

采用触摸屏板的图表记录器 使用说明书



声明

本说明书受版权保护，于此相关的所有权利由(株)韩荣NUX所有。
未经(株)韩荣NUX允许不得擅自复制、再生、修改任何部分，且不得翻译成其它语言。

本说明书内容可能在没有事先通知的情况下进行变更。

有关说明书(株)韩荣NUX除了产品的默认保障及适合特定目的性之外不做任何保障。

本产品所包含的程序受版权保护。

未经(株)韩荣NUX允许，禁止使程序再生 修改，翻译等等。。。

此文件及产品上使用的其它所有品名是各有关所有者的商号、服务标记、商标或注册商标。

(株)韩荣NUX

担当部门

仁川广域市南区朱安洞381-3

TEL. 032) 867-0941(总机)

FAX. 032) 868-5899

使用之前	确认产品	2
	安全上注意事项	3
	品质保证	3
设 置	设置场所及注意事项	4
	设置方法	4
	外形及面板 加工尺寸	5
	配线方法	6
	端子接线图	8
操 作	显示部位的名称	9
	按钮的动作	9
	数字输入板的操作方法	10
	文字输入板的操作方法	10
画 面	画面结构图	11
运转画面	记录开始与终止	12
	清单的印刷	14
	警报显示	15
	趋势画面	16
	看文字画面	17
设定画面	看PV图表	18
	功能设置	20
	日時/预约 设定	22
	信道设定	23
	警报及DI	26
	履历管理	29
	系统设定	32
规 格	输入规格	35
	硬件规格	36
	指示规格	37
	储存规格	37
	设置环境	37

开始之前

非常感谢购买(株)韩荣NUX的图表记录器(型号：GR200)。

使用说明书详细的说明了 产品的功能，设置方法，注意事项，使用方法等，事先必须详细的阅读充分的熟知以后在使用。

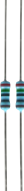
使用说明书随时能够看得到的场所保管。

(使用说明书的内容随着产品的改善及功能变更，预先没有通知的情况下也能变更)

1. 产品确认

购买此产品以后先确认是否复合您需要规格后，请确认外观破损及部件。

▶ 部件品

				
本 体	本体固定锁 4个	250Ω 阻抗	SD卡	菜 单

▶ 型号构成

型号	代码			内容
GR200 -	☐	☐	☐	GR200 图表记录器
输入信道	2			2信道
	4			4信道
	8			8信道
	C			12信道
I/O 规格	0			DI 无继电器
	1			DI 2点+继电器 6点
	2			DI 4点+继电器 12点
通讯规格	0			无通讯
	1			RS-485
	2			ETHERNET(开发中)

2. 安全注意事项

说明书表示的注意事项根据重要的 区分为 危险 警告 注意。

 危险	不遵守的情况下，引起死亡或重伤紧迫危险状况时的表示
 警告	不遵守的情况下，引起死亡或重伤的发生的可能性
 注意	不遵守的情况下，表示为预测到的轻微的伤害及财产上的损失的内容

- 考虑产品及使用系统安全，请遵守安全注意事项中的指示，正确使用产品。
- 不遵守本说明书指示使用或存放或因不注意而发生的安全性及其发生的损失，本公司概不负责。
- 出于产品及使用系统安全考虑，需要另外保护或安装安全回路时务必在外围安装。严禁对本产品内部进行修改或添加。
- 切勿任意拆卸、修理、改造，可引发触电、火灾及误动作。
- 切勿对本机施加强烈冲击，可造成产品破损及误动作。

3. 品质保证

- 本公司所定的保证条件以外 关于本产品的其他保证及责任概不负责。
- 对于本公司不可预测的缺陷及自然灾害等引起用户或第三方遭受损害及间接损害的任何情况，本公司概不负责。
- 产品保证期满后，所发生的故障修理，我司根据已定的基准实施有偿处理。
- 以下的情况即使保质期内发生故障也进行有偿处理。
 - 故障等原因所需客服的情况下请到购买处或直接联系我司。
 - 用户过失所引起的故障(如：密码丢失初始化等)。
 - 自然灾害所引起的故障(如：火灾，水灾等)。
 - 产品设置后移位时所引起的故障。
 - 任意变更产品或损伤等引起的故障。
 - 电源不稳定，电源出现异常的故障。

设置

1. 设置场所及注意事项

- 因有触电危险，请将产品设置到面板后再通电使用。
- 禁止以下场所设置。
 - 人在无意识中接触端子的场所。
 - 直接暴露于机械振动或冲击的场所。
 - 直接暴露于腐蚀性气体或可燃性气体的场所。
 - 温度变化大，潮气，灰尘，盐分多的场所。
 - 直接暴露于直射日光的场所，以及过于高，低温度的场所。
 - 火灾时，易燃物的场所。
- 本产品的盒子和全面部位是熟料材质。虽难燃性制作，但火灾等原因易燃烧的物体上不要设置本机器。
- 引起通讯障碍讯号的原因机器或配线不要放在本产品附近。尤其是0℃以下低温使用时充分预热后再使用，并且不要放在严重散热的机器旁边。
- 配线时把所有机械的电源切断后再配线。
- 切勿用湿手操作，有触电的危险。
- 为了减轻使用时所引起的火灾，触电，受损伤的危险，请遵照基准的注意事项。
- 接地必要的内容，请参照设置方法。(接地阻抗：100 Ω 以下)
- 请设置在通风好的场所，切勿遮挡散热口。
- 过电压保护程度的范畴时(IEC 60664-1)使用环境时 Pollution Degree。
- 触摸屏操作时，切勿用锐利的器具或过力。

2. 设置方法



设置前切断供给机器的电源，通电中会有触电的危险，切勿接触端子。

- 请使用面板的厚度为2 - 5 mm以内的钢板。
- 在面板正面把本机器塞进去。
- 把专用固定锁固定在固定孔后用螺栓固定。
(用力挤压会导致盒子变形或破坏固定锁)

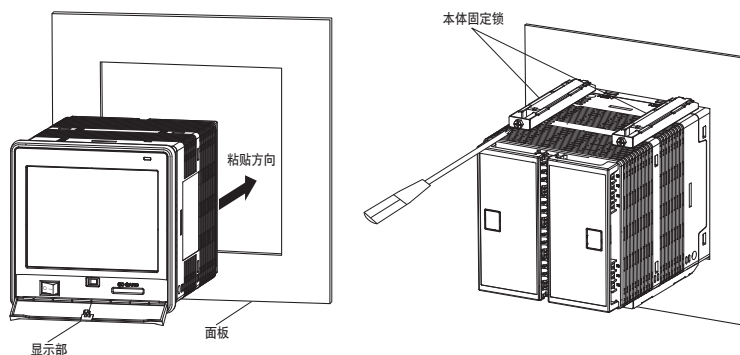


图1)粘面板图片

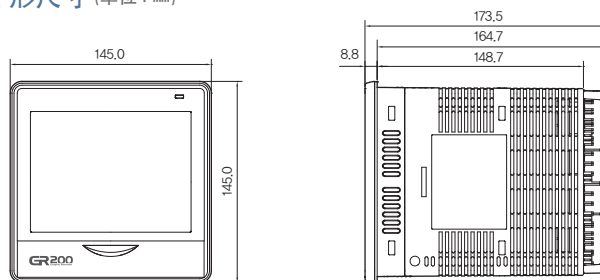


注意

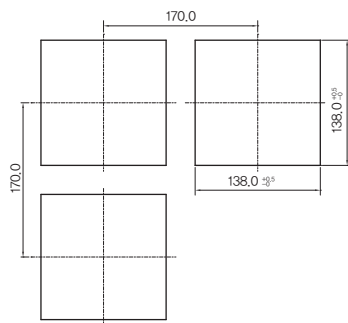
用固定锁固定时切勿过力挤压，原因是产品变形或破损。扭力为0.5 N·m以下。

3. 外形及面板加工尺寸

►外形尺寸 (单位: mm)



►面板加工尺寸 (单位: mm)



4. 配线方法



配线之前，切断供给机器的电源，通电中有触电的危险，不要接触端子。

▶ 电源配线

请使用熟料绝缘电线 KSC 3304 0.9 - 2.0 mm²。



电源中通讯障碍信号多的情况下能使机器破损或引起误动作，为了清除通讯障碍信号请使用线路过滤器。

▶ FG配线

请使用塑料绝缘电线 KSC 3304 2.0 mm²。

请配线时接地阻抗100Ω以下，3种接地以上。

▶ 继电器输出配线



电机、电磁线圈、电磁阀、外部继电器等有感性负载是引起误动作的原因。交流回路CR过滤与直流回路二极管负载并列采纳。

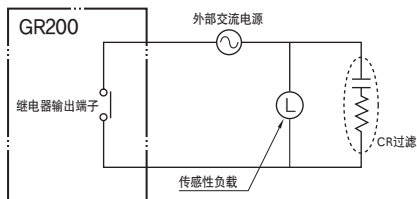
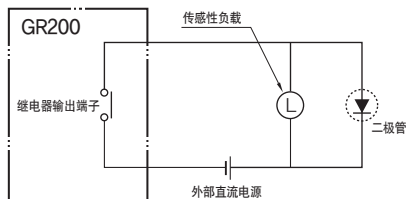


