

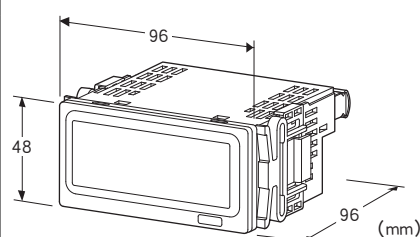
## 数字显示器 40 系列

### 热电偶输入数显表

(4位数、显示专用)

主要的功能与特长

- 4位数字 (±9999) 显示器
- 文字高度为20.3mm的高清晰LED
- 具有保持功能



### 机型: 40DT - T1 - ①②

#### 订货时的指定事项

- 机型代码: 40DT - T1 - ①②
- ①、②在下列代码中选择。  
(例如: 40DT - T1 - R/Q)
- 选配规格 (例如: /C01/SET)

### 输入信号

T1:

- K (CA) (测量范围 -150~+1370°C)
- J (IC) (测量范围 -180~+1000°C)
- T (CC) (测量范围 -170~+400°C)
- R (测量范围 380~1760°C)

#### ①供电电源

◆交流电源

K3: 100~120V AC (允许电压范围 85~132V AC、47~66Hz)

L3: 200~240V AC (允许电压范围 170~264V AC、47~66Hz)

◆直流电源

R: 24V DC (允许电压范围 24V±20%、纹波系数 10%p-p以下)

#### ②附加代码

◆选配规格

未填写: 无选配规格

/Q: 选配规格 (请从选配规格之项另行选择)

#### 选配规格 (可指定多项)

◆涂层 (详细内容请参照公司网页)

操作部分与显示部分不能实施涂层。

/C01: 硅涂层

/C02: 聚氨酯涂层

/C03: 橡胶涂层

◆出厂时的设定

/SET: 按照订购表格 (No: ESU-9535) 设定

#### 机器规格

构造: 面板嵌入式

连接方式: M3螺丝端子连接 (紧固扭矩为0.6N·m)

压接端子: 请参照「推荐压接端子」图

· 推荐厂家: Japan Solderless Terminal MFG.Co.Ltd、  
Nichifu Co.,Ltd

· 适用电缆线: 0.25~1.65mm<sup>2</sup> (AWG22~16)

端子螺丝材质: 铁表面镀锌

机壳材质: 灰色耐燃性树脂

隔离: 输入 - 电源间

冷端补偿: 输入端子外接冷端传感器

A/D转换方式:  $\Sigma - \Delta$ 方式

采样周期: 10次/s (100ms)

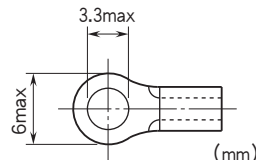
平均化处理功能: 无平均化功能、移动平均

设定: 编程设定方式 (通过前端按钮设定)

可设定的项目

- 输入类型
- 温度单位
- 移动平均次数
- 亮度调整
- 其它

■推荐压接端子



#### 显示

显示器: 文字高度20.3mm、显示位数为4位、7节段、红色LED

显示范围: -9999~9999

最小显示 (设定) 单位: 1°C/1°F

零显示: 上位数不显示零

溢出显示

· 超过可测量的范围时: 显示「S.ERR」并闪烁

· 熔断报警时: 显示「B.ERR」并闪烁。

单位显示: 附带单位贴条

DC、AC、mV、V、kV、 $\mu$ A、mA、A、kA、mW、W、kW、var、kvar、Mvar、VA、Hz、 $\Omega$ 、k $\Omega$ 、M $\Omega$ 、cm、mm、m、m/sec、mm/min、cm/min、m/min、m/h、m/s<sup>2</sup>、inch、l、l/s、l/min、l/h、m<sup>3</sup>、m<sup>3</sup>/sec、m<sup>3</sup>/min、m<sup>3</sup>/h、Nm<sup>3</sup>/h、N·m、N/m<sup>2</sup>、g、kg、kg/h、N、kN、Pa、kPa、MPa、t、t/h、°C、°F、%RH、J、kJ、MJ、rpm、sec、min、pH、%、ppm、其它

