

D1SA系列

清晰字幕(W11×H20mm) 显示和采用12—24VDC电源电压
 数据输入方式选择及变更功能（串联或并联）
 输入逻辑选择及变更功能（正逻辑或负逻辑）

■ 特点

- 选择十进制（0-9）或十六进制（0~9, A~F）显示代码
- 可选择正逻辑或负逻辑输入方式
- 选择串联或并联数据输入方式
- 电源：12-24VDC
- 宽信号范围的电压输入（Low：Max. 0-1.2VDC, High：4.5-24VDC）
- 多种连接方式
- H20X W11mm LED显示可清晰读数
- 内置清零功能



■ 应用

- PLC显示
- 计算器显示
- 多种显示



使用前请先仔细阅读操作手册上的“安全注意事项”

■ 规格

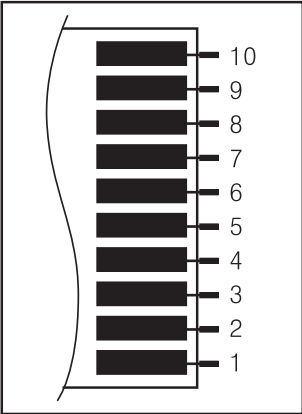
型号	D1SA-RN	※ D1SA-GN
显示	红色（7段显示）	绿色（7段显示）
电源	12-24VDC ±10%	
允许电流	12VDC：最大 35mA, 24VDC：最大 24mA	
显示尺寸	W11×H20mm	
显示文字	● 十进制码：0~9, 小数点 ● 十六进制码：0~9, A~F, 小数点	
输入模式	并联：四位二进制数据，清零，刷新，小数点位信号输入 串联：串联4位或5位（小数点位），周期，清零，刷新信号输入 小数点位（当未选择Serial DOT时）	
输入电平	高：4.5-24VDC, 低：0-1.2VDC	
最大应答频率	Max.3kHz	
输入阻抗	20kΩ	
输出	数据输出（串联数据输入方式）清零输出	
输入逻辑	正/负逻辑可选择（由内部连接）	
抗干扰	模拟方波信号 （脉宽：1μs, 显示时间：1ns, ±, 100 次/每秒） 电源端口间：±300V, 输入端口间：±300V	
环境温度	0 ~ 60℃（未结冰状态）	
储存温度	-10 ~ 85℃（未结冰状态）	
环境湿度	35 ~ 85%RH	
重量	约 22g（包括左/右端盖）	

