



FM系列频率、转速、线速表说明书



48H×96W×100L



48H×48W×100L

特点

- ⊙ 单排4位 (FM4), 5位 (FM8) LED数码管显示。
- ⊙ 拨码设定报警值。
- ⊙ 四种控制方式上限 (U-U)、上下限 (U-d)、下上限 (d-U)、下下限 (d-d)。
- ⊙ 一表多用: 通过软件选择分别当频率表、线速表、转速表使用。
- ⊙ 输入输出光电隔离, 抗干扰能力强。
- ⊙ 有回差设定, 提高仪表及系统工作的稳定性。
- ⊙ 测量精度高, 可选择小数点固定或浮动显示。

为了您的安全, 请在使用前阅读以下的内容

■ 注意安全

※ 在使用前请认真阅读说明书。
※ 请遵守下面的要点
⚠ 警告 如果不按照说明操作会发生意外。
⚠ 注意 如果不按照说明操作会导致产品毁坏。
※ 操作说明书中的符号说明如下。
⚠ 在特殊情况下会出现意外或危险。

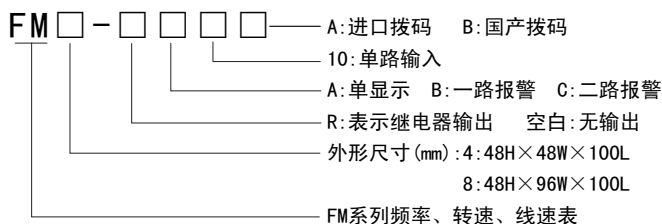
⚠ 警告

1. 在以下情况下使用这个设备, 如 (核能控制, 医疗设备, 汽车, 火车, 飞机, 航空, 娱乐或安全装置等), 需要安装安全保护装置, 或联系我们索取这方面的资料。
否则会引起严重的损失, 火灾或人身伤害。
2. 必须要安装面板。
否则可能会发生触电。
3. 在供电状态中不要接触接线端子。
否则可能会发生触电。
4. 不要随意拆卸和改动这个产品, 如确实需要请联系我们。
否则会引起触电和火灾。
5. 请在连接电源线或信号输入时检查端子号。
否则会引起火灾。

⚠ 注意

1. 这个装置不能用在户外。
否则会缩短此产品的使用寿命或发生触电事故。
2. 当电源输入端或信号输入端接线时, **No.20AWG(0.50mm²)** 螺丝拧到端子上的力矩为 **0.74N·m -- 0.90N·m**
否则可能会发生损坏或连接端子起火。
3. 请遵守额定的规格。
否则会缩短这个产品的寿命后发生火灾。
4. 清洁这个产品时, 不要使用水或油性清洁剂。
否则会发生触电或火灾, 也将损坏本产品。
5. 在易燃易爆, 潮湿, 太阳光直射, 热辐射, 振动等场所应避免使用这个单元。
否则可能会引起爆炸。
6. 在这个单元中不能有流尘或沉淀物。
否则可能会引起火灾或机械故障。

一、型号说明



二、型号种类

型号	尺寸(mm)	LED显示位数	报警路数	测量范围	供电电源
FM4-A10A/B	48H×48W×100L	4位	无	0.1~5KHz	85~265VAC
FM4-RB10A/B	48H×48W×100L	4位	一路报警	0.1~5KHz	85~265VAC
FM8-A10A/B	48H×96W×100L	5位	无	0.1~5KHz	220V/110V
FM8-RB10A/B	48H×96W×100L	5位	一路报警	0.1~5KHz	220V/110V
FM8-RC10A/B	48H×96W×100L	5位	二路报警	0.1~5KHz	220V/110V

三、技术参数

供电电源	FM4:85~265VAC FM8:220VAC±10%或110VAC±10%
整机功率	<5W
继电器触点容量	250VAC/3A 阻性负载
外供电源	12VDC±10% 50mA max
绝缘电阻	≥100MΩ
抗干扰	电源:±1.6KVp-p 输入:±300Vp-p
抗振动	10~55Hz; 0.75mm
环境条件	0~50℃ 35~85℃ RH
输入信号	方波、正弦波脉冲信号;5V≤高电平≤30V
输入阻抗	≥10KΩ
测量范围	0.1~5KHz
测量精度	0.1%FS±3digit
线速表系数范围	0.0001~999.99

