

PRODUCT GUIDE

— Indicator, Power Supply, Controller —



把想象变为现实，这就是UINICS

在21世纪的今天，社会新潮流蜿蜒涌来。

特别是发挥产业牵引作用的电子产业的环境变化尤为显著。

目前正在从“物美价廉的商品”向“价廉，安全，环保，少量，生产迅速，并且对性能保障”的综合要求转变，这就对业界提出了更高的要求。

同时，作为企业的社会责任也会经常被问责，懈怠的企业活动，马上就会被这个时代所淘汰。

在这种情况下，UINICS一边挑战着企业变革，一边把在动荡时代下提高企业的对应能力以及适应能力的体质确立为目标而前行。

用唯美的视点和饱满的热情，开辟下个时代的电子学。

公司简介

公司名

优爱尼克斯株式会社

法人代表

社长 上田 健介

创业

1964/3/1

资金

3,000万日元

业务内容

数码指示计，特制电源的开发，制造

贩卖以及OEM产品的开发和制造

所在地

日本国大阪府堺市西区上123-1

邮编：593-8311

URL

<http://www.uinics.co.jp/cn/>

如果您需要数码指示计，显示计。 请委托给专业制造厂家UINICS

数码控制盘仪表•指示计•显示计•转速计•示速计•计数器，
瞬时•积算流量，位置，反馈控制，混合比例计量器，
比率控制，经过时间，发射速度，循环计时器，秒表，
质量流量控制，压力，质量，大型显示•••

UINICS为您提供关于测量显示的所有帮助。
此次向您介绍我们公司被经常使用且非常受欢迎的产品。

记录指示计	DL1000•••••	3
多功能指示计	SP-597•••••	5
高机能批量计数器	CU-675•••••	7
带有电源的流量设定显示器	SP-833A•••••	9
仪表继电器 带有线性化演算机能	SP-323 •••••	11
程度仪表 带有线性化演算机能	LV1000 •••••	13
小型瞬时/积算切换式指示计	SP-243/244•••••	15
瞬时/积算切换式指示计	SP-563A/564A•••••	17
回转计•速度计	SP-556，高性能计数器 CU-666•••••	19
回转计•速度计	SP5221，积算指示计 CU6221•••••	22

DL1000 SERIES

记录指示计

- 瞬时・积算显示、3 点输同时时显示、热电偶信号输入等，在对各种用途的测量的同时实现数据的记录。
- 采用 3.5 英寸彩色液晶触摸显示屏！实现高清晰度、高操作性。
- 报警信号输出、模拟信号输出等的外部接口也很充足！
- 应用广泛的 96mm 的 4 角面板实装型！长 15mm 的紧凑尺寸！
记录的数据文件为方便的 CSV 格式！
附带环保的产业机器用存储卡！



产品型号	可选配置					机能
	输出信号		输入信号		传感器电源	
DL1000	标准	标准	必须选择	标准	标准	外部输入：复位输入（CH1 积算复位） / 记录开始 / 停止输入 传感器电源 :DC12V 100mA 电源 :AC85 ～ 264V 存储卡附带
	P4					报警信号输入 继电器 4 段
		AVW				模拟电压信号 2 点输出（DC1 ～ 5V、DC0 ～ 5V、DC0 ～ 10V）
		AIW				模拟电流信号 2 点输出（DC4 ～ 20mA）
			A			CH1 模拟信号输入（DC4 ～ 20mA、DC1 ～ 5V、DC 0 ～ 5V、DC0 ～ 10V）〔内部设定〕
				AA		CH2/CH 3 模拟信号输入（DC4 ～ 20mA、DC1 ～ 5V、DC0 ～ 5V、DC0 ～ 10V）〔内部设定〕
				AK		CH2 模拟信号输入（DC4 ～ 20mA、DC1 ～ 5V、DC0 ～ 5V、DC0 ～ 10V）〔内部设定〕 CH3 热电偶信号输入（K 型、J 型）〔内部设定〕
					S24	DC24V 输出安稳化（DC60mA MAX）

SINGLE SIGNAL

信号 1 的输入（标准）



压力、移位、流量、水位等，输入模拟信号进行测量并记录。



输入流量传感器或质量流量控制器的信号，在上部显示积算值、在下部显示瞬时值。同时记录测量值。

MULTI SIGNAL

信号 3 的输入（可选配置）



压力、移位、流量、水位等，能够对 3 个输入模拟信号进行测量并记录。



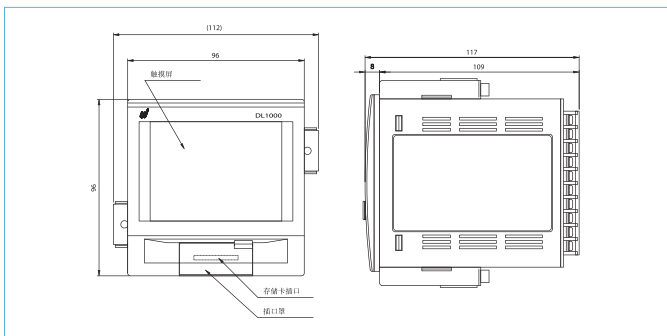
压力、移位、流量、水位等，能够对 2 个输入模拟信号并加上温度（热电偶信号）进行测量并记录。

标准规格

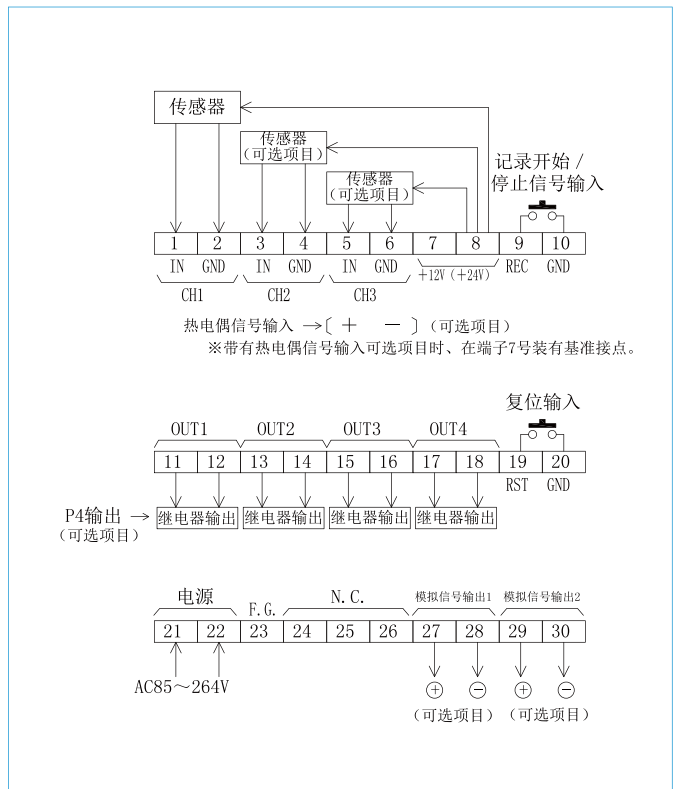
项目	规格
显示	显示部分 3.5 英寸彩色液晶触摸屏 A 表示（上段）：瞬时选择 -99999 ~ 99999、 积算选择 00000000 ~ 99999999 B 表示（中段）：瞬时选择 -99999 ~ 99999 C 表示（下段）：瞬时选择 -99999 ~ 99999 温度选择（K 型）-400.0 ~ 1500.0℃、 温度选择（J 型）-300.0 ~ 950.0℃
	输入信号 DC4 ~ 20mA 输入信号电阻：大约 250 Ω 分解能：大约 72000 DC1 ~ 5V 输入信号电阻：大约 220k Ω 分解能：大约 72000 DC0 ~ 5V 输入信号电阻：大约 220k Ω 分解能：大约 90000 DC0-10V 输入信号电阻：大约 220k Ω 分解能：大约 18000
模拟信号测量	温度特性 ±150ppm / °C (0 ~ 50℃)
	测量精度 瞬时选择：±0.2%F.S. ±1digit 积算选择：±0.3%F.S. ±1digit (23℃±5℃、接入电源 30 分钟后)
热电偶测量	测量精度 在下面的范围内 ±1.0℃(周围温度 23℃±5℃、 基准接点补偿误差 ±1.5℃) K 型：-200.0 ~ 1300.0℃ 分解能：大约 140000 J 型：-100.0 ~ 750.0℃ 分解能：大约 140000
	断线检知 温度传感器断线时、显示为「-----」
记录	记录载体 存储卡（2GB FAT16）* 使用本产品附带的 存储卡以外的存储卡时不予以品质保证
	记录格式 CSV 格式文件 可以记录 9999 个
可选规格输出	记录间隔 1 秒、2 秒、5 秒、10 秒、15 秒、30 秒、 1 分、2 分、5 分、10 分、15 分、30 分、60 分
	报警信号输出 继电器 a 接点输出 4 点 接点额定 AC250VA、 DC30V 5A（负荷电阻）
其他	模拟信号输出 DC4 ~ 20mA 负荷电阻：500 Ω 以下 分解能：10000 DC1 ~ 5V 负荷电阻：2k Ω 以上 分解能：5200 DC0 ~ 5V 负荷电阻：2k Ω 以上 分解能：6500 DC0 ~ 10V 负荷电阻：2k Ω 以上 分解能：13000 温度特性：±160ppm/°C (0 ~ 50℃) 输出精度：显示值 ±0.3%F.S. 以内 (23℃±5℃、接入电源 30 分钟后)
	时间设定 数据备份 设定值・积算值：FRAM（写入次数 10 万次以内、 大约保存 10 年）时刻：RAM+二次电池（从最后 的通电日开始的 1 个月内）
其他	传感器供给电源 DC+12V (±10%) 100mA MAX 可选规格：DC+24V (±10%) 60mA MAX
	电源 AC85 ~ 264V 50/60Hz 大约 20VA 以下
其他	重量・尺寸 大约 588g W96×H96×D117mm

外形尺寸图

单位：mm

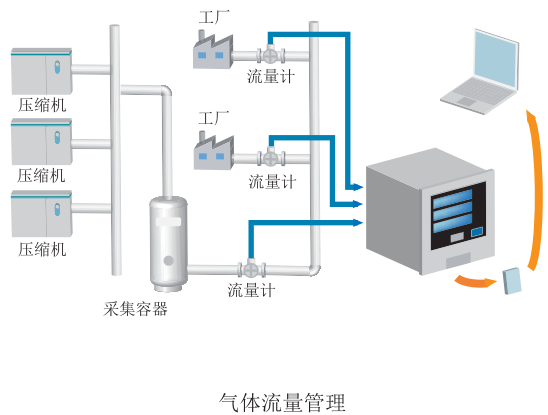


端子台链接图

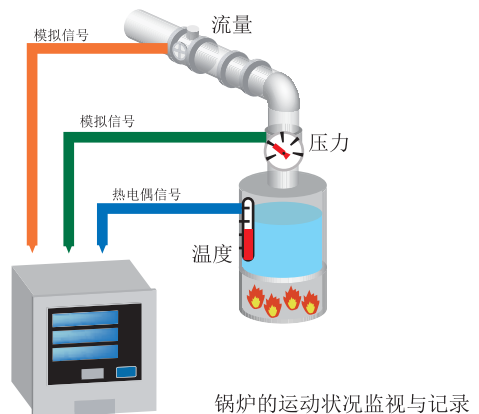


简单应用图

• 气体流量管理



• 锅炉的流量・压力・温度管理



SP-597 SERIES

多功能指示计

能够应对压力、回转、流量等
多种测量的 2 点信号输入的指示计。
根据多种用途能够输入、演算、输出
例如：作为压力指示，2 点模拟信号输入的显示
作为流量指示，模拟信号瞬时 / 脉冲信号积算
作为积算指示，2 点脉冲信号输入的显示

DISP1	DISP2
信号①瞬时	信号②瞬时
信号①积算	信号①积算
信号②瞬时	信号②积算
①瞬时 - ②瞬时	
①积算 - ②积算	



产品型号	输出	传感器输入	D-Sub	传感器电源	电源	形状	机能
SP-597							传感器输入 :NPN 集电极开路输入 或者 电压脉冲输入 (2 系统) 报警输出: Photo-MOS 继电器输出 (4 段) 积算同步脉冲信号输出: NPN 集电极开路输出 (1 段) Photo-MOS 继电器输出 (1 段) * 传感器电源 :DC12V 100mA 电源: AC85 ~ 264V 端子台保护罩: 标准配备 * 与报警输出机能的切换
	P4						报警输出 继电器 4 段
	AVW						模拟电压 2 点输出 (DC±10V、 DC1 ~ 5V、DC 0 ~ 5V、DC 0 ~ 1 0 V)
	AIW						模拟电流 2 点输出 (DC 4 ~ 20mA)
		V					测速同步发电机输入 (正弦波) AC0.3 ~ 80Vp-p
		N					正弦波输入 AC0.05 ~ 20Vp-p
		RE					90° 位相差输入
		L1					线路接收器输入 单相输入
		L2					线路接收器输入 双相输入
		A2					模拟电流 1 点输入 (DC 4 ~ 20mA)
		A3					模拟电压 1 点输入 (DC1 ~ 5V)
		A4					模拟电压 1 点输入 (DC 0 ~ 5V)
		A5					模拟电压 1 点输入 (DC 0 ~ 1 0 V)
		A2W					模拟电流 2 点输入 (DC 4 ~ 20mA)
		A3W					模拟电压 2 点输入 (DC1 ~ 5V)
		A4W					模拟电压 2 点输入 (DC 0 ~ 5V)
		A5W					模拟电压 2 点输入 (DC 0 ~ 1 0 V)
		HI					高速脉冲信号输入 (0.006 Hz ~ 250kHz)
			B				BCD 输出 (全位并行输出)
			BI				BCD 输入 (全位并行输入)
			RS2				RS-232C 通信
			RS4				RD-485 通信 (2 线式)
			RS4W				RS-485 通信 (4 线式)
				S24			DC24V 输出安稳化 (DC60mA Max)
					DC		DC 电源 (DC10.8 ~ 30V)
						DM	落地式

* 1 A2 ~ A5 的输入是以模拟信号输入 (B 输入) + 脉冲信号 1 输入 (A 输入)。

标准规格

项目		规格
显示	显示器	上段 :7 段赤色 LED 6 位 文字高度 14mm (DISP1) 中段 :7 段赤色 LED 6 位 文字高度 7mm (DISP2) 下段 :7 段赤色 LED 7 位 文字高度 7mm (PRESET)
	输出判断	显示值与预设值比较后判断输出
	输出方式	Photo-MOS 继电器 常开接点 4 段输出 定格负荷電流: 0.12A (抵抗負荷) 負荷電圧 :AC140V、DC30V
其它	数据备份	各个模式设定值写入 FRAM (写入次数 10 万次以内、保存期大约为 10 年)
	预热时间	接入电源 30 分以上
	电源	AC85 ~ 264V 50/60Hz 约 22VA 以下
	温湿度范围	-10 ~ 50℃ 30 ~ 80%RH (非结露环境)
	重量、尺寸	约 515g W96×H96×D115mm
	外壳材质	ABS 树脂 灰色
防护等级	防护等级	IP66 (前面部份)

