

B

记录器

Recorder

B

记录器

一览表	2
GR100	3
NR100	8
RT9	14

一览表

■ 图像记录器 & 混合记录器

B

记录器

型 号	GR100	NR100	RT9
外 形 (mm)	 145(W)×145(H)	 143(W)×143(H)	 96(W)×96(H)
功 能	采用触摸屏, 显示趋势、柱形图、文字	可随时打印范围、标签、 单位、现在时刻等	采用热敏记录纸,可选择 控制及记录趋势、文字打印
记 录 方 式	图像记录器	打点式	打点式
测 定 通 道	6 通道/12 通道	6 通道	1 通道
显 示 器	TFT 彩色 LCD	VFD	7 段 LED
电 源 电 压	100~240V a. c (电压变动率±10%), 50~60Hz		
输 入 种 类	GR100:K, J, E, T, R, S, B, N, PL2, U, L, W, Pt100Ω, JPt100Ω, 直流电压(±30V 外) NR100:K, J, E, T, R, S, B, Pt100Ω, JPt100Ω 直流电压(1~5V 外) RT9:K, J, E, T, R, S, B, N, PL2, U, L, W, Pt100Ω, JPt100Ω, 直流电压(1~5V 外)		
指 示 精 度	最大范围的±0.1%	最大范围的±0.25%	最大范围的±0.3%±1Digit
记 录 精 度	最大范围的±0.1%	最大范围的±0.5%	最大范围的±0.3%±1Digit
测 定 周 期	1 秒/6 通道, 12 通道	1 秒/6 通道	250ms
保 存 周 期	1~900 秒	-	-
记 录 速 度	-	10~360mm/h	24~900mm/h
保 存 功 能	SD-CARD (FAT16/32)	-	-
记 录 纸	-	专用记录纸(长:约 7.8m)	热敏记录纸(长:16m)
使 用 语 言	英文, 韩文, 中文	-	-
通 讯 功 能	RS232, RS485/422, USB	RS485/422	RS485
触 点 输 出	6 通讯:6 点 12 通道:12 点	6 点	警报:2 点 控制输出:1 点
页	3	8	14

GR100

使用触摸屏的“图像记录器”

- 多种显示画面
- 支持大容量 SD 卡
- 多种输入 (热电偶、热电阻等 17 种)
- 各通道支持 4 点警报设定
- RS232, RS485/422, USB 通讯功能



B
记录器

型号构成

型 号	代 码	内 容
GR100-	☐ ☐	图像记录器 (使用触感面板) 145 (W) × 145 (H) mm
输入通道	1	6 通道
	2	12 通道
通讯类型	0	RS232 + RS485/422 + USB
	1	RS232 + RS485/422 + USB + (以太网: 准备开发)

※ 以太网为准备开发规格

规格

输 入	
测定通道数	6 通道, 12 通道 (订购时可选择)
输入种类	热电偶输入, 热电阻输入, 直流电压输入, 直流电流输入 (输入端子上附着分路阻抗)
输入种类选择	根据触摸屏操作进行选择 (参照通道设定/输入种类)
范围设定	设定计算使用范围里的下限/上限值 变更为范围内下限/上限值后的值。
小数点位置	基本受输入种类的限制, 但分别或混合使用范围功能或联算功能时, 最多可设定 4 位
单位选择	根据输入信号种类会自动变更为基本单位, 但用户也可以直接输入特定单位 (V, mV, %, °C, °F)
通道名称设定	用户可以把通道的名称变更设定为特定的名称
范围设定	在被选择输入种类的最大范围内设定使用范围
测定方法	在当前、最大、最小、平均直测定方法中选择
输入补正	对下限偏差、上限偏差、偏差进行补正
演算功能设定	混合显示测定演算的值 共支持 30 种演算 (+, -, ×, ÷, abs(), sqrt(), cos(), tan(), log(), %RH, °F)
精 度	最大范围的 0.1% (但 参照例外范围)
测定周期	1 秒 (6 通道 12 通道)
基准触点补偿精度	热电偶为 1.3°C 以下
Burn out 功能	输入断路时 Up Scale
信号源允许阻抗	250 Ω 以下 (热电偶), 2 kΩ 以下 (直流电压)
输入配线允许阻抗	热电阻 10 Ω/线 以下 (但 3 线间的阻抗值必须要相同)
输 入 阻 抗	10 MΩ 以上: 热电偶 直流电压 (mV), 1 MΩ 以上: 直流电压 (V)

记录器

Recorder

B

记录器

保存功能

内部记忆体	SD RAM (挥发性, 保存 12 小时(1 秒周期)), FLASH (非挥发性) : 周期为 1 秒时, 可保存 3 小时
外部记忆体	支持SD 卡(FAT 16/32) 在SD 记录菜单选择开始时, 才会进行保存。(出厂时设定为“停止”)
保存周期	1~900 秒(最大时间 15 分)
保存情报	测定数据, 设定参数, 警报发生及解除
保存方式	根据画面上的触感菜单选择, 从内部存储器保存到SD 卡
查看保存历史记录	选择查看横向往势、纵向往势后, 选择内部存储器或SD 卡, 并显示当前记忆装置内的数据。 选择SD 卡时会显示文件夹列表。