图2)继电器接线

► 输入配线



输入配线时请使用电缆线，电源回路和接地回路配线时留间隔，RTD传感器请使用配线阻抗相同的3线式传感器。

► 通讯配线

根据通讯线两端的需要连接终端阻抗(100 - 200 Ω , 0.25)。

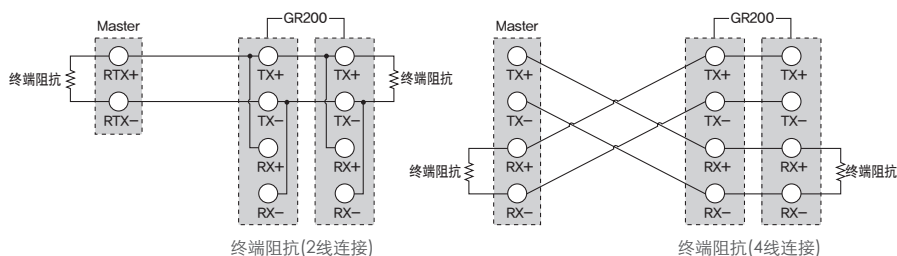


图3)通讯配线方法

► 端子推荐规格

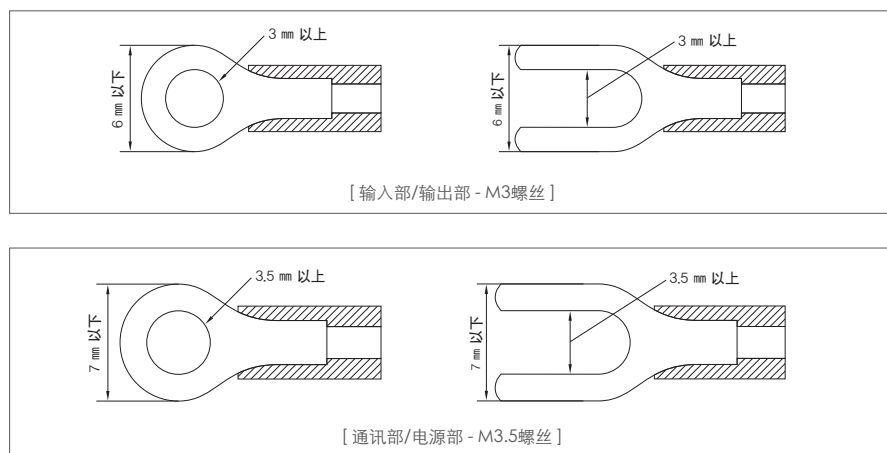


图4)压缩端子

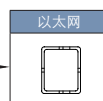
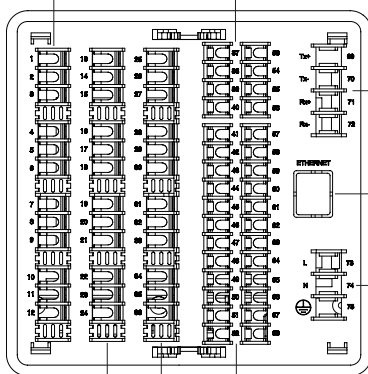
5. 端子结构图

端子号	输入(1) 1 - 4信道
1	 信道 1 RTD:测温阻抗体 V dc:电压
2	
3	
4	 信道 2 RTD:测温阻抗体 V dc:电压
5	
6	
7	 信道 3 RTD:测温阻抗体 V dc:电压
8	
9	
10	 信道 4 RTD:测温阻抗体 V dc:电压
11	
12	

端子号	DI(2) DI3 - DI4	端子号	DI(1) DI1 - DI2
37	 DI 3 COM	53	 DI 1 COM
38		54	
39		55	
40	DI 4 COM	56	DI 2 COM

端子号	通讯
69	 RS-485
70	
71	
72	

端子号	输入(2) 5 - 8信道
13	 信道 5 RTD:测温阻抗体 V dc:电压
14	
15	
16	 信道 6 RTD:测温阻抗体 V dc:电压
17	
18	
19	 信道 7 RTD:测温阻抗体 V dc:电压
20	
21	
22	 信道 8 RTD:测温阻抗体 V dc:电压
23	
24	



端子号	电源
73	 100 - 240 V a.c. 50 - 60 Hz 20 VA
74	
75	

端子号	输入(3) 9 - 12信道
25	 信道 9 RTD:测温阻抗体 V dc:电压
26	
27	
28	 信道 10 RTD:测温阻抗体 V dc:电压
29	
30	
31	 信道 11 RTD:测温阻抗体 V dc:电压
32	
33	
34	 信道 12 RTD:测温阻抗体 V dc:电压
35	
36	

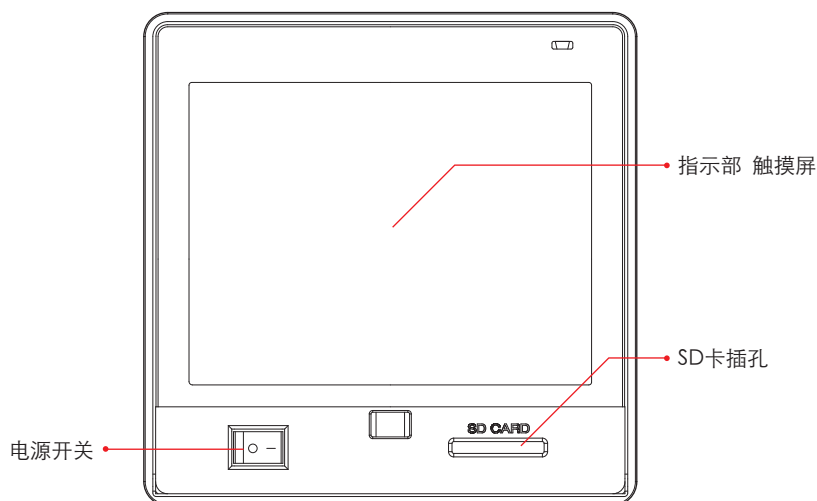
端子号	输出(2)继电器7 - 继电器12
41	 继电器 7
42	
43	 继电器 8
44	
45	 继电器 9
46	
47	 继电器 10
48	
49	 继电器 11
50	
51	 继电器 12
52	

端子号	输出(1)继电器1 - 继电器6
57	 继电器 1
58	
59	 继电器 2
60	
61	 继电器 3
62	
63	 继电器 4
64	
65	 继电器 5
66	
67	 继电器 6
68	

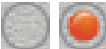
图5)接线图

操作

1. 指示部的名称



2. 按钮动作

按钮种类	按钮名称	功能
 SAVE  COPY	实施按钮	及时实施适当的动作按钮
	选择按钮	已揭示中选择一个
	输入箱	先选择数字或文字，然后设定 出现数字输入板 或文字输入板