可选规格

报警输出可选规格 <继电器 4 段 :P4>

输出方式	继电器常开接点输出 4 段 额定负荷电流 :5A (电阻负载) 负荷电压 :AC250V、DC30V
------	---

模拟信号输出 <AVW、AIW>

模拟信号输出	电压输出 (AVW)	DC0 ~ 5V / DC1 ~ 5V / DC0 ~ 10V / DC±10V 负荷电阻 2k Ω 以上
	电流输出 (AIW)	DC4 ~ 20mA 负荷电阻 500 Ω 以下
	输出精度	对应显示值 ±0.3% F.S. 以内 (23℃±5℃、接入电源 30 分以后)
	温度范围	±160ppm/℃ (-10 ~ 50℃)
	输出应答	约 50ms (输出变化到达 90% 的时间)
	最大输出	14 位 D/A 变换方式
	分解能力	DC4 ~ 20mA:10000 DC1 ~ 5V:2600 DC0 ~ 5V:3250 DC0 ~ 10V:6500 DC-10 ~ +10V:13000
		* 模拟信号输出根据显示值的演算进行输出。 根据设定设定, 比各范围分解能低的情况可能发生。

BCD 输出 :B

输出方式	全位并行・NPN 集电极开路输出
额定	各输出端子 DC30V 10mA MAX

BCD 输入 :BI

输入方式	全位并行・NPN 集电极开路输入
定格	各输入端子短路时的流出电流 约 3mA

RS-232C 通信 :RS2

信号种类	EIA RS-232C 规格标准
通信方式	非同步 (半双工通信)
波特率	2400bps /4800bps / 9600bps / 19200bps 任选
开始位	1 位固定
停止位	1 位固定
数据位长	7 位 / 8 位 任选
奇偶校验	无 / 奇数 / 偶数 任选

RS-485 通信 :RS4, RS4W

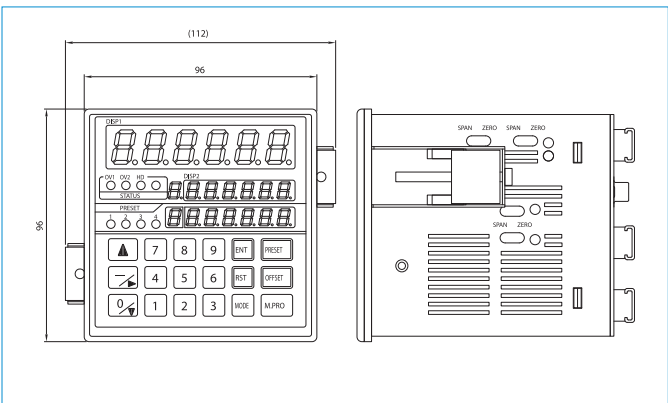
信号种类	EIA RS-485 规格标准
通信方式	RS4:2 线式 半双工通信 RS4W:4 线式 半双工通信
波特率	2400bps /4800bps / 9600bps / 19200bps 任选
开始位	1 位固定
停止位	1 位固定
数据位长	7 位 / 8 位 任选
奇偶校验	无 / 奇数 / 偶数 任选

电源

传感器电源 (S24)	传感器电源 DC+24V (±10%) 60mA MAX (安稳化) 输出
电源 (DC)	电源 DC10.8 ~ 30V 约 11W 以下

外形尺寸图

单位: mm



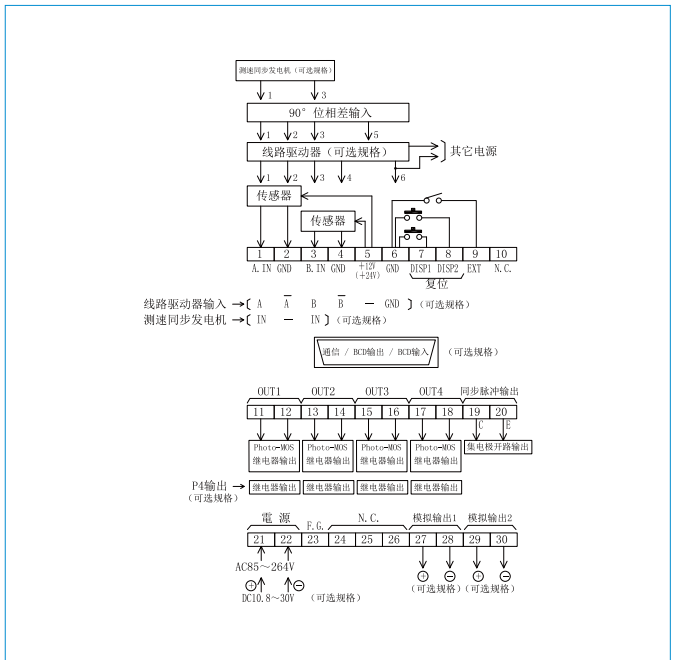
脉冲信号输入规格

测量各类	瞬时 / 积算計測 (流量・速度・回转等)
缩放换算器	瞬时 / 积算計測 (流量・速度・回转等)
测量方式	每个信号的倍率 从 1×10^{-9} ~ 9999 任意设定
瞬时显示	显示精度 周期演算方式 <速度・回转・瞬时流量> $\pm 0.05\% \text{ F.S.} \pm 1 \text{ digit}$ (显示采样时间 0.5 秒以上、每 1 个信号输入)
	显示范围 -9999 ~ 999999 (超出显示范围时 OV1 与 OV2 LED 点灯)
	显示精度 ± 0 (缩放设定为 "1" 时)
	显示范围 -999999 ~ 9999999 (超出显示范围时 OV1 与 OV2 LED 点灯的同时、零消除机能停止后无穷显示)
积算显示	积算同步脉冲 积算显示与同步输出 (端子台 19-20、17-18)
	信号输出 输出方式: 在 机能停止 (只有积算同步脉冲信号 2)、DISP1、DISP2 选择 同步输出位数: 1 ~ 5 位任意设定 输出时间 :5ms ~ 1sec 之间的 10 个阶段可选择 输出频率数 :50Hz MAX (脉冲信号输入测量时) (端子台 19-20) 信号种类: NPN 开路集电极脉冲输出 额定: DC30V 50mA MAX (端子台 17-18) 信号各类: Photo-MOS 继电器常开接点输出 额定: AC140V, DC30V 0.12A MAX (电阻负载) * 继电器 (P4) 时请不要使用积算同步脉冲信号机能。
	输入信号 NPN 开路集电极脉冲输入 (MIN 10mA 以上)、 或无电压接点 电压脉冲信号输入 (LOW:2V 以下 HI:3.8 ~ 30V) (在模式 No. PLS 选择)
	传感器输入 应答 (标准) LOW: 0.006Hz ~ 50Hz MID: 0.006Hz ~ 1kHz HI: 0.006Hz ~ 10kHz 但是, duty50% 時 (在模式 No. PLS 选择)
传感器电源	DC+12V (±10%) 100mA MAX (安稳化) 输出

模拟信号输入规格

测量种类	流量设定・・・・瞬时 / 积算計測 压力设定・・・・只有瞬时测量
测量方式	A/D 变换方式 分解能 约 23000 输入测量间隔: 约 20ms
测量精度	根据满量程的模拟信号输入、 瞬时: $\pm 0.2\% \text{ F.S.} \pm 1 \text{ digit}$ 积算: $\pm 0.3\% \text{ F.S.} \pm 1 \text{ digit}$ (23℃±5℃、电源接入后 30 分后)
缩放换算	<瞬时表示>流量设定 — 最大输入时的瞬时显示值的设定 压力设定 — 最小 / 最大输入时的瞬时显示值的设定 <积算表示>流量设定 — 每小时的最大积算显示值的设定 压力设定 — 无法测量
显示范围	瞬时显示: -9999 ~ 999999 积算显示: -999999 ~ 9999999 超出显示范围时 瞬时显示: OV1 与 OV2 LED 点灯 积算显示: OV1 与 OV2 LED 点灯 + 零隐藏机能停止并且无限循环显示
积算同步脉冲输出	积算显示同步输出 (端子台 19-20、17-18) 输出选择: 机能停止 (只对积算同步脉冲 2 做用)、 DISP1、DISP2 任选 同步输出位数: 1 ~ 5 位任意设定 输出时间 :5ms ~ 1sec 的 10 个阶段 任选 输出频率: 25Hz MAX (模拟信号输入测量时) (端子台 19-20) 信号种类: NPN 开路集电极脉冲输出 额定: DC30V 50mA MAX (端子台 17-18) 信号各类: Photo-MOS 继电器 常开接点输出 额定: AC140V, DC30V 0.12A MAX (电阻负荷) ※继电器 (P4) 时请不要使用积算同步脉冲机能。

端子台连接图



CU-675 SERIES

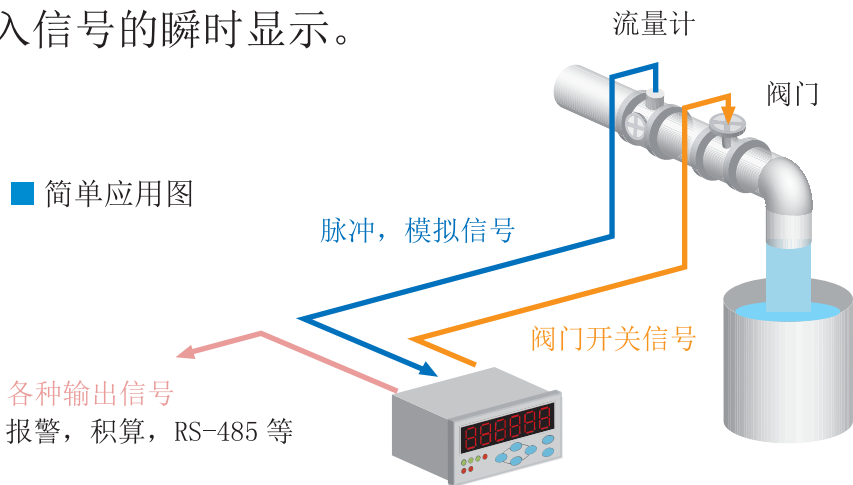
高机能批量计数器

使食品、药品、涂装等的批量（定量测量）系统的搭建变得容易。



- 采用可视性高的 10mmLED6 位的计数显示
- 不但能对脉冲输入的批量计数，也能对模拟信号 DC4 ~ 20mA 的输入信号的瞬时显示。

简单应用图



对应批量动作时瞬时流量、密度、压力、温度等的数据进行异常设定，异常时能够用批量动作紧急停止。

产品型号	通信	输入信号	传感器电源	机能
CU-675				NPN 集电极开路 / 电压脉冲输入 AC85 ~ 264V 万能电源 尺寸 DIN W72×H144×D122mm
	RS2			RS-232C 通信
	RS4			RS-485 通信（2 线式）
	RS4W			RS-485 通信（4 线式）
		A2		模拟电流输入（DC4 ~ 20mA）偏差检出用
			标准	传感器供给电源 DC12V 100mA 以下
			S24	传感器供给电源 DC24V 60mA 以下

标准规格

项目	规格
测量	显示精度（积算） 缩放换算器为1时 ±0 （现在位置修正显示、机能停止时）
	TOTAL 显示器 上段：红色LED6位 文字高度10mm
	PV 显示器（测量值） 中段：红色LED6位 文字高度10mm
	SV 显示器（目标值） 下段：红色LED6位 文字高度8mm
	CH 显示器 下段：红色LED1位 文字高度8mm
	测量显示范围 TOTAL（总计） 0～999999 PV（测定值） 999999 以上闪烁显示（无消零机能）
	SV 设定范围 目标值 0～999999
传感器输入	线性缩放 每个信号的倍率从 1×10^{-9} ～9999 任意设定
	输入信号 NPN 集电极开路脉冲信号、或者电压脉冲输入信号 （在DIP SW 设定可以切换）
	输入信号类型 NPN 集电极开路脉冲：MIN 10mA 以上（灌电流） 电压脉冲：LOW 级 2.0V 以下 HI 级 3.8～30V
	输入应答 LOW：0.01Hz～50Hz HI：0.01Hz～10kHz duty50% 时
信号输入	传感器电源 标准 DC+12V（±10%）100mA MAX（安稳化） 可选规格 DC+24V（±10%）60mA MAX（安稳化）
	复位信号 端子台输入100ms 以上 ON 接受 NPN 集电极开路输出、或者有接点输出 PV 显示复位以及解除错误 灌电流：MIN 10mA 以上
	开始信号停止信号 端子台输入100ms 以上 ON 异常信号禁止信号 接受 NPN 集电极开路输出、或者有接点输出 灌电流：MIN 10mA 以上
信号输出	控制信号 根据开始信号、PV 显示值（测量值）到达 SV 值（目标值）之间输出。输出时、控制信号显示灯（RUN）点亮 输出方式 继电器1c 接点输出 AC250V（DC30V）5A MAX（电阻负荷）
	减速信号 在2阶段开关或者减速动作模式切换 2阶段开关：从开始到达设定值后关闭、 然后到达SV值（目标值）以前；输出。 减速动作：到达SV值（目标值）的设定值以前一直输出。 输出方式 继电器1c 接点输出 AC250V（DC30V）5A MAX（电阻负荷）
	结束信号 PV 显示值（测量值）到达SV值（目标值）时输出。 保持输出或者1发射输出：输出幅度从0.1～9.9秒间设定可能 输出时结束信号显示灯（END）点亮 输出方式 继电器1 常开接点输出 AC250V（DC30V）3A Max（电阻负荷）
	测量异常信号 测量异常时、偏差异常时、异常信号 ON 时输出。 测量异常时与测量信号 ON 时测量异常显示灯（ALM）点亮 偏差异常时，偏差异常显示灯（STS）点亮 保持输出，开始、停止、复位信号任意一个都解除。 输出方式 断路器1 常开接点输出 AC250V（DC30V）3A MAX（电阻负荷）
	同步脉冲信号 合计显示同步输出。 同步输出位 1～6 位选择。 输出幅度 10ms、100ms、1 秒任意选择。 输出方式 NPN 集电极开路输出 DC30V 50mA MAX
	数据保存 数据存入 FRAM 保存约 10 年
	电源 AC85～264V 50/60Hz
其它	消费电量 约 19VA 以下
	使用温度范围 0～50℃ 30～85%RH（结露环境禁止）
	重量 约 850g
	尺寸 W72×H144×D122mm（包含端子台防护罩）
	防护等级 IP66 相当
外壳材质	本体 铁壳 前面部份 ABS

