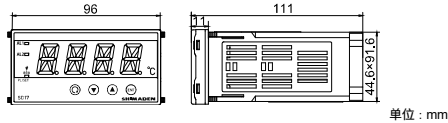
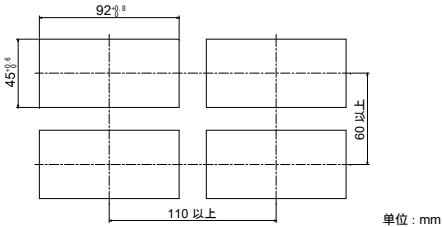


■ 外尺寸图



■ 面板开孔图



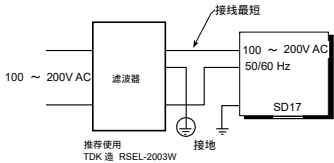
■ 布线

警告

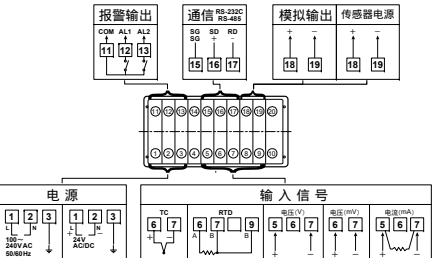
- 不要带电布线，防止触电。
- 保护端子必须接地 (⚡)。
- 设备通电后，严禁触摸设备的接线端子或设备的其他带电部分。

- 依据「端子接线图」正确接线。
- 使用M3.5螺钉，宽度在7mm以内的压片压线。
- 热电偶输入时，需要加配100Ω电阻以下的温度补偿导线。
- 使用标准3线式热电阻输入，每条线的电阻必须相同且不能大于5Ω。
- 输入信号线不能和强电线路布在同一管槽内。
- 使用静电屏蔽线(1点接地)可以有效防止静电干扰。
- 将信号线双绞扭曲可以有效减弱电磁感应的干扰。
- 电源线请使用截面积1mm²以上，耐压600V以上的乙烯绝缘线或电缆。
- 使用的接地线的截面积必需在2mm²以上且电阻必需小于100Ω。
- 符号⊥为接地符号，为避免杂波干扰，请将该端子尽量接地。
- 如果信号线超过30m，必需采取防雷击措施。
- 必需紧固压接端子的螺钉，紧固扭矩：1.1N·m (11kgf·cm)

- 滤波器
如果设备容易受到电源噪声的影响，推荐使用噪声滤波器滤除干扰。
噪声滤波器安装在有电线保护的面板上，
在噪声滤波器输出端和本设备的电源端
之间的布线要尽可能最短。

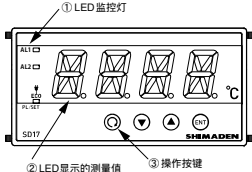


■端子接线图



设备前面说明

■ 各部分名称



■ 功能说明

- ① LED 监控灯
- AL1：报警 1 输出监控LED灯（红色）：点亮时报警 1 输出。
 - AL2：报警 2 输出监控LED灯（红色）：点亮时报警 2 输出。
 - PLUSSET：参数设定值监控 LED灯（绿色）：显示基本屏幕（0-0窗口）外的内容时点亮，屏保闪烁。

- ②显示测量值 LED（红色,白色（选项））
- 基本屏幕（0-0窗口）时显示当前的PV值。
 - 在参数显示屏幕显示各参数的类型名称。
 - 在参数设置屏幕显示参数的设定值。

③操作按键

参数键
每按一次，切换到下一个显示屏幕（单循环）。
在模式 0 模式 1 之间循环切换显示模式。
切换方式为长按约 2 秒，循环切换。

下箭头
设定值递减按键。
设定时，最后一位小数点闪烁，直到按下确认键完成设置。

上箭头
设定值递增按键。
设定时，最后一位小数点闪烁，直到按下确认键完成设置。

确认键
在设置窗口使用上箭头或下箭头设置数值后的确认按键。
未确认设定值前，最后一位小数点是闪烁的，直到确认后才能完成设置。
注意，只是切换设定窗口时，数值的小数点不闪烁。

故障代码

在设备的基本屏幕（0-0窗口）显示以下故障代码时的可能原因。

HHHH	热电偶断线、热电阻 A 点折断。 或 PV 超上限（约10%以上）
LLLL	热电阻 B 点（端子号 7）折断。 或输入端正、负级接反。 或 PV 超下限（约10%以上）
b---	热电阻 B 点（端子号 9）折断。 或 A、B、B 点全部折断。
[JHH	热电偶输入时，冷端补偿点 (CJ) 的上限温度异常。
[JLL	热电偶输入时，冷端补偿点 (CJ) 的下限温度异常。