显示 LCD

显示器	TFT 彩色 LCD (113.29mm×84.71mm, 320×234×16bit)
颜色种类	通常颜色(12 种, 背景颜色(可选择黑/白))
使用语言	英文, 韩文, 中文
背光灯寿命	连续点亮时间 30,000 小时(休眠时间和寿命成正比)
画面设定	查看横向往势、查看纵向往势、查看文字、查看柱状图、查看保存历史记录 (选择趋势画面时, 在标度尺及画面下端显示 level, 警报标记等)
通道设定	输入选择、单位、通道名设定、范围、缩放比例、小数点设定、数据收集方法、温度补偿、演算功能选择及设定、显示范围设定
警报, 触点输入设定	有关警报及触点输入的事件设定。警报指定(1~4), 警报种类选择, 警报设定值, 保存条件, 输出号及输出延迟时间, 触点输入设定
系统设定	数据记录周期、停电复归、信号高选择、画面保持时间(1~120 分)、密码设定、各通常颜色、画面背景颜色、系统时间、通讯功能、使用语言、系统设定的读取及写入
查看状态	警报、数据输入(D. I)、继电器动作状态、事件记录, 记忆体状态显示

警报、D/I 功能

警报设定数	各通道最多可设定 4 个(警报动作: 15 种)
警报、D. I	会根据警报及 D/I 动作而启动 (START)、停止 (STOP)、忽略 (BYPASS) 记录器的数据保存功能
触点输出	6 通道 6 点 (12 通道: 12 点) . 适用于警报、烧断 (Burn out)、外置触点输入 (D. I) (触点容量 30V d.c 5A Max. 250V a.c 5A Max)

一般规格

电 源 电 压	100-240V a.c, 50-60Hz
消 耗 电 力	最大40VA
周 围 温 度	0~50℃
周 围 湿 度	20~90% RH(但不能结露)
振 动 (耐 久)	振幅1.2mm 以下(5-14Hz)
冲 击 (耐 久)	无
绝 缘 阻 抗	20M Ω 以上(500V d.c, 充电部与非充电部之间)
耐 电 压	2500V a.c, 50/60Hz 1 分钟(1 次端子和2 次端子间, 1 次端子和接地端子间)
重 量	约2.5kg(含包装状态)

B

记录器

输入种类范围及精度

输入种类		测定范围	精度(*例外精度)
热 电 偶	K	-270.0~1372.0℃	最大范围的 $\pm 0.1\%$ *1
	J	-210.0~1200.0℃	最大范围的 $\pm 0.1\%$
	E	-270.0~1000.0℃	最大范围的 $\pm 0.1\%$ *2
	T	-270.0~400.0℃	最大范围的 $\pm 0.1\%$ *3
	R	-50.0~1768.0℃	最大范围的 $\pm 0.1\%$ *4
	S	-50.0~1768.0℃	最大范围的 $\pm 0.1\%$ *4
	B	0.0~1820.0℃	最大范围的 $\pm 0.1\%$ *5
	N	-270.0~1300.0℃	最大范围的 $\pm 0.1\%$ *3
	PL2	0.0~1395.0℃	最大范围的 $\pm 0.1\%$
	U	-200.0~600.0℃	最大范围的 $\pm 0.1\%$
	L	-200.0~900.0℃	最大范围的 $\pm 0.1\%$
	W	0.0~2315.0℃	最大范围的 $\pm 0.1\%$
热 电 阻	Pt100 Ω	-200.0~850.0℃	最大范围的 $\pm 0.1\%$
	JPt100 Ω	-200.0~660.0℃	最大范围的 $\pm 0.1\%$
直 流 电 压	$\pm 100\text{mV d.c}$	-100.00~+100.00mV d.c	最大范围的 $\pm 0.1\%$
	$\pm 10\text{V d.c}$	-10.000~+10.000V d.c	最大范围的 $\pm 0.1\%$
	$\pm 30\text{V d.c}$	-30.00~+30.00V d.c	最大范围的 $\pm 0.1\%$

