

M4N系列

DIN W48×H24mm小型数字面板表

■ 特点

- 最大显示：1999
- Auto Zero 功能和 Hold 功能
- 7段 LED 显示

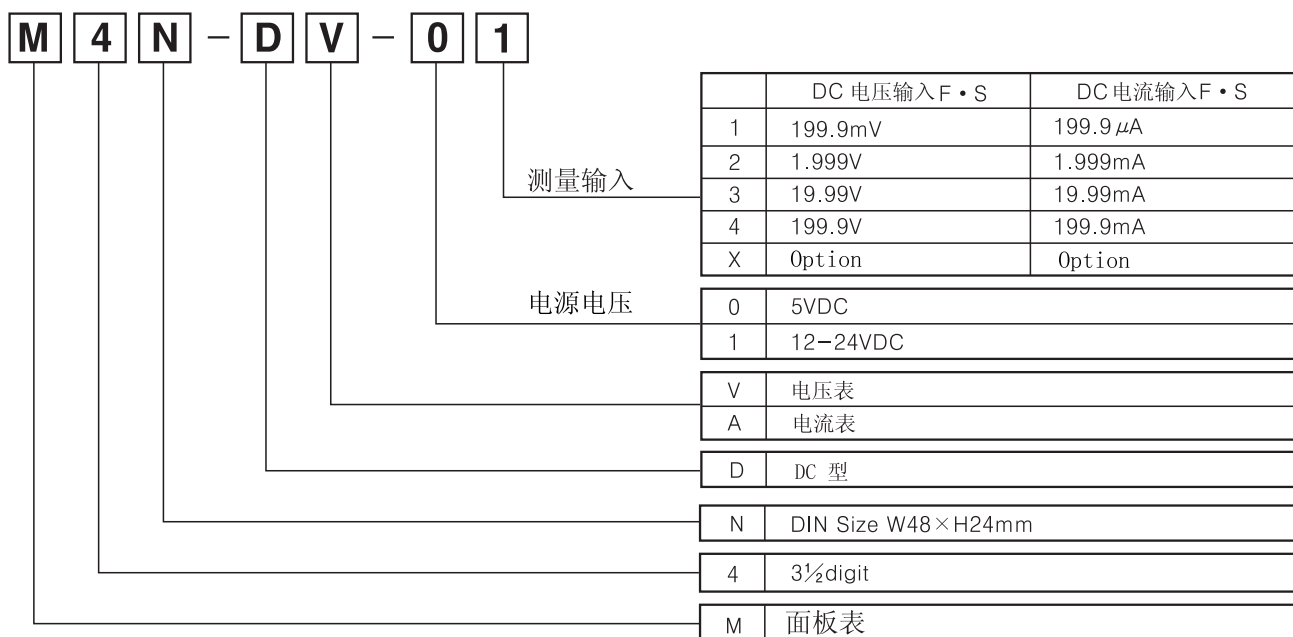


使用前请先仔细阅读操作手册上的“安全注意事项”



■ 型号说明

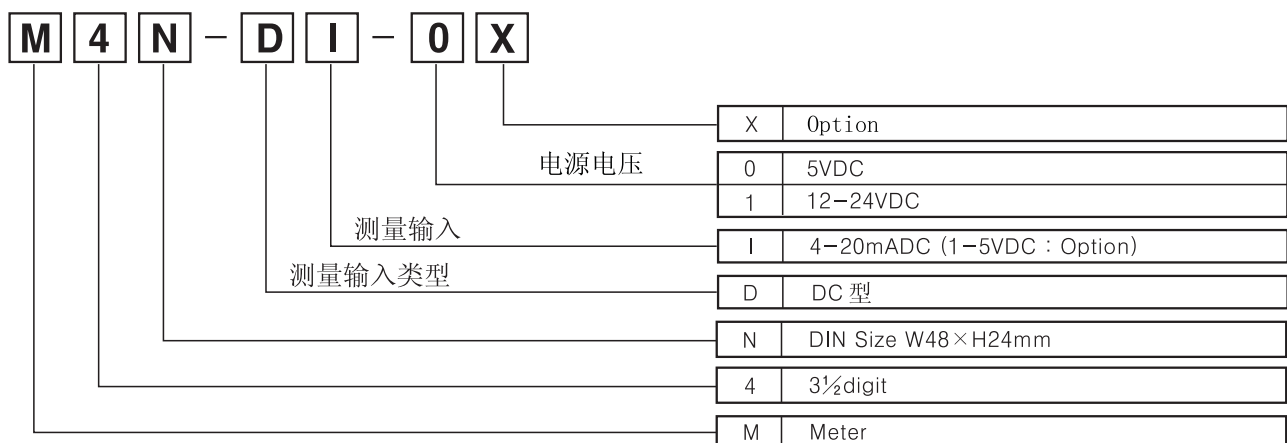
◎ 直流电压表/直流电流表



※ M4N 不能测量交流电压

※ 直接测量范围为 200VDC, 200mADC.