※ 按钮非活性化或禁止设定的条件下会发生警告音，同时拒绝实行。

3. 数字输入板的操作方法

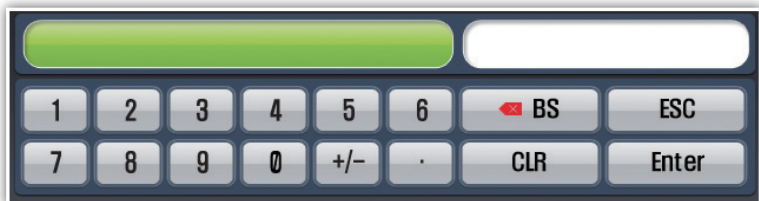


图6)数字输入板

	表示的是参数的名称与设定范围
	表示设定的值
	登录设定的值
	删除设定值的最后位字
	删除设定值的全部
	取消设定，隐藏输入板

※ 输入时脱离设定范围，会发生错误音的同时拒绝设定。

4. 文字输入板的操作方法



图7)文字输入板

	表示参数名称
	表示设定的文字
	登录设定的文字
	删除设定文字的最后位字
	删除设定值的全部
	取消设定，隐藏输入板
	文字能变更为大写和小写
	空白处文字

画面构成图

1. 画面构成图



开始之前

设置

操作

画面构成图

运作画面

设定画面

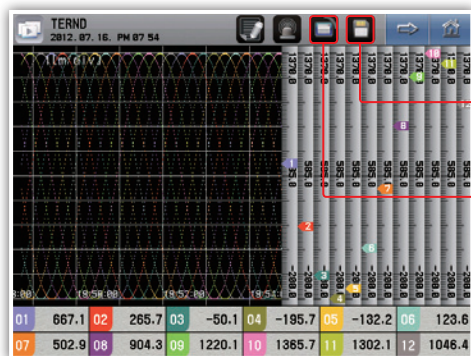
规格

运作画面

1.记录开始和终止

记录开始和终止画面进行在“趋势”或“看文字”。

记录时利用内部储存或SD卡。



在SD卡上既能开始或终止记录。

在内部储存器既能开始或终止记录。

图8)趋势画面

▶ 内部储存器记录

点击按钮出现确认窗。

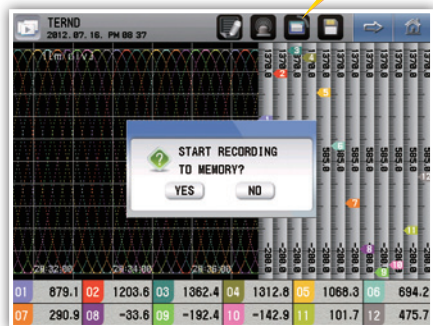


图9)确认内部储存记录

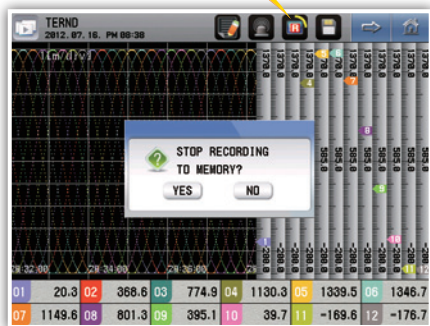


图10)确认内部储存终止

	表示记录中
	内部储存已经使用50 %
	内部储存使用到100 %时自动终止记录

▶SD卡记录

为了利用SD卡记录，请跟以下图片进行。

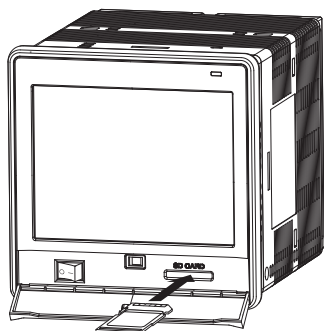


图11)插入SD卡的图片



点击按钮出现确认窗。

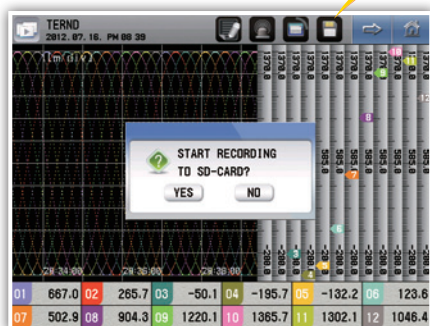


图12)确认sd卡 记录

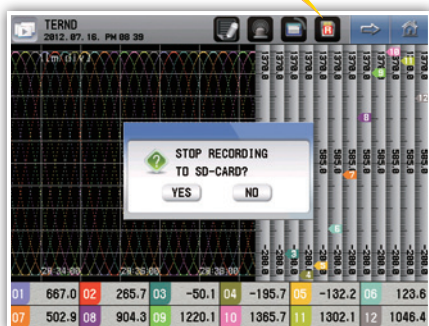


图13)确认sd卡终止

	表示正在记录中
	SD卡使用了50 %
	SD卡使用到100 %时自动终止记录



参照

保存文件名称为“GR200_年月日_时分秒GR2”的形式保存，前面的6位字 在 (功能设定-图表画面)里可以变更，保存的文件夹是SD卡根目录的“GR200_DATA”文件夹。

开始之前

设置

操作

画面构成图

运作画面

设定画面

规格

2. 清单印刷

记录中的清单可以在趋势画面印刷。

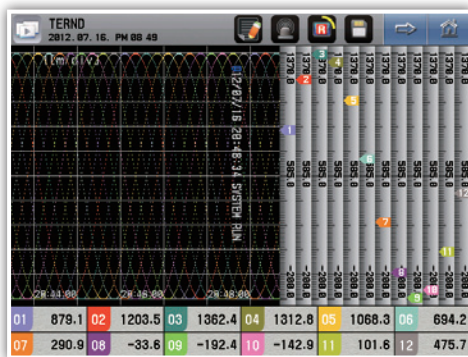


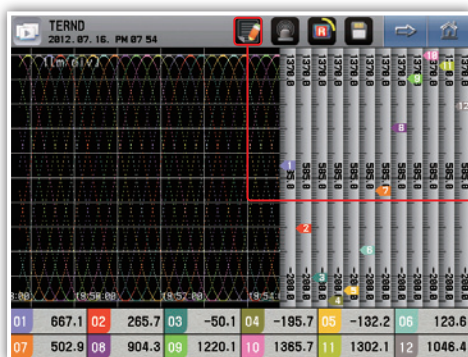
图14)趋势画面-清单已印刷的状态



纪录终止的情况下，无法印刷清单。

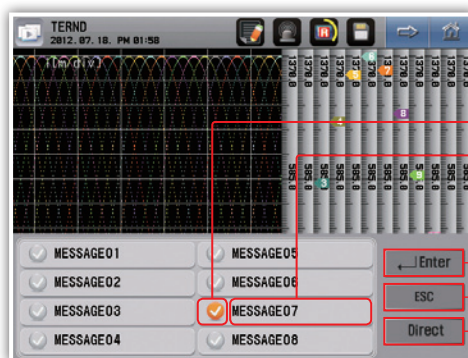


记录中可以印刷清单。



点击按钮可以看到预先的清单。

图15)状态表示画面-记录中



选择要印刷的清单。

要印刷的内容，清单在“功能设定”里可以编辑。

选择的清单可以在画面印刷。

取消清单印刷。

直接在文字输入板上输入清单也能印刷(最大限度为16字)。

图16)清单选择窗

3. 警报表示

在“趋势”或“看文字”的画面上可以确认警报发生
警报设定在“警报和DI” 



没有发生警报的状态。



警报发生的状态。

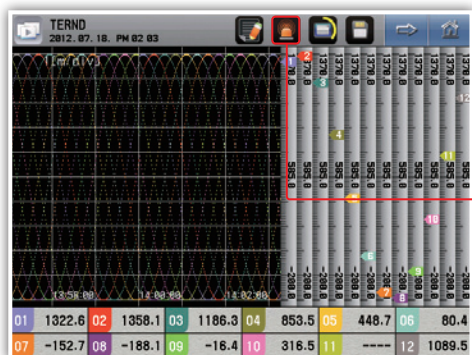


图17)状态表示画面-警报发生中

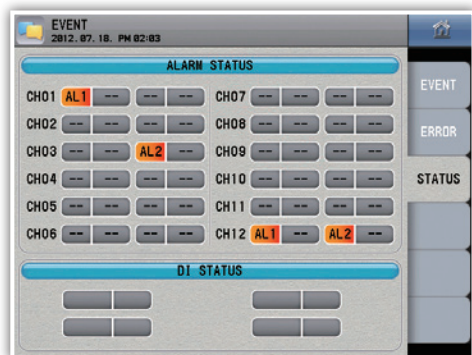


图18)输出状态画面

4. 趋势画面

信道测定值出现在图表的画面。

与保存动作无关，图表是按照现在测定值表示而流动，图表流动的速度根据保存周期。



图19)趋势画面

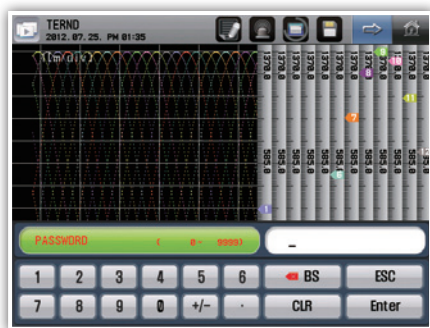


图20)用户密码设定时密码输入画面

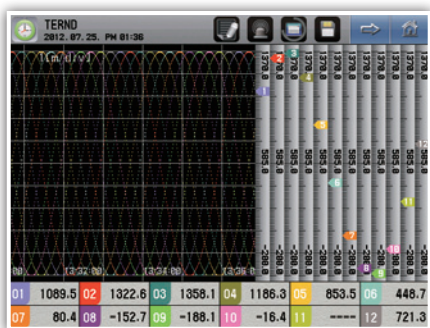


图21)趋势画面-预约中画面

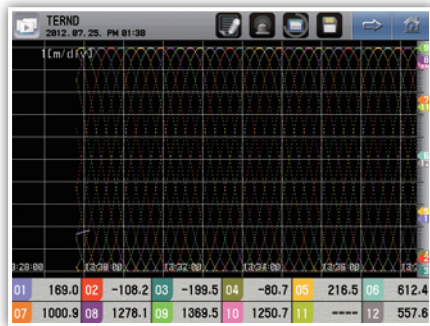


图22)趋势画面-隐藏刻度尺

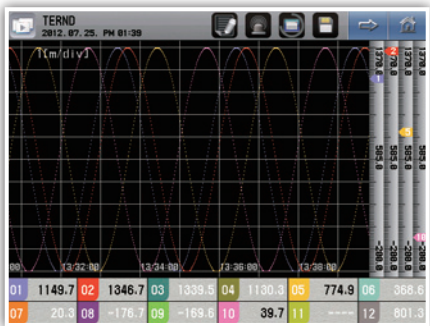


图23)趋势画面-隐藏一部分信道

[在趋势画面发生错误时的表示]