※ 绿显LED类型可选

※ 最大应答频率为ON, OFF占空比为1:1时。

※ 以上重量未包含外包装。

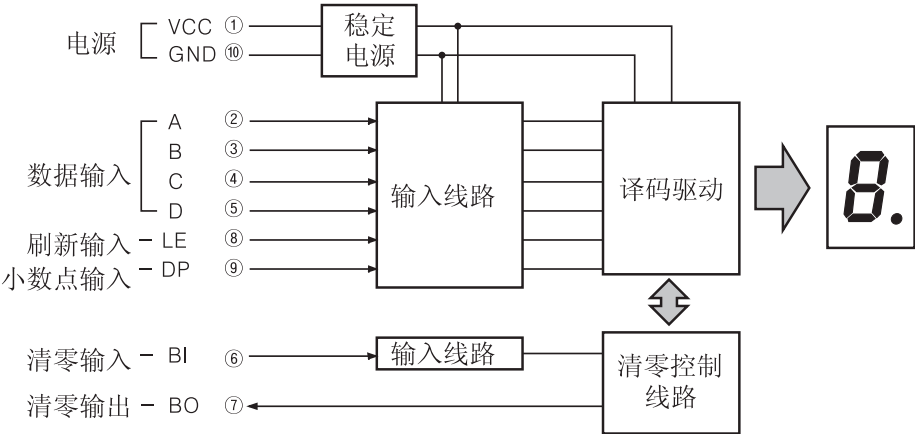
端口分布



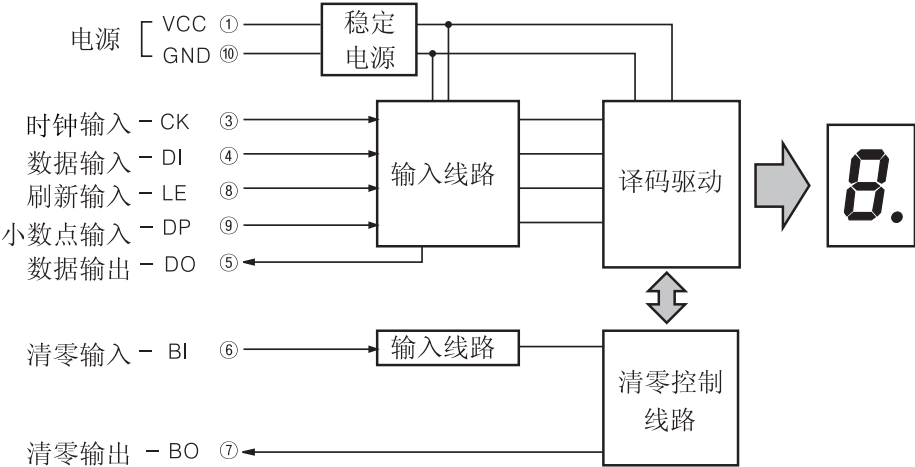
输入		并联输入		串联输入	
端口	No.	Code	功能	Code	功能
1		VCC	12-24VDC	VCC	12-24VDC
2		A	2 ⁰ 2 ¹ 2 ² 2 ³ } 数据输入	NC	空位
3		B		CK	时钟输入
4		C		DI	数据输入
5		D		DO	数据输出
6		BI	清零输入	BI	清零输入
7		BO	清零输出	BO	清零输出
8		LE	刷新输入	LE	刷新输入
9		DP	小数点输入	DP	小数点输入
10		GND	0V	GND	0V

分区图表

并联输入



串联输入



※ ② 未用插头

(A)
光电传感器

(B)
光纤传感器

(C)
门传感器/
区域传感器

(D)
接近开关

(E)
压力传感器

(F)
旋转编码器

(G)
配线/配件

(H)
温度控制器

(I)
SSR/
功率控制器

(J)
计数器

(K)
计时器

(L)
电压/电流
面板表

(M)
转速/线速
脉冲表

(N)
显示单元

(O)
传感器控制器/
开关电源

(P)
步进电机/
驱动器/
运动控制器

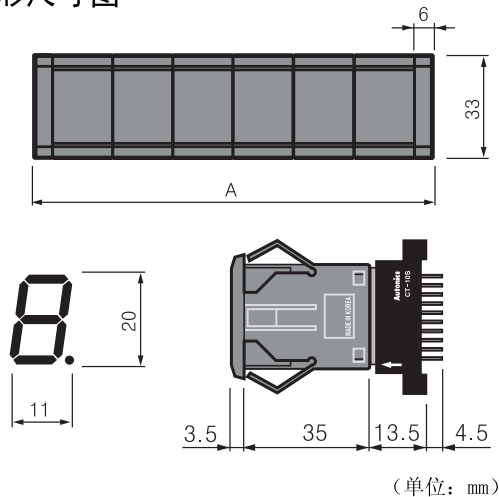
(Q)
触摸屏

(R)
远程网络设备

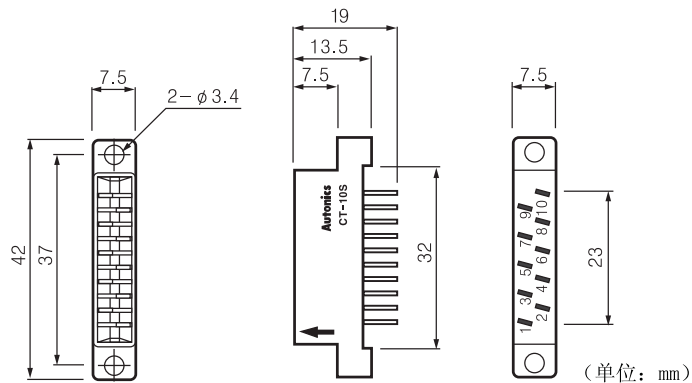
(S)
其他

D1SA系列

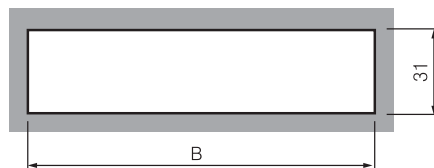
■ 外形尺寸图



● 接口 (型号: CT-10S)



