 傳送		<₽ 傳送
初始信息			内部記憶體	土傳
信息1	SAMWONTECH CO., LTD.	民初始化	BASE INIT.BMP	民初始化
信息2	TEL:82-32-326-9120			
信息3	WWW.SAMWONTECH.COM			
已使用/全	部記憶體: 77.7MB / 1936.8MB	🗿 配置	■ 已使用/全部記憶體: 77.1MB / 1936.8MB	😳 配置

[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
_ ➡ 전송	记忆体 → SD卡, SD卡 → 记忆体的上下载按键。
1 업로드	将 SD卡上的照片上载至记忆体的按键。
民 초기화	将全部参数初始设定至出厂时的状态。

指示内容		说明	备注
화면표시 언어	设定	要使用的语言。	
표시방식	电源	'0N'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。	
초기화면 정보	电源	'ON'时显示初始画面中显示的语句。	
	13°	信息显示可设定1,2,3语句,最多可输入24个字。	
		标示方式为文字形式时才可以进行设定。	
시스템 암호 进入		系统画面时使用的密码设定。	
13		出厂时密码为 '0'。	
파라메터 백업	设定	SD卡与 SDR的传送方向。	
下载	将 Si	DR112的参数传送至SD卡。	
上载 将SI		D卡中存储的参数传送至 SDR112。	
내부 메모리	选择电源 'ON'时初始画面中显示的照片。		
SD 카드 메모리	显示	示 SD卡中存储的 INIT. BMP文件是否存在。	
1.37		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			
	信息显示1	0 ~ 9, A ~ Z, 特殊文字(最多 24字)	ABS	SAMWONTECH CO., LTD.			
初始画面 信息	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	周期为 1秒时	,可存储大约57天。)			

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

▶ 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(), EUS()的范围

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

(例)

► INPUT = T/C(K2)

► RANGE = -200.00 °C (RL)  $^{\sim}$  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 $^{\sim}$ 1370. 0 $^{\circ}\mathrm{C}$	– 200.0°C
EUS (0 $~~$ 100%)	0. 0 $~~$ 1570. 0 $^{\circ}\mathrm{C}$	785. 0℃
EUS (-100 ~ 100%)	- 1570.0 ∼ 1570.0°C	0.0°C