*1:-250℃以下为范围外. *2:-260℃以下为范围外

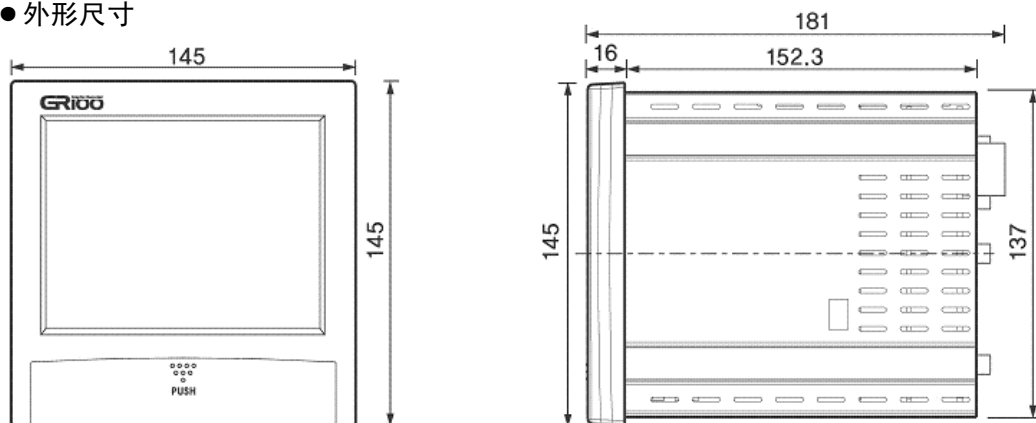
*3:-235℃以下为范围外. *4:-20℃以下 $\pm 0.2\%$

*5:310~470℃: $\pm 0.15\%$, 240~310℃: $\pm 0.2\%$, 240℃以下为范围外

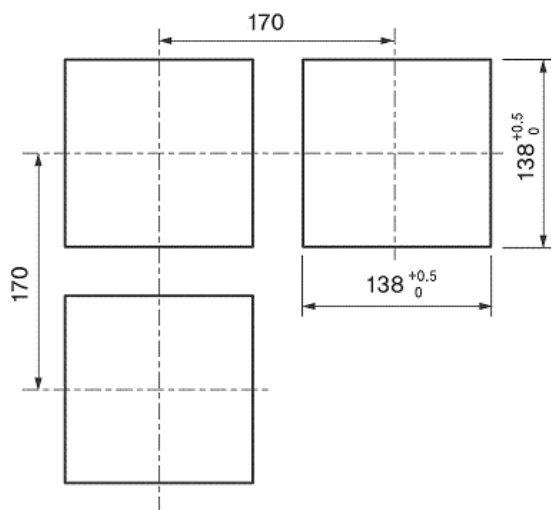
※ K, J, E, T, R, S, B, N: IEC584-1. PL2, W: ASTM E988. Pt100 Ω : DIN IEC 751. JPt100 Ω : JIS C-1989

外形及面板加工尺寸 (单位:mm)