四、面板

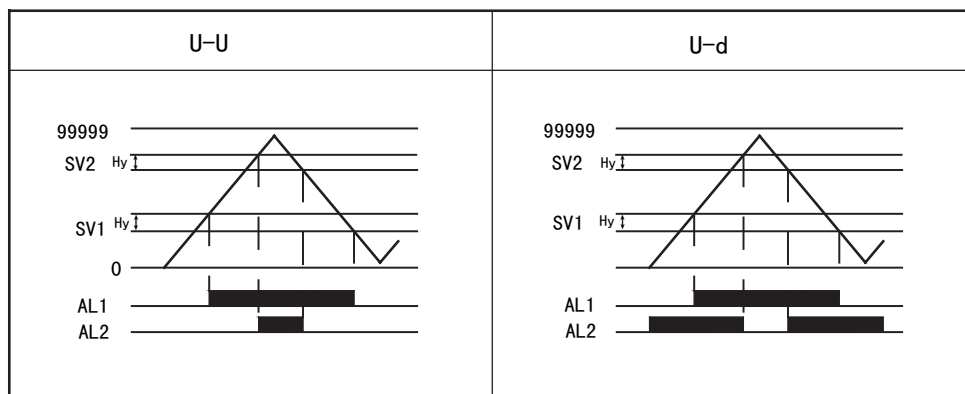


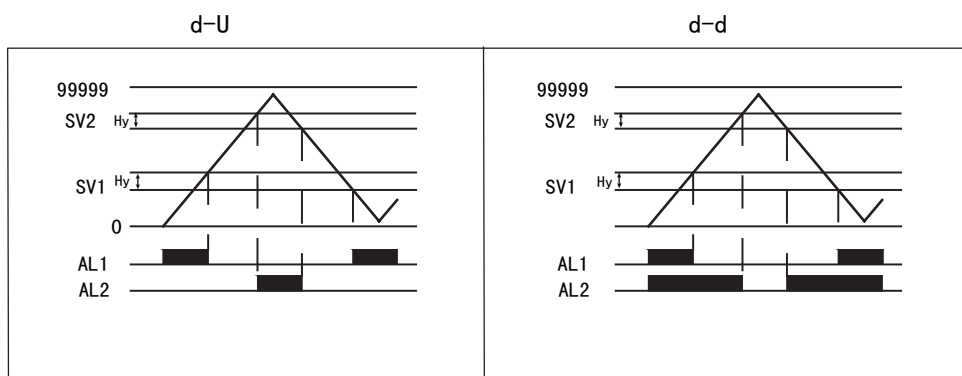
五、仪表使用与操作

- 1、仪表通电前,请先阅读使用说明书,并检查接线端子的接线是否正确。
- 2、按键与拨码配合可以完成仪表参数的修改。
 SET:设定键及确认键,长按SET键>5S可进入设定菜单。
 RST:参数选择键,在设定菜单中,按此键可修改设定不同的功能
 如:长按5S后进入功能设定菜单,第一个菜单为“FUN”,按一下SET键后出现功能选择的菜单,此时,按RST键就可修改为“HZ”/“RPS”/“RPM”等不同的功能。修改“P”值时须要用到拨码配合RST键才能修改。如:要把比率系数“P”修改为“2.19”,先进入菜单,找到“P”菜单,先按SET键显示“P”菜单的值,然后将拨码拨到“219”此时按RST键刷新拨码值,拨码上的值将被显示到数码管上,再按RST键选择小数点位置,此时已设定好“P”菜单的值。
- 3、仪表出厂时设置测量频率时单位为“Hz”,测量线速度时单位为“米/秒”,如需要“米/分”,则要在比率设置时*60秒;测量转速时单位为“转/分”。
- 4、在设定状态下,当将RAN设为99.9.9.9(活动小数点显示)时再按SET键会出现Svdp菜单,来设定相对应SV值的小数点位置,例如:如果拨码设为10000,Svdp设为2实际报警的SV值应为1000.00:第1页
- 5、测量状态下,拨z码拨动,短时间显示相对应的SV值。