## 输入规格

### ■热电偶输入

熔断报警检测电流: 0.1 $\mu$ A以下

输入电阻: 1M $\Omega$ 以上

测量范围 (满足精度范围)

K (CA): -150~+1370°C

J (IC): -180~+1000°C

T (CC): -170~+400°C

R: 380~1760°C

可测量的范围

K (CA): -180~+1400°C

J (IC): -210~+1030°C

T (CC): -200~+430°C

R: 170~1790°C

### ■HOLD输入: 干接点输入

检测阈值: 1.5V以下

检测电压: 约5V DC、1mA

## 设置规格

### 耗电量

· 交流电源: 约1.0VA

· 直流电源: 约0.3W

使用温度范围: -10~+55°C

使用湿度范围: 30~90%RH (无冷凝)

安装: 面板嵌入式

重量: 约210g

## 性能

### 标准精度

k热电偶 (-150~+400°C):  $\pm 1^\circ\text{C rdg} \pm 1\text{digit}$

k热电偶 (400~1370°C):  $\pm 3^\circ\text{C rdg} \pm 1\text{digit}$

J热电偶:  $\pm 1^\circ\text{C rdg} \pm 1\text{digit}$

T热电偶:  $\pm 1^\circ\text{C rdg} \pm 1\text{digit}$

R热电偶:  $\pm 3^\circ\text{C rdg} \pm 1\text{digit}$

冷端补偿精度:  $\pm 3^\circ\text{C}$  (25 $\pm 10^\circ\text{C}$ 范围内)

温度系数:  $\pm 0.1^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$

电源电压变动的的影响:  $\pm 2\text{digit}$ /允许电压范围

绝缘电阻: 100M $\Omega$ 以上/500V DC

隔离强度: 输入 - 电源 - 地面间 1500V AC 1分钟

## 适用标准

EU指令:

电磁兼容指令 (EMC指令)

EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

低电压指令

EN 61010-1

安装类别 II、污染等级 2

输入 - 电源间 强化绝缘 (300V)