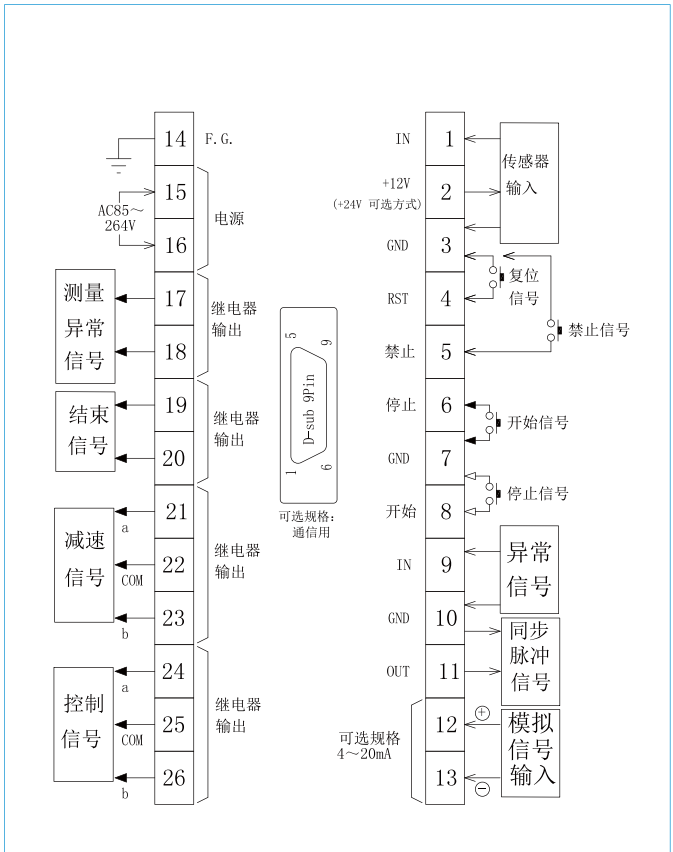
模拟信号输出（可选规格：A2）

测量种类	偏差检出用测量
输入	DC4～20mA
显示间隔	0.5 秒固定
显示精度	±0.3% F.S. ±1digit
A/D 变换位数	约 7000 分解能
A/D 测量间隔	约 20ms
温度特性	±50ppm
输入电阻	输入电阻 250Ω
测量显示范围	0～9999
偏差上下限设定	0～9999
缩放换算器	模拟 MAX 值、从 0.001～9999 任意设定

通信（可选规格：RS2、RS4、RS4W）

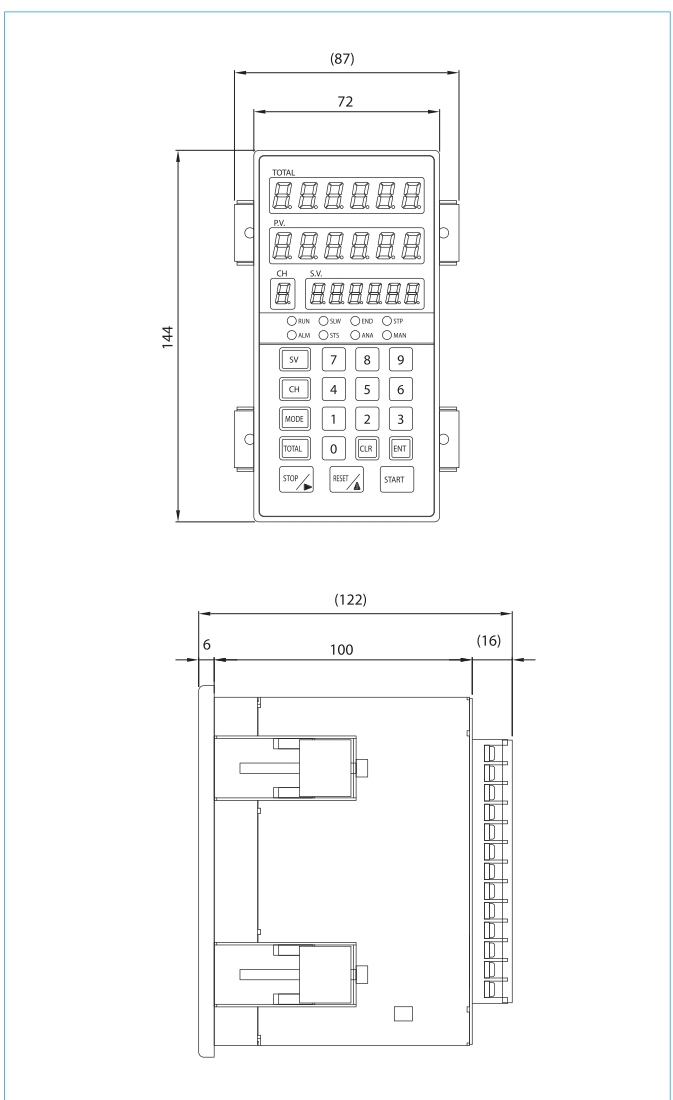
信号种类	RS2: IEE RS-232 标准 RS4(W): IEE RS-485 标准
通信方式	半双工通信方式
通信速度	2400bps / 4800bps / 9600bps / 19200bps
开始位	1 位固定
停止位	1 位固定
数据位数	7/8 位数模式
奇偶校验	无 / 奇数 / 偶数
收发信数据	TOTAL 显示、PV 显示、SV 值设定 模拟信号显示，偏差（上限值・下限值） 命令方式
通信码	ASCII 码

端子台链接图



外形尺寸图

单位：mm



SP-833A SERIES

带有电源的流量设定显示器

(瞬时、积算类型)

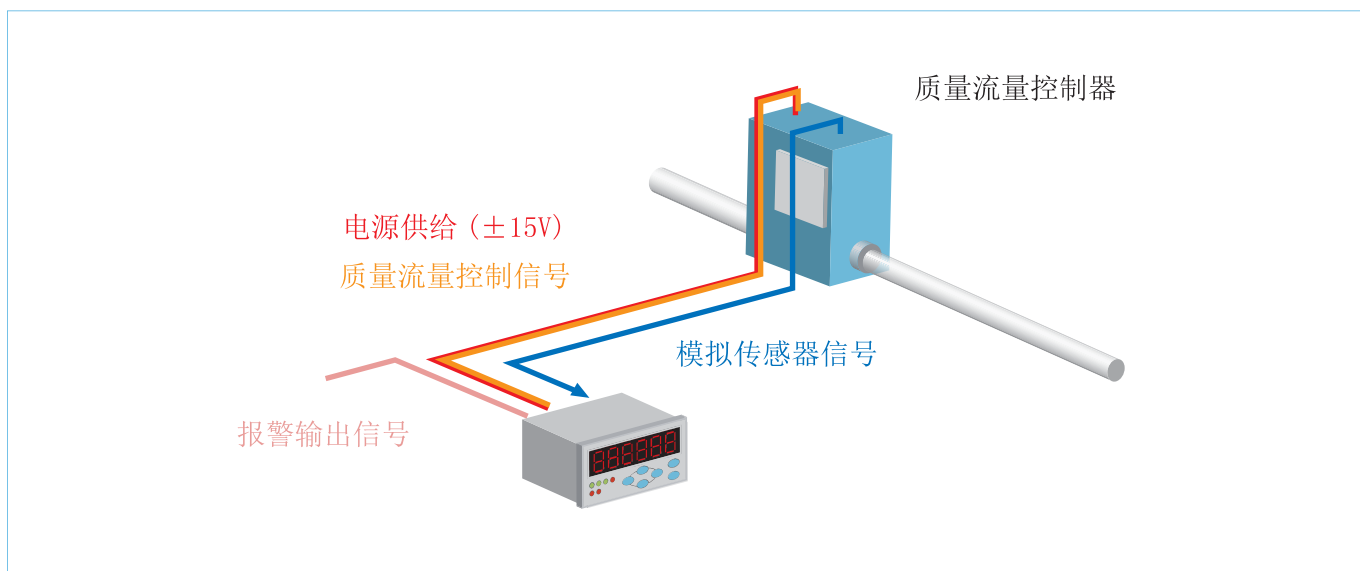
质量流量控制器用

电源、调节、显示三合一



- 使用旋钮可以简单对 MFC 的流量进行设定。
- 搭载大容量的 MFC 供给电源 ($\pm 15V$ 各 250mA)。
- 瞬时显示 4 位，积算显示 6 位的切换式。
- 可以根据瞬时、积算值进行报警输出的设定。
- 因为可以对积算同步脉冲进行输出，
所以可以与其它外接设备连接进行数据收集。
- 电源 AC85 ~ 264V。

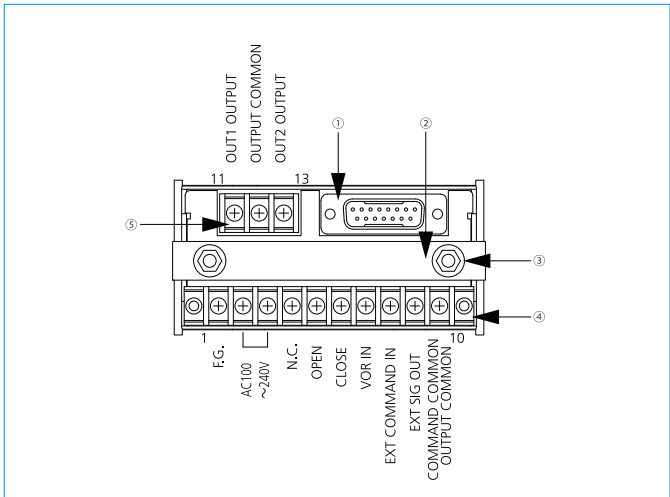
■ 简单应用图



标准规格

项目		规格
测量	测量种类	MFC 流量值（瞬时）/ MFC 积算值（积算）
	测量方式	A/D 变换方式 分解能：约 1/7000（根据满量程输入） 输入测量间隔：约 20ms
	低信号切除	最大模拟信号输入 0 ~ 29%（任意设定可能）
显示部份	显示器	红色 LED5 位显示 文字高度：8mm（零隐藏方式）
	显示切换	MFC 流量值 / MFC 积算值的显示用 ▲ 按键切换 （用“模式 No.4”设定必要）*DISP 开关 OUT 时
	RA 类型	MFC 流量值显示时“RA”灯（红色）点灯
M F C 流量值显示	TO 类型	MFC 积算值显示时“TO”灯（红色）点灯
	OV 类型	显示测量值超出时“OV”灯（红色）点灯 （右移位显示中闪烁）
	OUT1 类型	报警输出 OUT1 在输出时点灯
M F C 积算值显示	OUT2 类型	报警输出 OUT2 在输出时点灯
	测量精度	模拟信号输入 $\pm 0.3\%F.S. \pm 1\text{digit}$ (23℃)
	缩放方式	模拟信号输入最大时 MFC 流量值显示任意设定可 (0.001 ~ 9999)
M F C 流量值显示	显示范围	0 ~ 9999（超出显示范围时「9999」闪烁、 OV 灯点亮）
	小数点显示	最大显示值在（模式 No.1）设定
	显示采样时间	显示在 0.5 秒时平均化（固定）
M F C 积算值显示	最后位显示	“通常”・“0 固定”・“0 或者 5 显示”任选
	测量精度	模拟输入 $\pm 0.3\%F.S. \pm 1\text{digit}$ (23℃)
	缩放方式	根据模式设定，模拟输入最大值时、每小时的 MFC 积算值任意设定可
输入信号	显示范围	0 ~ 99999
	小数点显示	可选择小数点以下 1 ~ 4 位的范围
	超出显示	99999 以上显示时显示值自动向右移动并显示 右移显示时、OV 灯闪烁。 10 倍显示超出时、OV 灯点亮无限循环显示
操作部份	显示偏差值	根据显示偏差值的设定，复位后的 MFC 积算值 从 0 ~ 99999 范围任意设定可
	MFC 流量信号	DC0~5V D-sub 输入电阻 330k Ω
	外部设定信号	DC0~5V 端子台 输入电阻 330k Ω
输出关系	VOR IN	在外部对 VOR 操作可能 在端子台 5 号（+15V）-7 号（VORIN）间发射后打开 在端子台 6 号（-15V）-7 号（VORIN）间发射后关闭
	机械旋钮 (CMDSET)	10 回转刻度的机械旋钮 最小值 1/50 1 回转 带有锁定杆（固定回转・规模） （根据拨号规格控制回转量）
	命令设定旋钮 (CMDSET)	任选设定 MFC 的流量
报警	VOR 开关	拉出把手的同时能切换 3 个档位 CONT：（通常时） OPEN：到 VOR 输出 +15V 输出 CLOSE：到 VOR 输出 -15V 输出
	控制切换 开关 (COMMAND)	EXT：外部设定值信号显示为流量设定值 INT：CMDSET 机械旋钮（CMD）设定显示为 流量设定值
	显示切换开关 (DISP)	SET：流量设定值（COMMAND）显示 OUT：显示 MFC 流量值、MFC 积算值
其它	操作设定开关	MODE、 $\blacktriangleright$ 、 $\blacktriangle$ 、R S T 的各按键开关
	M.F.C 电源额定	DC $\pm 15V$ 各 250mA DC+15V 150mA、DC-15V 350mA 也对应 电磁干扰：30mV 以下
	输出命令	DC0~5V 5mA D-sub
规格环境	外部信号输出	DC0~5V 端子台
	阀门开关输出	VOR OPEN DC+15V VOR CLOSE DC-15V
	输出端子	在端子台 11-12（OUT1）、13-12（OUT2）输出 （COM 共通）
比较方式	比较方式	上限・下限 任选
	输出模式	比较・同步脉冲（OUT1：根据模式选择可）
	预设值	预设值设定模式任意设定可
输出判断	输出判断	根据显示值与预设值的比较、判断输出
	输出方式	NPN 集电极开路输出 2 点 最额定定：DC30V 50mA MAX
数据备份	数据备份	各模式设定值以及积算测量值写入 FRAM （写入次数 10 万次以内、大约 10 年保存）
	模式保护	在模式保护设定切换选择
	机能	「ON」时设定值不可变更、「OFF」时设定值可以变更
预热时间	预热时间	电源投入后 30 分以上
	电源	AC100~240V（-15% / +10%）270mA MAX 50/60Hz 约 35VA 以下
	便宜温湿度范围	0 ~ 50℃ 30 ~ 80%RH（结露环境除外）
重量、尺寸	重量、尺寸	约 400g W96×H48×D156mm
	本体颜色	黑色
	外壳材质	ABS
规格环境	规格环境	屋内使用 最大高度 2,000m 通过压力类别 II 污染度 2

端子台连接图

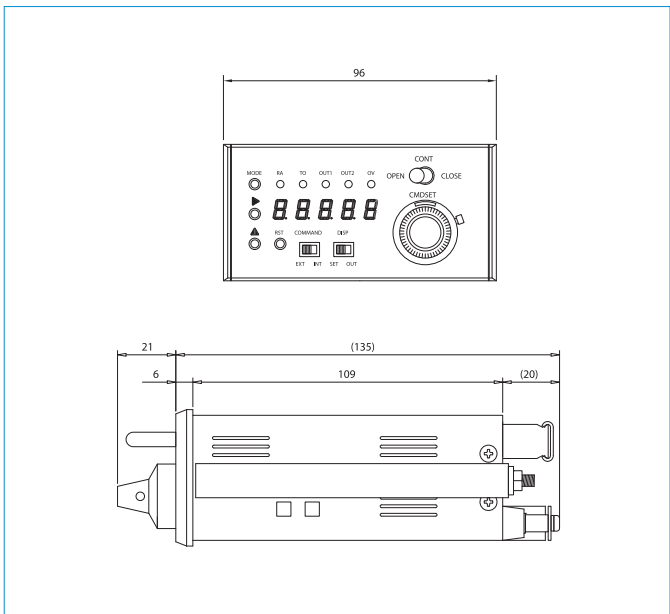


No.	机能
① D-SUB 15 针	与 MFC 连接，（HEX-NUT M2.6）
② 安装金具	安装时固定用
③ 固定螺丝	固定安装金具用
F.G.	接地
AC	连接 AC100~240V（50~60Hz）
AC	连接 AC100~240V（50~60Hz）
N.C.	
OPEN	从外部控制阀门开关（开）的端子
CLOSE	从外部控制阀门开关（关）的端子
VOR IN	从外部控制阀门开关（关）的信号输入端子
EXTCOMMAND IN	从外部输入命令设定信号端子
EXT SIG OUT	输出到 MFC 流量信号端子
COMMAND COMMON	COMMAND 与 OUTPUT 的 COMMON 连接端子
OUTPUT COMMON	
OUT1 OUTPUT	报警 OUT1 同步脉冲输出（集电极）
OUTPUT COMMON	报警 OUT1、OUT2 COMMON
OUT2 OUTPUT	报警 OUT2 输出（集电极）

Pin No.	机能
1	(+15VDC POWER OUTPUT)
2	N.C.
3	N.C.
4	N.C.
5	0~5V COMMAND OUT
6	COMMAND COMMON
7	VOR
8	SIGNAL INPUT COMMON
9	EXT VALVE COMMON
10	0~5V SIGNAL INPUT
11	N.C.
12	P.S. COMMON
13	(+15VDC POWER OUTPUT)
14	(-15VDC POWER OUTPUT)
15	N.C.