以上内容如有变更，恕不另行通知。

株式会社 シマデン 〒179-0081 東京都練馬区北町 2-30-10
TEL (03) 3931-3481 FAX (03) 3931-3480
<https://www.shimaden.co.jp>

東京営業所 〒179-0081 東京都練馬区北町 2-30-10 TEL (03) 3931-3481 FAX (03) 3931-3480
名古屋営業所 〒465-0024 愛知県名古屋市中区東区本郷 2-14 TEL (052) 776-8751 FAX (052) 776-8753
大阪営業所 〒564-0038 大阪府吹田市南清和町 40-14 TEL (06) 6319-1012 FAX (06) 6319-0306
広島営業所 〒733-0812 広島県広島市西区已斐本町 3-17-15 TEL (082) 273-7771 FAX (082) 271-1310
埼玉工場 〒354-0041 埼玉県入間郡三芳町藤久保 573-1 TEL (049) 259-0521 FAX (049) 259-2745

製品の技術的内容につきましては、弊社営業技術課 Tel 03-3931-9891 までお問い合わせください。

数字指示器 SD17 简易操作手册



本手册内容供终端用户参考使用

前言

感谢您这次购买我们的产品。在使用前，请仔细阅读有关安全，安装和布线的注意事项，并安全正确地使用本产品。
本简易操作手册包含使用产品所需的基本信息。有关 SD17 的详细参数值，初始值等请参阅 SD17 数字指示器使用说明书（详述篇）。
可登录我们的网站 <https://www.yhxml.com> 免费下载。

■ 产品清单

请检查产品清单，确保产品无误。

- ・SD17 数字指示器 ----- 1 台
- ・简易操作手册（A3—1 张）----- 1 本
- ・单位贴纸 ----- 1 张
- ・通信（选装RS-485时）用终端电阻 ----- 1 个

安全注意事项

警告

- SD17 系列数字指示器是为工业应用设计的控制设备，仅用于显示温度，湿度和其他物理量。不能用在对人的生命或健康有重大影响的地方，在使用时必须采取安全措施。
- 本设备需要嵌入面板中使用，以避免发生端子部分的触电事故。
- 不要将设备从面板中拉出或将手或导体插入设备的外壳中，以免触电。

■ 使用规范与承诺

SD17 保修期为购买后 1 年的时间。请尽量避免在下面的环境中使用本设备，如确需使用，必须采取相应的安全保障措施，以避免发生事故。

- 户外易受化学污染、电气干扰、机械撞击或说明书明确提示注意事项的地方。
- 核设施、航空、航天、铁道、车辆设施、医疗器械等个别有法律法规禁止的地方。
- 危及生命或财产的地方。
- 安全要求极高的地方。

注意

- 使用设备前请安装熔断器，并采取适当的安全措施，如防热装置等。以防由于本设备的故障而引起财产损失。
- 印在设备外壳上的标志 ，提醒操作人员或维护人员在设备通电时该端子带电，不能接触，否则有触电的危险。
- 布线时，要在供电电源和本设备输入电源端之间安装一个断路器或类似装置作为切断供电的装置。
断路器或类似装置应安装在操作人员容易操作的地方并标记显著标志。
- 熔断装置
由于本设备没有设计内置熔断器，因此必须在设备的电源端和供电电源之间安装一个熔断器，熔断器要安装在本设备的电源端和供电电源的开关或断路器之间的火线侧。
熔断器规格 / 特性： 250VAC 1.0A / 中度延迟或延迟
- 连接到输出端（模拟输出）和报警端的负载的电压和电流应在额定值范围内。如果超过额定值使用范围，升高的温度会缩短设备的使用寿命或可能导致设备故障。有关额定值的详细信息，请参阅详述篇的“规格”一节。
连接到输出端的设备必须符合IEC61010-1标准。
- 不要在输入端输入额定值以外的电压或电流。这可能缩短产品的使用寿命或导致设备故障。有关额定值的详细信息，请参阅详述篇的“规格”一节。
输入电压（mV或V）或者电流（4~20 mA）的输入端设备必须符合IEC61010-1的标准要求。
- 防止金属等异物通过通风散热孔落入设备内部或堵塞散热孔。
- 设备故障有可能引起火灾。
- 不能堵塞通风孔。温度升高或绝缘劣化可能会缩短产品寿命或导致设备故障。
- 有关设备的安装间隔，请参阅“外部尺寸和面板切割图”。
- 反复进行耐压，抗噪声，抗浪涌等耐量测试会降低设备的使用寿命。
- 请勿自行拆改或维修服务。

