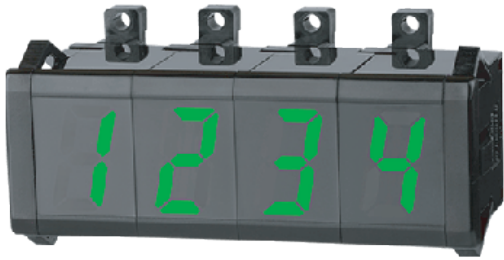


# W 11 × H 22 mm 7 段显示单元



## D1SA Series 产品手册

请务必遵守使用说明书, 手册, 奥托尼克斯网页等的注意事项。

本文中所记载产品的外形及规格等因产品性能改进或资料改善而变更或停产时, 恕不另行通知。

### 主要特征

- 显示字符 (10进制 (0~9) / 16进制 (0~9, A-F)), 输入逻辑 (正逻辑 / 负逻辑), 数据输入方式 (并行 / 串行) 选择功能
- 7 段, 红色 / 绿色显示
- 12 - 24 VDC=的电源电压
- 广范围的信号输入电压电平 (Low: 0 - 1.2 VDC= 以下, High: 4.5 - 24 VDC=)
- 简便的多级连接结构
- Zero Blanking 功能

### 安全注意事项

- ‘安全注意事项’是为了安全正确地使用该产品, 以防止危险事故的发生, 请遵守以下内容。
- ▲特殊条件下可能会发生意外或危险。

▲警告 如违反此项, 可能导致严重伤害或死亡。

01. 用于对人身及财产上影响大的机器(如: 核能控制, 医疗器械, 船舶, 车辆, 铁路, 航空, 易燃装置, 防灾/防盗装置等)时, 请务必加装双重安全保护装置。  
否则可能会引起人身伤亡, 财产损失及火灾。
02. 禁止在易燃易爆腐蚀性气体, 潮湿, 阳光直射, 热辐射, 振动, 冲击, 盐性的环境下使用。  
否则有爆炸或火灾危险。
03. 请在面板安装使用。  
否则有火灾危险。
04. 通电状态下请勿进行接线及检修作业。  
否则有火灾危险。
05. 接线时, 请确认各部位名称及功能设定后进行连接。  
否则有火灾危险。
06. 请勿任意改造产品。  
否则有火灾危险。

▲注意 如违反此项, 可能导致轻度伤害或产品损坏。

01. 请在额定规格范围内使用。  
否则有火灾及产品故障的危险。
02. 清洁时请勿用水或有机溶剂, 应用干毛巾擦拭。  
否则有火灾危险。
03. 请勿使金属碎屑, 灰尘, 线缆残渣等异物进入产品内部。  
否则有火灾及产品故障的危险。

### 使用注意事项

- 使用时请遵守注意事项中的内容。否则可能会发生不可预料事故。
- 12 - 24 VDC=型号的电源电压必须绝缘且限压限流或使用 Class 2, SELV 电源设备供电。
- 用于产品通断电的开关或断路器就近安装以便操作者操作。
- 为消除感应干扰, 请将本产品 and 高压线, 动力线分开布线。  
近距离安装电源线和输入线时, 请在电源端加装滤波器或变阻器, 并将信号线屏蔽处理。  
请勿在发生强磁场及高频干扰的机器附近使用。
- 本产品可以在以下环境下使用。
  - 室内(满足规格中的周围环境条件)
  - 海拔 2,000 m 以下
  - 污染等级 2 (Pollution Degree 2)
  - 安装等级 I (Installation Category I)

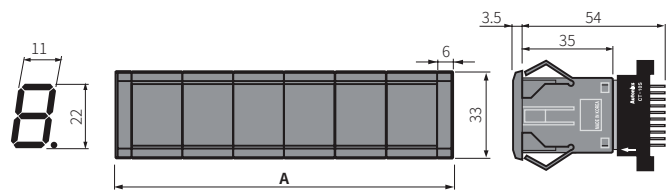
规格		
型号名	D1SA-RN	D1SA-GN
显示方式	7段LED (红色)	7段LED (绿色)
电源电压	12 - 24 VDC≐	
允许电压变动范围	电源电压的 90 ~ 110 %	
消耗电流	≤ 35 mA	
字符尺寸	W 11 × H 22 mm	
显示字符	10进制: 0 ~ 9, 小数点 16进制: 0 ~ 9, A ~ F, 小数点	
输入	并行 (Parallel): 并行 4 bit 数据, LATCH, Zero Blanking, 小数点 串行 (Serial): 串行 4 / 5 bit 数据, CLOCK, Zero Blanking, LATCH, 小数点 <sup>01)</sup>	
输入阻抗	20 kΩ	
输入电平	High: 4.5 - 24 VDC≐, Low: 0 - 1.2 VDC≐	
最大 Clock <sup>02)</sup>	≤ 3 kHz	
输出	(串行输入), Zero Blanking 输出	
输入逻辑	正逻辑 (PNP), 负逻辑 (NPN) 可选 (功能设定开关)	
抗干扰	电源端子间或输入端子间 : 由干扰模拟器产生的方波干扰 (脉宽 1μs) ± 300 V	
使用周围温度	0 ~ 60 °C, 存储时: -10 ~ 85 °C (未结冰, 未结露状态)	
使用周围湿度	35 ~ 85%RH (未结冰, 未结露状态)	
附件	连接器 (CT-10S)	
认证	ERC	
产品重量 (含包装) <sup>03)</sup>	≈ 16 g (≈ 131 g)	

