

亮度高、机身紧凑、最大可组合成任意 8 位数。

- 采用亮度高、可视性好的高亮度 LED。
- 单元组合及面板安装简单方便。
- 备有 10 进制、16 进制、特 10 进制显示器供选择。
- 输入逻辑有正逻辑和负逻辑二种。
- 可进行连接器接线，方便维护检修。
- 配载电源切换装置，可在 12V ~ 24V DC 电压环境使用。
- 使用母板可大大节省工时。



□型号

• 显示器(主体为黑色)

机种	类型	输入逻辑	LED 颜色	订购型号	最小起订数量
10 进制显示	标准	正逻辑	红色	DD3S-F31P-R	1 个
			绿色	DD3S-F31P-G	1 个
		负逻辑	红色	DD3S-F31N-R	1 个
			绿色	DD3S-F31N-G	1 个
	消零	正逻辑	红色	DD3S-F31P-R-S	1 个
		负逻辑	红色	DD3S-F31N-R-S	1 个
特 10 进制显示	标准	正逻辑	红色	DD3S-F34P-R	1 个
			绿色	DD3S-F34P-G	1 个
		负逻辑	红色	DD3S-F34N-R	1 个
			绿色	DD3S-F34N-G	1 个
	消零	正逻辑	红色	DD3S-F34P-R-S	1 个
		负逻辑	红色	DD3S-F34N-R-S	1 个
16 进制显示	标准	正逻辑	红色	DD3S-F36P-R	1 个
			绿色	DD3S-F36P-G	1 个
		负逻辑	红色	DD3S-F36N-R	1 个
			绿色	DD3S-F36N-G	1 个
	消零	正逻辑	红色	DD3S-F36P-R-S	1 个
		负逻辑	红色	DD3S-F36N-R-S	1 个
			绿色	DD3S-F36N-G-S	1 个

□订购指南

1. 请指定主体及所需附件的型号。

(例)

主体 DD3S-F31P-R 8 个

附件

• 隔板 DD9Z-FY1-B 2 个

• 端板 DD9Z-W-B 1 组

• 母板 DD9Z-MB1-4 2 个

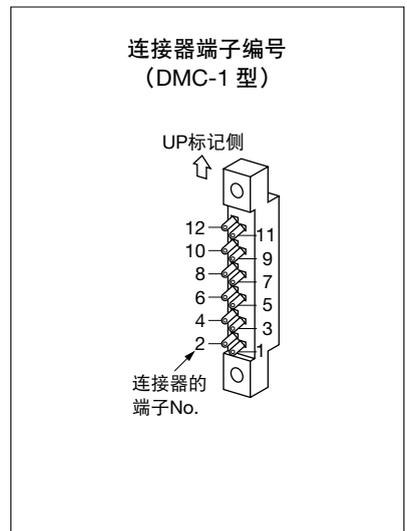
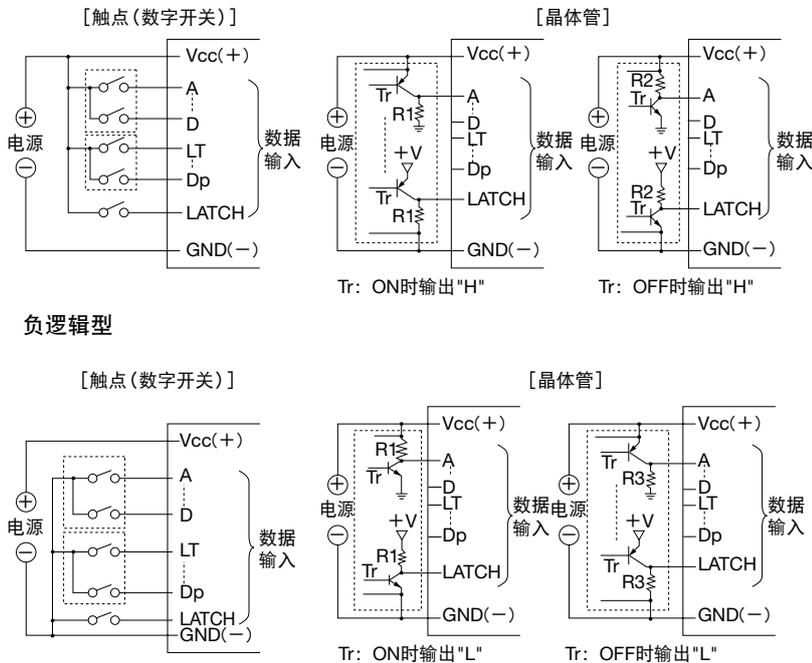
2. 隔板、端板、母板、连接器均为另售产品。(请参考下一页)

端子连接图

	方框图	端子排列	内部输入电路
10 / 16 / 特10进制显示器	(标准型)	(标准型)	(正逻辑)
	(清零型)	(清零型)	(负逻辑)

外部接线例

- 10 / 特 10 / 16 进制显示器
- 正逻辑型



注：在外部电路中安装电阻（上拉、下拉电阻器）时，请参考以下值。

- R1 : 2.2kΩ ~ 10kΩ (1/2W) (1/4W)
- R2 : 1kΩ ~ 2.2kΩ (1W) (1/2W)
- R3 : 1kΩ (1W)

□功能表

- 10 / 16 / 特 10 进制显示器
(标准型、清零型)