● 面板尺寸



● 面板尺寸表 (单位: mm)

Digit (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

● 外壳



- 红 FND : DAR(L) - R (左右1套)
- 绿 FND : DAR(L) - BL (左右1套)
- ※ 外壳是以一套为单位单独销售

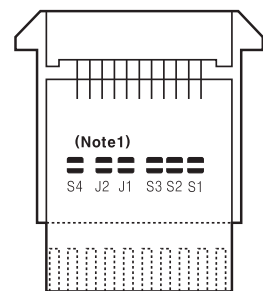
■ 操作规格

选择开关 运行模式	S1	S2	S3	S4	J1	J2	串联 数据 输出
	ON= 十进制 OFF= 十六 进制	ON=并联 OFF=串联	ON= 有点 串联 OFF= 无点 串联	: S4=OFF : S4=ON	串联 数据 输出	清零 输出	
十进制并联负逻辑	ON	ON	OFF	S4=ON	*1 OFF	ON	—
十进制并联正逻辑	ON	ON	OFF	S4=OFF	*1 OFF	ON	—
十六进制并联负逻辑	OFF	ON	OFF	S4=ON	*1 OFF	ON	—
十六进制并联正逻辑	OFF	ON	OFF	S4=OFF	*1 OFF	ON	—
十进制无点串联负逻辑	ON	OFF	OFF	S4=ON	ON	ON	4位
十进制无点串联正逻辑	ON	OFF	OFF	S4=OFF	ON	ON	4位
十进制有点串联负逻辑	ON	OFF	ON	S4=ON	ON	ON	*2 5位
十进制有点串联正逻辑	ON	OFF	ON	S4=OFF	ON	ON	*2 5位
十六进制无点串联负逻辑	OFF	OFF	OFF	S4=ON	ON	ON	4位
十六进制无点串联正逻辑	OFF	OFF	OFF	S4=OFF	ON	ON	4位
十六进制有点串联负逻辑	OFF	OFF	ON	S4=ON	ON	ON	*2 5位
十六进制有点串联正逻辑	OFF	OFF	ON	S4=OFF	ON	ON	*2 5位

*1: 在并联操作下, J1必须OFF

*2: 如果在点串联操作下, 将增加1位二进制位

*注意: 请按照操作规格说明使用, 否则可能损坏产品。

◎ 功能选择
开关位置

* ON= (Short), OFF= (Open)

* (Note1) 当使用清零功能时, J2必须是ON

出厂设置
(十进制并联负逻辑)
(S1: ON, S2: ON, S3: OFF,
S4: ON, J1: OFF, J2: OFF)

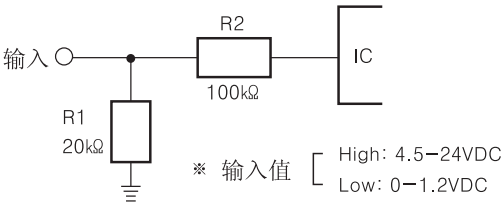
输入数据表

显示		负逻辑输入						正逻辑输入					
十六进制	十进制	D	C	B	A	BI	LATCH	D	C	B	A	BI	LATCH
清零功能	清零功能	H	H	H	H	H	H	L	L	L	L	H	L
0	0	H	H	H	H	L	H	L	L	L	L	L	L
1	1	H	H	H	L	X	H	L	L	L	H	X	L
2	2	H	H	L	H	X	H	L	L	H	L	X	L
3	3	H	H	L	L	X	H	L	L	H	H	X	L
4	4	H	L	H	H	X	H	L	H	L	L	X	L
5	5	H	L	H	L	X	H	L	H	L	H	X	L
6	6	H	L	L	H	X	H	L	H	H	L	X	L
7	7	H	L	L	L	X	H	L	H	H	H	X	L
8	8	L	H	H	H	X	H	H	L	L	L	X	L
9	9	L	H	H	L	X	H	H	L	L	H	X	L
A	空白	L	H	L	H	X	H	H	L	H	L	X	L
b	空白	L	H	L	L	X	H	H	L	H	H	X	L
c	空白	L	L	H	H	X	H	H	H	L	L	X	L
d	空白	L	L	H	L	X	H	H	H	L	H	X	L
e	空白	L	L	L	H	X	H	H	H	H	L	X	L
f	空白	L	L	L	L	X	H	H	H	H	H	X	L
保持		X	X	X	X	X	L	X	X	X	X	X	H