外形尺寸图

单位：mm



SP-323 SERIES

仪表继电器

带有线性化演算机能

集性能、机能、低成本等
优点于一身



- 具有 20 折线式的线性演算机能，也可以应对非线性信号
- 可以将实际测量值以百分比（%）显示
- 报警个数最大可以增加到 12 个，来应对更精确监视

根据用途可分为两种类型

- 高精度类型 SP-323-4 显示范围 -9999 ~ 9999 测量精度 $\pm 0.1\% \text{rdg} \pm 2 \text{digit}$
- 广范围类型 SP-323-5 显示范围 -9999 ~ 99999 测量精度 $\pm 0.1\% \text{F.S.} \pm 1 \text{digit}$

产品型号	输出	输入	传感器电源	电源	本体颜色	端子台保护罩	机能
SP-323-4 -5							外部输入机能（保持・强制归零） 线性化机能（21 点） 报警输出 2 段（1 c 接点继电器输出）
	P4						带有可选方式报警输出 2 段（1 a 接点继电器输出）
	*P10						可选方式 带有报警输出 8 段（NPN 集电极开路输出）
	*P12						可选方式 带有报警输出 10 段 （1a 接点继电器输出：2 段）（NPN 集电极开路输出：8 段）
	AI						模拟电流输出（DC4 ~ 20mA）
	AV3						模拟电压输出（DC1 ~ 5V）
	AV4						模拟电压输出（DC0 ~ 5V）
	AV5						模拟电压输出（DC0 ~ 10V）
	*RS4						RS-485 通信（2 线方式）
	*RS4W						RS-485 通信（4 线方式）
		A2					模拟电流输入（DC4 ~ 20mA）
		A3					模拟电压输入（DC1 ~ 5V）
		A4					模拟电压输入（DC0 ~ 5V）
		A5					模拟电压输入（DC0 ~ 10V）
		A6					模拟电压输入（DC0 ~ 1V）
		A7					模拟电压输入（DC-100mV ~ 100mV）
			标准				DC24V 输出平稳化（150mA MAX）
			S12				DC12V 输出平稳化（200mA MAX）
			S5				DC5V 输出平稳化（100mA MAX）
				标准			AC 万能电源（AC85 ~ 264V）
				DC			DC 电源（DC12 ~ 24V）
					标准		本体颜色（灰色）
					K		本体颜色（黑色）
						标准	无端子台保护罩
						C	带有端子台保护罩（2 枚）

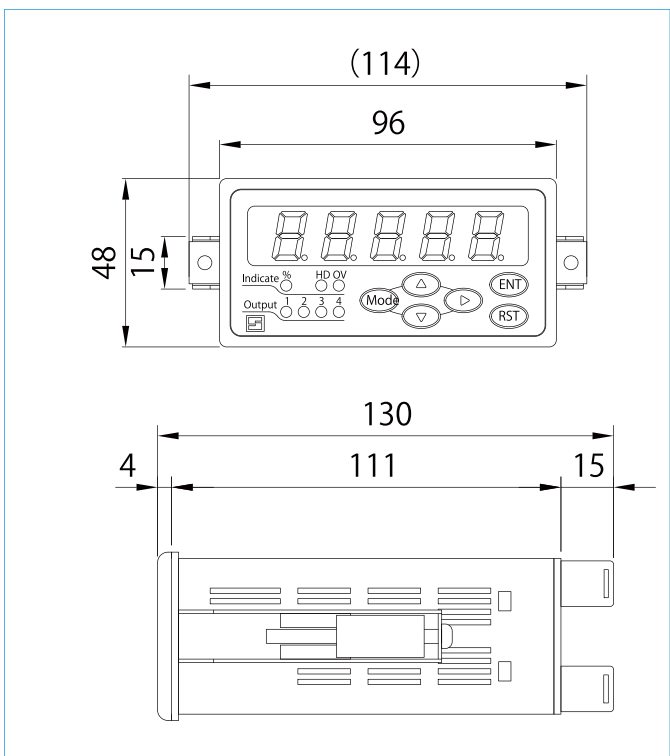
*P10/P12 与 RS4/RS4W 不能同时选择

标准规格

项目		规格
瞬时显示	测量种类	瞬时测量（将输入电压，电流进行比例后显示）
	测量方式	A/D 变换方式 输入信号的测量间隔：约 20ms 分解能力 约 1/22000（根据输入的满量程）
	显示精度	对于满量程的模拟信号输入、±0.1% red.±2digit（4） ±0.1% F.S.±1 digit（5）（23℃±5℃、接通电源 30 分以后）
	显示器	红色 LED5 位 数字高度：14mm（消费方式）
	显示范围	（4）-9999～99999 超出显示范围时以 -9999 或 99999 闪烁显示 0V 灯点亮 （5）-9999～99999 超出显示范围时以 -9999 或 99999 闪烁显示 0V 灯点亮
百分比显示	换算方式	将 0.0%，100.0%时的瞬时显示值的 2 点之间进行显示缩放换算
	显示范围	-999.9～999.9 *小数点位置固定为 0.0 （超出显示范围时「-999.9」或者「999.9」闪烁显示 0V 灯点亮）
线性化机能	设定方法	折线近似值（可设定为 21ch） 可以从输出 0.00～105.00%间任意的 ch 设定 输出显示、可以从 -9999～9999 间任意的 ch 设定 （输出显示的小数点、在小数点显示设定值连续运动）
	传感器输入	模拟电流信号输入：DC4mA～20mA 输入电阻 约 250Ω
传感器输入	A2 型	模拟电压信号输入：DC1V～5V 输入电阻 约 200kΩ
	A3 型	模拟电压信号输入：DC0V～5V 输入电阻 约 200kΩ
	A4 型	模拟电压信号输入：DC0V～5V 输入电阻 约 200kΩ
	A5 型	模拟电压信号输入：DC0V～10V 输入电阻 约 200kΩ
	A6 型	模拟电压信号输入：DC0V～1V 输入电阻 约 100kΩ
	A7 型	模拟电压信号输入：DC-100mV～100mV 输入电阻 约 35kΩ
	输入温度范围	A2～A6 型 ±100ppm/℃（4） ±50ppm/℃（5） （0～50℃） A7 型 ±250ppm/℃（4） ±100ppm/℃（5） （0～50℃）
传感器电源	传感器电源	DC+24V（±5%）150mA MAX 输出
	可选方式：S12	DC+12V（±5%）200mA MAX 输出
可选方式：S5	可选方式：S5	DC+5V（±5%）100mA MAX 输出
报警输出	输出判断	显示值与预设值比较以后判断输出。
	输出方式	继电器 1c 接点输出 2 段 [额定控制容量 / 最大容许电力] AC125V 0.6A（电阻负载） / 75VA MAX AC250V 0.3A（电阻负载） / 75VA MAX DC30V 2A（电阻负载） / 60W MAX [最大控制电流] 2A MAX * 额定控制容量 / 容许电力及控制电流在 2A 以内
其它	数据备份	各模式设定值写入 FRAM （写入次数 10 万次以内、大约保存 10 年间）
	模式保护机能	模式保护设定可以根据 「L-off」为机能关闭、「L-on」为机能开启
	预热时间	接入电源 30 分以后
	电源	AC85～264V（50/60Hz）
	可选项目：DC 型	DC12～24V（±10%）
	消耗电量	约 23VA 以下
	可选项目：DC 型	约 10W 以下
	使用温度范围	0～50℃ 30～80%RH（结露环境禁止）
	重量，尺寸	约 370g W96×H48×D130mm（不含突起部分）
	外壳材质	ABS 树脂玻璃加入 端子台（PBT：黑）
其它	本体颜色	灰色
	可选：K 型	黑色
	防护等级	IP66（前面部分）

外形尺寸图

单位：mm



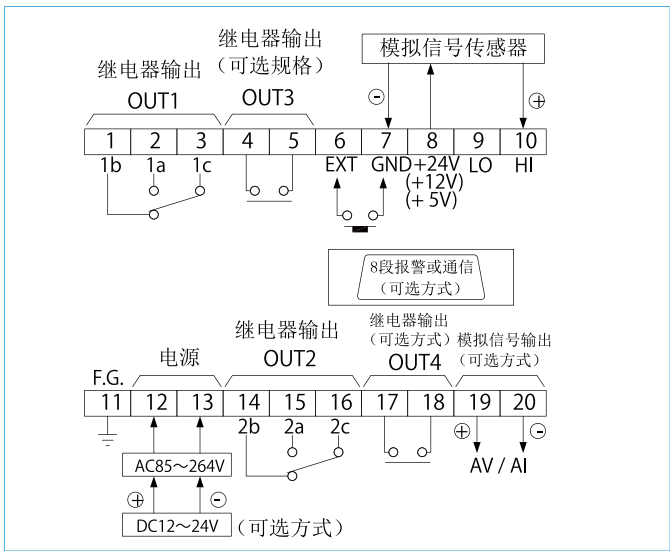
可选规格

报警输出 12 段输出	输出判断	显示值与预设值比较以后判断输出。
	输出方式	继电器 1a 接点输出 2 段 [额定控制容量 / 最大容许电力] AC125V 0.6A（电阻负载） / 75VA MAX AC250V 0.3A（电阻负载） / 75VA MAX DC30V 2A（电阻负载） / 60W MAX [最大控制电流] 2A MAX * 额定控制容量 / 容许电力及控制电流在 2A 以内
8 段报警输出	输出判断	显示值与预设值比较以后判断输出。
	输出方式	NPN 集电极开路输出 8 段 最大定格：各出力 DC30V 50mA MAX
模拟信号输出	电压输出	DC1～5V 负载电阻 2kΩ 以上 DC0～5V 负载电阻 2kΩ 以上 DC0～10V 负载电阻 2kΩ 以上
	电流输出	DC4～20mA 负载电阻 500Ω 以下
	输出精度	对应显示值 ±0.1% F.S.（显示满量程时） （23℃±5℃、接入电源 30 分以后）
	输出温度范围	±50ppm/℃ （0～50℃）
	输出应答	约 1ms（但是是以输出变化达到 90% 的时间才做出应答）
	最大输出	D/A 变换方式
	分解能力	DC1～5V：最大（4）19999（5）55000 分解能力 DC0～5V：最大（4）19999（5）55000 分解能力 DC0～10V：最大（4）19999（5）55000 分解能力 DC4～20mA：最大（4）19999（5）55000 分解能力 注）范围在出厂时、在内部回路就已经设定了、 所以请顾客不要自行改动。

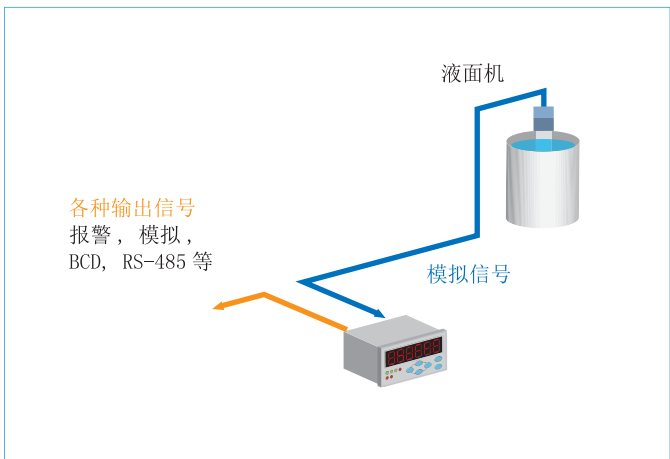
RS-485 通信规格：RS4/RS4W 可选规格

RS-485 通信	通信端口	D-SUB 连接器（9 针）通信
	信号程度	IEE RS-485 标准
	通信速度	2400 / 4800 / 9600 / 19200bps 任意选择
	开始位	1 位固定
	结束位	1 位固定
	数据位长	7/8 位 任意选择
	奇偶校验	无 / 奇数 / 偶数 任意选择
	通信 I D 号码	00～99 任意设定
	通信方法	指定 ID 后、根据命令进行通信控制
	通信数据	显示值的读取、OUT1～4 预设值的读取・写入
	最大连接台数	32 台

端子台链接图



简单应用图



LV1000 SERIES

程度仪表
带有线性化演算机能

最适合对液面、
压力的监视



- 带有高能见度的高亮 LED20 点对程度进行显示
- 搭载 20 折线式的线性演算机能，也可以对应非线性信号
- 可以将实际测量值以百分比（%）显示
- 报警个数最大可以增加到 12 个，来应对更精确监视

产品型号	输出	输入	传感器电源	电源	本体颜色	机能
LV1000						外部输入机能（保持・强制归零） 线性化机能（21 点） 报警输出 2 段（1 c 接点继电器输出） 程度显示 带有端子台罩（2 枚）
	P4					带有可选方式报警输出 2 段（1 a 接点继电器输出）
	*P10					可选方式 带有报警输出 8 段（NPN 集电极开路输出）
	*P12					可选方式 带有报警输出 10 段 （1a 接点继电器输出：2 段）（NPN 集电极开路输出：8 段）
	AI					模拟电流输出（DC4 ～ 20mA）
	AV3					模拟电压输出（DC1 ～ 5V）
	AV4					模拟电压输出（DC0 ～ 5V）
	AV5					模拟电压输出（DC0 ～ 10V）
		*RS4				RS-485 通信（2 线方式）
		*RS4W				RS-485 通信（4 线方式）
		A2				模拟电流输入（DC4 ～ 20mA）
		A3				模拟电压输入（DC1 ～ 5V）
		A4				模拟电压输入（DC0 ～ 5V）
		A5				模拟电压输入（DC0 ～ 10V）
			标准			DC24V 输出平稳化（150mA MAX）
			S12			DC12V 输出平稳化（200mA MAX）
			S5			DC5V 输出平稳化（100mA MAX）
				标准		AC 万能电源（AC85 ～ 264V）
				DC		DC 电源（DC12 ～ 24V）
					标准	本体颜色（灰色）
					K	本体颜色（黑色）
						无端子台保护罩
						带有端子台保护罩（2 枚）