数据输入														LED 显示				
正逻辑							负逻辑							10 进制	16 进制	特 10 进制		
D	C	B	A	LATCH	LT	BL	Dp	D	C	B	A	LATCH	LT	BL	Dp			
*	*	*	*	*	H	*	*	*	*	*	*	*	L	*	*	8.	8.	8.
*	*	*	*	*	L	H	*	*	*	*	*	*	H	L	*	空格	空格	空格
*	*	*	*	*	L	L	H	*	*	*	*	*	H	H	L	☆.	☆.	☆.
L	L	L	L	L	L	L	L	H	H	H	H	H	H	H	H	0	0	0
L	L	L	H	L	L	L	L	H	H	H	L	H	H	H	H	1	1	1
L	L	L	H	L	L	L	L	H	H	L	H	H	H	H	H	2	2	2
L	L	H	H	L	L	L	L	H	H	L	L	H	H	H	H	3	3	3
L	H	L	L	L	L	L	L	H	L	H	H	H	H	H	H	4	4	4
L	H	L	H	L	L	L	L	H	L	H	L	H	H	H	H	5	5	5
L	H	H	L	L	L	L	L	H	L	L	H	H	H	H	H	6	6	6
L	H	H	H	L	L	L	L	H	L	L	L	H	H	H	H	7	7	7
H	L	L	L	L	L	L	L	L	H	H	H	H	H	H	H	8	8	8
H	L	L	H	L	L	L	L	L	H	H	L	H	H	H	H	9	9	9
H	L	H	L	L	L	L	L	L	H	L	H	H	H	H	H	空格	A	—
H	L	H	H	L	L	L	L	L	H	L	L	H	H	H	H	空格	b	—
H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	H	H	H	H	H	H	空格	C	—
H	H	L	H	L	L	L	L	L	L	H	L	H	H	H	H	空格	d	—
H	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	H	H	H	H	空格	E	—
H	H	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	H	H	H	H	空格	F	空格
*	*	*	*	H	L	L	L	*	*	*	*	L	H	H	H	保持	保持	保持

- * 表示与 H 级或者 L 级无关。
- ☆ 表示任意。

端子输入(动作)的说明

- 输入 A、B、C、D (BCD / 2 进制代码) 对应于 1、2、4、8 的各代码的 10 进制或者 16 进制的数据输入。
- LATCH (锁存) 输入 设置正逻辑型为“H”、负逻辑型为“L”，则存储并保持此时的数据。(但，Dp 输入与此无关。)
- Dp (小数点) 输入 设置正逻辑型为“H”、负逻辑型为“L”，则小数点灯点亮。
- BL (空格) 输入 设置正逻辑型为“H”、负逻辑型为“L”，则灯全部熄灭。
- LT (灯亮检查) 输入 设置正逻辑型为“H”、负逻辑型为“L”，则灯全部点亮。

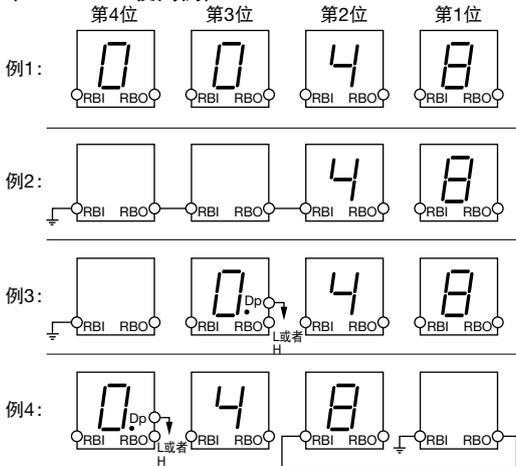
(清零型)

由 RBI 端子 (1 号) 和 RBO 端子 (11 号) 进行清零。其他输入请参考上表。

10 / 16 / 特 10 进制														LED 显示
数据输入														
正逻辑						负逻辑								
X	LATCH	LT	BL	Dp	RBI	RBO	Y	LATCH	LT	BL	Dp	RBI	RBO	
*	*	H	*	*	*	#	*	*	L	*	*	*	&	8.
*	*	L	H	*	*	#	*	*	H	L	*	*	&	空白
H	L	L	L	L	L	L	H	H	H	H	H	L	L	空白
H	L	L	L	L	H	H	H	H	H	H	H	H	H	0.
H	L	L	L	H	L	H	H	H	H	H	L	L	H	0.
L	L	L	L	L	L	H	L	H	H	H	L	H	★	

- X : $X = \bar{A} \cdot \bar{B} \cdot \bar{C} \cdot \bar{D}$ ★ : 表示任意
 - Y : $Y = A \cdot B \cdot C \cdot D$ # : $\# = \bar{Dp} \cdot \bar{RBI} \cdot X$
 - * : H、L 中任意一个均可 & : $\& = \bar{Dp} \cdot \bar{RBI} \cdot Y$
- 注：RBI、RBO 正、负逻辑为同一逻辑(负)。

(RBI、RBO 使用例)



例 1：为无需清零时，各位的 RBI 输入、RBO 输出为开路。

例 2：为需清零时，如图所示进行接线。但，最下位的第 1 位的数据为 0 时，显示 0。

例 3：为清零和小数点组合时，只对小数点灯亮的前面几位清零。

例 4：为清零和小数点组合时，对小数点灯亮的后二位以后的位清零。
1 ~ 4 位的数据为 0，第 4 位小数点灯亮时，显示为 0.0**
(* 为空格)。

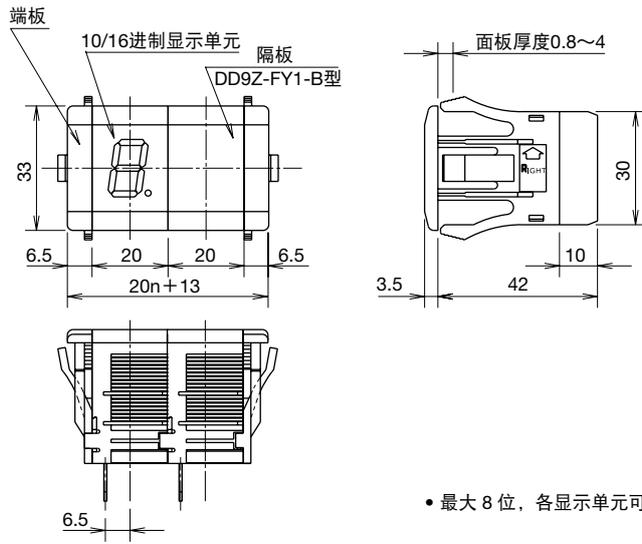
注：RBO 输出除了与 RBI 输入的连接外，其他情况请勿使用。

端子输入(动作)的说明

- RBI 输入 显示内容为“0”，且小数点灯熄灭时，将输入设为 L，则灯熄灭。
- RBO 输出 清零时，输出 L。将此输出连接到下一位 RBI，就能清除前导零位。