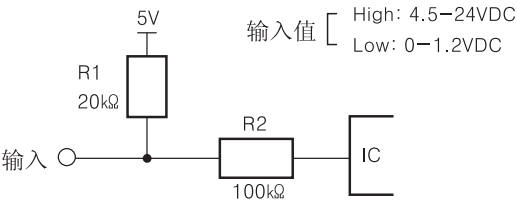
※“X”：表示高电平或者低电平输入。
※ 空白：表示有输入也不显示。
※ 如果“BI”端接VCC（高电平），清零功能起作用，如果数值是0不会显示；如果“BI”端接GND（低电平）清零功能不起作用，如果数值是0会显示“0”。

输入电路

正逻辑输入



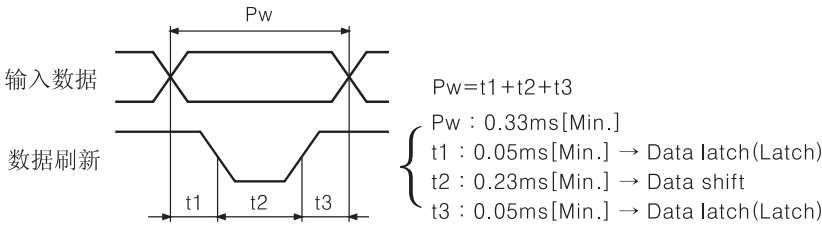
负逻辑输入



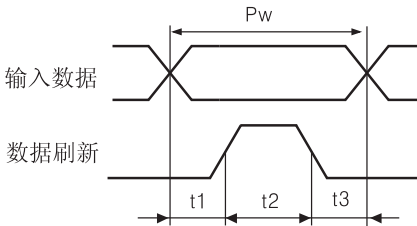
输入时间

并行输入

正逻辑（S4：OFF）



负逻辑（S4：ON）



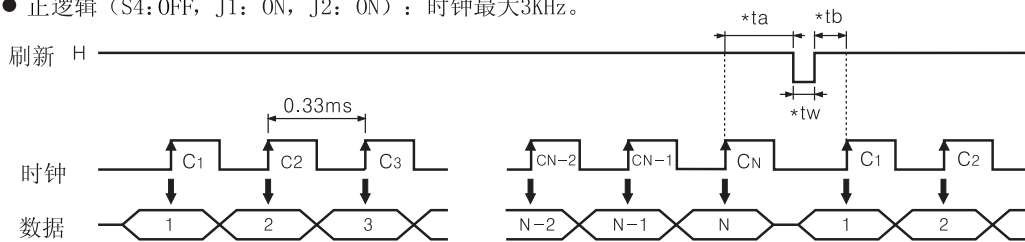
(A)	光电传感器
(B)	光纤传感器
(C)	门传感器/ 区域传感器
(D)	接近开关
(E)	压力传感器
(F)	旋转编码器
(G)	配线/配件
(H)	温度控制器
(I)	SSR/ 功率控制器
(J)	计数器
(K)	计时器
(L)	电压/电流 面板表
(M)	转速/线速 脉冲表
(N)	显示单元
(O)	传感器控制器/ 开关电源
(P)	步进电机/ 驱动器/ 运动控制器
(Q)	触摸屏
(R)	远程网络设备
(S)	其他