外形尺寸

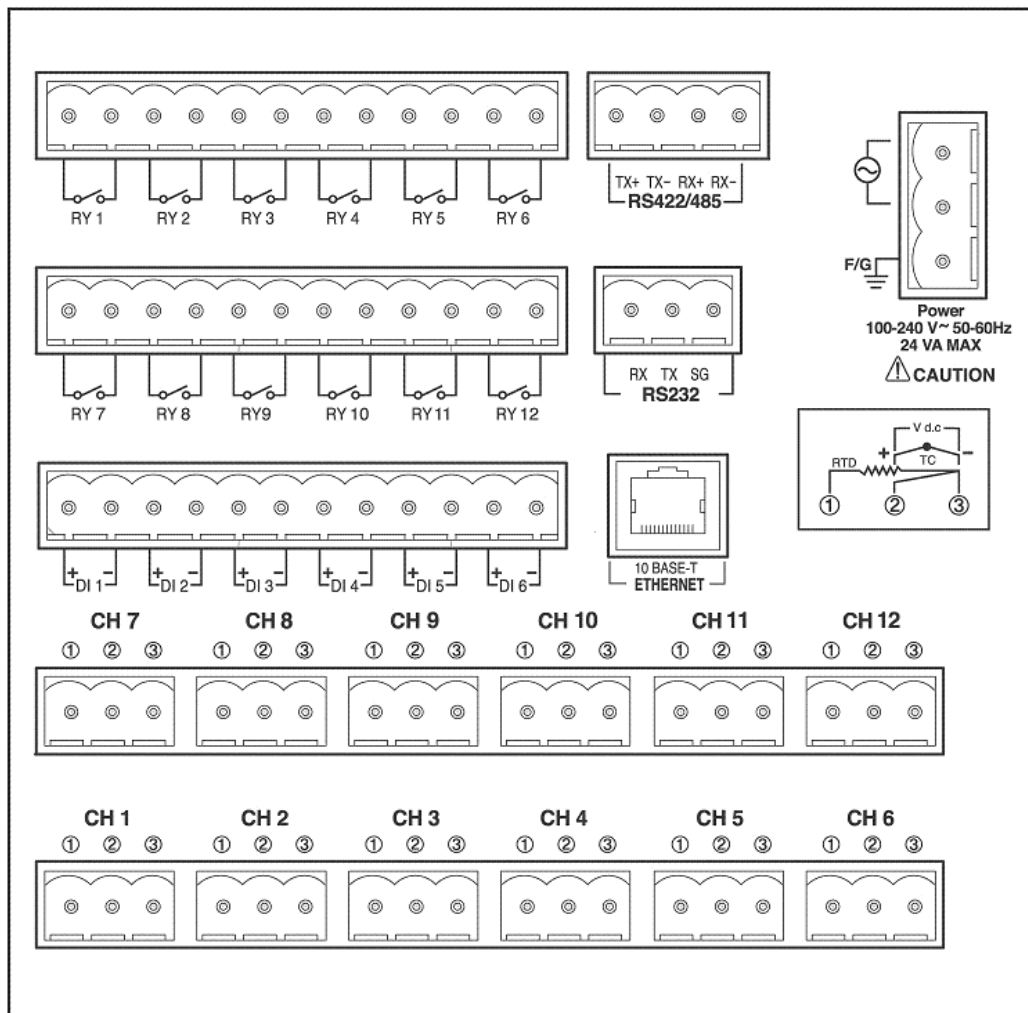


面板加工尺寸



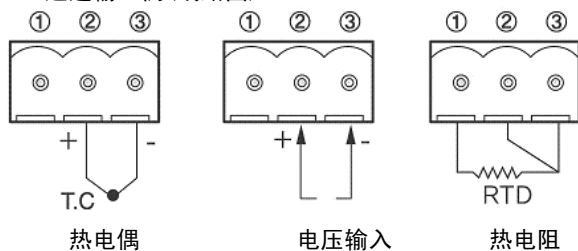
端子配置

● 6 通道/12 通道



※ 上述配置表适用于 GR100-21 (12CH)

※ 通道输入例(线路图)



NR100

混合记录器

- 各通道支持多种输入
- 警报输出继电器 6 点
- 事件输入 2 点 event
- 通讯功能 (RS485/422)
- 缩放比例功能
- 拆卸式接线端子选择
- 使用高亮度 VFD



型号构成

型 号	代码	内 容
NR100-	☐ ☐	混合记录器 (6 通道)
通 讯 功 能	0	没有通讯
	1	RS485/422 (选择规格)
警 报 输 出	0	无
	1	6 点 (继电器输出)

规格

输入

测 定 通 道 数	6 通道
输 入 信 号	多种输入 (参照输入种类及范围) 热电偶 (B, R, S, K, E, J, T) 热电阻 (Pt100) 直流电流 (4-20mA) ※根据外部分路阻抗 直流电压 ($\pm 100.0\text{mV}$, $\pm 30.0\text{V}$) 外部触点 (根据 D. I-1 的记录速度选择, 根据 D. I-2 的适用缩放比例的通道选择)
指 示 精 度	最大范围 (Full Scale) 的 $\pm 0.25\%$
记 录 精 度	记录量程 (Full Scale) 的 $\pm 0.5\%$ ※记录量程: 100mm
测 定 周 期	1 秒/6 通道
基准触点补偿精度	热电偶时为 1.3°C 以下
输 入 阻 抗	热电偶, 直流电压 mV : $1\text{M}\Omega$ 以上, 直流电压 V : $400\text{k}\Omega$ 以上, 直流电流 (mA): 250Ω 外部阻抗
输入导线允许阻抗	热电阻 10Ω /线以下 (但, 3 线间的阻抗值必须要相同)
烧 断 功 能	输入断线时 Up Scale
信号源允许阻抗	250Ω 以下 (热电偶), $2\text{k}\Omega$ 以下 (直流电压)
绝 缘 阻 抗	$20\text{M}\Omega$ 以上, 电源端子和测定端子间 (500V 绝缘阻抗器)
耐 电 压	2500V a. c, 1 分钟 (电源端子和外壳 (FG) 间, 测定端子和电源端子间)

输入种类别范围及精度

输入(传感器)		符号	范围(Range)	范围(Scale)
热 电 偶	B	<i>b</i>	0.0~1800.0℃	(0.0~1800.0) ℃
	R	<i>r</i>	0.0~1750.0℃	(0.0~1750.0) ℃
	S	<i>S</i>	0.0~1750.0℃	(0.0~1750.0) ℃
	K	<i>k</i>	-200.0~1350.0℃	(-200.0~1350.0) ℃
	E	<i>E</i>	-200.0~800.0℃	(-200.0~1000.0) ℃
	J	<i>J</i>	-200.0~1200.0℃	(-200.0~1200.0) ℃
	T	<i>t</i>	-250.0~400.0℃	(-250.0~400.0) ℃
热 电 阻	JPt100 Ω	<i>JP</i>	-200.0~600.0℃	(-200.0~600.0) ℃
	Pt100 Ω	<i>dP</i>	-200.0~600.0℃	(-200.0~600.0) ℃
直流电压	(-100.0~100.0)mV	<i>nV</i>	-100.0~100.0mV	范围 但适用缩放比例时-19999~99999 (可显示小数点)
	(-30.0~30.0)V	<i>v</i>	-30.0~30.0V	
直流电流	(4-20)mA	<i>mR</i>	4-20mA	

※ 直流电流(mA)输入时, 在外部附着 250 Ω 0.05% 25ppm 精密阻抗
JPt100 Ω (JIS C 1604 - 1989 Old), Pt100 Ω :DIN, IEC751, 热电偶(T.C):DIN, IEC784-1

记 录

记 录 方 式	根据 6 色墨盒的打点方式
记 录 纸	B9565AW, (长度:7.8m, 有效记录幅:100mm)
记 录 样 式	趋势记录, 文字记录
记 录 周 期	6 打点/10 秒 max
记 录 速 度	10~360mm/h(各 5 个 70 段)
记 录 颜 色	6 色(紫色, 红色, 黑色, 绿色, 青色, 褐色)
响 应 时 间	2.25 秒以下, 360mm/h(随着记录纸移动速度变化)