◎ 数字缩放表



※ 1-5VDC 测量输入规格可选择

小型电压/电流/面板表

规格

型号	M4N-DV- □□		M4N-DA- □□	M4N-DI- □□
测量功能	DC 电压		DC 电流	4-20mA DC, 1-5VDC
电源电压	5VDC, 12-24VDC			
最大显示量程	额定电压的 90~110%			
消耗功率	2W			
显示方式	7段LED显示			
显示精度	$F \cdot S \pm 0.2\% \text{ rdg} \pm 1 \text{ digit}$			
采样周期	300ms			
A/D 变送方式	双重积分模式			
响应时间	2sec.(0 ~ Max.)			
最大允许输入	测量输入的 150%			
显示周期	2.5 次/秒			
绝缘阻抗	Min. 100M Ω (以500VDC为基准)			
绝缘强度	2000VAC 50/60Hz 1分钟			
抗干扰	模拟干扰器产生的方波信号 $\pm 1 \text{ kV}$ (脉宽: 1 μs)			
振动	耐振动	10 ~ 50Hz 振幅0.75mm, X、Y、Z各方向1小时		
	误动作	10 ~ 50Hz 振幅0.5mm, X、Y、Z各方向10分钟		
冲击	耐冲击	300m/s ² (30G) X、Y、Z方向各3次		
	误动作	100m/s ² (10G) X、Y、Z方向各3次		
环境温度	-10 ~ +50℃ (未结冰状态)			
储存温度	-20 ~ +60℃ (未结冰状态)			
环境湿度	35 ~ 85%RH			
重量	约 42g			

(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

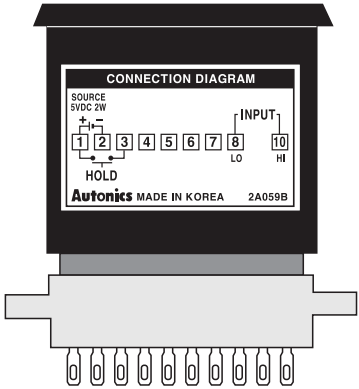
(P)
步进电机/
驱动器/
运动控制器

(Q)
触摸屏

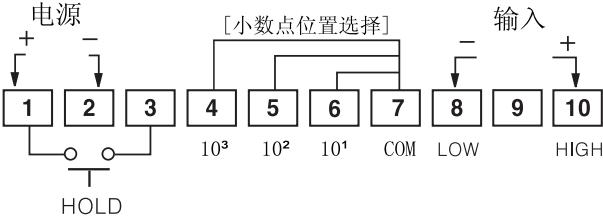
(R)
远程网络设备

(S)
其他

连接



※ 插座端子号：1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

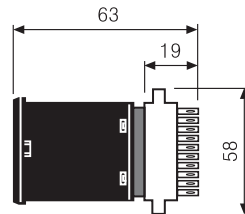
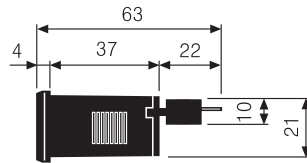
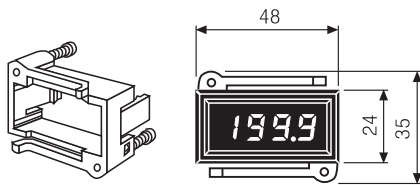


※ 9针插座，NC端子是内部没有任何连接的端子

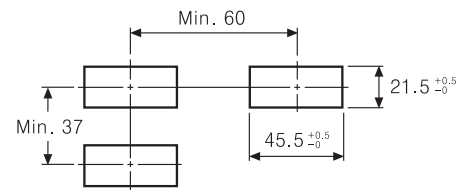
M4N系列

外形尺寸图

● 支架



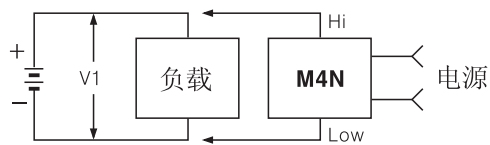
● 面板开孔尺寸



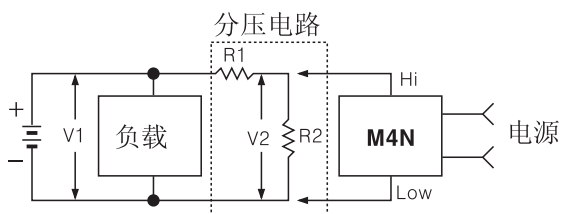
(单位:mm)