01) 串行4位输入时  
02) 最大 Clock 是占空比(ON, OFF 比)为 50 : 50(%) 时的值。  
03) 包装重量是以4个为基准。

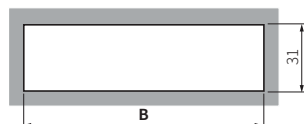
另售	
• CAP: DAR (L)-R (左/右 1set, D1SA-RN 专用)	
• CAP: DAR (L)-BL (左/右 1set, D1SA-GN 专用)	

### 外形尺寸图

• 单位: mm, 请参考奥托尼克斯网页中提供的图纸。

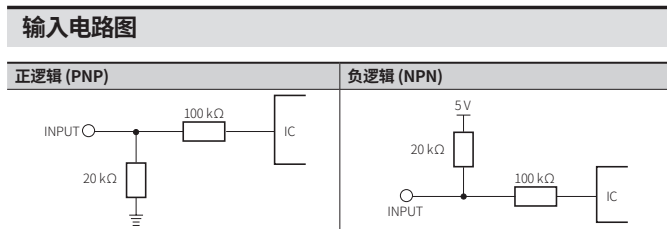
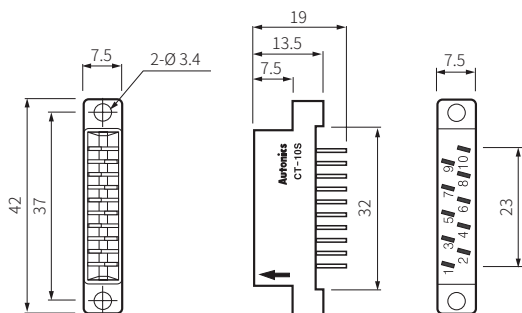


#### ■ 面板加工尺寸图



行数 (N)	尺寸 A (20×N+12)	尺寸 B (20×N+10)
1	32	30 ± 0.1
2	52	50 ± 0.1
3	72	70 ± 0.1
4	92	90 ± 0.1
5	112	110 ± 0.1
6	132	130 ± 0.1
7	152	150 ± 0.1
8	172	170 ± 0.1

#### ■ 连接器 (CT-10S)

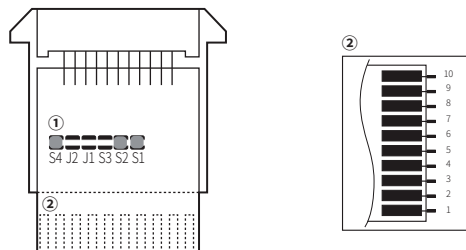


### 输入数据表

• Blank: 即使有数据输入, 也不显示。

7段显示		负逻辑 (NPN) 输入				正逻辑 (PNP) 输入			
16进制	10进制	D3	D2	D1	D0	D3	D2	D1	D0
0	0	H	H	H	H	L	L	L	L
1	1	H	H	H	L	L	L	L	H
2	2	H	H	L	H	L	L	H	L
3	3	H	H	L	L	L	L	H	H
4	4	H	L	H	H	L	H	L	L
5	5	H	L	H	L	L	H	L	H
6	6	H	L	L	H	L	H	H	L
7	7	H	L	L	L	L	H	H	H
8	8	L	H	H	H	H	L	L	L
9	9	L	H	H	L	H	L	L	H
A	Blank	L	H	L	H	H	L	H	L
b	Blank	L	H	L	L	H	L	H	H
C	Blank	L	L	H	H	H	H	L	L
d	Blank	L	L	H	L	H	H	L	H
E	Blank	L	L	L	H	H	H	H	L
F	Blank	L	L	L	L	H	H	H	H

### 各部位名称



① 功能设定开关  
• Open OFF / Short ON

No.	ON	OFF	功能	出厂规格
S1	10进制	16进制	选择显示字符	ON
S2	并行 (Parallel)	串行 (Serial)	输入	ON
S3	5 bit	4 bit	选择串行 (Serial) 输入	OFF
J1	使用	不使用	串行 (Serial) 数据输出 <sup>01)</sup>	OFF
J2	使用	不使用	Zero Blanking	OFF
S4	负逻辑 (NPN)	正逻辑 (PNP)	输入逻辑	ON