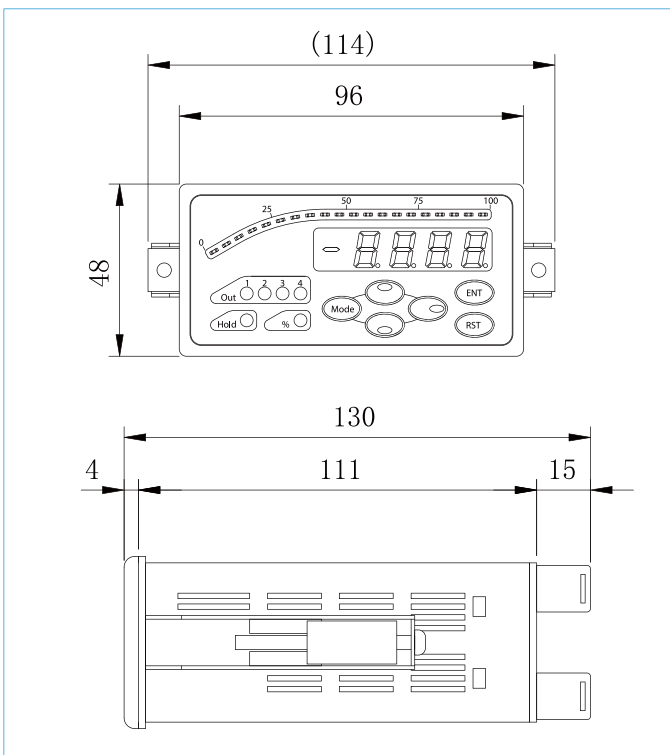
*P10/P12 与 RS4/RS4W 不能同时选择

标准规格

项目		规格
瞬时显示	测量种类	瞬时测量（将输入电压，电流进行比例后显示）
	测量方式	A/D 变换方式 输入信号的测量间隔：约 20ms 分解能力 约 1/22000（根据输入的满量程）
	显示精度	对于满量程的模拟信号输入、±0.1%red.±2digit （23℃±5℃、接通电源 30 分以后）
	显示器	红色 LED5 位 数字高度：14mm（清零方式）
	显示范围	~9999 ~ 9999 （超出显示范围时「~9999」或者「9999」闪烁显示）
百分比显示	换算方式	将 0.0%，100.0% 时的瞬时显示值的 2 点之间进行显示缩放换算
	显示范围	~999.9 ~ 999.9 * 小数点位置固定为 0.0 （超出显示范围时「~999.9」或者「999.9」闪烁显示 0V 灯点亮）
程度显示	显示器	采用 1608 尺寸 LED（橙色：16 个 白色：4 个）（共计 20 个） ※25，50，75，100% 时白色 LED 点亮
	显示方式	根据百分比显示值 0.0 ~ 100.0% 以每 5.0% 为基准点 灯或是灭灯 * 全灭灯（0.0 ~ 4.9%）
线性化机能	设定方法	折线近似值（可设定为 21ch） 可以从输出 0.00 ~ 105.00% 间任意的 ch 设定 输出显示、可以从 ~9999 ~ 9999 间任意的 ch 设定 （输出显示的小数点、在小数点显示设定值连续运动）
传感器输入	A2 型	模拟电流信号输入：DC4mA ~ 20mA 输入电阻 约 250 Ω
	A3 型	模拟电压信号输入：DC1V ~ 5V 输入电阻 约 200k Ω
	A4 型	模拟电压信号输入：DC0V ~ 5V 输入电阻 约 200k Ω
	A5 型	模拟电压信号输入：DC0V ~ 10V 输入电阻 约 200k Ω
	输入温度范围	±100ppm/℃（0 ~ 50℃）
	传感器电源	DC+24V（±5%）150mA MAX 输出
	可选方式：S12	DC+12V（±5%）200mA MAX 输出
	可选方式：S5	DC+5V（±5%）100mA MAX 输出
报警输出	输出判断	显示值与预设值比较以后判断输出。
	输出方式	继电器 1c 接点输出 2 段 [额定控制容量 / 最大容许电力] AC125V 0.6A（电阻负载） / 75VA MAX AC250V 0.3A（电阻负载） / 75VA MAX DC30V 2A（电阻负载） / 60W MAX [最大控制电流] 2A MAX * 额定控制容量 / 容许电力及控制电流在 2A 以内
	数据备份	各模式设定值写入 FRAM （写入次数 10 万次以内、大约保存 10 年间）
其它	模式保护机能	模式保护设定可以根据 「L-off」为机能关闭、「L-on」为机能开启
	预热时间	接入电源 30 分以后
	电源	AC85 ~ 264V（50/60Hz）
	可选项目：DC 型	DC12 ~ 24V（±10%）
	消耗电量	约 23VA 以下
	可选项目：DC 型	约 10W 以下
	使用温度范围	0 ~ 50℃ 30 ~ 80%RH（结露环境禁止）
	重量，尺寸	约 370g W96×H48×D130mm（不含突起部分）
	外壳材质	ABS 树脂玻璃加入 端子台（PBT：黑）
	本体颜色	灰色
	可选：K 型	黑色
	防护等级	IP66（前面部分）

外形尺寸图

单位：mm



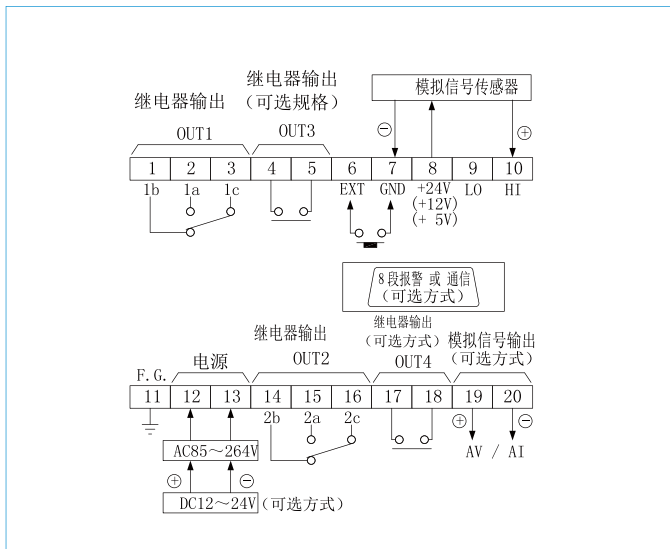
可选规格

报警输出 12 段输出	输出判断	显示值与预设值比较以后判断输出。
	输出方式	继电器 1a 接点输出 2 段 [额定控制容量 / 最大容许电力] AC125V 0.6A（电阻负载） / 75VA MAX AC250V 0.3A（电阻负载） / 75VA MAX DC30V 2A（电阻负载） / 60W MAX [最大控制电流] 2A MAX * 额定控制容量 / 容许电力及控制电流在 2A 以内
8 段报警输出	输出判断	显示值与预设值比较以后判断输出。
	输出方式	NPN 集电极开路输出 8 段 最大定格：各输出 DC30V 50mA MAX
模拟信号输出	电压输出	DC1 ~ 5V 负载电阻 2k Ω 以上 DC0 ~ 5V 负载电阻 2k Ω 以上 DC0 ~ 10V 负载电阻 2k Ω 以上
	电流输出	DC4 ~ 20mA 负载电阻 500 Ω 以下
	输出精度	对应显示值 ±0.1%F.S.（显示满量程时） （23℃±5℃、接入电源 30 分以后）
	输出温度范围	±50ppm/℃（0 ~ 50℃）
	输出应答	约 1ms（但是是以输出变化达到 90% 的时间才做出应答）
	最大输出 分解能力	D/A 变换方式 DC1 ~ 5V：最大 19999 分解能力 DC0 ~ 5V：最大 19999 分解能力 DC0 ~ 10V：最大 19999 分解能力 DC4 ~ 20mA：最大 19999 分解能力 注）范围在出厂时、在内部回路就已经设定了、 所以请顾客不要自行改动。

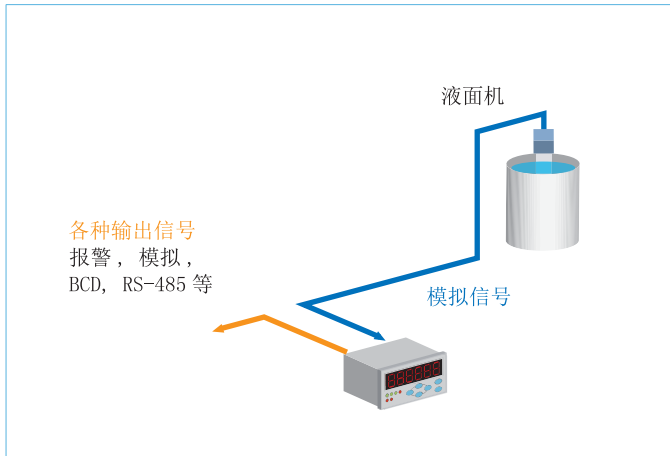
RS-485 通信规格：RS4/RS4W 可选规格

RS-485 通信	通信端口	D-SUB 连接器（9 针）通信
	信号程度	IEEE RS-485 标准
	通信速度	2400 / 4800 / 9600 / 19200bps 任意选择
	开始位	1 位固定
	结束位	1 位固定
	数据位长	7/8 位 任意选择
	奇偶校验	无 / 奇数 / 偶数 任意选择
	通信 ID 号码	00 ~ 99 任意设定
	通信方法	指定 ID 后、根据命令进行通信控制
	通信数据	显示值的读取、OUT1 ~ 4 预设值的读取・写入
	最大连接台数	32 台

端子台链接图



简单应用图



SP-243/244 SERIES

小型瞬时 / 积算切换式指示计 速度（回转）、计数切换显示

脉冲信号输入型式 :SP-244



产品型号	输出	输入	传感器电源	电源	本体颜色	机能
SP-244	标准					报警输出 2 点 (NPN 集电极开路输出)
		AV3				模拟电压输出 (DC1 ~ 5V)
		AV4				模拟电压输出 (DC0 ~ 5V)
		AV5				模拟电压输出 (DC0 ~ 10V)
		AI				模拟电流输出 (DC4 ~ 20mA)
		标准				NPN 开路集电极脉冲输入
		F				电压脉冲信号输入
			标准			DC12V 50mA MAX(安稳化)
				标准		DC 电源 (DC24V)
					标准	本体颜色 (灰色)
					K	本体颜色 (黑色)

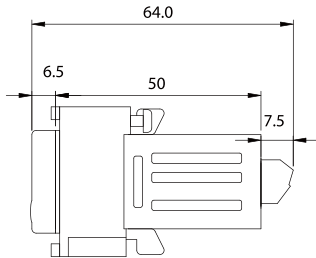
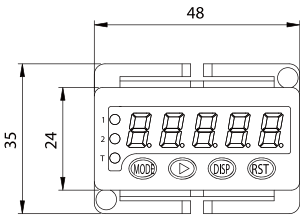
模拟信号输入型式 :SP-243



产品型号	输出	输入	电源	本体颜色	机能
SP-243	标准				报警输出 2 点 (NPN 集电极开路输出)
		AV3			模拟电压输出 (DC1 ~ 5V)
		AV4			模拟电压输出 (DC0 ~ 5V)
		AV5			模拟电压输出 (DC0 ~ 10V)
		AI			模拟电流输出 (DC4 ~ 20mA)
		A2			模拟电流输入 (DC4 ~ 20mA)
	标准	A3			模拟电压输入 (DC1 ~ 5V)
		A4			模拟电压输入 (DC0 ~ 5V)
		A5			模拟电压输入 (DC0 ~ 10V)
			标准		DC 电源 (DC24V)
				标准	本体颜色 (灰色)
				K	本体颜色 (黑色)

外形尺寸图

单位: mm



■ 特长

①瞬时测量 / 积算测量显示

瞬时测量（速度计、回转计、瞬时流量）与
积算测量（总量计数、积算流量）二合一

②可以设定独立的缩放换算

瞬时显示与积算显示时，可以设定各个不同的缩放换
并且可以使用任意的单位值与小数点位置。

③各种控制

利用 2 段报警输出来进行，上 / 下限报警输出、一次发
射输出、同步脉冲输出、积算批量控制等。

④使用 4 键进行简单操作

所有设定都用前面的按键进行设定就算是工作中也
能进行设定。

⑤按键写保护机能

能在模式中进行设定

⑥模拟信号输出

输出应答时间：约 20ms

最大分解能力：13000

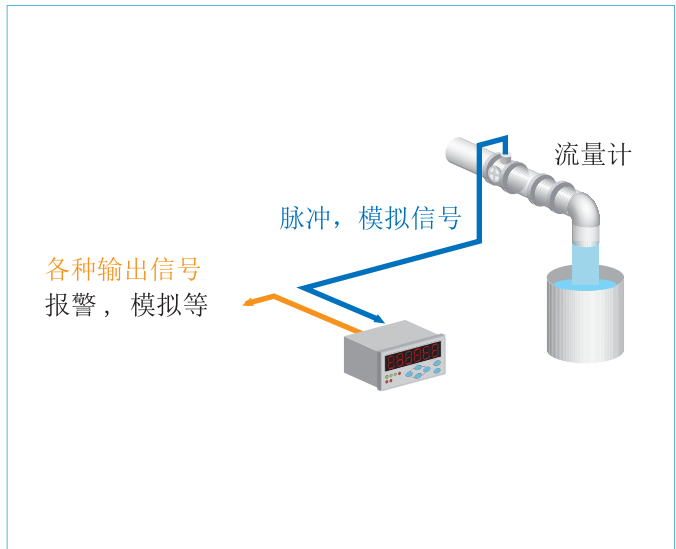
标准规格

项目		SP-244	SP-243
测量	测量各类	瞬时测量 / 积算测量	
	测量方式	周期演算方式	A/D 变换方式输入信号测量间隔： 约 20ms 分解能力 约 1/7000（根据满量程的输入）
瞬时测量显示	显示器	红色 LED5 行显示 文字高度：7mm（零隐藏方式）	
	测量精度	脉冲信号输入 $\pm 0.05\%$ rdg. ± 1 digit	模拟信号输入 $\pm 0.3\%$ (F.S.) ± 1 digit (23℃)
	缩放换算方式	可任意设定从 9999 $\sim 1 \times 10^{-9}$	可任意设定模拟信号最大输入时的显示值表示值
	显示范围	0 $\sim$ 99999（超出显示范围时「99999」闪烁）	
积算测量显示	测量精度	缩放（换算值）1 $\pm$ 0	模拟信号输入 $\pm 0.3\%$ (F.S.) ± 1 digit (23℃)
	显示范围	0 $\sim$ 99999	
	积算同步脉	可选择 积算测量同步脉冲信号输出的 使用 / 未使用 可任意设定 同步输出位数 1 $\sim$ 4 位、输出幅度 0.01 $\sim$ 1.99 秒	
	冲信号输出	信号程度：NPN 集电极开路输出 额定 DC30V 50mA (MAX)（使用端子台 3—4 (OUT1) * 不可以报警输出）	
传感器信号输入	输入信号 (开关切换方式)	NPN 开路集电极脉冲输入 (MIN 10mA 以上)	电流输入 A2 DC4 $\sim$ 20mA 输入电阻 约 250 Ω
		或 无电压接点	电压输入 A3 DC1 $\sim$ 5V 输入电阻 约 220k Ω
	输入应答频率数 (duty 50% 时)	电压脉冲信号输入 (LOW:2V 以下 HI:3.8 $\sim$ 30V)	A4 DC0 $\sim$ 5V 输入电阻 约 220k Ω
		LOW 0.01Hz $\sim$ 50Hz：不能接受高频率	A5 DC0 $\sim$ 10V 输入电阻 约 220k Ω
预设定输出	HI 0.01Hz $\sim$ 10kHz：能够接受高频率	输入温度范围 ± 100 ppm/℃ (0 $\sim$ 50℃)	
	传感器电源	DC+12V ($\pm 10\%$) 50mA MAX (安稳化) 输出	
	输出判断	显示值与预设定值比较后判断输出	
	输出方式	NPN 开路集电极输出 2 点 最大额定功率：DC30V 50mA MAX	
其它	数据备份	各模式设定值写入 FRAM（写入次数 10 万次以内、保持约 10 年间）	
	模式保护机能	在模式保护设定时切换选择「ON」时设定值不可变更、「OFF」时设定值可以变更	
	预热时间	接入电源后 30 分以上	
	电源	DC24V ($\pm 10\%$)	
	消耗电量	7VA 以下	
	使用温湿度范围	0 $\sim$ 50℃ 30 $\sim$ 80%RH（结露环境禁止）	
	重量、尺寸	约 50g W48 $\times$ H24 $\times$ D64mm（不包含突起部份）	
	外壳材质	ABS	
防护等级	本体颜色	灰色	
	防护等级	IP66（前面部分）	