连接

◎ DC 电压接线



(Fig. 1) 测量输入 (V1) 不大于200VDC

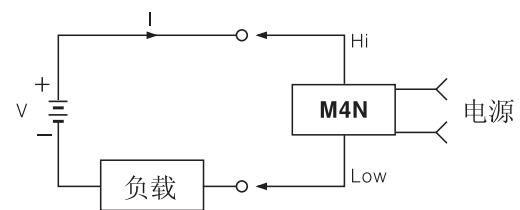


(Fig. 2) 测量输入 (V1) 大于200VDC

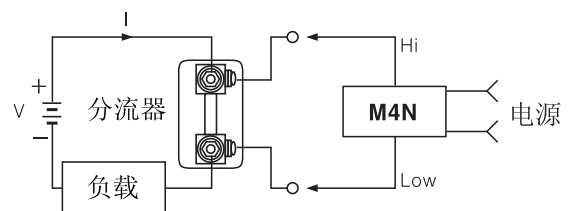
※ 当测量电压大于200VDC, 请选择
R1和R2电阻使V2的电压小于最大值.
测量电压使用如下算法

$$V2 = \frac{R2}{R1+R2} \times V1 \quad R1 > R2$$

◎ DC 电流接线



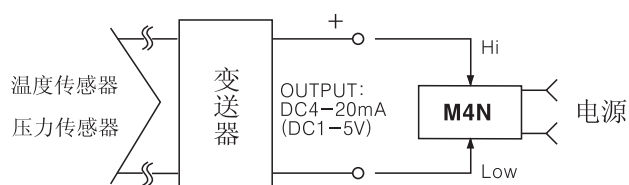
(Fig. 3) 测量电流不大于200mADC



(Fig. 4) 测量电流大于200mADC

※ 当电流大于200mADC, 请使用分流器
※ 分流器输出是50mVDC

◎ 缩放表接线



※ 当变送器输出为1-5VDC时, 缩放表可定做.

正确使用

正确选择和使用产品

- 请在购买或使用前仔细阅读本样本，产品是根据顾客要求生产的，无法调换
- 上电源时可能显示任意字符，因为输入端子悬空，如果低电平端子接地（GND）将显示"000".
- 如果有信号输入显示1或-1，请关闭电源检查接线
这是由于输入信号太高或者电源电压太低了
- 如果测量电压高于200VDC，请连接分压电阻使测量电压低于200VDC
(参考DC电压接线)

例) 测量1000VDC

根据上面所说的DC电压表的连接特性选择R1使R2的电压降200VDC（通常选择 $R1 > R2$ 使DC电压表最大输入值为300VDC

- 当测量电流大于200mADC, 请选择分流器
(参见DC电流接线中使用分流器的接线)

例) 当测量DC20A时, DC20A/DC50mV的分流器
并选择M4N-DA-X DC50mV/19.99的电流表

* 我公司不提供分流器

- M4N系列 电源分为 5VDC和12-24VDC，所以选购时请仔细核对电源规格
- 在型号构成栏中标明的量程是标准规格，测量值和显示值是1:1，对于其他量程规格可以订购

* M4N-DV/M4N-DA 的选用举例

M4N - DV - 0X DC10V / 100.0

M4N - DA - 0X DC50mV / 199.9

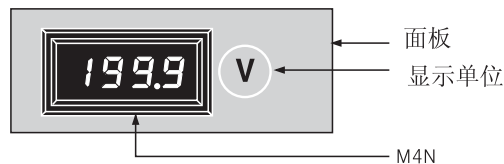
* M4N - DI 的选用举例

M4N - DI - 0X DC4-20mA / 100.0

注) 如果测量输入是1-5VDC请注明，否则将当作选购DC4-20mA处理

指示单位

M4N 产品上没有单位，请在面板上标明单位



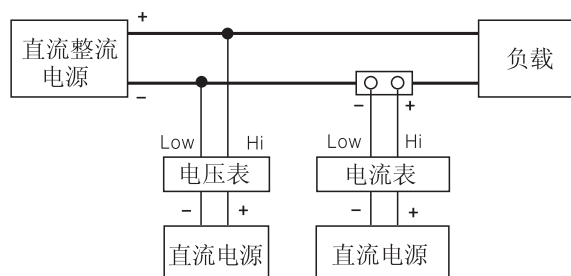
小数点的表示

小数点的位置是根据客户订单确定的
(通过内部跳线设置预定小数点位置)

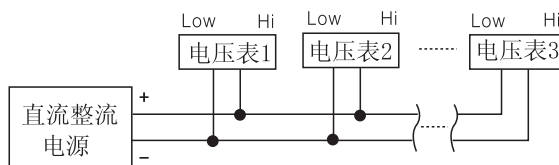
购买产品后不要改变小数点位置，如果确实需要请与本公司授权代理商或A/S部门联系

M4N 接线注意事项

- 因为仪表的信号输入端与电源端不是隔离的，所以同时使用电压表和电流表时，应分别给他们提供直流电源不能共用同一电源，否则可能损坏产品



- 多块电压表可以共用同一直流电源，但是测量输入信号和电源的电位差还是有可能导致误差



* 电流表不能按上面接线，必须为每块提供电源

- 打开电源之前请先检查电源极性
(如果极性接反的话可能造成内部电路损坏)
- 连接完后, 产品和接线端结合时, 请勿插反

(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