01) 串行 (Serial) 输入时, 设定为 ON, 并行 (Parallel) 输入时, 设定为 OFF。

#### ② 输入 / 输出端子

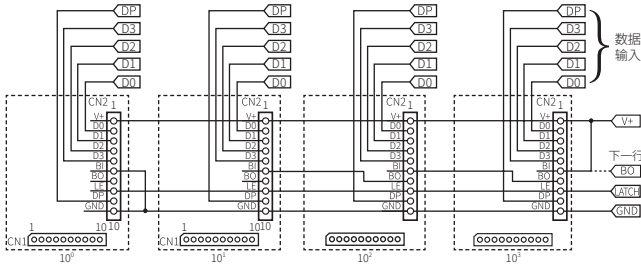
端子	并行 (Parallel) 输入		串行 (Serial) 输入	
	名称	功能	名称	功能
1	V+	12 - 24 VDC≐	VCC	12 - 24 VDC≐
2	D0	数据输入	N · C	-
3	D1		CK	Clock 输入
4	D2		DI	数据输入
5	D3		DO	数据输出
6	BI	Zero Blanking 输入	BI	Zero Blanking 输入
7	BO	Zero Blanking 输出	BO	Zero Blanking 输出
8	LE	LATCH 输入	LE	LATCH 输入
9	DP	小数点输入	DP	小数点输入
10	GND	0V	GND	0V

## 多级连接

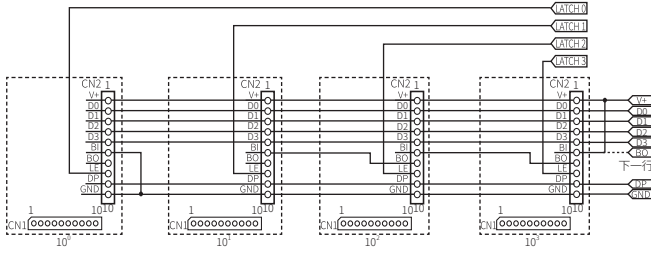
- PIN 顺序按产品相反, 4段, 后面连接, Zero Blanking 使用基准而制定。

### ■ 并行 (Parallel) 输入

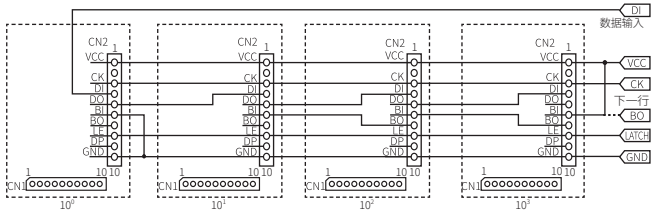
- Static Parallel



- Dynamic Parallel



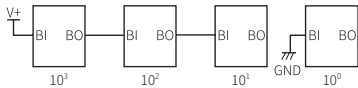
### ■ 串行 (Serial) 输入



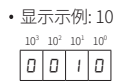
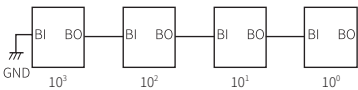
## Zero Blanking

- 多级连接时, 显示数据时将无意义的 '0' 隐藏的功能。
- 请将 J2 (Zero Blanking) 设定为 ON。
- $10^0$  位需要显示 '0', 因此设定为 OFF。不使用 Zero Blanking 时, 请将 BI 端子与 GND 连接。

### ■ 使用 Zero Blanking

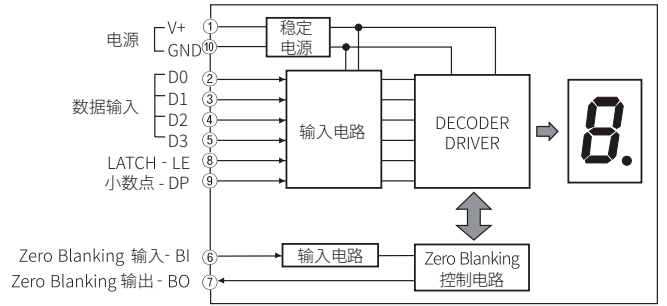


### ■ 不使用 Zero Blanking

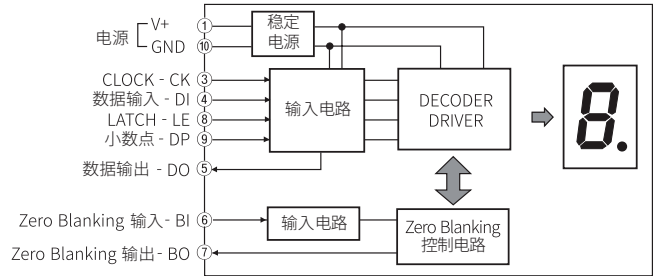


## Block 图

### ■ 并行 (Parallel) 输入

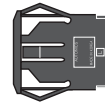
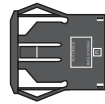


### ■ 串行 (Serial) 输入



## 另售: CAP (DAR(L)-□)

- 单位: mm, 请参考奥托尼克斯网页中提供的图纸。



- D1SA-RN: DAR(L)-R (左-右)
- D1SA-GN: DAR(L)-BL (左-右)
- CAP 以 1套为单位 (左-右) 进行销售。

## 示例程序

多种示例程序, 请在本公司网站下载。