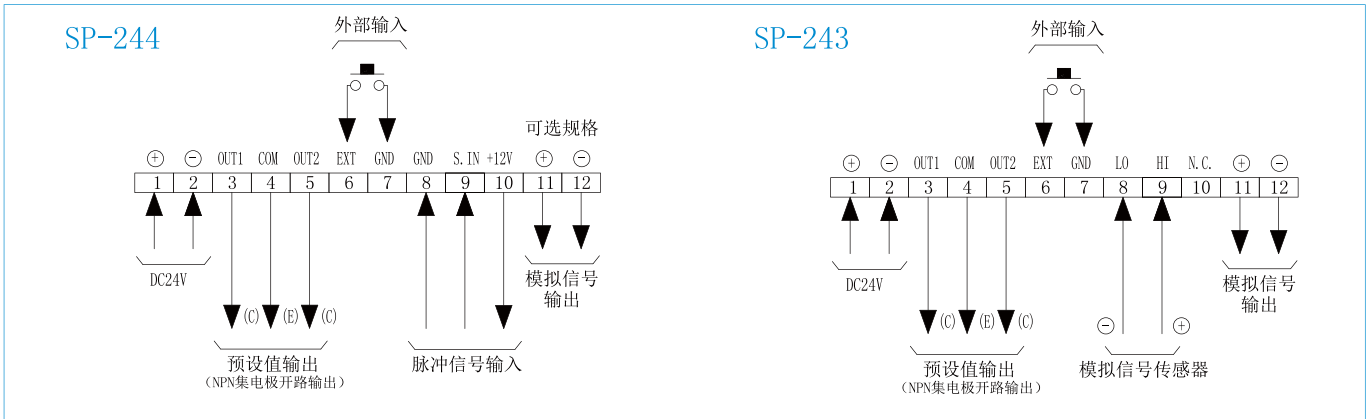
可选规格

电压输出	AV3	DC1 $\sim$ 5V 负载电阻 2k Ω 以上
	AV4	DC0 $\sim$ 5V 负载电阻 2k Ω 以上
	AV5	DC0 $\sim$ 10V 负载电阻 2k Ω 以上
电流输出	AI	DC4 $\sim$ 20mA 负载电阻 500 Ω 以下
输出精度	显示值 $\pm 0.3\%$ F.S. (23℃)	
出力温度范围	± 100 ppm/℃ (0 $\sim$ 50℃)	
输出应答时间	约 20ms（输出变化 90% 为止的时间）	
最大输出	14 位 D/A 变换方式 13000 分解能力	
分解能力	AV3 DC1 $\sim$ 5V：最大 13000 分解能力 * AV4 DC0 $\sim$ 5V：最大 13000 分解能力 * AV5 DC0 $\sim$ 10V：最大 13000 分解能力 * AI DC4 $\sim$ 20mA：最大 13000 分解能力 * * 最大输出范围： 对各输出的最大值、可以输出到 102.4% * 根据在模拟信号输出 7 段 LED 的表示值演算并输出。 因此，根据模式 Nob, C 的设定，有时分解能力会低于 13000。	

简单应用图



端子台链接图



SP-563A/564A SERIES

瞬时 / 积算切换式指示计

模拟信号输入型式:SP-563A



产品型号	测量	输出	输入	通信	传感器电源	电源	形状	本体颜色	端子台保护罩	机能
SP-563A	RN									只显示
										内藏线性化与开平方演算机能
	标准									7 段 LED 红色
										7 段 LED 绿色
	GL									上 / 下限报警输出 (继电器输出)
										模拟电压 DC1 ~ 5V 输出
	P2									模拟电压 DC0 ~ 5V 输出
										模拟电压 DC0 ~ 10V 输出
	AV3									模拟电流输出 (DC4 ~ 20mA)
										模拟电流 DC4 ~ 20mA 输入
	AV4									模拟电压 DC1 ~ 5V 输入
										模拟电压 DC0 ~ 5V 输入
	AV5									模拟电压 DC0 ~ 10V 输入
										积算同步脉冲信号输出
	AI									通信 (RS-232C)
										通信 (RS-485 2 线方式)
	A2									通信 (RS-485 4 线方式)
										DC24V 输出安稳化 (DC100mA MAX)
	A3									DC12V 输出安稳化 (DC100mA MAX)
										AC 电源 (AC85 ~ 264V)
	A4									DC 电源 (DC12 ~ 24V)
										落地式 (金属连接器连接方式)
	A5									本体颜色 (灰色)
										本体颜色 (黑色)
	标准									无端子台罩
										有端子台罩 (2 枚)

脉冲信号输入型式:SP-564A

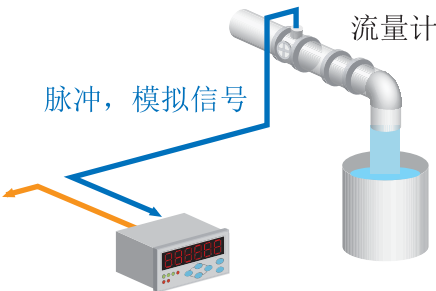


产品型号	测量	输出	输入	通信	传感器电源	电源	形状	本体颜色	端子台保护罩	机能
SP-564A	RN									只显示
										内藏线性化与开平方演算机能
	标准									7 段 LED 红色
										7 段 LED 绿色
	GL									上 / 下限报警输出 (继电器输出)
										模拟电压 DC1 ~ 5V 输出
	P2									模拟电压 DC0 ~ 5V 输出
										模拟电压 DC0 ~ 10V 输出
	AV3									模拟电流输出 (DC4 ~ 20mA)
										NPN 集电极开路脉冲信号输入
	AV4									电压脉冲信号输入
										电源变调脉冲信号输入
	AV5									测速同步发电机输入 (AC0.8 ~ 80Vp-p)
										正弦曲线输入 (AC0.05 ~ 20Vp-p)
	AI									积算同步脉冲信号输出
										通信 (RS-232C)
	标准									通信 (RS-485 2 线方式)
										通信 (RS-485 4 线方式)
	F									DC24V 输出安稳化 (DC100mA MAX)
										DC12V 输出安稳化 (DC100mA MAX)
	F2									AC 电源 (AC85 ~ 264V)
										DC 电源 (DC12 ~ 24V)
	V3									落地式 (金属连接器连接方式)
										本体颜色 (灰色)
	N									本体颜色 (黑色)
										无端子台罩
	标准									有端子台罩 (2 枚)

简单应用图

接受流量传感器的信号后，
显示瞬间流量与积算流量。

各种输出信号
报警，模拟，
BCD，RS-485 等



SP-563A 标准规格		
项目		规格
测量方式	周期演算方式（瞬时测量）	
显示器	红色 LED6 位 文字高度 :14mm	
可选规格 :GL 型	绿色 LED6 位 文字高度 :14mm	
积算显示	同步脉冲	积算显示与同步输出
	信号输出	在同步输出位 1 ~ 4 位、输出幅度 0.01 秒 ~ 1.99 秒任意设定 信号等级 • • • NPN 集电极开路输出 额定功率 DC30V 50mA (MAX) ※带有通信可选规格 (RS2、RS4、RS4W 型) 的输出端子为通信端子。
传感器输入	A2 型	模拟电流输入 :DC4mA ~ 20mA 输入电阻 250 Ω
	A3 型	模拟电压输入 :DC1V ~ 5V 输入电阻 220k Ω
	A4 型	模拟电压输入 :DC0V ~ 5V 输入电阻 220k Ω
	A5 型	模拟电压输入 :DC0V ~ 10V 输入电阻 220k Ω
	传感器电源	DC+24V (±10%) 100mA MAX (安稳化) 输出 ※带有通信可选规格 (RS2、RS4、RS4W 型) 时、60mA MAX
其它	可选规格 :S12	DC+12V (±10%) 100mA Max (安稳化) 输出
	精度直线性	±0.2%F.S. ±1digit (23℃)
	温度特性	±200ppm/℃
	电源	标准 :AC85 ~ 264V (50/60Hz) 万能电源
	可选规格 :DC	DC12 ~ 24V (±10%)
	消耗电量	约 19VA 以下
	可选规格 :DC	约 8W 以下
	使用温湿度范围	0 ~ 50℃ 30 ~ 80%RH (结露环境禁止)
	重量、尺寸	约 350g W96×H48×D130mm
	防护等级	IP66 (前面部份)

共通可选规格

报警输出: 带有可选规格 P2 型		
输出时机	显示值与各个预设值比较后判断输出	
输出方式	继电器输出 2 段 额定控制容量: DC30V1A、AC125V0.3A	

模拟信号输出: 可选规格 AV3 ~ 5/AI 型	
电压输出 (AV3)	DC1 ~ 5V 负载电阻 2k Ω 以上
电压输出 (AV4)	DC0 ~ 5V 负载电阻 2k Ω 以上
电压输出 (AV5)	DC0 ~ 10V 负载电阻 2k Ω 以上
电流输出 (AI)	DC4 ~ 20mA 负载电阻 500 Ω 以下
输出精度	显示值 ±0.2%F.S. 以内 (23℃)
温度特性	±100ppm/℃
输出应答时间	约 40ms (从 0% 到 90% 的模拟信号变化时间)
最大输出分解能	12 位 D/A 变换方式 4000 分解能力 *但是, 根据模式 No. 10 的设定、 模拟信号输出的分解能会改变。 设定为 4000 以下时、 分解能为那个设定值。

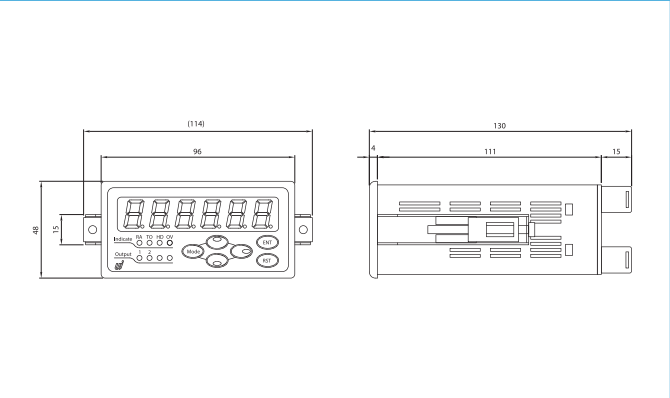
线性化・开平方演算 (√): 可选规格 RN 型	
机能选择	在模式设定设定里可任选 线性化机能、开平方演算机能
线性方式	折线近似值 (可设定 20 点输入输出)

RS-232C 通信: 可选规格 RS2 型	
信号等级	EIA RS-232C 标准 (串行通信)
通信方式	非同步
通信速度	在 1200bps/2400bp/4800bps/9600bps 选择
开始位	1 位固定
停止位	1 位固定
数据位长	7 位 / 8 位 任选
奇偶校验	无 / 奇数 / 偶数 任选

RS-485 通信: 何选规格 RS4/RS4W 型	
信号等级	IEE RS-485 标准
通信方式	半双工通信系统
通信速度	1200bps/2400bp/4800bps/9600bps 任选
开始位	1 位固定
停止位	1 位固定
数据位长	7 位 / 7 位 任选
奇偶校验	无 / 奇数 / 偶数 任选

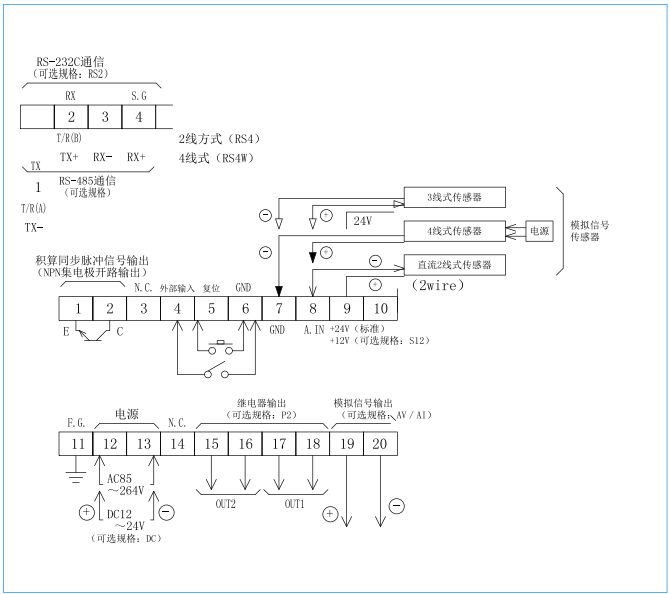
SP-563A, 564A 外形尺寸图

单位: mm

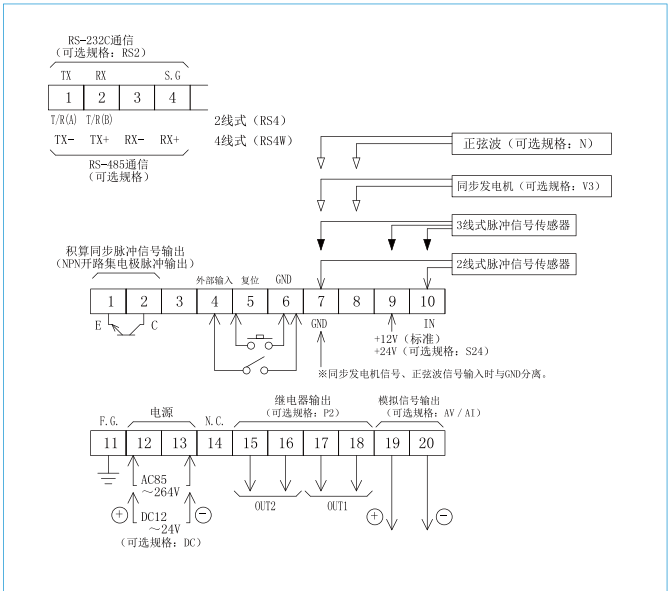


SP-564A 标准规格		
项目		规格
测量方式	周期演算方式	
显示器	红色 LED6 位 文字高度 :14mm	
可选规格 :GL 型	绿色 LED6 行 文字高度 :14mm	
瞬时测量精度	±0.05% rdg. ±1digit (显示采样时间 0.5 秒以上)	
积算显示	测定精度	缩放 (换算器) 1 ± 0
	同步脉冲	积算显示与同步输出
	信号输出	在同步输出位 1 ~ 4 位、输出幅度 0.01 秒 ~ 1.99 秒任意设定 信号等级 • • • NPN 集电极开路输出 额定功率 DC30V 50mA (MAX) ※带有通信可选规格 (RS2、RS4、RS4W 型) 的输出端子为通信端子。
传感器输入	标准	NPN 开路集电极脉冲输入 MIN10mA 以上
	可选规格 :F 型	电压脉冲信号输入 LOW:2.0V 以下 HI:3.8 ~ 30V
	可选规格 :F2 型	电流变调脉冲信号输入 LOW:8mA 以下 HI:16 ~ 20mA
	可选规格 :V3 型	测速同步发电机信号输入 AC0.8V ~ 80Vp-p 3kHz MAX
	可选规格 :N 型	正弦波输入 :AC0.05V ~ 20Vp-p 3 kHz MAX
其它	输入应答	LOW: 0.01Hz ~ 50Hz MID: 0.01Hz ~ 1kHz HI: 0.01Hz ~ 10kHz 但是 duty50% 时 (用 DIP 开关切换)
	传感器电源	DC+12V (±10%) 100mA MAX (安稳化) 输出
	可选规格 :S24 型	DC+24A (±10%) 100mA MAX (安稳化) 输出 *带有通信可选规格 (RS2、RS4、RS4W) 时、60mA MAX
	电源	标准 :AC85 ~ 264V (50/60Hz) 电源
	可选规格 :DC	DC12 ~ 24V (±10%)
	消耗电量	约 19VA 以下
	可选规格 :DC	约 8W 以下
	使用温度范围	0 ~ 50℃ 30 ~ 80%RH (结露环境禁止)
	重量尺寸	约 350g W96×H48×D130mm
	防护等级	IP66 (前面部份)