D1SA系列

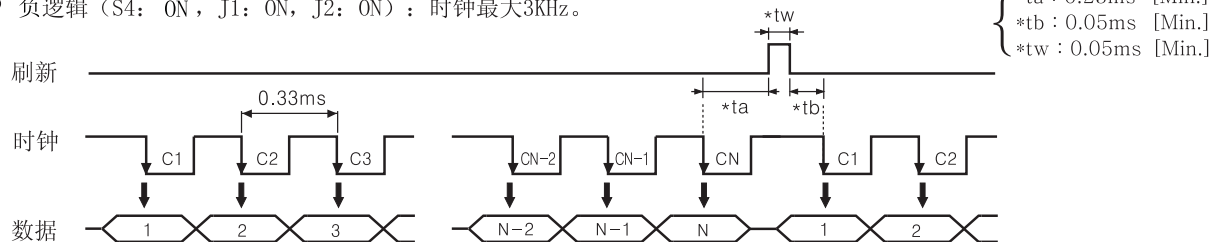
■ 输入时间

◎ 串行输入

- 正逻辑 (S4: OFF, J1: 0N, J2: 0N) : 时钟最大3KHz。



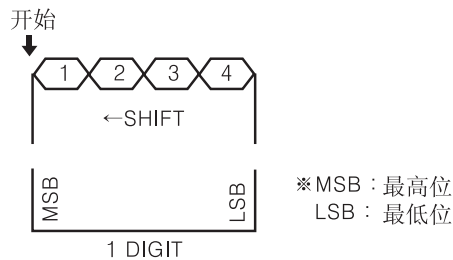
- 负逻辑 (S4: 0N, J1: 0N, J2: 0N) : 时钟最大3KHz。



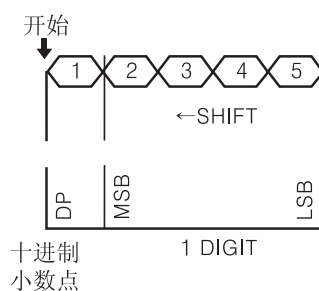
■ 串联数据输入方式

◎ 输入方式 (1级连接时)

- 4位数据输入 (S3: OFF, J1: 0N, J2: 0N)

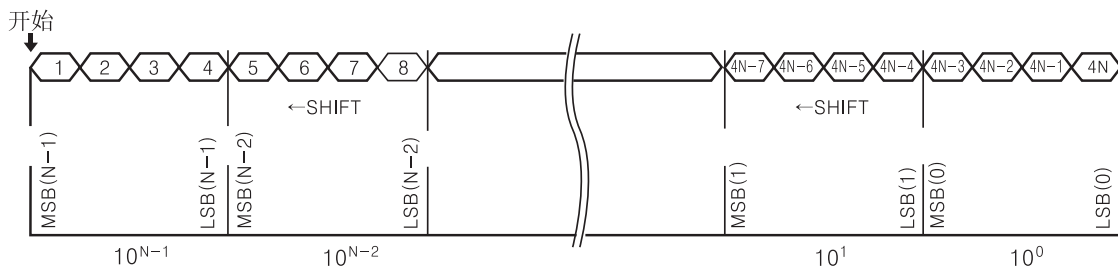


- 5位数据输入 (S3: 0N, J1: 0N, J2: 0N)

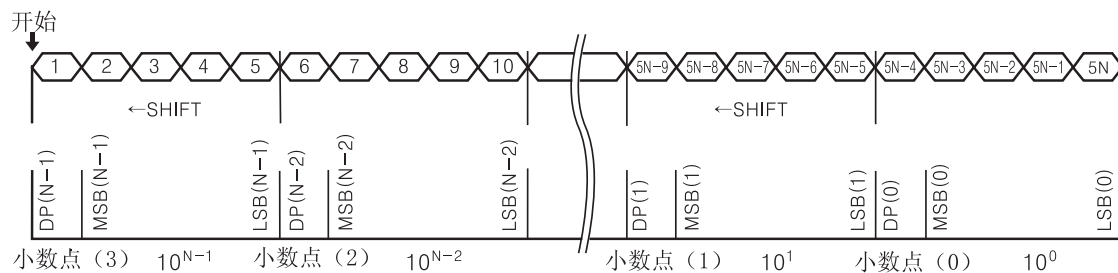


◎ 输入方式 (多级连接时)

- 4位数据输入 (S3: OFF, J1: 0N, J2: 0N)



- 5位数据输入 (S3: 0N, J1: 0N, J2: 0N)