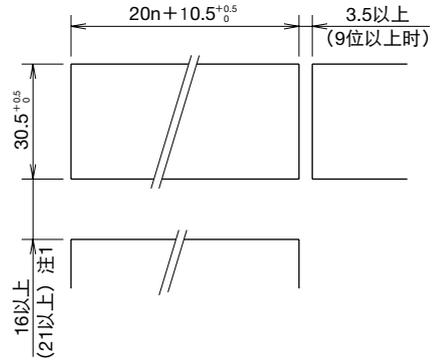
RBO 输出为开式存储器输出

外形尺寸图 (mm)



安装孔加工图

• 连接器接线使用动态母板时



• 最大 8 位，各显示单元可以自由组合。

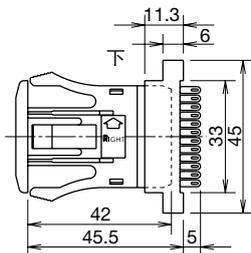
n = 位数 (最大 8 位)
注 1 : 使用静态母板时

附件 外形尺寸图 (mm)

□ 连接器

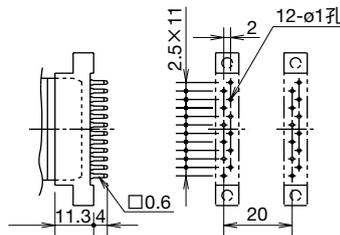
焊接端子连接器 (DMC-1 型)

对应电线：单线 $\phi 0.8\text{mm}$ 以下
双绞线 AWG#22 以下



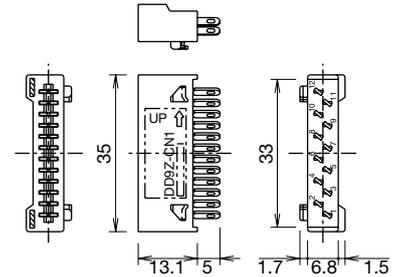
PCB 连接器 (DMC-2 型)

对应 PCB 标准板厚：1.6mm



拔出和反向插入防止连接器 (DD9Z-CN1 型)

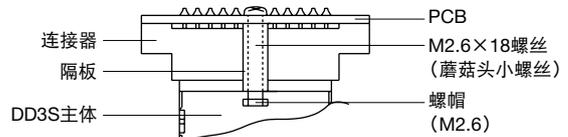
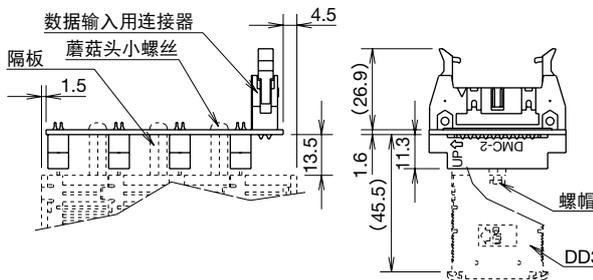
DD9Z-CN1 型请与 DD9Z-ST1 型配套使用



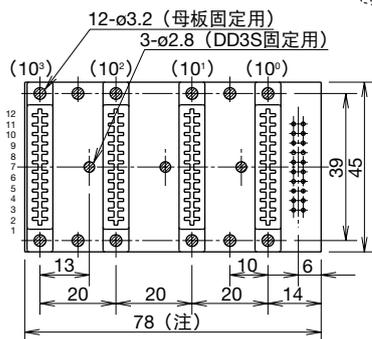
□ DD3S 型用动态母板 (不能用于清零型。)

4 位用：DD9Z-MB1-4 PCB：环氧树脂 t = 1.6mm
2 位用：DD9Z-MB1-2

注：如下图所示，用螺丝就能固定 DD3S 主体和母板。
(拧紧扭矩在 0.35N·m 以下。不使用隔板时为 0.2N·m 以下。)



* 附属螺丝 (蘑菇头小螺丝 M2.6 x 18)、螺帽 (M2.6) 以及隔板。

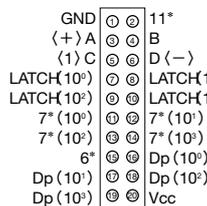


注：2 位用 (DD9Z-MB1-2 型) 为 38mm

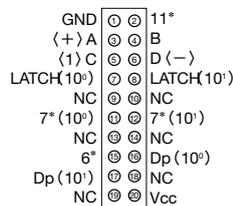
输入端子排列

各机种端子一览

4 位用 (TOP VIEW)



2 位用 (TOP VIEW)



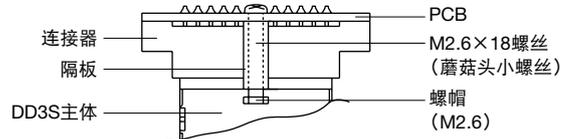
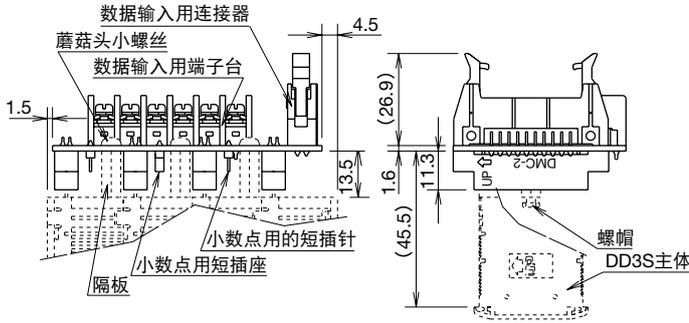
上面记号上所附的数字是 DD3S 主体的端子编号。

标准 F3**	NO
GND	12
NC	11
A	10
D	9
LAT	8
BL	7
C	6
LT	5
Vcc	4
B	3
Dp	2
NC	1

附件 外形尺寸图 (mm)