显 示

显 示 方 式	VFD 显示(大小:126.2W×33.5Hmm)
显 示 内 容	状态显示(通道号, 输入种类, 警报输出, 柱形图), 数据显示(测定值或设定参数, 自动选择通道变更, 数据记录, 通道固定, 通讯选择, 打印当前值及设定参数, 显示设定参数的锁定选择), 单位显示(℃, °F, mV, V, mA, UNIT)

警报输出

警 报 设 定 数	各警报可重复设定任意通道号
触 点 输 出	2.5A 30Vd.c 或 1A 250Va.c
输 出 点 数	6 点(1a)

一般规格

电 源 电 压	100-240V a. c. 50/60Hz
电 压 变 动 率	电源电压的±10%
消 耗 电 力	最大 24VA
C l o c k 用 电 池	锂电池(Lithium battery) 3V
使用 周 围 温 度	0~50℃
使用 周 围 湿 度	20~80% RH(但, 不准结露)
保 管 温 度	-10~70℃
保 管 湿 度	5~90%RH
振 动 (耐 久)	振动幅 1. 2mm 以下(5~14Hz)
冲 击 (耐 久)	不允许
重 量	约 2. 5kg(包装状态)

通讯规格

适 用 规 格	RS485/422
连 线 方 式	2/4 线 多点连接方式
通 讯 方 式	1 对 N
最 大 连 接 数	32 台
通 讯 协 议	支持本公司标准通讯协议/MODBUS-RTU
通 讯 距 离	1. 2Km 以内
布 线	UTP(无遮蔽双绞线) 线 0. 75SQ 以上

主要功能

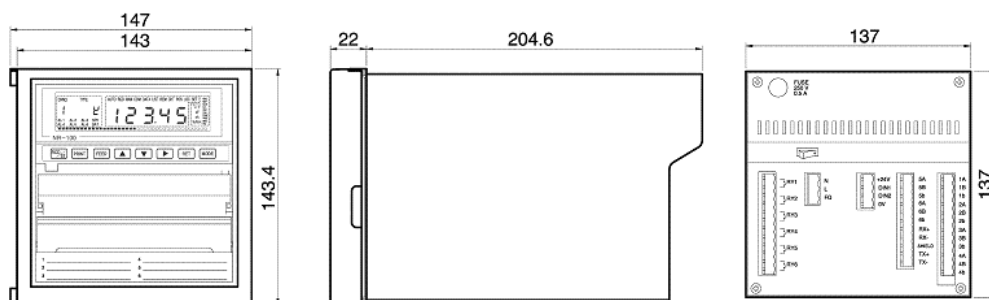
输入信号处理	根据机器的规格, 在显示的测定范围内可以设定输入信号范围。 对热电偶及热电阻输入进行线性处理。 对直流电压及电流输入可缩放比例, 并且在其范围内可扩大记录某特定区间的比例缩放功能
传感器校正功能	是由于输入部陈旧及流程(Process)上的影响致使实际值和指示值发生偏差时进行校正的功能。各通道可分别设定偏移校正。(参考启动方法)
警报功能(选择规格)	发生警报时 开/关 继电器的功能。 警报不感带被初始化为最大范围的 0.3%, 用户可以进行变更。 警报触点输出只在选择选项规格时才会输出。 警报发生时, 通过前面警报灯显示 6 个触点的输出状态。
记录及打印功能	所有输入值都可用线形打点或文字形式打印。随记录速度设定周期也不同, 各通道的设定参数(输入种类、范围、比例)和当前数据可分别打印到记录纸上。记录方法有以下 2 种 * 一般模式(Normal Mode): 记录最新读取资料的功能 * 文本方式(Text Mode): 是根据设定的时间周期, 以文字显示的功能。
通讯功能	内装 1 个 RS485 通讯端口, 和电脑连接时可远程设定及监视。 一个端口最多可连接 32 台。
标签名(Tag Name)设定	在 5 字以内用户可随意设定各通道输入信号的通道名。 使用者可设定英文字母(A~Z), 数字(0~9), 此外还可设定其他文字。
选择通道自动/手动显示	可固定或自动按次序显示输入指示通道。
打印设定环境	能以文字形式打印输入种类、范围、比例等输入设定和环境设定参数。
多种打印	在 100mm 的记录幅上, 可记录 6 个通道。可根据与记录纸移送速度联动的一定时间或指定的间隔打印日期、时间、通道号、标签名、警报状态、测定值、工业单位、比例、记录纸移送速度。
设定输入过滤	测定值上反复进入干扰时为了除去此干扰而使用的功能。 设定范围: 0~120 (秒)