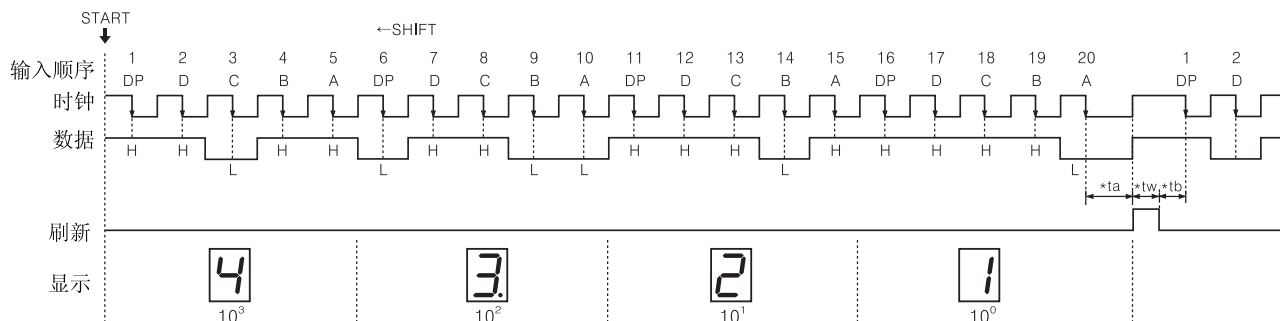
- 排列顺序



■ 多级连接输入方式

● 串联

- 输入模式：负逻辑带小数点十进制数串联 – (S1:ON, S2:OFF, S3:ON, S4:ON, J1:ON, J2:ON)
- 显示值：43.21



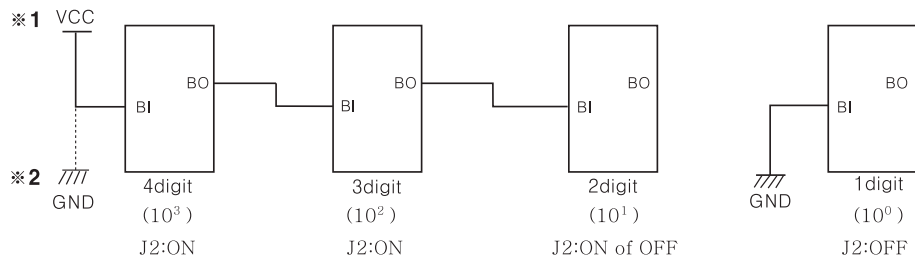
* 时钟处于下降沿时记录数据

* 负逻辑时，锁存数据高电平时读取数据，低电平时保持数据

{ *ta : 0.23ms [Min.]
*tb : 0.05ms [Min.]
*tw : 0.05ms [Min.]