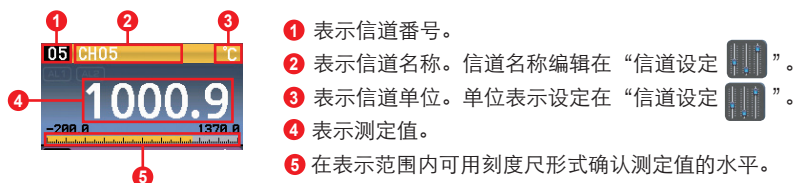
发生错误	表示
I/O板错误	画面名称窗上“I/O CONNECTION ERROR”闪烁
输入板错误	“---”表示
AD错误	“---”表示
校正错误	“---”表示
BURN OUT 错误	“---”表示
RJC错误	“RJC”与测定值互换表示
脱离测定范围(-5 - 0 %, 100 - 105 %)	“---”与测定值互换表示

5. 看文字画面

用数字表示信道测定值的画面



图24)看文字画面



[看文字画面发生错误时表示]

发生错误	表示
I/O连接错误	画面名称窗“I/O CONNECEION ERROR”闪烁
信道连接错误	“---”表示“CONNECEION ERROR”闪烁
AD错误	“---”表示“ADC”闪烁
校正错误	“---”表示“CAL”闪烁
BURN OUT 错误	“---”表示“BOUT”闪烁
RJC错误	表示测定值“RJC”闪烁
脱离测定范围(-5 - 0 %, 100 - 150 %)	表示测定值“OVER”闪烁

设定画面

1. 看PV图表

表示运转画面的时间已超过测定值时周期为1秒能搜索最大4小时。
使用只读文件可以确认内部储存器或SD卡保存的文件。

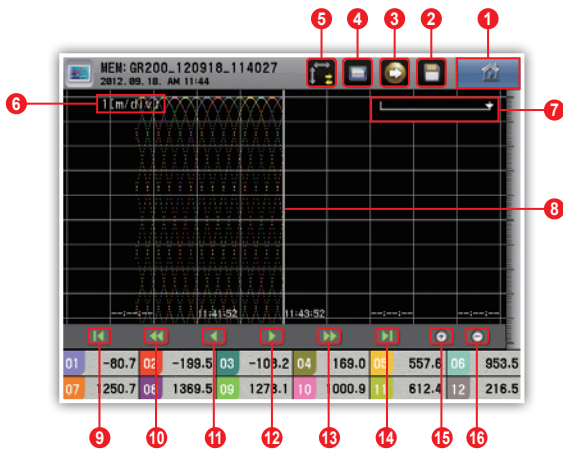


图25)看PV图表画面-时间轴

- ① 移动到菜单画面。
- ② 表示记录在SD卡的文件，没有保存到SD卡的情况下，自动活性化。
- ③ 内部储存器记录的数据传送到SD卡，没有保存到SD卡情况下，自动活性化。
- ④ 表示内部储存器记录文件，没有保存到内部储存器的情况下，自动活性化。
- ⑤ 选择时间轴，大小轴。
- ⑥ 表示刻度尺时间。
- ⑦ 表示基准线指示的数据位置。
- ⑧ 信道表示值的基准线。
- ⑨ 移动到初始数据。
- ⑩ 移动到前一页。
- ⑪ 移动前一个像素，长时间点击自动移动10像素，20像素。
- ⑫ 移动下一个像素，长时间点击自动移动10像素，20像素。
- ⑬ 移动到下一页。
- ⑭ 移动到数据最后。
- ⑮ 扩大时间轴，扩大到保存周期以上是不可能。
- ⑯ 缩小时间轴，缩小比率 1,2,4,8,16倍。

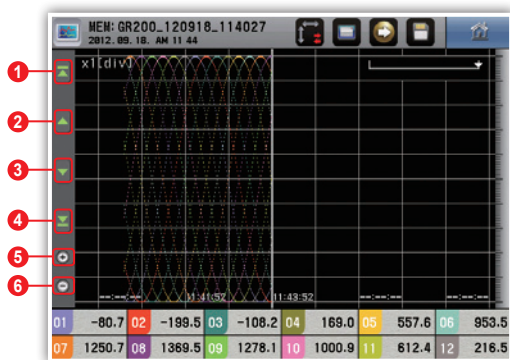


图26)看PV图表画面-大小轴

- ① 移动到数据最大值。
- ② 移动到前像素,长时间点击后自动移动到10像素20像素。
- ③ 移动到下像素,长时间点击后自动移动到10像素20像素。
- ④ 移动到数据最小值。
- ⑤ 扩大大小轴, 扩大比率1,2,4,8 倍。
- ⑥ 缩小大小轴, 最大范围以上缩小是不可行。



图27)看pv图表画面-文件选择窗

2. 功能设定

▶ 动作设定



图28)动作设定画面

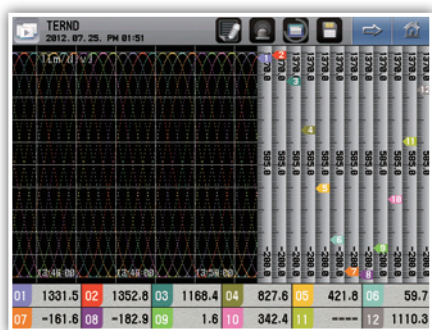


图29)趋势-背景黑色

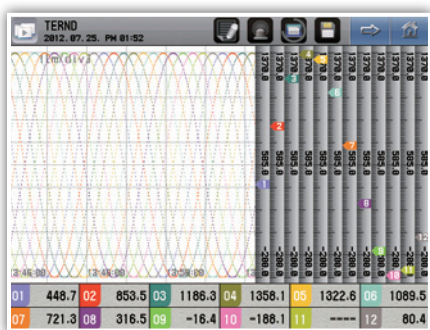
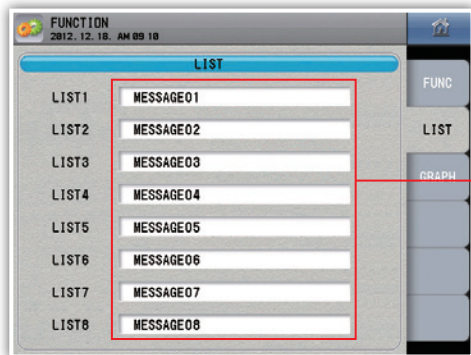


图30)趋势-背景白色

[动作设定参数]

参数	初始值	设定范围
记录周期	1	1,2,5,10,20,30,60,120秒
调节画面亮度	3阶段	8阶段
节电动作	30分钟	0 - 99分
停电恢复	设定	解除, 设定
蜂鸣音	设定	解除, 设定
背景色	黑色	黑色, 白色
触摸屏锁定	解除	解除, 设定

► LIST



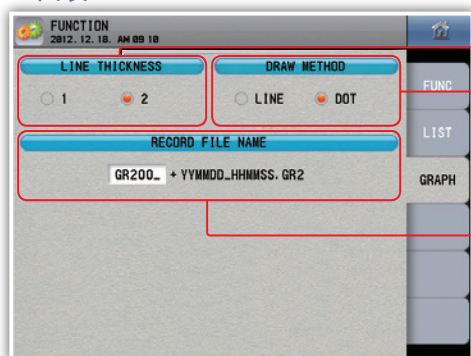
在趋势画面中输入经常使用的信息。

图31)LIST画面

[LIST参数]

参数	初始值	设定范围
LIST1	MESSAGE01	文字输入(最大16字符)
LIST2	MESSAGE02	
LIST3	MESSAGE03	
LIST4	MESSAGE04	
LIST5	MESSAGE05	
LIST6	MESSAGE06	
LIST7	MESSAGE07	
LIST8	MESSAGE08	

► 图表



设定已表示的图表线厚度。

设定图表表示方式。

设定保存文件名称。

图32)图标画面

[图标参数]

参数	初始值	设定范围
线厚度	2pxei	1xei, 2pxei
画图方式	点	点, 线
保存文件名称	GR200	文字输入(最大16字符)