SP-563A 端子台链接图



SP-564A 端子台链接图



SP-556, CU-666 SERIES

回转计・速度计，高性能计数器

SP-556 回转计・速度计

产品型号	输出	输入	传感器电源	电源	形状	本体颜色	端子台保护罩	机能
SP-556								上 / 下限报警输出 2 段 (NPN 开路集电极脉冲输出)
	标准							7 段 LED 红色
	GL							7 段 LED 绿色
	P2							上 / 下限报警输出 2 段 (Photo-MOS 继电器输出)
	AV3							模拟电压输出 (DC1 ~ 5V)
	AV4							模拟电压输出 (DC0 ~ 5V)
	AV5							模拟电压输出 (DC0 ~ 10V)
	AI							模拟电流输出 (DC4 ~ 20mA)
	B*1							BCD 输出 (全位并行输出)
		BI*1						BCD 输入 (全位并行输出)
		标准						(NPN 开路集电极脉冲输入)
		F						电压脉冲信号输入
		V3						测速同步发电机输入 (正弦波) AC0.8 ~ 80Vp-p
		N						正弦波输入 AC0.05 ~ 20Vp-p
		L1						线路接收器输入 (A・A̅) 单相输入
		F2						电流变调脉冲信号 (A 输入)
		F2W						电流变调脉冲信号 (A, B 输入)
		HI						高速输入 (0.01Hz ~ 120kHz)
		标准						DC12V 输出安稳化 (DC100mA MAX)
		S24						DC24V 输出安稳化 (DC60mA MAX)
		标准						电源 : (AC100~240V)
		DC*2						DC 电源 (DC12~24V)
		DM*3						落地式
		标准						本体颜色 (灰色)
		K						本体颜色 (黑色)
		标准						无端子台保护罩
		C						有端子台保护罩 (2 枚)

*1 B 与 BI 不能同时选择

*2 DC 非 CE 规格

*3 只有本体为 CE 规格，落地式为对象外



CU-666 高性能计数器

产品型号	输出	输入	传感器电源	电源	形状	本体颜色	端子台保护罩	机能
CU-666								报警输出 : NPN 集电极开路脉冲输出 2 点 (OUT1 积算同步脉冲输出可)
	标准							7 段 LED (红色)
	GL							7 段 LED (绿色)
	P2							报警输出 : Photo-Mos 继电器输出 2 点 (OUT4 积算同步脉冲输出可)
	AV3							模拟电压输出 (DC1 ~ 5V, 5V ~ 1V)
	AV4							模拟电压输出 (DC0 ~ 5V, 5V ~ 0V)
	AV5							模拟电压输出 (DC0 ~ 10V, 10V ~ 0V)
	AI							模拟电流输出 (DC4 ~ 20mA, 20 ~ 4mA)
	B*1							BCD 输出
		BI*1						BCD 输入
		标准						NPN 集电极开路脉冲输入
		F						电压脉冲输入
		V3						测速同步发电机输入 (正弦波) AC 0.8 ~ 80Vp-p
		N						正弦波输入 AC 0.05 ~ 20Vp-p
		F2						电流变调脉冲 (DC4~20mA) (Ain) 1 输入
		F2W						电流变调脉冲 (DC4~20mA) (A, Bin) 2 输入
		L1						线路接收器输入 (A, A̅) 1 相输入
		L2						线路接收器输入 (A, A̅) (B, B̅) 2 相输入
		RE						90° 位相差输入
		RE-2T						90° 位相差输入 (输入 2 倍)
		RE-4T						90° 位相差输入 (输入 4 倍)
		HI						高速输入 (0.01Hz ~ 120kHz)
		标准						DC12V 安稳化 (DC100mA MAX)
		S24						DC24V 安稳化 (DC 60mA MAX)
		标准						AC 电源 (AC85 ~ 264V)
		DC*2						DC 电源 (DC12 ~ 24V)
		DM*3						落地式
		标准						本体颜色 (灰色)
		K						本体颜色 (黑色)
		标准						无端子台保护罩
		C						有端子台保护罩 (2 枚)

* B 与 BI 不能同时选择



SP-556

标准规格

项目		规格
瞬时显示	测量种类	速度・回转・瞬时流量・差速差・比率・发射速度・通过时间 周期定时・秒表
	测量方式	周期演算方式
	缩放（换算）	每个信号的倍率 $1 \times 10^{-9} \sim 9999$ 任意设定
	显示精度	<速度・回转・瞬时流量・差速度・比率・通过时间> $\pm 0.05\% \text{ rdg.} \pm 1 \text{ digit}$ (显示采样时间 0.5 秒以上的 1 个信号的输入) <发射速度> $\pm 0.1\% \text{ rdg.} \pm 1 \text{ digit}$ (100Hz 以下, 1 次测量) <周期定时・秒表> $\pm 0.05\% \text{ rdg.} \pm 2 \text{ mS} \pm 1 \text{ digit}$ (1 次测量)
	显示器	红色 LED5 位 文字高度:14mm
	可选规格:GL	绿色 LED5 位 文字高度:14mm
	显示范围	-9999 ~ 99999 (超出显示范围时 99999 或 -9999 闪烁显示)
	显示采样	显示从 0.1 ~ 99.9 秒 (任意设定) 平均化
	移动平均次数	根据任意设定的输入脉冲个数进行平均化 A 输入:1 ~ 19 B 输入:1 ~ 19
	输入信号	NPN 开路集电极脉冲输入 (MIN 10mA 以上) 或者无电压接点
传感器输入	可选规格:F	电压脉冲信号输入 (LOW:2V 以下 HI:3.8 ~ 30V)
	可选规格:V3	测速同步发电机输入 AC0.8 ~ 80Vp-p 3kHz MAX
	可选规格:N	正弦波输入 AC50mV ~ 20Vp-p 3kHz MAX
	可选规格:F2(W)	电流变调脉冲信号输入 (LOW:8mA 以下、HI:15 ~ 20mA)
	可选规格:L1	线路接收器 1 相 (A・A) 输入
	传感器输入应答	LOW:0.01Hz ~ 50Hz MID:0.01Hz ~ 1kHz HI:0.01Hz ~ 10kHz 但是, duty50% 时 (用 DIP 开关切换)
	可选规格:HI	可以接受 0.01Hz ~ 120kHz 但是, duty50% 时 只有 NPN 集电极开路脉冲 / 电压脉冲 / 线路接收器输入
外部输入	传感器电源	DC+12V ($\pm 10\%$) 100mA MAX (安稳化) 输出
	可选规格:S24	DC+24V ($\pm 10\%$) 60mA MAX (安稳化) 输出
其它	保持输入 (反转输入)	从保持・高峰值保持・底谷值保护、逆回转信号 选择端子台打开时的机能 (NPN 集电极开路脉冲输出、或者接受有接点输出)
	数据备份	各模式设定值写入 FRAM 中 (写入次数 10 万次以内, 保存期间约 10 年)
其它	电源	AC100 ~ 240V (-15%/+10%) 120mA MAX 50/60Hz 约 20VA 以下
	可选规格:DC	DC12 ~ 24V ($\pm 10\%$)
	使用温湿度范围	0 ~ 50°C 30 ~ 80%RH (结露环境除外)
	重量尺寸	约 400g W96×H48×D130mm
	外壳材质	ABS 树脂 (端子台:PBT 黑)
	防护等级	IP66 (前面部份)

NPN 集电极开路输出: 标准装备

报警输出	输出时机	选择测量演算方式 (模式 0) 的显示值与 各预设值比较后判断输出
	输出方式	NPN 集电极开路输出 2 段 最大额定:DC30V 50mA

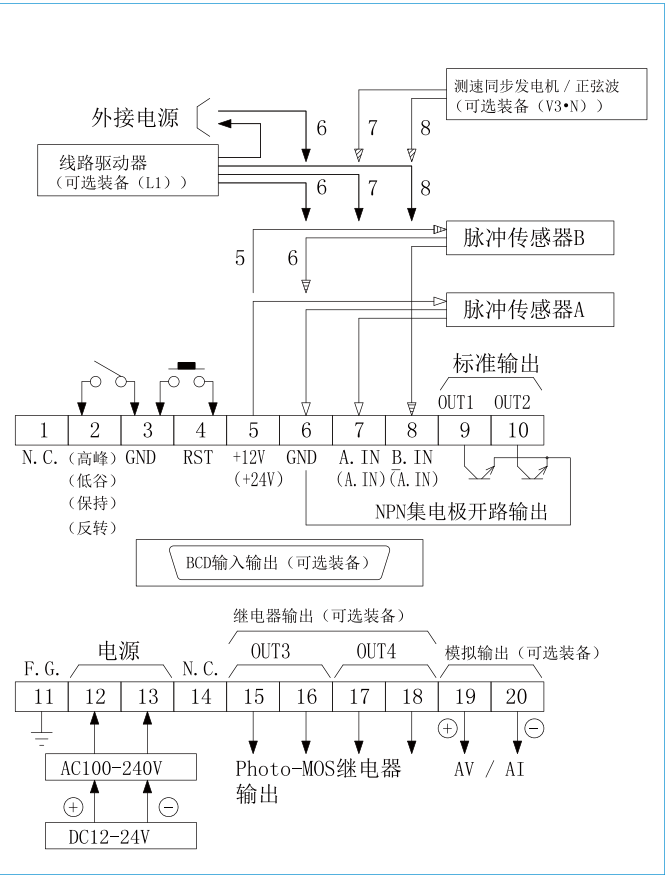
Photo-MOS 继电器输出: P2 可选装备

报警输出	输出时机	显示值与各预设值比较后判断输出
	输出方式	Photo-MOS 继电器 常开接点输出 2 段 额定负荷电流:0.12A 负荷电压:AC140V, DC30V

BCD 输入:BI 可选装备

BCD 输入	输入端子	BCD 连接器
	输入形式	全位并行・NPN 集电极开路输入
	输入时机	每个演算周期
	输入动作	GND 和 Short 或者 GND 和 Open 时, 写入输入信号
	锁存信号	锁存信号输入时、数据的写入禁止
	输入逻辑	数据值、以及锁存信号 正 / 负逻辑切换可能
其它	额定	各输入端子的短路时的流出电流 约 3mA

端子台链接图



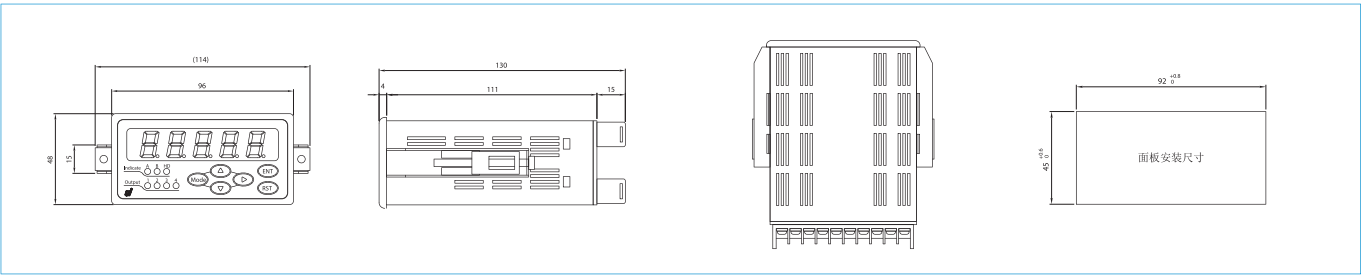
模拟输出:AV3 ~ 5/AI 可选装备

模拟输出	电压出力 (AV3 ~ 5)	DC1 ~ 5V / DC0 ~ 5V / DC0 ~ 10V 负荷抵抗 2 kΩ 以上
	电流出力 (AI)	DC4 ~ 20mA 负荷抵抗 500 Ω 以下
	输出精度	表示值 (绝对值) $\pm 0.3\% \text{ F.S.}$ 以内 (23°C)
	温度特性	$\pm 100 \text{ ppm} / ^\circ \text{C}$
	输出应答	约 50ms (输出变化到达 90% 的时间)
	最大分解能力	12 位 D/A 变换方式 4000 分解能力 AI DC4 ~ 20mA: 4000* AV3 DC1 ~ 5V: 4000* AV4 DC0 ~ 5V: 4000* AV5 DC0 ~ 10V: 4000*
	* 模拟输出以 7 段 LED 显示, 根据显示值演算输出。 因此、根据模式 No. C, d 的设定, 有时分解能会低于 4000。	

BCD 输出:B 可选装备

BCD 输出	输出端子	BCD 连接器
	输出形式	全位并行・NPN 集电极开路输出
	输出时机	显示采样时间内同步输出 (在模式 6 任意设定)
	输出动作	输出“H”时与 1 号针脚 (0V) 适中 (正逻辑时)
	TI (写入禁止) 信号	数据更新时、约 25ms 幅度的输出
	输出逻辑	数据值及 TI 信号 正 / 负逻辑切换可能
其它	额定	DC30V 10mA (MAX)