■ 什么是清零功能

：该功能在多级连接中将无意义的“0”消除



1) 什么时候不用清零功能（数据为10）

：当处于最高位(10^3)的BI连接端子接地时(*2)，第三位和第四位将显示0 Ex) **0010**

2) 什么时候使用清零功能（数据为10）

：当处于最高位(10^3)的BI连接端子连接在Vcc(*1)，第三位和第四位将不显示0 Ex) **10**

3) 如果最低位(10^0)的连接端子接地，显示的0不是清零功能

■ 串行输入数据时小数点DP的显示方式

● 4位串行数据输入时DP的显示方式

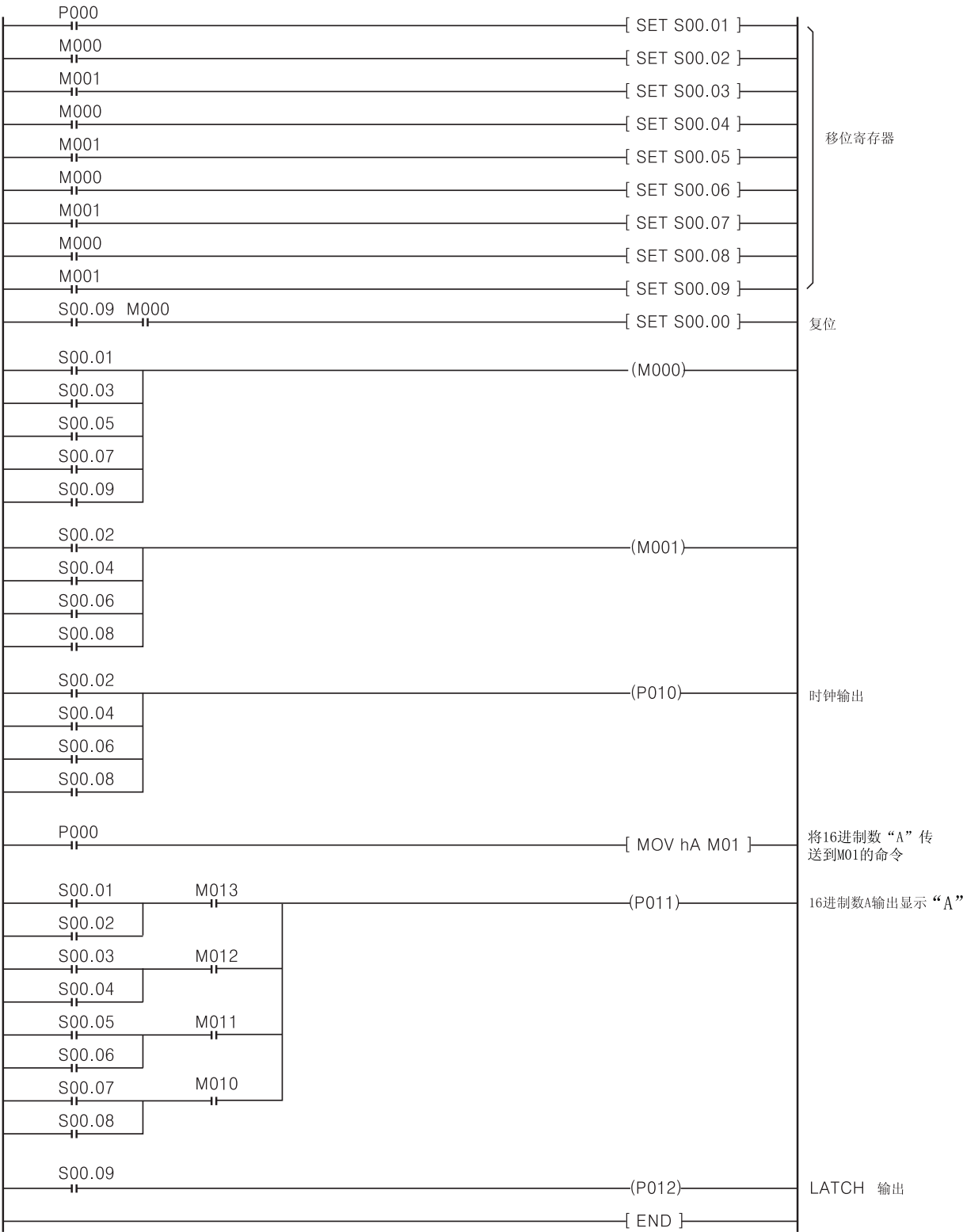
- 正逻辑输入: DP输入端子连接Vcc时, 显示DP
- 负逻辑输入: DP输入端子连接GND时, 显示DP

● 5位串行数据输入时DP的显示方式

- 5位串行数据输入时, 将显示DP数据

■ 应用于PLC项目 (7段串联输入型)

- ① 显示单元D1SA-□
- ② 数据传送方式: 串联输入
- ③ 连接类型: 超过2EA时见串联连接类型
- ④ 显示结果：“A Display”
- ⑤ P.L.C：See LG electronics, MASTER-K Series.
- ⑥ 串联时请用PLC的晶体管输出
- ⑦ 负逻辑



(A)	光电传感器
(B)	光纤传感器
(C)	门传感器/区域传感器
(D)	接近开关
(E)	压力传感器
(F)	旋转编码器
(G)	配线/配件
(H)	温度控制器
(I)	SSR/功率控制器
(J)	计数器
(K)	计时器
(L)	电压/电流面板表
(M)	转速/线速脉冲表
(N)	显示单元
(O)	传感器控制器/开关电源
(P)	步进电机/驱动器/运动控制器
(Q)	触摸屏
(R)	远程网络设备
(S)	其他