静态型：4 位用：DD9Z-MB2-4 型 (不能用于清零型)
 3 位用：DD9Z-MB2-3 型
 2 位用：DD9Z-MB2-2 型

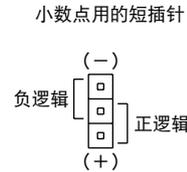
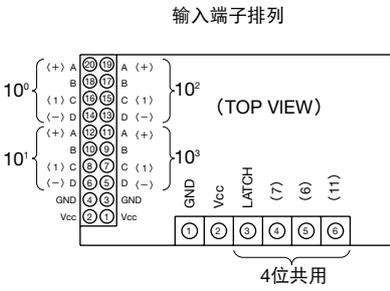
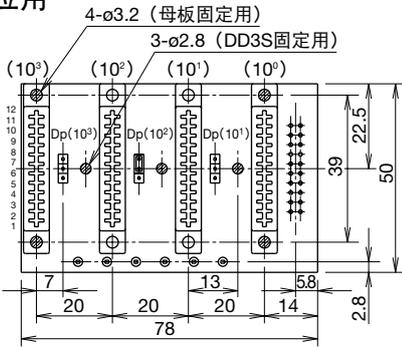
注：如下图所示用螺丝就能固定 DD3S 主体和母板。
 (拧紧扭矩在 0.35N·m 以下。不使用隔板时为 0.2N·m 以下。)



* 螺丝 (蘑菇头小螺丝 M2.6×18)、螺帽 (M2.6) 以及隔板标配。

4 位用

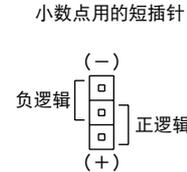
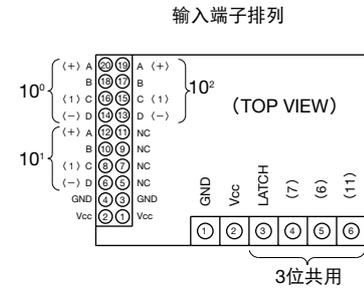
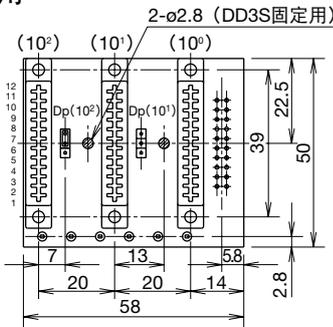
各机种端子一览



标准	NO
F3**	
GND	12
NC	11
A	10
D	9
LAT	8
BL	7
LT	6
C	5
Vcc	4
B	3
Dp	2
NC	1

3 位用

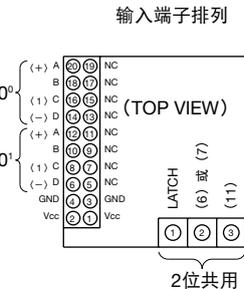
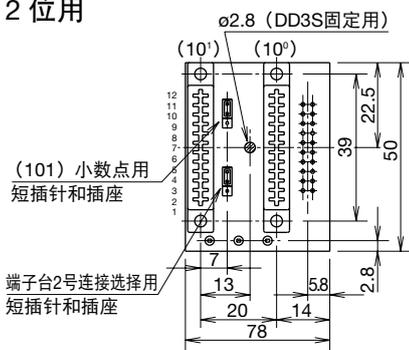
各机种端子一览



标准	NO
F3**	
GND	12
NC	11
A	10
D	9
LAT	8
BL	7
LT	6
C	5
Vcc	4
B	3
Dp	2
NC	1

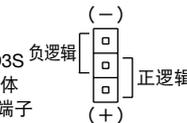
2 位用

各机种端子一览



端子台 2 号连接
选择用短插针 (注 1)

小数点用的
短插针



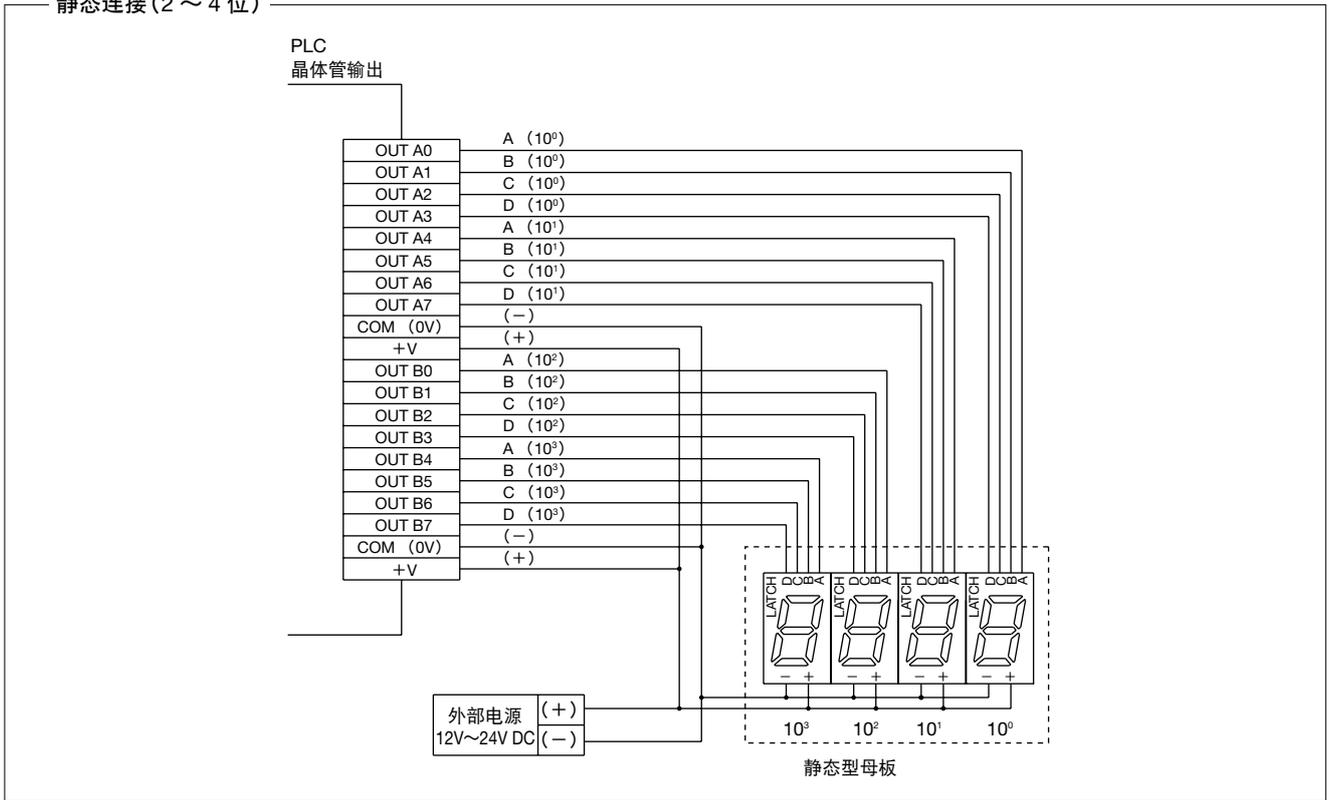
标准	NO
F3**	
GND	12
NC	11
A	10
D	9
LAT	8
BL	7
LT	6
C	5
Vcc	4
B	3
Dp	2
NC	1