B

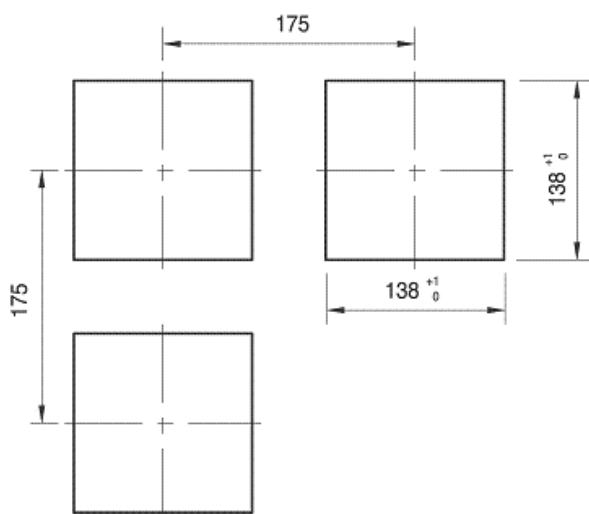
记录器

外形及面板加工尺寸(单位:mm)

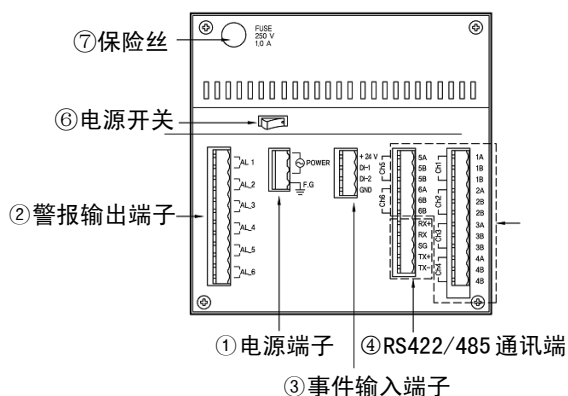
●外形尺寸



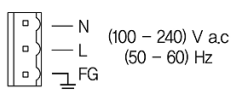
●面板加工尺寸



端子配置及线路图



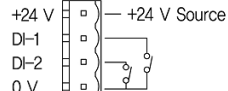
① 电源端子



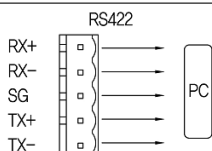
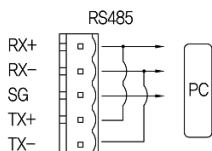
② 警报输出端子



③ 事件输入端子



④ 通信端子

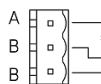


⑤ 输入信号端子

热电偶输入



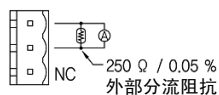
热电阻输入 (R. T. D)



电压输入



电流输入



RT9

小型记录器

- 温度记录及温度控制
- 缩放 (ZOOM) 功能, 图像或文字记录
- 显示精度为最大范围的 0.3% 采样周期为 250ms
- 组 P. I. D 自动演算
- 多种输・出入
- 通讯功能 (RS485/422)



●● 型号构成

型 号	代 码	内 容
R T 9 -	☐ ☐ ☐	小型记录器 96×96×100mm (W×H×D)
控 制 类 型	0	记录器专用
	1	记录及温度控制
单 位 选 择	0	摄氏 (°C) 单位显示
	1	其它单位选择
选 择 规 格	0	无
	1	警报输出 1 点 (AL1)
	2	警报输出 2 点 (AL1, AL2)
	3	通讯 (RS485)
	4	通讯 (RS485) / 警报 1 点 (AL1)
	5	通讯 (RS485) / 警报 2 点 (AL1, AL2)

规格

输入

热 电 偶	K, J, E, T, R, B, S, L, N, U, W, PL2
热 电 阻	Pt100 Ω , JPt100 Ω
直 流 电 压	1-5V d. c, 0-10V d. c -10 - 20mV, 0 - 100mV
直 流 电 流	4-20mA (附着 250 Ω 外部阻抗)
采 样 周 期	250ms
输入显示分辨率	一般为范围的小数点以下
输 入 阻 抗	热电偶及直流电压输入 (mV) : 1 $M\Omega$ 以上。直流电压输入 (V) : 约 1 $M\Omega$
信号源允许阻抗	热电偶 (250 Ω 以下), 直流电压 (2 $k\Omega$ 以下)
导线允许阻抗	热电阻 10 Ω 以下. (但, 3 线间的阻抗必须要相同)
输入允许阻抗	$\pm 10V$ 以内 (热电偶, 热电阻, 直流电压 (mV)). $\pm 20V$ 以内 (直流电压 (V)).
基准触点补偿误差	$\pm 1.5^{\circ}C$ ($15^{\circ}C \sim 35^{\circ}C$), $\pm 2.0^{\circ}C$ ($0^{\circ}C \sim 50^{\circ}C$)
输入断线检测	OFF, UP/DOWN 缩放选择 (热电偶), UP 范围 (热电阻), 检测电流 (约 50mA)

性能

指 示 精 度	最大范围的 $\pm 0.3\% \pm 1\text{Digit}$. 热电偶 (K, J, E, T, R, B, S, L, U, W, PL2) 最大范围的 $\pm 1.0\% \pm 1\text{Digit}$. 热电偶 (N) 最大范围的 $\pm 0.3\% \pm 1\text{Digit}$. 热电阻 (Pt100 Ω , JPt100 Ω), 直流电压
绝 缘 阻 抗	20 $M\Omega$ 以上 (500V d. c) 1 次端子-2 次端子-接地端子间
耐 电 压	2, 300V a. c, 50/60Hz, 1 分钟 (1 次端子-2 次端子-接地端子间) 1, 500V a. c, 50/60Hz, 1 分钟 (2 次端子-F. G 之间)