- 本设备上电到正常运行大约需要 30分钟的时间。
（实际运行时提前上电的时间）
- 请寄回到您的经销商处进行维修或变更本设备的性能。

- 本设备前面板的保护等级符合IP66 等级。
其他符合IEC60529 标准。

规格确认

■ 性能确认

本设备出厂时已进行了充分的质量检查，但仍请您认真检查，以确保型号，外观和附加件没有问题。

项目	代码	规格
1.系列	SD17-	48 x 96 DIN 数字指示器
2.输入（注1）	8	通用输入 ・热电偶（TC） ・热电阻（R.T.D）（Pt100、JPt100） ・电压（mV,V）（输入阻抗500kΩ以上） 0~10mV DC 0~5、1~5、0~10 V DC ・电流4~20mA DC 外部跨接电阻（250Ω）另附
3.电源	90-08-	100~240V AC ±10%（50/60Hz） 24V AC（50/60Hz）/ DC ±10%
4.报警（选装）	0 无 1	分别设置・单独输出2点（a 接点、COM 公共端） 接点规格240V AC 1.5A/阻性负载
5.模拟输出 或传感器电源 （选装）（注3）	0 无 3 4 6	模拟输出 0~10mV DC 输出阻抗 10Ω 4~20mA DC 负载阻抗 300Ω 以下 模拟输出 0~10V DC 负载电流 1mA 以下 8 传感器电源 24Vs3V DC 25mA 以下
6.通信功能（选装）	0 无 7	RS-485 RS-232C （Shimaden 标准协议/ MODBUS）
7.显示（11 段LED）	0 仅红色显示 1	红白2色 报警发生时闪烁 报警发生时可变色并闪烁
8.特别定制	0 无 9	有

注1 本设备支持多类型信号输入，需要注意的是，输入电流信号时，需要在设备的输入端跨接外部接收电阻。

注2 定义刻度范围：-1999~9999 digit
刻度基本单位：10~10000 digit

注3 如果电源选择代码08（24V AC/DC）时，则不能选择传感器电源。

安装和布线

■ 安装场所（环境条件）

注意

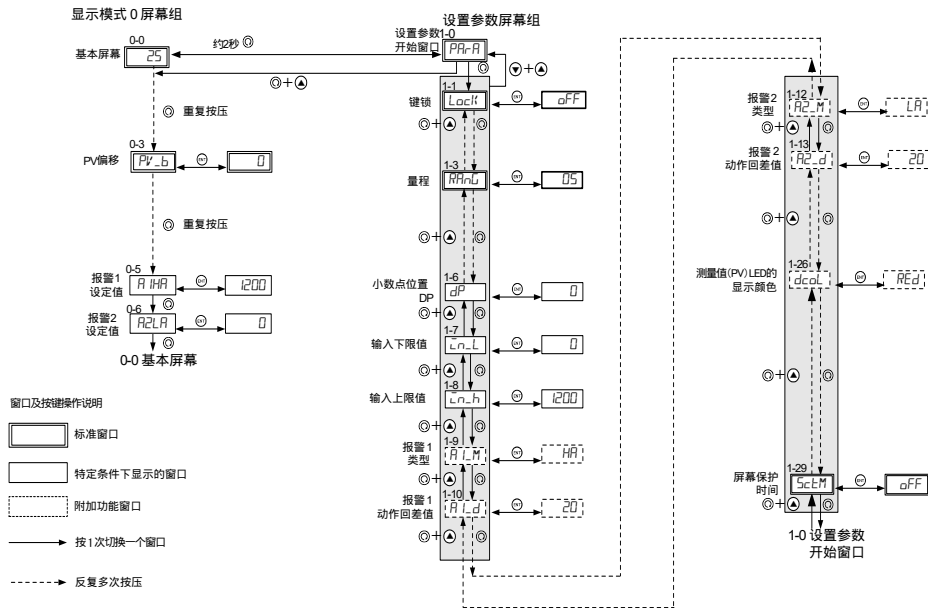
- 请勿在以下环境中安装和使用本设备。否则，可能损坏设备或导致设备故障。在特殊情况下还可能引起火灾等事故。
- 充满易燃气体、腐蚀性气体、油烟等场所或充满灰尘使绝缘变差的地方。
 - 环境温度在-10℃以下或在50℃以上的场所。
 - 周围温度在90%RH以上或有结露的场所。
 - 有强烈振动或易受冲击的场所。
 - 附近有强电回路或容易受到感应干扰的场所。
 - 有水滴或阳光直射的场所。
 - 高度超过2000m的地方。
 - 室外。
 - 环境条件符合IEC60664的过电压类别II、污染度2（IEC60664）。
 - 请参照面板切割图加工安装面板。安装面板的厚度范围是：1.0~4.0mm。
 - SD17指示器为面板安装型指示器，请务必安装在面板上使用。
 - 安装本设备时，请从面板前方推入卡紧。