注 1：请用短插针连接端子台的 2 号端子与 DD3S 主体的 6/7 号端子。

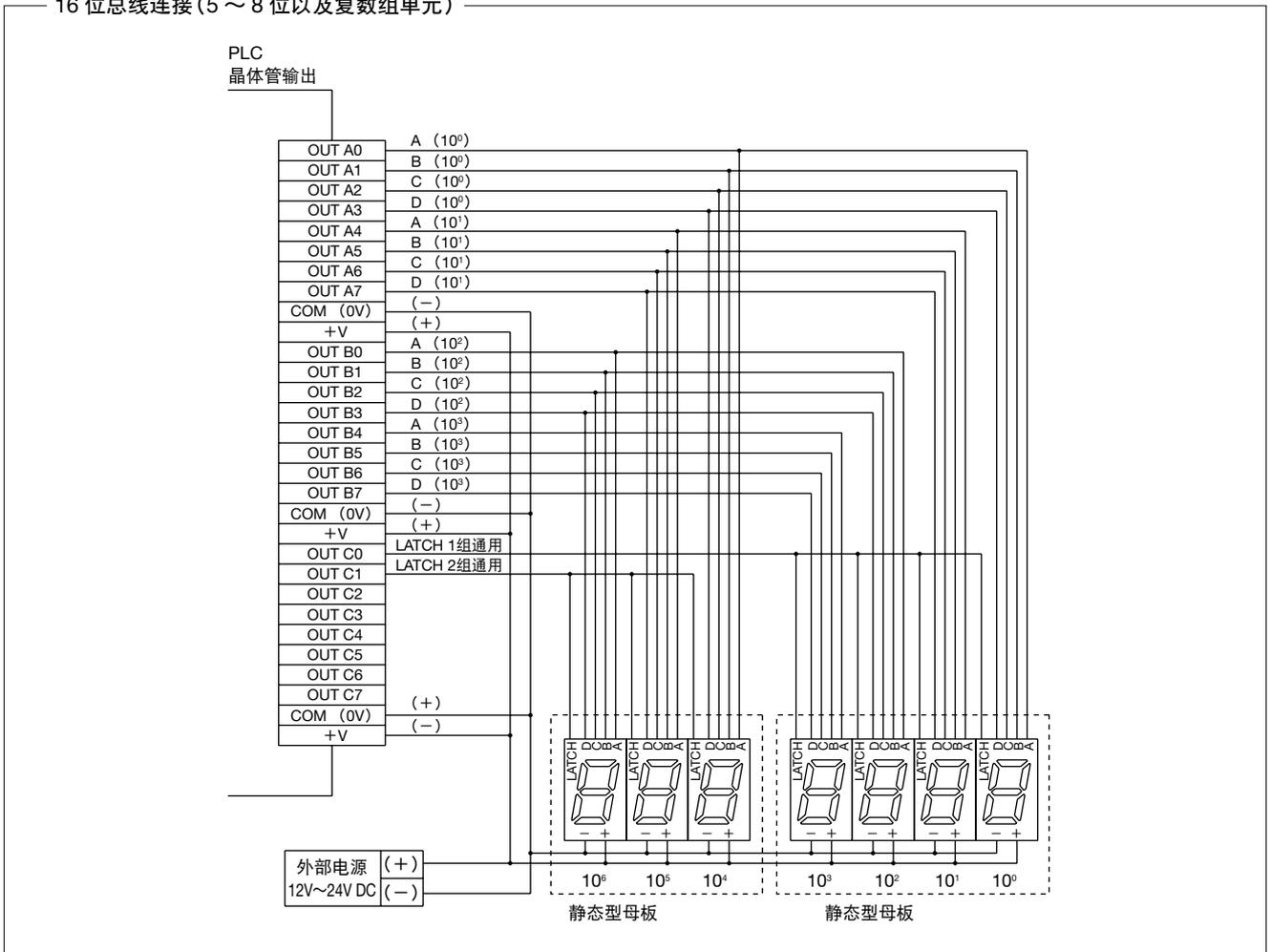
- 上图输入端子的 () 内的数字是 DD3S 主体的端子编号。
- 包括第 2 位在内，高位的位数可用短插针点亮小数点。插入插座时，请注意正、负逻辑。
- 2 位用的端子台的 2 号端子请用短插针与 DD3S 主体的 6/7 号端子连接。