※ 详细的指示精度请参照范围及输入代码的范围外事项

记录规格

测 定 通 道 数	1 个通道
应 答 时 间	根据记录速度而变
记 录 方 式	热敏式型式
印 字 方 式	203dpi (8 dots/mm), 340 dot/Line
记 录 纸 确 认	无记录纸时, 前面显示窗 P-END 显示灯会亮起, 并停止记录
记 录 纸 幅	57.5mm (长: 约 16m)
其 他 功 能	可设定记录纸速度 (24~90mm/h), 缩放 (Zoom) 功能
	记录动作的运转/停止选择, 记录纸移送
	图像/文本记录选择, 参数数据清单
	时间设定 (内部表的年, 月, 日, 时, 分, 秒设定)

控制功能及输出

输 入 补 正	最大范围的-100.0%~100.0%
缩 放 比 例	最大范围的 0.0%~100.0% (SL-L~SL-H 范围内)
输 入 滤 波	OFF, 1~120 秒
P . I . D 组	3 种
控 制 种 类	可选择控制区 (Zone), 模糊 (Fuzzy) 动作, RAMP 动作
控 制 动 作	可任意选择逆动作 (加热) / 正动作 (冷却) (根据参数设定)
自 动 演 算 2 种	可选择目标值/低目标值自动演算
比 例 带	0.1~999.9% (加热冷却型: 0.0~999.9%)
积 分 时 间	OFF, 1~6,000 秒
微 分 时 间	OFF, 1~6,000 秒
A.R.W (Anti Reset Wind-up)	自动, 50.0~200.0% (比例带)
O N / O F F 控制	根据参数进行输出种类选择
滞 后 作 用	全量程的 0.0~100.0%, 但, 只适用于 ON/OFF 控制
P . I . D 选 择	可选择区 (ZONE) P. I. D/Auto1, 2, 3
手 动 复 位	积分时间为 OFF 时, 可设定手动复位 (Reset)
输入断线时输出量 (P0)	-5.0~105.0
模糊 (Fuzzy) 功能	根据参数的功能选择
R a m p 功 能	选择对设定温度的输出量斜率选择 (设定温度/时间 (分))
警 报 设 定 范 围	范围的 0~100% (绝对警报), ±100% (偏差警报)
警 报 滞 后 作 用	范围的 0.0~100.0%
警 报 种 类	上限警报, 下限警报等参照 “警报种类及代码”

● 输出

控制 输出	继 电 器	触点容量: 1c, 240V a. c, 3A, 30V d. c 3A (阻抗负荷) 比例周期: 1~1,000 秒 (P. I. D, ON/OFF) 输出限制: 0.0~100.0% 滞后作用: 最大范围的 0~100% 时间分辨率: 0.1% 或 10ms 中小的一方
	S . S . R	约 24V d. c 以上 (负荷阻抗 600Ω 以上) 短路时约限制在 30mA 比例周期: 1~1,000 秒 输出限制: 0.0~100.0% 时间分辨率: 0.1% 或 10ms 中小的一方
	S . C . R	4 - 20mA d. c (负荷阻抗 600Ω 以下) 精度: 最大范围的 ±0.5% (4 - 20mA), 分辨率: 约 3,000 输出限制: 0.0~100.0%
警 报 输 出	A L 1	1a×2 点 (AL1, AL2)
	A L 2	240V a. c, 1A, 30V d. c 1A (阻抗负荷)

● 控制输出参数选择

输 出 选 择	控制输出 (OUT)	
	继电器	S. S. R/S. C. R
0	继电器 (ON/OFF)	-
1	-	S. S. R
2	-	S. C. R
3	继电器 (P. I. D)	-

B
记录器

一般规格

电 源 电 压	100-240V a. c, 50-60Hz
电 压 变 动 率	电源电压的±10%
消 耗 电 力	最大 10VA
使用 周 围 温 度	0~50℃
使用 周 围 湿 度	35~85% RH (但, 非结露状态)
保 管 温 度	-25~65℃
振 动 (耐 久)	10-55Hz, 偏振幅 0.75mm, 3 轴各方向, 2 小时
冲 击 (耐 久)	300m/s ² , 3 轴各方向, 各 3 次
重 量	530g