注意

文件名称开头文字空格或输入空白时自动返回到“GR200_”，并且“/”不能使用在文件名称上。

开始之前

设置

操作

画面构成图

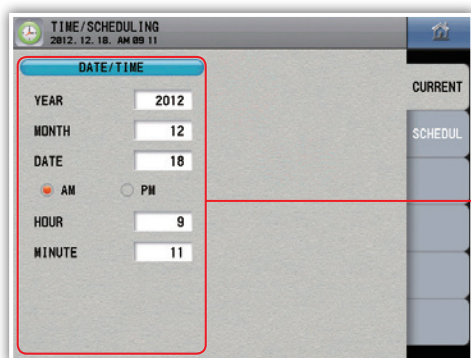
运作画面

设定画面

规格

3. 日时/预约设定

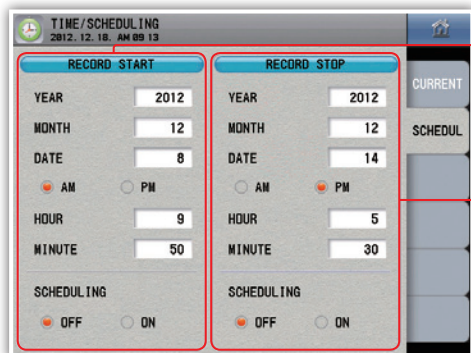
▶ 现在时间



设定现在时间。
保存中无法变更。

图33) 现在时间画面

▶ 预约时间



预约记录开始时间。
开始预约时间比现在时间快时不可预约。
预约中无法变更预约时间。

预约纪录终止时间。
终止时间比现在时间快时不可预约。
预约中预约时间不可变更。

图34) 预约时间画面

[时间设定参数]

参数	设定范围
年	200 - 2099
月	1 - 12
日	1 - 31
上午/下午	上午, 下午
时	1 - 12
分	1 - 60
预约确认	解除, 设定

4. 信道设定

► 基本设定

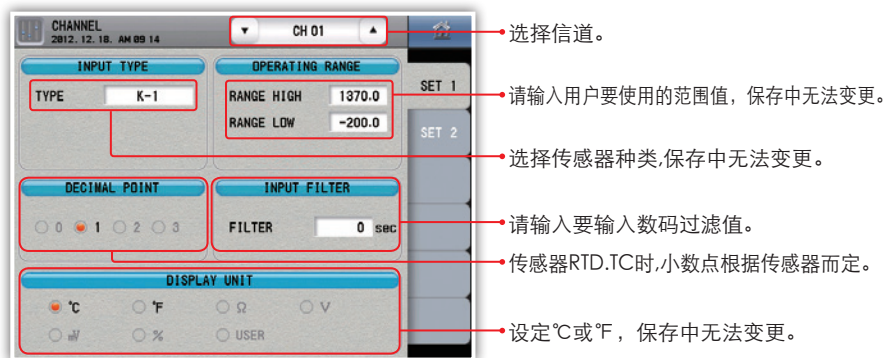


图35)基本设定画面：RTD.TC

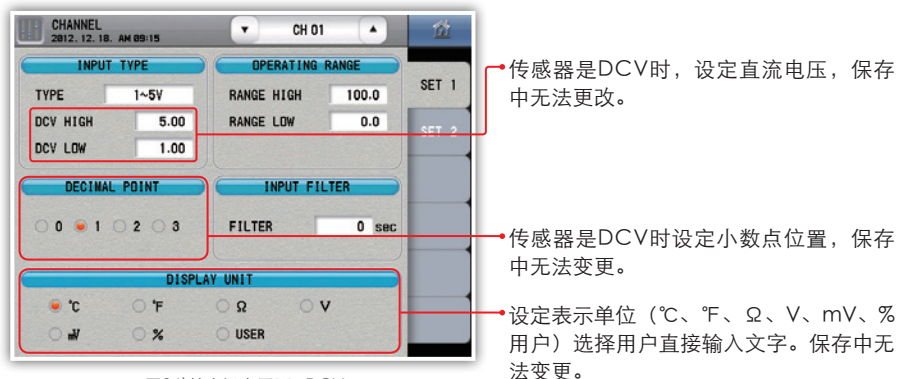


图36)基本设定画面：DCV



注意

RTD.TC是传感器情况下变更传感器种类, 使用范围, 表示单位变更时信道设定警报设定随着初始化。
DCV是传感器的情况下变更传感器种类, 使用范围时信道设定和警报设定随着初始化。

开始之前

设置

操作

画面构成图

运作画面

设定画面

规格

[信道基本设定参数]

(nn: 信道号)

参数	初始值	设定范围
传感器种类	K-1	参照传感种别范围表
DCV输入上限	DCV上限值	DCV传感器范围内
DCV输入下限	DCV下限值	DCV传感器范围内
使用范围上限	适用范围(100 %)	使用范围(0 - 100 %)
适用范围下限	使用范围(0 %)	使用范围(0 - 100 %)
小数点位置	1	0、1、2、3
输入过滤	0秒	0 - 120秒
表示单位	℃	℃、℉、Ω、V、mV、% 用户
用户	UNTnn	文字输入(最大6字符)

[传感器种别范围-RTD,TC]

传感器种类	使用范围	小数点范围	适用范围	小数点范围
	℃		℉	
Pt - 0	-200 ~ 640	0	-300 ~ 1180	0
Pt - 1	-200.0 ~ 640.0	1	-300.0 ~ 1180.0	1
Pt - 2	-100.00 ~ 200.00	2	-300.0 ~ 1180.0	1
KPt - 0	-200 ~ 500	0	-300 ~ 1000	0
KPt - 1	-200.0 ~ 500.0	1	-300.0 ~ 1000.0	1
KPT - 2	-100.00 ~ 200.00	2	-300.0 ~ 1000.0	1
K - 0	-200 ~ 1370	0	-300 ~ 2500	0
K - 1	-200.0 ~ 1370.0	1	-300 ~ 2500	0
J	-200.0 ~ 1200.0	1	-300 ~ 2300	0
E	-200.0 ~ 1000.0	1	-300 ~ 1800	0
T	-200.0 ~ 400.0	1	-300 ~ 750	0
R	0.0 ~ 1700.0	1	0 ~ 3100	0
B	0.0 ~ 1800.0	1	0 ~ 3300	0
S	0.0 ~ 1700.0	1	0 ~ 3100	0
L	-200.0 ~ 900.0	1	-300 ~ 1300	0
N	-200.0 ~ 1300.0	1	-300 ~ 2400	0
U	-200.0 ~ 400.0	1	-300 ~ 750	0
Wre 5 - 26	0.0 ~ 2300.0	1	0 ~ 4200	0
PL-II	0.0 ~ 1390.0	1	0 ~ 2500	0

[传感器种别范围-DCV]

传感器种类	DCV输入范围	适用范围	小数点
-10 - 20 mV	-10.00 - 20.00	小数点 = 0 : -10000 - 20000	0 - 3
0 - 100 mV	0.00 - 100.00	小数点 = 1 : -1000.0 - 2000.0	
1 - 5 V	1.00 - 5.00	小数点 = 2 : -100.00 - 200.00	
0 - 30 V	0.00 - 30.00	小数点 = 3 : -10.000 - 20.000	

▶附加设定

请输入运转画面(趋势, 看文字)中表示的范围值。

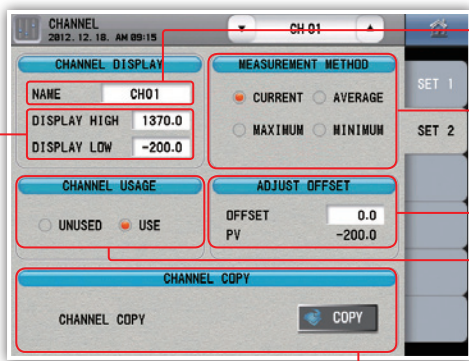


图37)附加设定画面

设定信道名称, 保存中不可变更。

设定数据测试方法, 测定值的平均值或最大、最小值算出的时间跟记录周期统一。保存中无法变更。

测定值是补正可能要发生的偏差。

设定信道使用/未使用。未使用时内部储存卡或SD卡无法记录数据, 保存中不可变更。

目前信道所设定的参数复制在另外信道, 复制是只适用于目前信道以后不会涉及与以前的信道, 这时无法复制的信道名或保存中无法适用。

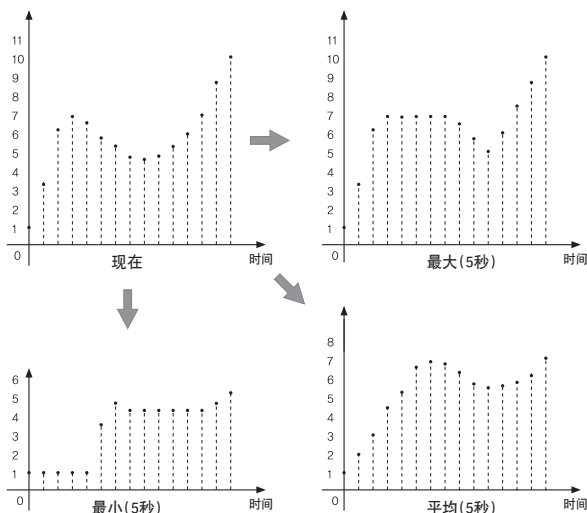


图38)收集数据方法的例(现在, 最大, 最小, 平均)