设置主要参数操作流程图

本手册提供了SD17数字显示器的主要参数的简易操作。

关于下面参数以外的其他参数的设置请参照用户手册(详述篇)。

- 设置量程、刻度
- 设置报警输出
- PV 校正



◆ 量程范围代码表

输入类型		代码	测量范围 (℃)	测量范围 (℉)	备注	
通用输入 (第1)	热电偶	B 01	0~1800	0~3300	注 2	
		R 02	0~1700	0~3100		
		S 03	0~1700	0~3100		
		K	04	-199.9~800.0	-300~1500	
			05	0~1200	0~2200	
		E 06	0~700	0~1300		
		J 07	0~600	0~1100		
		T 08	-199.9~300.0	-300~600	注 3	
		N 09	0~1300	0~2300		
		U	10	-199.9~300.0	-300~600	注 3
			L 11	0~600	0~1100	
	热电阻	C(WR6-26)	12	0~2300	0~4200	
		Pt	31	-199.9~600.0	-300~1100	注 4
			32	-100.0~100.0	-150.0~200.0	
		JPt	33	-199.9~500.0	-300~1000	注 4
	34		-100.0~100.0	-150.0~200.0		
	电压	0~10mV	71	0.0~100.0 可以自定义刻度 可定义刻度范围: -1999~9999 digit 刻度的基本单位: 10~10000 digit		
0~5V		81				
1~5V		82				
0~10V		83				
电流	4~20mA	95				

- 注1** 输入信号代码出产设置为 K (代码05、0~1200℃)。
注2 B 型热电偶 400℃或752℉以下不保证精度。
注3 T、U 型热电偶-100℃到 0℃精度为 $\pm(0.5\%FS + 1\text{digit})$ ，-100℃以下精度为 $\pm(1\%FS + 1\text{digit})$ 。
注4 Pt (代码31) 或 JPt (代码33) 的超量程温度是-240.0℃ (-400℉)。

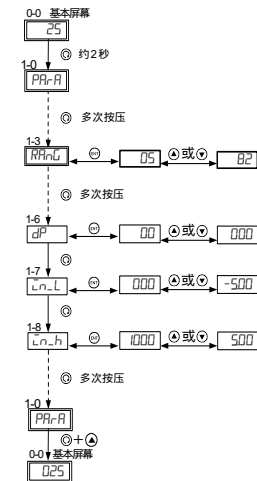
◆ 报警类型代码表

Non (Non)	无
HR (HA)	上限绝对值
LR (LA)	下限绝对值
HR_L (HA_L)	上限绝对值 (有闭锁功能)
LR_L (LA_L)	下限绝对值 (有闭锁功能)
So (So)	超量程

设置

◆设置量程、定义刻度

根据输入信号设置量程代码或自定义刻度。
例) 输入 1~5V 信号, 刻度范围-5.00~5.00



输入1~5V 信号，“量程范围代码表”
查阅对应代码82， 或  键选择
 键确认。

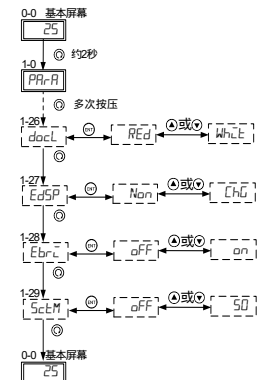
设置小数点的位置。
如果是热电偶或热电阻信号，
小数点位置固定。

设置刻度的下限值 (-5.00)。如果是热电偶或热电阻信号，下限值固定。

设置刻度的上限值 (5.00)。如果是热电偶或热电阻信号, 下限值固定。

设置完成后返回到基本屏幕。

◆ 设置显示及屏幕保护



出產設置為紅色 (Red)，按  或  鍵更改為白色 (Whit)，按  鍵確認。

按  或  键从不变 (Non) 改为变换 (ChG)，按  键确认。

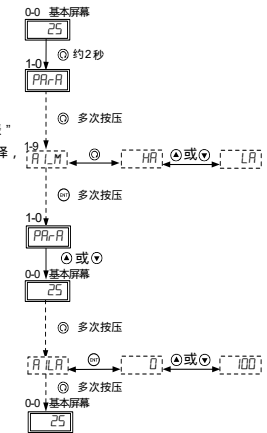
按  或  键将不闪烁(off)变更为闪烁(on), 按  键确认。

按  或  键将屏幕保护(省电模式)由关闭(OFF)状态修改为陪伴屏保打开时间(1~100秒)，按  键确认。

设置完成后返回到基本屏幕。

◆设置报警输出

设置报警类型和报警值。
例) 100°C 以下报警 1 输出报警。



按  或  键将报警1 的类型变更为
LA(下限绝对值报警)
按  键确认。

按▲或▼键将报警1的报警值修改为100，按ENT键确认。

设置完成后返回到基本屏幕。

通信(选装RS-485时)
用终端电阻