RoHS指令

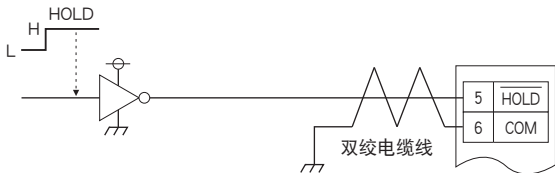
## 保持显示

将接点连接在HOLD - COM之间, 可保持显示内容。连接方法如下图所示。

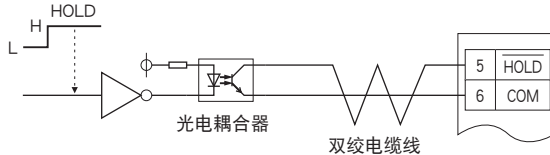
接点关闭时, 呈保持状态。

### ■连接例

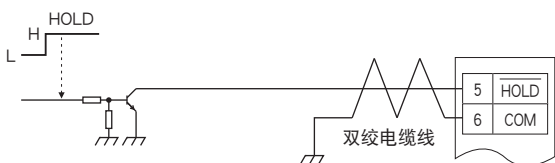
(a) 5V-CMOS



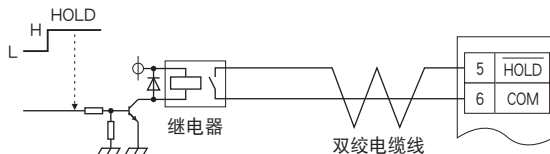
(c) 光电耦合器



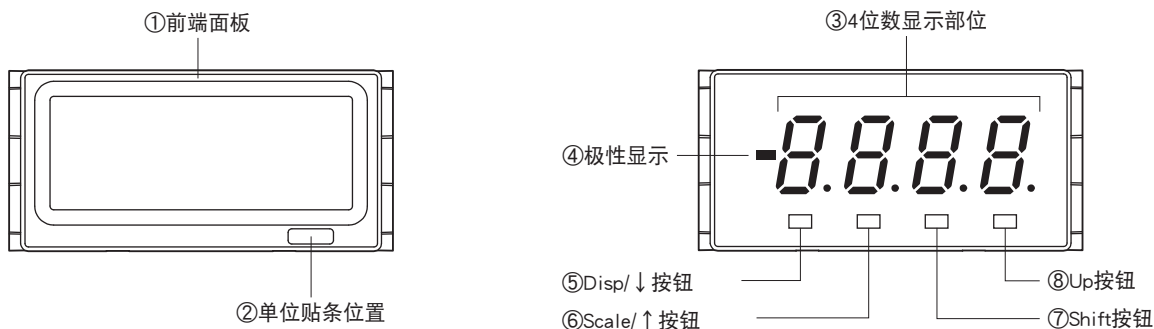
(b) 晶体管



(d) 继电器



## 面板图



### ■功能名称

名称	功能
① 前端面板	变更设定时, 要取下来之后进行设定。
② 单位贴条位置	粘贴单位帖条的位置。
③ 4位数显示部位	显示4位数的LED。数值显示范围为0~9999。
④ 极性显示	显示值为负数时亮灯。
⑤ Disp/↓按钮	转移到显示设定模式, 或在各设定模式下转移设定项目时使用。
⑥ Scale/↑按钮	转移到零点及量程调整模式, 或在各设定模式下转移设定项目时使用。
⑦ Shift按钮	转移到设定变更可能状态, 或移动设定位数时使用。
⑧ Up按钮	变更设定值时使用。

## 参数

### ■零点及量程调整模式

参数名称	设定显示	设定内容	初始化后的值
输入类型	<i>μ</i>	K热电偶输入 (测量范围-150~+1370℃)	<i>μ</i>
	<i>J</i>	J热电偶输入 (测量范围-180~+1000℃)	
	<i>t</i>	T热电偶输入 (测量范围-170~+400℃)	
	<i>r</i>	R热电偶输入 (测量范围380~1760℃)	
零点调整	-9999~ 9999	设定相对于测量范围0%的显示值 为了与量程调整进行区别, 第1位的小数点 将会闪烁。	-0.150
量程调整	-9999~ 9999	设定相对于测量范围100%的显示值	1370
温度单位	<i>C</i>	以℃为单位的温度显示值	<i>C</i>
	<i>F</i>	以°F为单位的温度显示值	

### ■显示设定模式

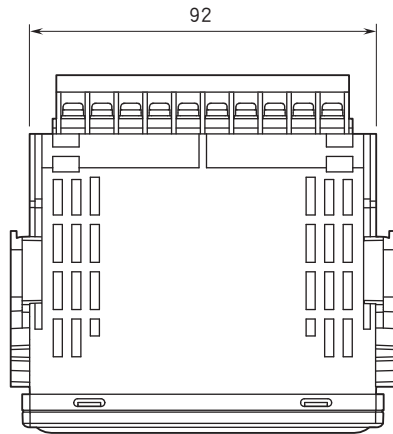
参数名称	显示	设定内容	初始化后的值
移动平均次数	<i>RoFF</i>	无移动平均处理	<i>R 4</i>
	<i>R 2</i>	移动平均2次	
	<i>R 4</i>	移动平均4次	
	<i>R 8</i>	移动平均8次	
	<i>R 16</i>	移动平均16次	
亮度调整	<i>C 1</i>	亮度1 (暗)	<i>C 5</i>
	<i>C 2</i>	亮度2	
	<i>C 3</i>	亮度3	
	<i>C 4</i>	亮度4	
	<i>C 5</i>	亮度5 (明)	
冷端补偿	<i>C on</i>	备有冷端补偿	<i>C on</i>
	<i>C oFF</i>	无冷端补偿	
设定值的初始化	<i>r oFF</i>	不进行初始化	<i>r oFF</i>
	<i>r ESt</i>	实行设定值的初始化 (回到出厂时的设定值) ※1	
显示版本	-	显示固件版本 (不能设定)	-