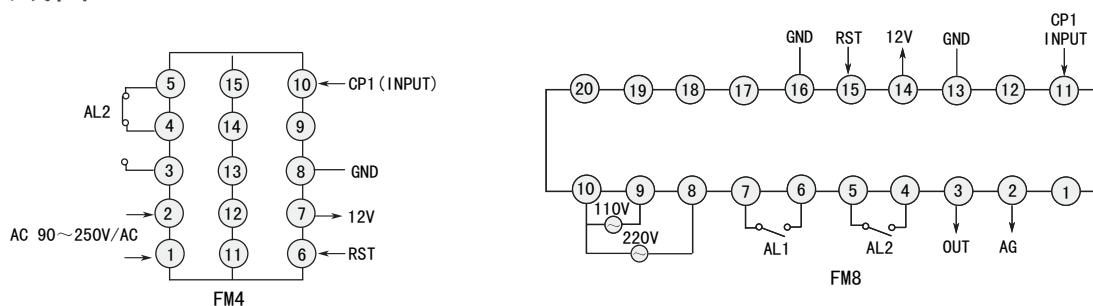
附表1：仪表参数说明

序号	参数代号	参数含义	说 明	设置范围	出厂值
1	<i>FUn</i>	功能选择	选择仪表的测量功能，按RST键选择。 HZ：频率计，面板上HZ灯亮。 RPS：线速度表，面板上RPS灯亮。 RPM：转速表，面板上RPM灯亮。	HZ、RPS、RPM	HZ
2	<i>P</i>	比率系数 (线速表)	设定比率值，按RST键刷新SV2拨码值作为新的比率值，并同时改变小数点位置，若不按RST键，则比率值仍为上次所修改的值。	0.001~99.99 (FM4) 0.0001~999.99 (FM8)	1.0000
3	<i>rAn</i>	测量范围	设定仪表测量范围，按RST键选择。 99999：1~5000Hz（固定小数点） 9999.9：0.1~5000.0Hz（固定小数点） 999.99：0.10~999.99Hz（固定小数点） 99.999：0.100~99.999Hz（固定小数点） 99.9.9.9：0.100~5000.0Hz（活动小数点）	99999 9999.9 999.99 99.999 99.9.9.9	99.9.9.9
4	<i>rdIS</i>	显示刷新时间	设定仪表显示刷新时间，按RST键选择。 0：自动刷新 0.5：每0.5秒刷新一次； 1：每1秒刷新一次； 2：每2秒刷新一次； 10：每10秒刷新一次； 20：每20秒刷新一次；	0(自动) 0.5(S) 1(S) 2(S) 10(S) 20(S)	1(S)
5	<i>out</i>	控制方式	设定输出控制方式，按RST键选择。 U-U：上上限 U-d：上下限 d-U：下上限 d-d：下下限（具体逻辑参看附图A）	U-U U-d d-U d-d	U-U
6	<i>Hy</i>	回 差	设定报警回差，按RST键刷新SV2拨码值作为新的回差值，若不按RST键刷新，则回差值仍为上次所设定的值。	0~9999 (小数点跟随测量值)	0
7	<i>LCE</i>	键保护	选择保护拨码，按RST键选择： 0000：不保护。 1111：保护拨码，只有按RST键刷新，所设定的拨码值才有效。 3333：厂家专用，用户禁用。	0000 1111 3333	0000



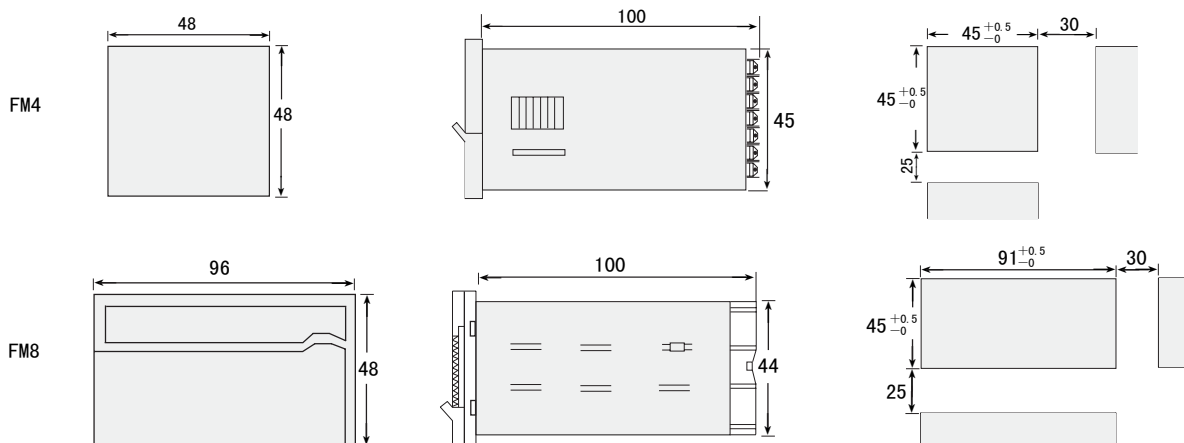


八、接线图



注：接线如有变动，以出厂仪表接线为准。

九、外形尺寸



十、故障排除

1、上电无显示？

检查仪表的电源输入方式正确与否

2、有显示但有异味？

检查电源线是否连接到110V端子输入，应该为220V端子输入

3、若无测量值显示？

检查输入连接线正确与否，检查输入信号的电平、频率正确与否

十一、使用注意事项

- 1、使用前请仔细阅读操作说明书
- 2、如果仪表故障，可能引起相关设备故障，请确保电路正常工作
- 3、禁止在通电状态下接线