[信道基本设定参数]

(nn: 信道号)

参数	初始化	设定范围
信道名	CHnn	文字输入(最大8字符)
表示上限	适用范围(100%)	使用范围(0 - 100%)
表示下限	使用范围(0%)	使用范围(0 - 100%)
测定方法	现在	现在、平均、最大、最小
信道使用与否	使用	未使用, 使用
信道补正	适用范围(0%)	适用范围(-100 - 100%)

开始之前

设置

操作

画面构成图

运作画面

设定画面

规格

5. 警报和DI

► 警报设定

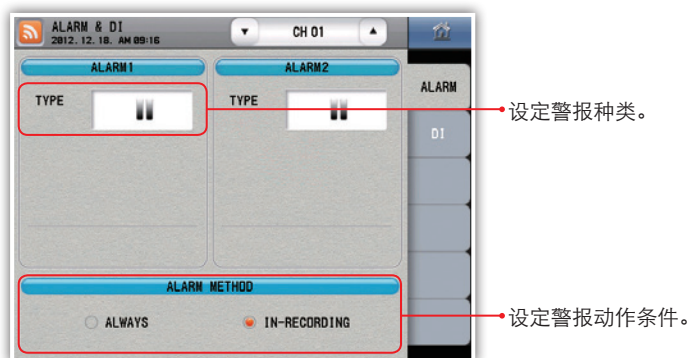


图39)警报设定画面

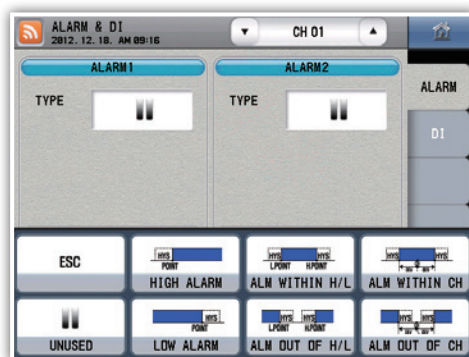


图40)警报选择画面

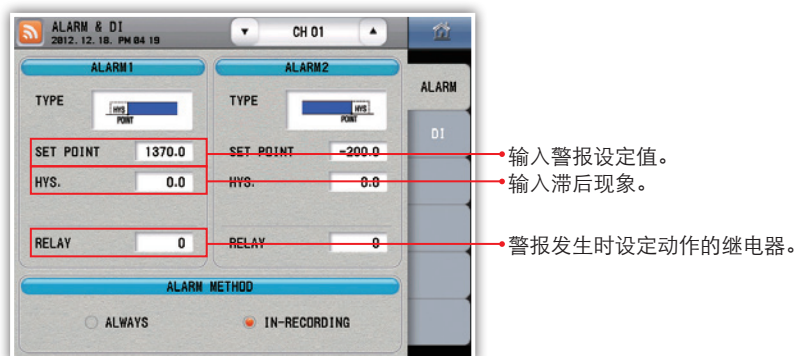


图41)警报1选择：上限/下限



图42)选择警报1-上下限范围内/上下限范围外



图43)选择警报1-信道间范围内/信道间范围外



注意

比较信道间传感应不符情况下，动作支点与设定值动作有误。

※ 警报2也和警报1同一。

[警报的种类]

警报种类(△: 偏差, ▲: 警报 SV)	功能
	上限警报
	下限警报
	上, 下限设定范围内警报
	上, 下限设定范围外警报
	信道间偏差范围内警报
	信道间偏差范围外警报

[警报设定参数]

参数	初始值	设定范围
警报种类	未使用	未使用、上限、下限、范围内、外、信道间偏差内、外
设定值	上限：使用范围(100 %)，下限：使用范围(0 %)	使用范围(0 - 100 %)
上限值	内：适用范围(0 %)外：使用范围(100 %)	
下限值	使用范围(0 %)	
偏差值	使用范围(0 %)	
对象信道	磁场信道	1 - 12
HYS	使用范围(0 %)	使用范围(0 - 100 %)
继电器	0	0 - 12(根据规格不同)
警报动作	保存中	经常，保存中时

▶ DI设定

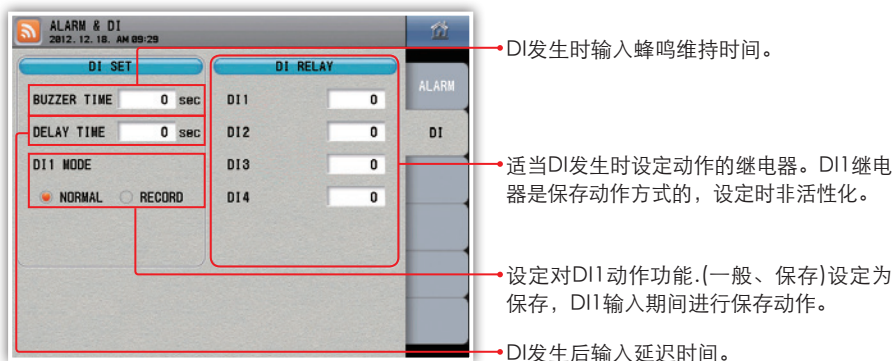


图44)DI设定画面

[DI 设定参数]

参数	初始值	设定范围
蜂鸣维持时间	0秒	0 - 9999秒
感应延迟时间	0秒	
DI 1 动作方式	一般	一般，保存
DI 1继电器	0	0 - 12(根据规格不同)
DI 2继电器	0	
DI 3继电器	0	
DI 4继电器	0	

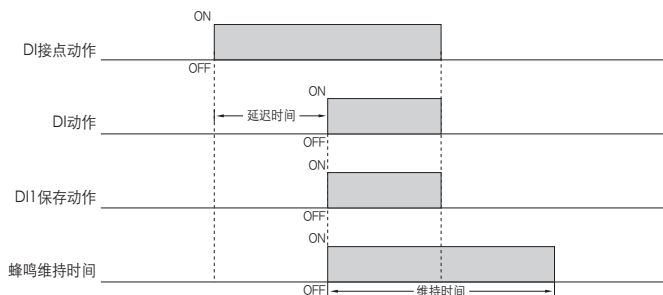


图45)DI设定跟随的动作

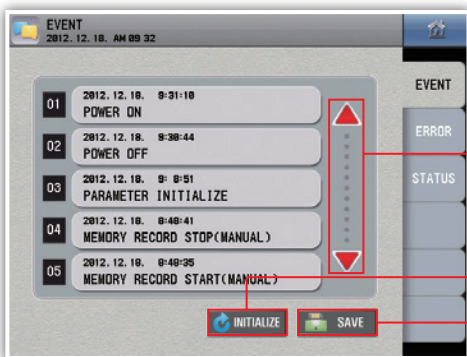


参照

DI动作的蜂鸣音是与画面触屏维持时间无关自动关机。

6. 履历管理

▶ 动作履历



保存的文件名称“EVT_年月日.TXT”形式保存，保存的文件夹是SD卡根目录“GR200_EVTN”的文件夹。

总共80个动作履历循环确认。

动作履历初始化(保存中不可动作)。

动作履历保存到SD卡(保存中不可动作)。

图46)动作履历画面

[动作履历信息]

信息	说明
电源开	入电
电源关	电源关
开始保存SD卡(手动)	用画面触屏开始保存SD卡
停止保存SD卡(手动)	用画面触屏终止保存SD卡
开始保存内部存储器(手动)	用画面触屏开始保存内部存储器
停止保存内部存储器(手动)	用画面触屏终止保存内部存储器
插入SD卡	出现SD卡
解除SD卡	解除SD卡
开始保存SD卡(DI1)	用DI1接点开始保存SD卡
开始终止SD卡(DI1)	用DI1接点终止保存SD卡
开始保存内部存储器(DI1)	用DI1接点开始保存内部存储器
终止保存内部存储器(DI1)	用DI1接点终止保存内部存储器
开始保存SD卡(预约)	用开始预约开始保存SD卡
开始终止SD卡(预约)	用终止预约开始保存SD卡
开始保存内部存储器(预约)	用开始预约开始保存内部存储器
终止保存内部存储器(预约)	用终止预约开始保存内部存储器
开始保存SD卡(通讯)	用通讯开始保存SD卡
终止保存SD卡(通讯)	用通讯终止保存SD卡
开始保存内部存储器(通讯)	用通讯开始保存内部存储器
终止保存内部存储器(通讯)	用通讯终止保存内部存储器
开始保存SD卡(停电恢复)	用停电恢复开始保存SD卡
停止保存SD卡(停电恢复)	用停电恢复开始保存内部存储器
终止保存SD卡(没有存储器)	终止保存SD卡
终止保存SD卡(容让不足)	SD卡容量不足停止保存
终止保存内部存储器(容让不足)	内部存储器容量不足停止保存
终止保存SD卡(文件个数超量)	文件个数超量时停止保存
终止保存存储器(文件个数超量)	因文件数量超量停止保存内部存储器
内部存储器初始化	内部存储器初始化
参数初始化	设定值初始化
SD卡参数上传	用SD卡参数上传
参数初始化(SUM ERROR)	启动时SUM ERROR 参数 初始化