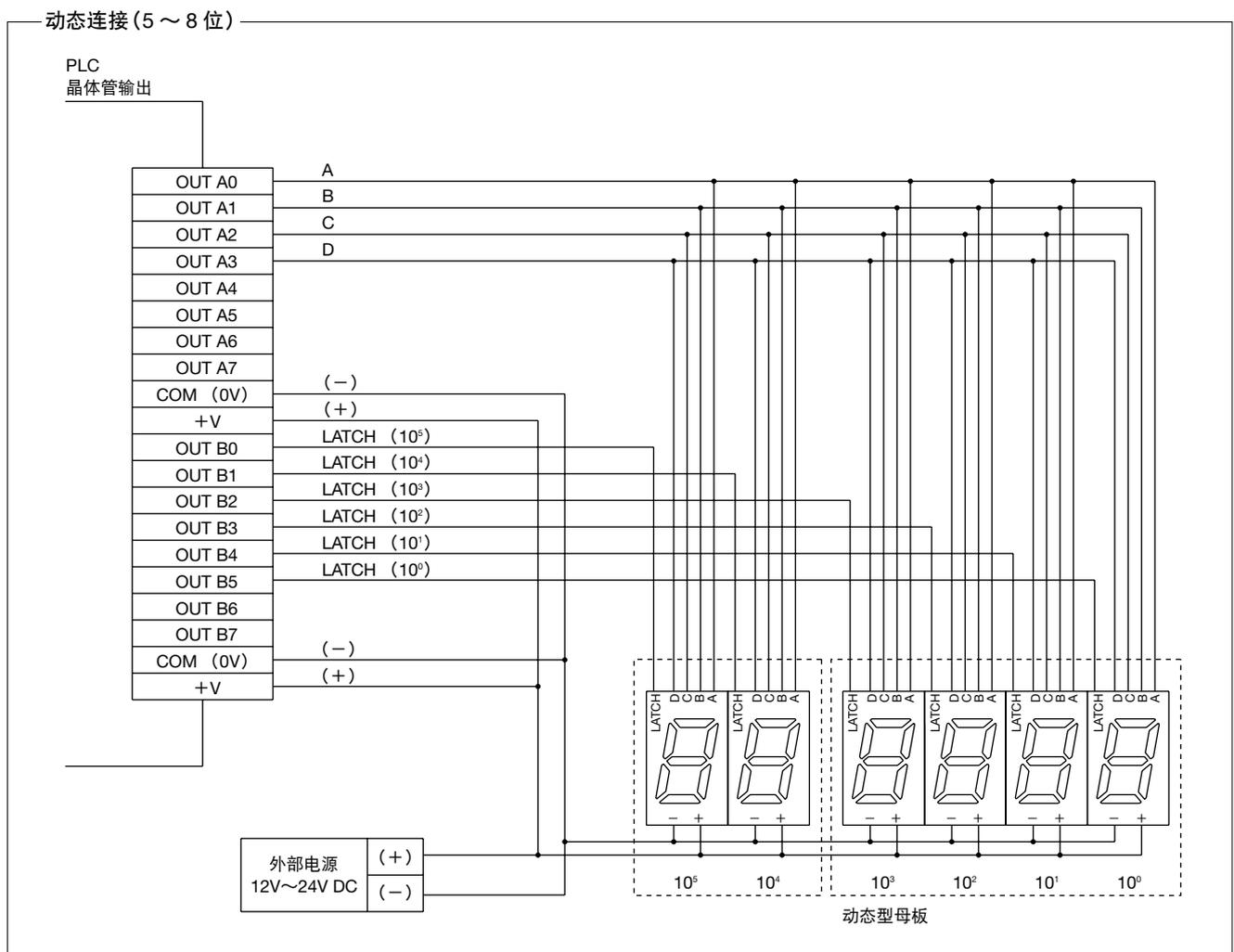
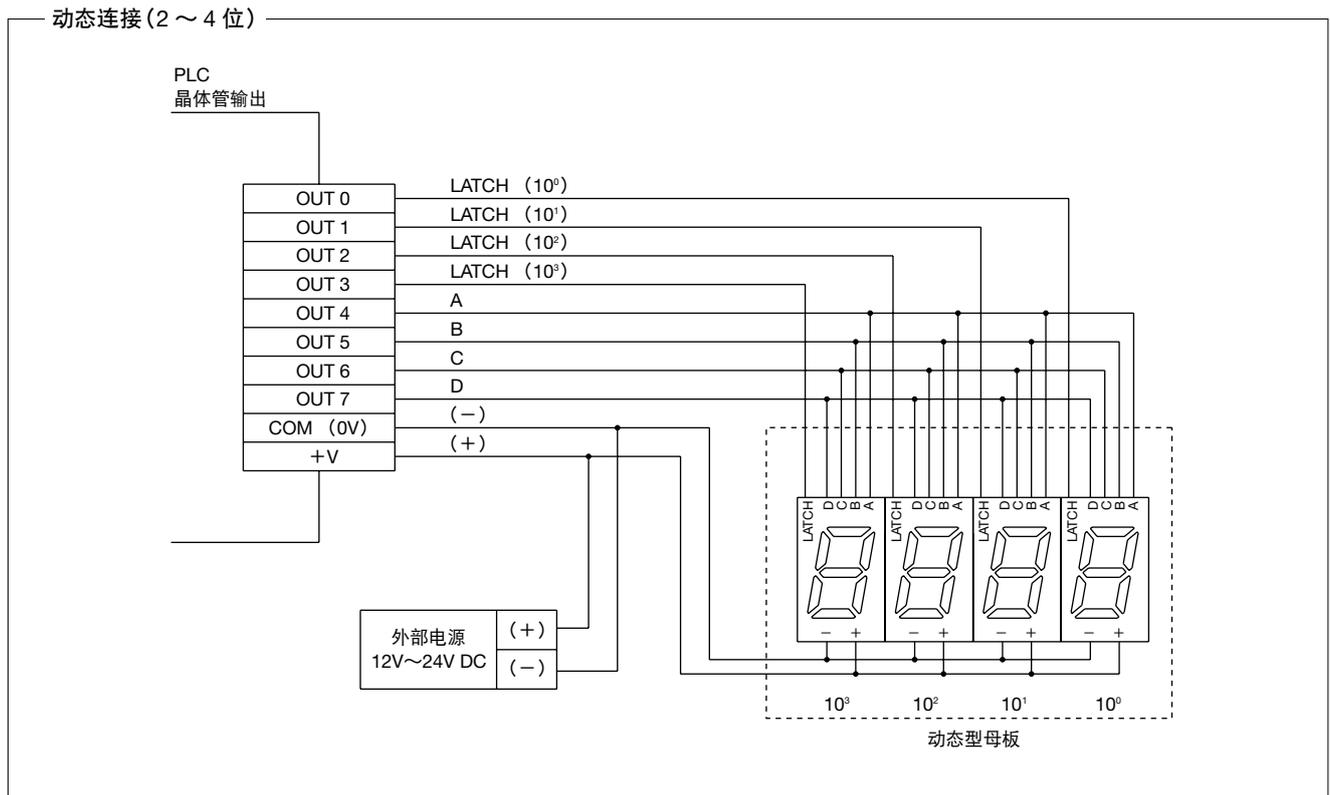
连接例