※1、显示「*r ESt*」之后, 按压 *Disp/↓* 或 *Scale/↑* 按钮便可进行设定值的初始化。

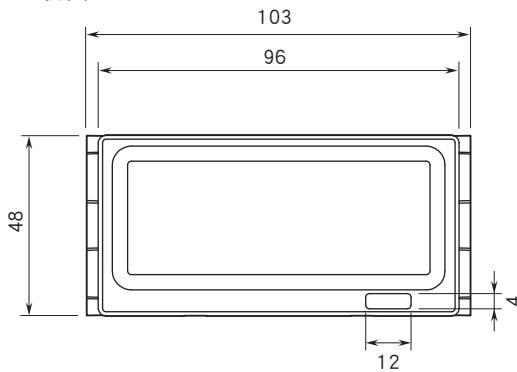
如果一旦执行设定值的初始化, 设定的各现行参数便会失效, 回到初始化后的值, 但是不能返回到在特殊规格 (/SET) 所指定的出厂时的设定值。

外形尺寸图 (单位: mm) · 端子编号图

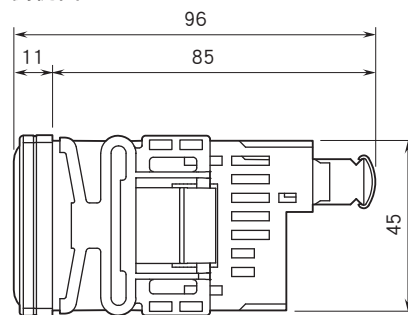
■ 顶面图



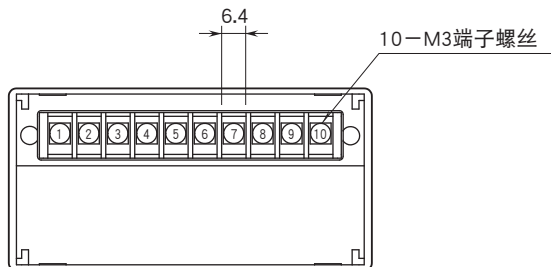
■ 正视图



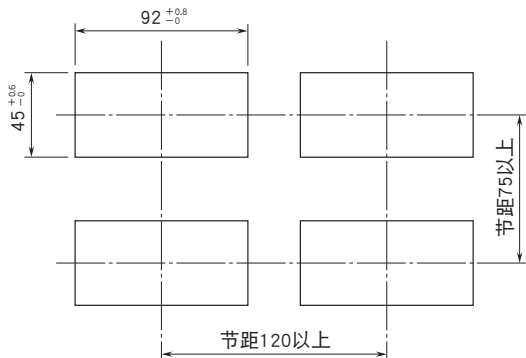
■ 侧视图



■ 背面图

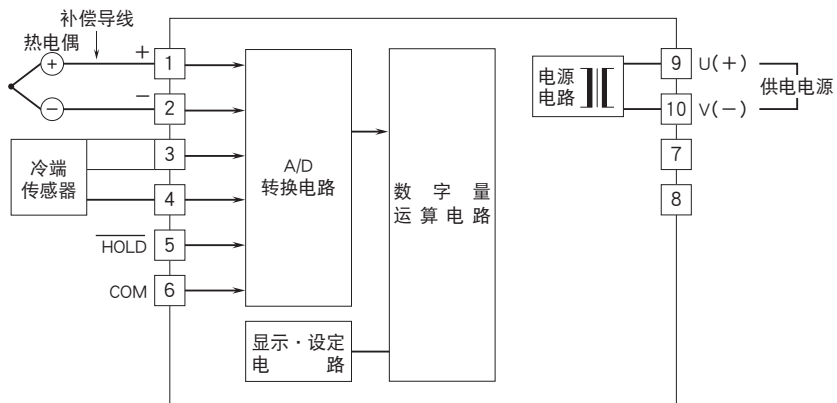


安装尺寸图 (单位: mm)



安装面板厚度: 1.6~8.0

## 简易电路图 · 端子接线图



会有无预先通知而修改记载内容的情况。