开始之前

设置

操作

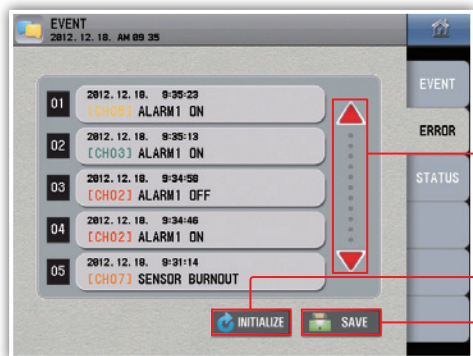
画面构成图

运作画面

设定画面

规格

错误



保存的文件名称保存的形式为“ERR_年月日.TXT”，保存的文件夹是SD卡。

总40个错误履历循环确认。

错误履历初始化(保存中不可动作)。

错误履历保存到SD卡(保存中不可动作)。

图47) 错误画面

[错误信息]

(nn: 信道号)

错误信息	说明
[信道nn]警报1发生	在信道nn, 发生警报1
[信道nn]警报1解除	在信道nn, 解除警报1
[信道nn]警报2发生	在信道nn, 发生警报2
[信道nn]警报2解除	在信道nn, 解除警报2
DI1发生	DI1接点紧贴
DI1解除	DI1接点分离
DI2发生	DI2接点紧贴
DI2解除	DI2接点分离
DI3发生	DI3接点紧贴
DI3解除	DI3接点分离
DI4发生	D41接点紧贴
DI4解除	DI4接点分离
[信道nn]传感应断线	[信道nn]传感应已断线
[信道nn]RJC 错误	[信道nn]无法识别RJC
[信道nn]ADC错误	[信道nn]发生ADC错误
[信道nn]校正错误	[信道nn]未校正状态
[信道nn]输入连接错误	[信道nn]输入板与不可通讯
I/O连接错误	I/O板与不可通讯

► 输出状态

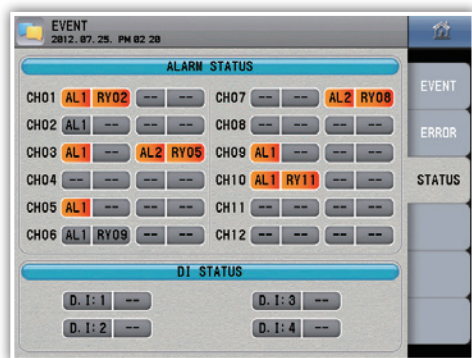


图48)输出状态画面

出现警报状态

--	警报无法设定
AL1 AL2	警报设定+警报不发生
AL1 AL2	警报设定+警报发生

出现继电器状态

--	无法设定继电器
RY01	设定继电器+不发生继电器
RY01	设定继电器+发生继电器

出现D.I状态

D.I:1	D.I 无输入
D.I:1	D.I 有输入

7. 系统设定

► 系统

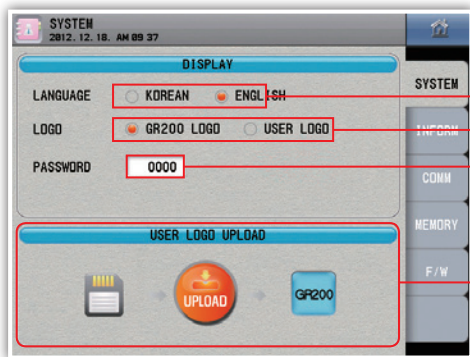


图49)系统画面

- 选择使用语言(韩文/英文)。
- 启动时选择已表示的标志。
- 如用户设定密码进入运转画面主菜单时需要密码确认。
- 利用SD卡, 上传用户标志(保存中不可动作)



标志印象文件的分辨率是640x480 作业的文件名称是GR200-LOGO.bmp。其次文件放入SD卡根目录的“GR200_LOGO”文件夹里不然无法上传。

[系统参数]

参数	初始化	设定范围
表示语言	英语	韩语, 英语
标志画面	GR200标志	GR200标志, 用户标志
用户密码	0000	0 - 9999

► 产品规格

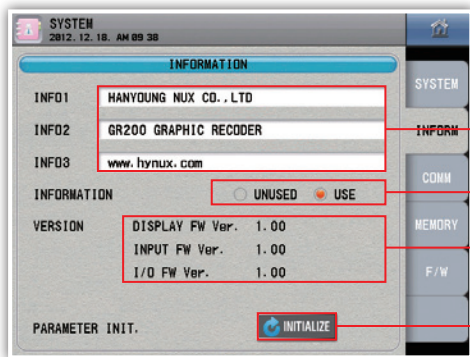


图50)产品规格画面

- 启动时输入要表示的情报。
- 启动时选择产品情报表示有或无。
- 表示产品版本情报。



参数初始化, 动作履历或错误履历不可初始化(保存中不可动作)。

[产品规格参数]

参数	初始化	设定范围
情报1	HANYOUNG NUX CO.,LTD	文字输入板(最大30字符)
情报2	GR200 GRAPHIC RECORDER	文字输入板(最大30字符)
情报3	www.hyelec.com.cn	文字输入板(最大30字符)
表示初始化情报	使用	未使用, 使用

► 通讯设定

通讯选择权购买时均可设定。

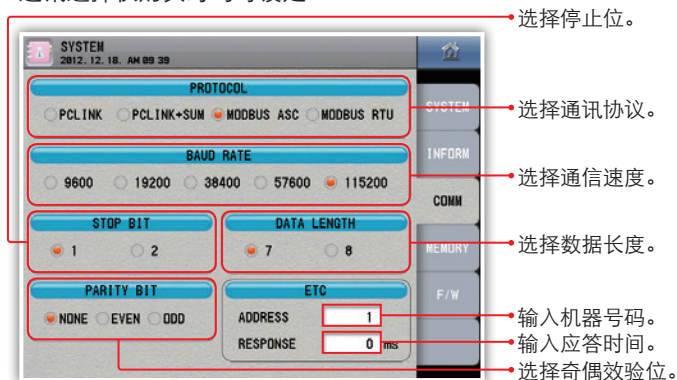


图51) 通讯设定画面

[通讯设定参数]

参数	初始化	设定范围
通讯协议	MODBUS ASC	PCLINK、PCLINK+SUM、MODBUS ASC、MODBUS RTU
通讯速度	115200	9600、19200、38400、57600、115200
停止位	1	1, 2
数据长度	7	7, 8
奇偶校验位	NONE	NONE、EVEN、ODD
机器号码	1	1 - 99
应答时间	0 ms	0 - 100 ms

► 储存器



图52) 储存画面



参照

保存文件的名称为“GR200_PARAMETER01.CFG”文件夹里有文件时GR200_PARAMETER03.CFG的形式增加文件序号同时生成文件。所保存的文件夹是SD卡根目录“GR200_CNFG”的文件夹。

开始之前

设置

操作

画面构成图

运作画面

设定画面

规格

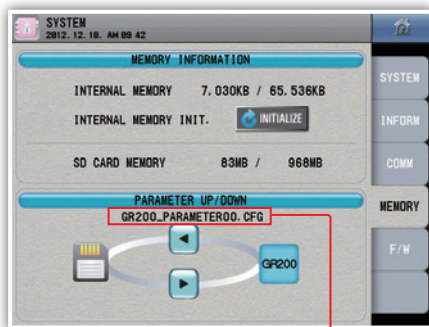


图53)参数下载窗

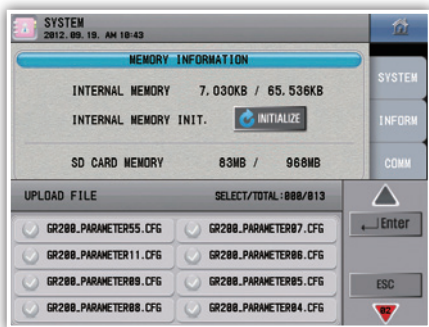


图54)参数上传窗

参数下载时表示所生成的参数文件名。

► 固体更新

固体更新是能进入测试模式的画面，这画面运作中无法进入，进入时还需要密码输入(初始化密码:0)。



进入这个画面无法后退，必须重新启动。

注意

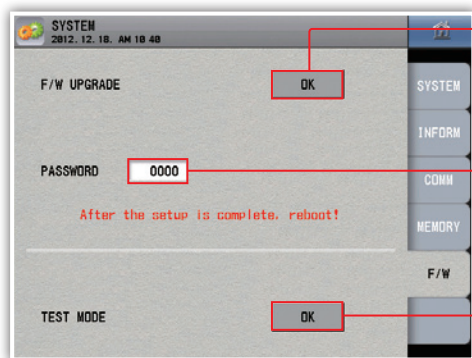


图55)F/W 画面

进入固体更新窗。

为进入F/W窗设定暗号。



固体更新需要用户注意的是必须设定密码使用，密码初始值是“0” 更新文件请在我们的官方网站下载，不许修改文件名。

注意



测试模式是出货前校正测试画面。

注意

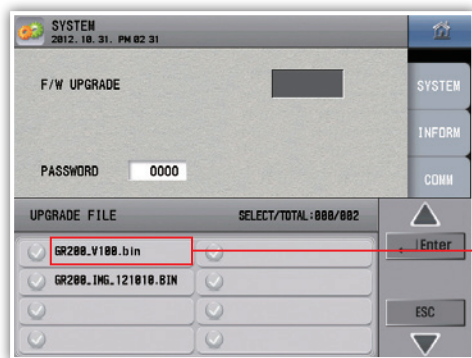


图56)固体更新输入窗

出现更新文件名称。

1. 输入规格

[输入种类范围构成]