静态连接 (2 ~ 4 位)



16 位总线连接 (5 ~ 8 位以及复数组单元)

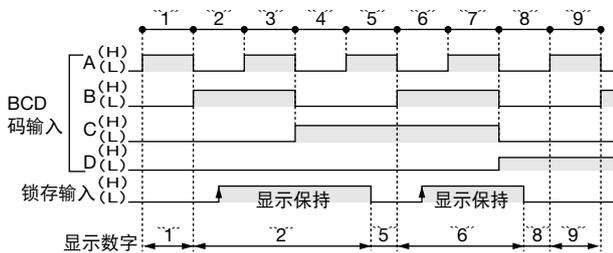




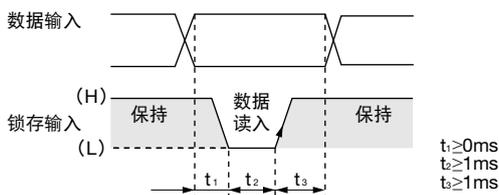
使用注意事项

□锁存的使用方法

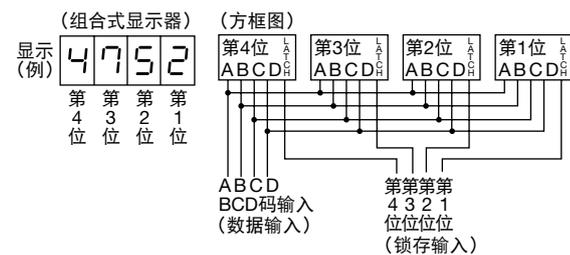
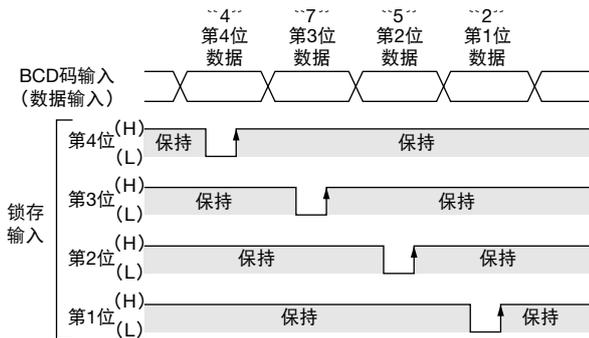
• 锁存动作 (正逻辑)



• 锁存输入的动作特性



• 锁存的应用



- 上图均为正逻辑型。负逻辑型时, (H)与(L)相反。且, 锁存反转型时, 锁存的逻辑也反转。
- 要使各脉冲的上升和下降时间尽可能缩短(0.1ms以下)。
- 在 t_2 时间内数据发生变化时显示也变化。

□各单元的组合方法

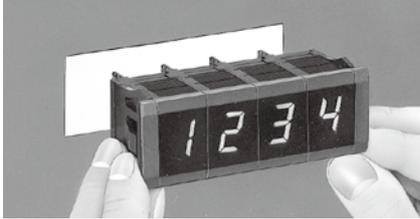
各单元间以及单元和端板的组合为嵌入方式, 不需要连接用螺栓和螺帽类。



使用注意事项

□安装至面板的方法

采用锁扣方式，只需压入面板开口处即可。预先组合后，握住端板部，压入面板孔中。



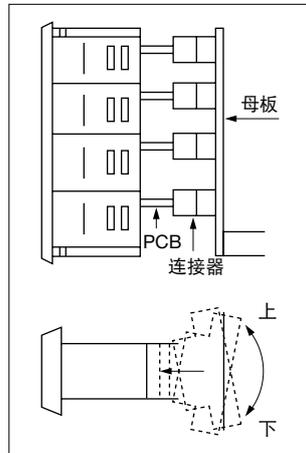
●母板使用注意事项(4位时)

因母板为4位用，必须与4个组合单元同时连接。为此，请按以下顺序正确安装和拆卸。

[安装]

在组合式显示器的PCB上同时分配母板的连接器插针(4个)，对每个插针上、下交替用力压入即可。

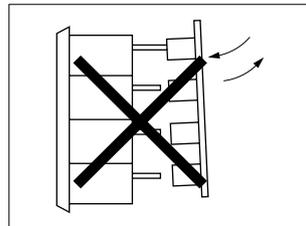
注意：4个插针必须同时插入



[拆卸]

与安装时同样的方法，上、下交替用力取出。4个必须同时拆卸。如右图所示，请切勿从一端将插针一个一个地插入或者拆下，以免损坏PCB。

注：2、3位也相同。



□使用注意事项

- (1) 要除去滤色片等表面的污垢时，请用柔软的布，切勿使用稀薄剂、酸等。
- (2) 面板安装使用时，在背面的连接器端子(或者PCB端子)最末端部40mm以内的位置切勿使金属物体和电力线等靠近。
- (3) 在有可能发生浪涌电压的场所使用时，请在电源线上使用浪涌吸收元件。
- (4) 请避免将各输入线与高压线、动力线进行平行接线。请使用屏蔽线或金属管，并使接线尽可能最短。
- (5) 在静电大量发生的环境(成型材料、粉尘、流体材料的管道输送等场所)下使用时，请尽可能远离静电发生源。
- (6) 请勿在振动、冲击大的场所，或者经常发生振动和冲击的场所使用。
- (7) 请勿在产生腐蚀性气体、有水和油、灰尘多、阳光直接照射的场所、以及使用有机溶剂的场所使用。
- (8) 滤色片材料为聚碳酸酯树脂制品，请注意勿沾上机油等。
- (9) 若在电源接通时即输入LATCH信号，读入的数据不稳定，则不能保持正确的数据。所以在电源接通后0.5秒内请勿输入LATCH信号。
- (10) 在输入端子上连接上拉电阻或者下拉电阻时，请注意与单元内的输入电阻相匹配。
- (11) DD3S型的电源电路在电源接通时，约有2A(10ms)的冲击电流流过，请使外部电源的容量留有充足的容量空间。