外形尺寸图



单位: mm

CU-666

标准规格

项目		规格
积算显示	缩放换算	每一个信号的倍率 $1 \times 10^{-9} \sim 9999$ 任意设定
	显示精度	缩放（换算器）1 时 误差 ± 0
	显示器	LED6 位 文字高度：14mm（红色）
	可选规格：GL	LED6 位 文字高度：14mm（绿色）
	显示范围	-99999 $\sim$ 999999
传感器输入	输入信号	NPN 集电极开路脉冲输入（MIN 10mA 以上）、 或者无电压接点
	可选规格：F	电压脉冲输入（LOW:2V 以下 HI:3.8 $\sim$ 30V）
	可选规格：V3	测速同步发电机输入 AC0.8V $\sim$ 80Vp-p 3kHz MAX
	可选规格：N	正弦波输入 AC50mV $\sim$ 20Vp-p 3kHz MAX
	可选规格：L1	线路接收器 1 相（A $\cdot$ $\bar{A}$ ）输入
	可选规格：L2	线路接收器 2 相（A $\cdot$ $\bar{A}$ 、B $\cdot$ $\bar{B}$ ）输入
	传感器输入应答	LOW:0.01Hz $\sim$ 50Hz MID:0.01Hz $\sim$ 1kHz HI:0.01Hz $\sim$ 10kHz 但是 duty50%（使用 DIP 开关）
	可选规格：HI	高速输入 0.01Hz $\sim$ 120kHz 但是、duty50%
报警输出	传感器电源	DC+12V（ $\pm 10\%$ ）100mA MAX（安稳化）输出
	可选规格：S24	DC+24V（ $\pm 10\%$ ）60mA MAX（安稳化）输出
	比较方式	从上限・下限（即时）・积算同步脉冲输出选择设定 （※可以选择积算同步脉冲输出在 OUT1）
	输出时机	根据显示值与预设值的比较判断输出
其它	输出方式	NPN 集电极开路脉冲输出 2 点 最大额定：DC30V 50mA
	积算同步	输出幅度：10ms $\sim$ 2s 的 10 阶段可选择 输出时机：被设定的显示位更新时同步输出 表示位从 1 $\sim$ 6 位任意设定
	数据备份	各模式设定值与积算测量值写入 FRAM （写入次数 10 万次以内、保存约 10 年）
	电源	AC85 $\sim$ 264V（50/60Hz）约 20VA 以下
	可选规格：DC	DC12 $\sim$ 24V（ $\pm 10\%$ ）
	使用温湿度	0 $\sim$ 50℃ 30 $\sim$ 80%RH（结露环境禁止）
	重量尺寸	约 400g W96 $\times$ H48 $\times$ D130mm
	外壳材质	外壳：ABS 树脂玻璃加入 端子台部：P、B、T 黑色
	本体颜色	灰色（可选规格：K 黑色）
	防护等级	IP66 相当

Photo-Mos 继电器输出：P2

报警输出	输出时机	根据显示值与预设值的比较判断输出
	输出方式	Photo-Mos 继电器常开接点输出 2 点 额定负荷电流：0.12A 负荷电压：AC140V DC30V

模拟信号输出：AV3 $\sim$ 5/AI

模拟输出	输出端子	从端子台 19-20 输出
	电压输出（AV3 $\sim$ 5）	DC1 $\sim$ 5V / DC0 $\sim$ 5V / DC0 $\sim$ 10V 负荷电阻 2k Ω 以上
	电流输出（AI）	DC4 $\sim$ 20mA 负荷电阻 500 Ω 以下
	输出精度	显示值（绝对值） $\pm 0.3\%$ F.S. 以内（23℃）
	温度特性	$\pm 100\text{ppm} / ^\circ\text{C}$
	输出应答	约 50ms（输出变化到达 90% 的时间）
	最大输出分解能	12 位 D/A 变换方式 4000 分解能力 AI DC4 $\sim$ 20mA: 4000* AV3 DC1 $\sim$ 5V: 4000* AV4 DC0 $\sim$ 5V: 4000* AV5 DC0 $\sim$ 10V: 4000* * 最大输出范围：根据各输出的最大值、 可输出到 102.4%（4096bit） * 模拟输出 7 段 LED 显示 根据显示值，演算输出。 因此在模式 No. 11, 12 设定， 分解能低于 4000 时也可能发生。

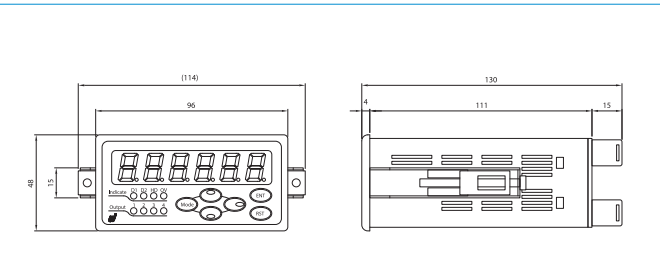
BCD 输出：B

BCD 输出类型	全位并行・NPN 集电极开路脉冲输出
输出 额定	DC30V 10mA MAX

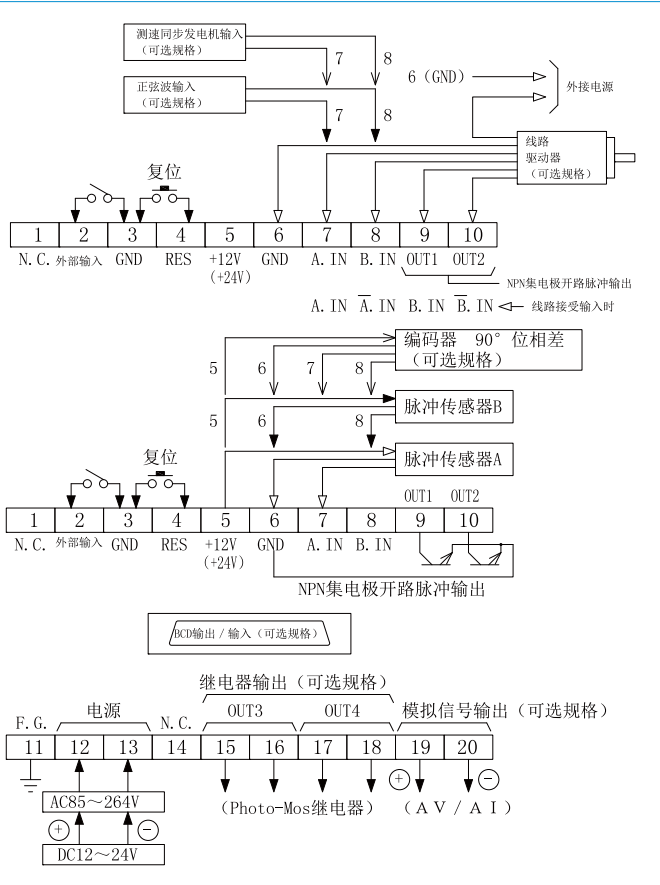
BCD 输入：BI

BCD 输入类型	全位并行・NPN 集电极开路脉冲输入
输入 额定	各输入端子短路时的流出电流 约 3mA

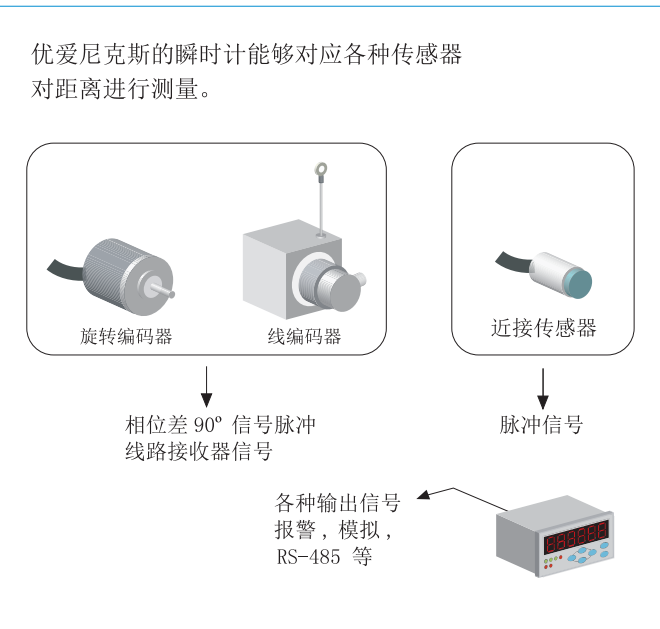
外形尺寸图



端子台链接图



简单应用图



单位：mm

SP5221, CU6221 SERIES

低价格 瞬时指示计、积算指示计

SP5221



规格表

项目	规格
显示器	7 段红色 LED 5 位 文字高度 14.2mm
测量方式	周期演算方式
显示精度	$\pm 0.05\%$ rdg. ± 1 digit (显示采样时间 0.5 秒以上)
测量范围	0 ~ 99999 超出显示范围时 (99999 以上) 显示闪烁
输入信号	NPN 集电极开路脉冲输入 (MIN 10mA 以上)、 或者无电压接点
显示采样时间	将显示用 0.1 ~ 100.0 秒 (任意设定) 进行平均化
自动归零时间	输入停止后, 0.1 ~ 100 秒后 (任意设定) 显示为 0
缩放换算器	每个信号的倍率用 $1 \times 10^{-9} \sim 9999$ 任意设定
传感器输入应答	LOW: 0.01Hz ~ 50Hz HI: 0.01Hz ~ 10kHz (duty50% 时)
传感器电源	DC+12V ($\pm 10\%$) 60mA MAX (安稳化) 输出
复位输入	从端子台 7-8 输入 端子台 50ms 以上时输入 (输入 NPN 集电极开路输出、或者有接点输出)
使用温湿度范围	-10 ~ 50°C 30 ~ 80%RH (结露除外)
电源	AC85 ~ 264V 50/60Hz 约 9VA 以下
重量尺寸	约 206 g W96×H48×D83mm
外壳材质与颜色	ABS 树脂玻璃 黑色

传感器输入可选规格

F	电压脉冲输出 LOW: 2V 以下 HI: 3.8 ~ 30V 输入阻抗: 100k Ω
V	测速同步发电机 (正弦波) AC0.3V ~ 80Vp-p 3kHz Max
V3	测速同步发电机 (正弦波) AC0.8V ~ 80Vp-p 3kHz Max
N	正弦波 AC0.05V ~ 20Vp-p 3kHz Max

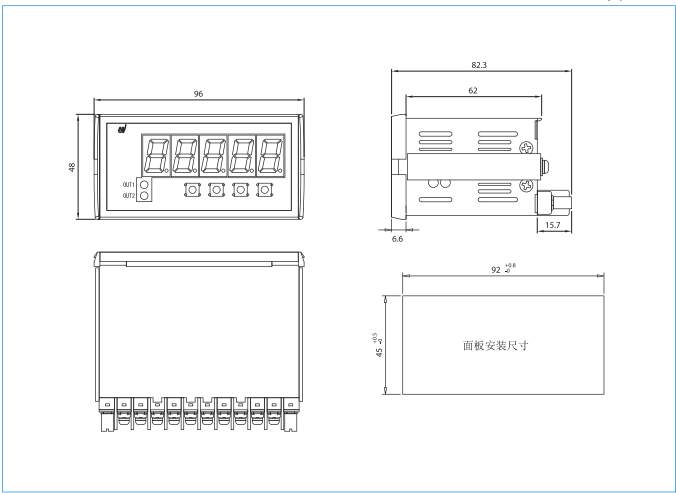
报警输出可选规格

输出方式	Photo-Mos 输出 2 段 常开接点 额定负荷电流: 0.12A Max (电阻负荷) 负荷电压: AC250V、DC30V Max
------	---

产品型号	输出	输入信号	形状	端子台保护罩	机能
SP5221					传感器输入: NPN 集电极开路脉冲输入 传感器电源: DC12V 60mA 外部输入: 复位输入 电源: AC85 ~ 264V
	P2				报警输出 2 段 (Photo-Mos 继电器输出)
		F			电压脉冲输入
		V			测速同步发电机输入 AC 0.3V ~ 80Vp-p
		V3			测速同步发电机输入 AC 0.8V ~ 80Vp-p
		N			正弦波输入 AC 0.05V ~ 20Vp-p
			DM		落地式
				C	带有端子台保护罩 (1 枚)

外形尺寸图

单位: mm



CU6221



规格表

项目	规格
显示器	7 段红色 LED 6 位 文字高度 14.2mm
测量各类	积算测量
显示精度	缩放 (换算器) 1 时 误差 ± 0
测量范围	-99999 ~ 999999 超出显示范围时 (999999 以上) 闪烁、 无限循环计数。
输入信号	NPN 极电集开路脉冲输入 (MIN 10mA 以上)、 或者无电压接点
缩放换算器	每个信号的倍率 $1 \times 10^{-9} \sim 9999$ 任意设定
传感器输入应答	LOW: 0.01Hz ~ 50Hz HI: 0.01Hz ~ 10kHz (duty50% 时)
传感器电源	DC+12V ($\pm 10\%$) 60mA MAX (安稳化) 输出
复位输入	端子台输入 (50ms MIN) / 前面复位键: 2 秒以上复位
同步脉冲输出	信号种类 集电极开路输出 (定格 DC30V 50mA) 脉冲幅度 0.01 秒 ~ 2.00 秒
数据备份	在 FRAM 里进行数据备份 保存大约 10 年
使用温湿度范围	-10 ~ 50°C 30 ~ 80%RH (结露除外)
电源	AC85 ~ 264V 50/60Hz 约 9VA 以下
重量尺寸	约 209 g W96×H48×D83mm
外壳材质与颜色	ABS 树脂玻璃 黑色

传感器输入可选规格

F	电压脉冲输出 LOW: 2V 以下 HI: 3.8 ~ 30V 输入阻抗: 100k Ω
V	测速同步发电机 (正弦波) AC0.3V ~ 80Vp-p 3kHz MAX
V3	测速同步发电机 (正弦波) AC0.8V ~ 80Vp-p 3kHz MAX
N	正弦波 AC0.05V ~ 20Vp-p 3kHz MAX

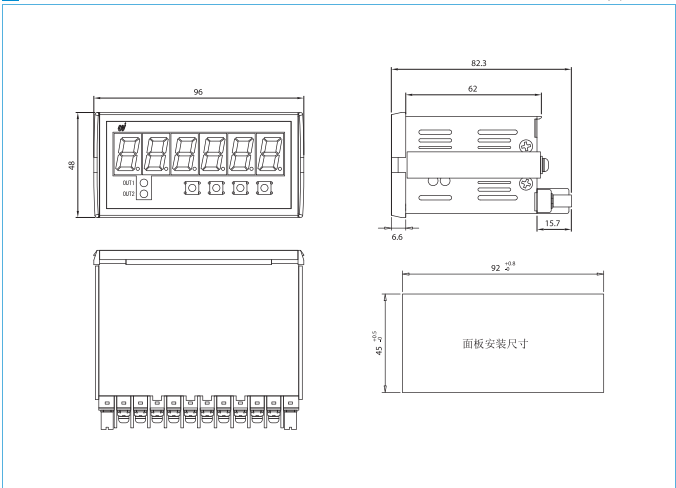
报警输出可选规格

输出方式	Photo-Mos 输出 2 段 常开接点 额定负荷电流: 0.12A MAX (电阻负荷) 负荷电压: AC250V、DC30V MAX
------	---

产品型号	输出	输入信号	形状	端子台保护罩	机能
CU6221					传感器输入: NPN 集电极开路脉冲输入 传感器电源: DC12V 60mA 外部输入: 复位输入 电源: AC85 ~ 264V
	P2				报警输出 2 段 (Photo-Mos 继电器输出)
		F			电压脉冲输入
		V			测速同步发电机输入 AC 0.3V ~ 80Vp-p
		V3			测速同步发电机输入 AC 0.8V ~ 80Vp-p
		N			正弦波输入 AC 0.05V ~ 20Vp-p
			DM		落地式
				C	带有端子台保护罩 (1 枚)

外形尺寸图

单位: mm





优爱尼克斯株式会社

- 总行 / 工厂

日本国大阪府堺市西区上123-1 邮编:593-8311

TEL : 072-274-6001 FAX : 072-274-6005

- 东京营业所

东京都千代田区神田美仓町9

神田美仓町 Building 10F 邮编:101-0038

TEL : 03-5256-8311 FAX : 03-5256-8312

<http://www.uinics.co.jp/cn/>