输入总类		测定范围(℃)	测定范围(℉)	程度
测温阻抗体 (RTD)	Pt-0	-200 ~ 640	-300 ~ 1180	±0.2 % of F.S ± 1digit
	Pt-1	-200.0 ~ 640.0	-300.0 ~ 1180.0	±0.2 % of F.S ± 1digit
	Pt-2	-100.00 ~ 200.00	-300.0 ~ 1180.0	±0.3 % of F.S ± 1digit
	KPt-0	-200 ~ 500	-300 ~ 1000	±0.2 % of F.S ± 1digit
	KPt-1	-200.0 ~ 500.0	-300.0 ~ 1000.0	±0.2 % of F.S ± 1digit
	KPt-2	-100.00 ~ 200.00	-300.0 ~ 1000.0	±0.3 % of F.S ± 1digit
热电偶 (TC)	K-0	-200 ~ 1370	-300 ~ 2500	±0.2 % of F.S ± 1digit
	K-1	-200.0 ~ 1370.0	-300 ~ 2500	±0.2 % of F.S ± 1digit
	J	-200.0 ~ 1200.0	-300 ~ 2300	±0.2 % of F.S ± 1digit
	E	-200.0 ~ 1000.0	-300 ~ 1800	±0.2 % of F.S ± 1digit
	T	-200.0 ~ 400.0	-300 ~ 750	±0.2 % of F.S ± 1digit
	R	0.0 ~ 1700.0	0 ~ 3100	±0.2 % of F.S ± 1digit
	B	0.0 ~ 1800.0	0 ~ 3300	±0.2 % of F.S ± 1digit (*1)
	S	0.0 ~ 1700.0	0 ~ 3100	±0.2 % of F.S ± 1digit
	L	-200.0 ~ 900.0	-300 ~ 1300	±0.2 % of F.S ± 1digit
	N	-200.0 ~ 1300.0	-300 ~ 2400	±0.2 % of F.S ± 1digit
	U	-200.0 ~ 400.0	-300 ~ 750	±0.2 % of F.S ± 1digit
	Wre 5-26	0.0 ~ 2300.0	0 ~ 4200	±0.2 % of F.S ± 1digit
	PL-II	0.0 ~ 1390.0	0 ~ 2500	±0.2 % of F.S ± 1digit
	(*1) 0 ~ 400 ℃ : ± 5 % of F.S ± 1digit			
直流电压 (V d.c)	-10 - 20 mV	-10.00 - 20.00		±0.2 % of F.S ± 1digit
	0 - 100 mV	0.00 - 100.00		±0.2 % of F.S ± 1digit
	1 - 5 V	1.00 - 5.00		±0.2 % of F.S ± 1digit
	0 - 30 V	0.00 - 30.00		±0.2 % of F.S ± 1digit

[输入适用规格]

直流电压 (V d.c)	热电偶 (TC)	K、J、E、T、R、S、B、N	IEC 584
		PL-II, Wre 5-26	ASTM E988
		U, L	DIN 43710, IEC 751
	测温阻抗体 (RTD)	Pt100 Ω	DIN 43760
		KPt100 Ω	JIS C1604-1989 (OLD)

2. 硬件规格

► 输入电源

最大额定电压	100 - 240 V a.c 电压变动率 $\pm 10\%$
电源频率	50 - 60 Hz
最大消耗电力	20 VA
最大内部保险丝额定	250 V a.c
内电压	1次端子*和2次端子** : 最小 1,500 V a.c, 1分钟间 1次端子*和FG端子 : 最小 1,500 V a.c, 1分钟间 2次端子**和FG端子 : 最小 1,500 V a.c, 1分钟间 2次端子**和 2次端子** : 最小 500 V a.c, 1分钟间 * 一次端子 : 电源端子(FG端子除外)与继电器输出端子 * 2次端子 : 传感器输入端子, 接点输入端子, 通讯端子
绝缘阻抗	电源端子与FG端子间20 M Ω 或500 V d.c

► 传感器输入

输入数	2信道, 4信道, 8信道, 12信道(参照型号构成)
输入种类	RTD6种, TC13种, 直流电压4种
抽样周期	250 ms
RTD测定电流	约0.21 mA
输入阻抗	T.C或 mV:1M Ω 以上, 直流电压:1M Ω 以上
容许配线阻抗	RTD : 最大 100 Ω /wire (但, -100.00 - 150.00范围的RTD最大为10 Ω /wire) T.C或 mv : 200 Ω 以下 直流电压 : 2 k Ω 以下
配线阻抗的影响	RTD : $\pm 0.3\text{ }^{\circ}\text{C}/10\text{ }\Omega$ (但, 跟3线的配线阻抗同一)
容许输入电压	T.C或 mv : $\pm 10\text{ V a.c}$ 以下, 直流电压 : $\pm 33\text{ V a.c}$ 以下
输入的程度	基本的 $\pm 0.2\%$ $\pm 1\text{ digit}$ offull Span(RJC温度误差除外)详细参照输入表
基准接点补偿(RJC)温度误差	$\pm 2.0\text{ }^{\circ}\text{C}$ (0 ~ 50 $^{\circ}\text{C}$)
检测传感器短路(Bum-out)	向上方向

► 接点输入

最大输入数	4点
输入形式	无电压接点输入
On/Off 检出阻抗	最小1 k Ω 以下的On,最大10 k Ω 的Off
最小检出时间	0.25秒

► 警报输出

最大输出数	12点
输出形式	继电器输出
最大额定	5 A 250 V a.c., 5 A 30 V d.c
推荐额定	3 A 250 V a.c., 3 A 30 V d.c
继电器寿命	最大额定是50,000回, 推荐额定是100,000回



参照

- 传感器输入端子和输入信道间已绝缘, 继电器输出端子、接点输出端子以及通讯端子已绝缘
- 继电器输出端子和输出端子间不能绝缘, 但接点输入端子及通讯端子能绝缘
- 接点输入端子和输入端子间不能绝缘, 同时也不能和通讯端子绝缘。
- 电源端子跟其他输入输出端子与内部线路已绝缘
- FG端子跟其他输出输入端子与内部线路已绝缘

3. 指示规格

指示器	TFT彩色LCD (115.2 mm × 86.4 mm, 分辨率 640 × 480, LED Backlight)
背面光寿命	40,000小时
使用语言	韩语, 英语

4. 储存器规格

保存媒介	内部储存器 - 挥发性储存 : 900KB-1秒周期时保存4小时 - 非挥发性储存 : 64MB-1秒周期时保存4小时 SD卡 (2GB-1秒周期时约保存一年)
保存周期	用户设定 (1、2、5、10、20、30、60、120)
记忆情报	各信道测定值, Bum-out, D.I(接点输入), ALARM, 继电器输出状态

5. 设置环境

► 使用环境

周围温度	0 ~ 50℃
温度变化	10℃/h或以下
周围湿度	20 ~ 90 %RH(但
磁气场	400 A/m或以下
高度	海拔2,000 m或以下
重量	约1.32 kg

► 保管环境

周围温度	-20 ~ 70℃
温度变化	20℃/h或以下
周围湿度	5 ~ 95 %RH(但不可结露)

► 周围温度的影响

直流电压·IC传感应	±0.01 % of FS/℃
RTD传感应	±0.06℃/℃



售后服务中心：1577-1047

技术研究所

光州营业所：062)251-7120

大邱营业所：053)426-8232

大田营业所：042)535-0028

釜山营业所：051)817-2294

nux
HANYOUNG

仁川广域市南区朱安洞381-3

TEL. 032) 867-0941

FAX. 032) 868-5899

售后服务中心 1577-1047 www.hynux.com