订购以及使用时的同意事项

感谢您对本公司产品一贯以来的支持与厚爱。

在您订购记载于本公司的产品选型样本、规格书等资料（以下统称为“产品样本等资料”）的产品时，将适用以下同意事项中所述条件等的规定。请在确认并同意以下内容后订购。

1. 产品选型样本等资料的记载内容的相关注意事项

- (1) 本选型样本中记载的本公司产品的额定值、性能值、规格值为单独检查的各条件下得到的数值，在组合条件下，并不保证该数值。此外，耐久性也因使用环境、使用条件而异。
- (2) 产品选型样本等资料中记载的参考数据、参考值仅供参考，并不表示在该范围内即可保证正常动作。
- (3) 因产品改良或其他事由，产品选型样本等资料中记载的本公司产品的规格、外观及附件发生变更或停止销售时，恕不事先通知。
- (4) 产品选型样本等资料的记载内容如有变更，恕不事先通知。

2. 用途相关注意事项

- (1) 如需将本公司产品与其他公司产品组合使用，请确认其所对应的法律法规或标准。
此外，关于顾客所使用的系统、设备、装置等与本公司产品的兼容性，请顾客根据实际使用条件自行进行确认。对于上述系统、设备、装置等与本公司产品的兼容性，本公司不承担任何责任。
- (2) 产品选型样本等资料中记载的使用案例、应用案例仅供参考。因此，采用产品时请确认机器、装置等的性能和安全性后使用。此外，对于该类事例并不代表本公司允许顾客使用本公司产品的权利，本公司对顾客拥有知识产权和不侵犯第三方的知识产权不提供任何保证。
- (3) 使用本公司产品时，请充分注意下述事项。
 - ① 需对额定值及性能值保持充足余量的条件下使用本公司产品；
 - ② 采用冗余设计、误动作预防设计等安全设计，以确保本公司产品发生故障时不会造成其他危险和损害；
 - ③ 需对用于顾客的系统、设备、装置等的本公司产品，应进行适当的配电及安装，以确保产品可发挥符合规格的性能及功能。
- (4) 如果在产品性能劣化的状态下继续使用，绝缘特性劣化等可能引发异常发热、冒烟、着火等情况。请定期对本公司产品及采用该产品的系统、设备、装置等进行维护。
- (5) 本公司产品是为一般工业产品研发、制造的通用产品，其预期用途不包括下述使用方法。若顾客将本公司产品使用于该类用途，除顾客与本公司之间另有协议的情况之外，本公司对本公司产品将不提供任何保证。
 - ① 核能控制设备、运输设备（铁路、航空、船舶、汽车、乘用车等）、宇航设备、升降设备、医疗器械、安全装置、其他可能危及生命、人体的设备、机器等要求高安全性能用途；
 - ② 煤气、自来水、电力等供应系统、24小时连续运转系统、结算系统等要求高信赖性的用途；
 - ③ 在可能超出产品选型样本等资料中记载的规格和条件、环境的范围下管理和使用（室外的设备、在可能受到化学性污染或电磁波影响的环境中的使用等）；若顾客希望在上述用途中使用本公司产品，请务必咨询本公司的销售窗口。

3. 检查

请您所购买的本公司产品及时进行检查。除此之外，在检查前和检查过程中，请充分注意产品的管理和保护。

4. 质保内容

- (1) 质保期
本公司产品的质保期为购买后或发货至指定地点后1年内。但是，产品选型样本等资料中如有其他标注，或顾客与本公司之间另有协议，不在此限。
- (2) 质保范围
在上述质保期中，若本公司产品发生归责于本公司的故障，将在该产品的购买地点、收货地点或本公司服务网点无偿提供该产品的更换或维修服务。
但是，下述故障原因不属于质保范围。
 - ① 产品的保管和使用超出产品选型样本等资料中注明的条件、环境范围；
 - ② 本公司产品之外的原因；
 - ③ 非本公司实施的改装或修理；
 - ④ 非本公司提供的软件；
 - ⑤ 非本公司产品的预期使用方法；
 - ⑥ 未根据使用说明书、产品选型样本等资料中记载的内容正确地更换维护零配件或安装附件等；
 - ⑦ 以本公司发货时的科学、技术水平未能预测到的故障原因；
 - ⑧ 不属于本公司责任的原因（包括天灾、灾害等不可抗力的原因）。

此外，此处的质保指单件本公司产品的质保，本公司产品的故障所引发的损害不属于质保范围。

5. 免责条款

本同意事项中所述的质保为本公司产品相关的所有质保内容。对于由本公司产品引发的特殊损害、间接损害、附带损害或消极损害，本公司不承担任何责任。

6. 服务范围

本公司产品的价格中未包含技术人员派遣等服务费用，如有以下需要，将产生另外的费用。

- (1) 安装调节指导及试运转见证检查（包括应用所需软件的制作、运行试验等）；
- (2) 维护检查、调节及修理；
- (3) 技术指导及技术培训；
- (4) 顾客所指定的产品试验或检查。

7. 出口管理

若需将本公司产品或技术资料出口到国外，或者提供给非中国境内居民，请遵守中国及各相关国家的安全贸易管制相关法律法规。

上述内容以在中国境内进行买卖及使用为前提。若需在中国境外的国家和地区进行买卖及使用，请咨询本公司的销售窗口。此外，对于仅在中国境外的国家和地区销售的本公司产品，本公司在中国境内不提供任何保证。

IDEC株式会社

日本大阪府大阪市淀川区西宫原 2-6-64



IDEC China Apps



更多产品信息请扫描二维码

爱德克电气贸易（上海）有限公司

北京分公司

广州分公司

香港和泉电气有限公司



idecchina.cn

200040 上海市静安区共和路 209 号 企业中心第二座 8 楼
电话：021-6135-1515 传真：021-6135-6225/6226

100026 北京市朝阳区光华路甲 8 号 和乔大厦 C 座 512 室
电话：010-6581-6131 传真：010-6581-5119

510610 广州市天河区林和西路 157 号 保利中汇广场 A 栋 907 号
电话：020-8362-2394 传真：020-8362-2394

香港九龙观塘塘道 370 号 创纪之城 3 期 16 楼 01 室
电话：852-2803-8989 传真：852-2565-0171/2561-8732

- 本资料内所记载的公司名称以及商品名称，为各公司的注册商标。
- 本资料中的规格及其他说明若有改变，恕不另行通知。