主要功能

P. I. D 自动演算
根据区 (Zone) 选择的控制
Ramp 功能
缩放 (Zoom) 功能
模糊 (Fuzzy) 功能
限制输出设定功能
指定紧急时输出
警报输出 (维持功能)
图形打印/文本打印/清单打印

B

记录器

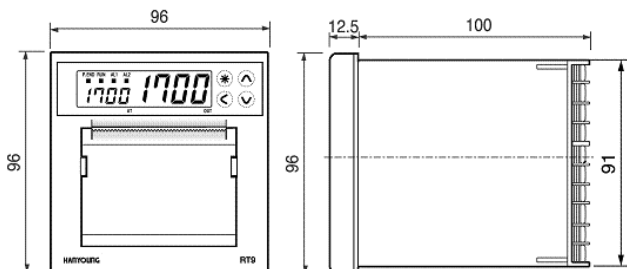
范围及输入代码

区分	代码	输入	范围(Range)	精度
热 电 偶	1	K	-200~1, 370 *2	最大范围的±0.3%±1Digit
	2	K	-199.9~999.9 *2	
	3	J	-199.9~999.9 *2	
	4	E	-199.9~999.9 *2	
	5	T	-199.9~400.0 *2	
	6	R	0~1700	
	7	B	-199.9~900.0 *2	最大范围的±0.3%±1Digit
	8	S	-200~1300	
	9	L	-199.9~400.0 *2	
	10	N	-200~1, 370 *2	最大范围的±1.0%±1Digit
	11	U	-200~1, 370 *2	最大范围的±0.3%±1Digit
	12	W	0~2300	
	13	PL2	0~1390	
热 电 阻	20	KPt100 Ω	-199.9~500.0 *3	最大范围的±0.3%±1Digit
	21	Pt100 Ω	-199.9~640.0 *3	
直 流 电 压	30	1-5V	1-5V	-1999~9999 (SL-L~SL+I)
	31	0-10V	0-10V	
	32	-10-20mV	-10-20mV	
	33	0-100mV	0-100mV	
直 流 电 流	30 *	4-20mA	在输入端子上附着 250 Ω ±0.1%外部阻抗	

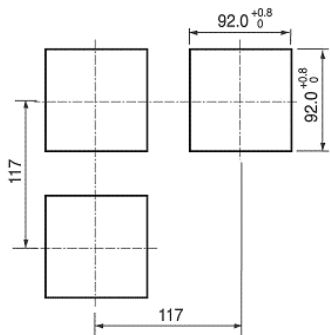
- *1:0~400℃范围：最大范围的10%, ±1Digit
- *2:0℃以下：最大范围的±1.0%, ±1Digit
- *3:-150.0~150.0℃以下：最大范围的±1.0%, ±1Digit

外形及面板加工尺寸 (单位: mm)

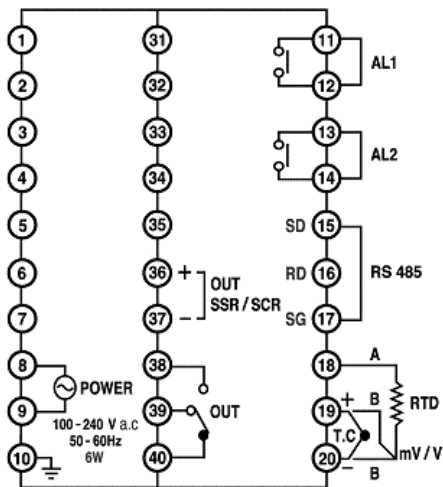
外形尺寸



面板加工尺寸



线路图



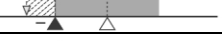
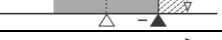
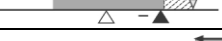
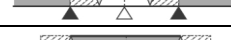
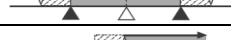
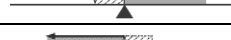
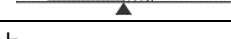
端子构成

项 目	内 容
控制输出 (OUT)	继电器输出端子号 (38) - (39) - (40) S. S. R/4~20mA d. c 输出. 端子号 (36) - (37)
电源电压 (POWER)	100-240V a. c, 50-60Hz. 端子号 (8) - (9)
输入信号 (传感器)	多种输入 热电偶输入端子号 (19, +) - (20, -) 热电阻输入端子号 (18, A) - (19, B) - (20, B')
警 报 输 出 (AL1, AL2)	警报 1 输出端子号 (11) - (12) 警报 2 输出端子号 (13) - (14)
通 讯 分 界 面	发送端子号 (15) 接收端子号 (16) 信号用接地端子号 (17)

警报种类及代码

(注意): 选择逆接时, 显示灯 ON, 输出就会作 OFF 动作。需要注意。

滞后作用  (△: 设定值, -▲: 负警报设定值, ▲: 警报设定值)

代 号	警报种类	动 作 图
1	上限检出(正接)	
2	下限检出(正接)	
※ 3	上限偏差(正接)	
※ 4	下限偏差(正接)	
※ 5	上限偏差(逆接)	
※ 6	下限偏差(逆接)	
※ 7	上・下限偏差	
※ 8	上・下限偏差范围内	
※ 9	上限检出(逆接)	
10	下限检出(逆接)	
11	上限检出(正接 控制功能)	
12	下限检出(正接 控制功能)	
13	上限偏差(正接 控制功能)	
※ 14	下限偏差(正接 控制功能)	
※ 15	上限偏差(逆接 控制功能)	
※ 16	下限偏差(逆接 控制功能)	
※ 17	上・下限偏差(控制功能)	
※ 18	上・下限偏差范围内(控制功能)	
19	上限检出(逆接 控制功能)	
20	下限检出(逆接 控制功能)	

※ 符号的警报种类不可以使用到记录器专用机型 (RT9-0) 上