

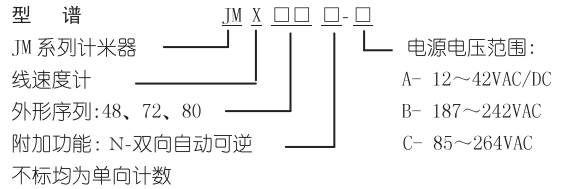
JMX 系列电子计米、线速度计 使用说明书

概 述

JMX 系列电子计米器/线速度计是我公司推出的新一代预置式计数器。JMX 系列电子计米器/线速度计采用性能优异的单片机作为主控部件，具有精度高、计数范围宽、数字显示、轻触键盘操作、停电数据保存永久、抗干扰性能强、外形美观等特点。

JMX 系列电子计米器/线速度计可广泛应用于包装、印刷、纺织、造纸、石油、化工、冶金等行业对薄膜、布、纸线材的长度作计米显示、计米控制及提前报警控制或滞后控制等双设定（预置）、双输出的组合计米控制，并显示物料的运行线速度。投放市场以来深受用户欢迎，并

已配套出口。



技术参数及功能

- 1 安装形式：盘装嵌入式。
- 2 计米部分
 - 2.1 控制输出方式可选择（具有两组设定控制，互相独立）。
 - A 组控制器（和面板控制指示灯对应，灯亮为有输出）：
 - (1) 计数达到设定值后，控制触点输出，计米器继续计数；
 - (2) 计数达到设定值后，控制触点输出，计米器停止计数；
 - (3) 计数达到设定值后，继续计数，控制触点输出并且单稳延时后自动释放，同时计米器也自动清零；
 - (4) 计数达到设定值后，计数器清零并继续计数，控制触点输出并且单稳延时后自动释放。
 - B 组报警控制器（和面板报警指示灯对应，灯亮为有输出）：
 - (1) 计数达到报警值后报警，控制触点输出；
 - (2) 计数达到报警值后报警，控制触点输出，单稳延时后释放；
 - 2.2 控制输出触点容量：3A/250VAC（阻性负载）
 - 2.3 计米步长选择范围：0.0001~1.0000m，分辨率 0.1mm。步长即为 1 个计数脉冲代表的长度。
 - 2.4 断电保码/不保码可选择，数据保持时间：> 10 年。
 - 2.5 计数频率可选：高速 < 1000 次/秒 (H)；
低速 30 次/秒 (L) (信号占空比 1:1)

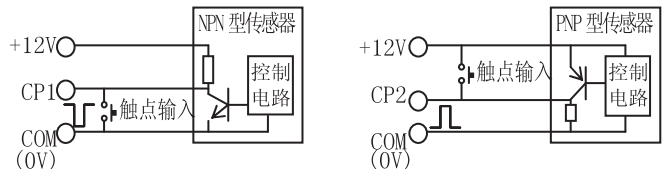
- 2.6 输入信号和应选计数频率
 - (1) 触点信号：继电器、行程开关、微动开关等，应选低速（30 次/秒）；
 - (2) 无触点信号：接近开关、光电开关等，根据要求选高速（1000 次/秒）或低速（30 次/秒）；
 - (3) 脉冲信号：TTL 电路等，脉冲电压：低电平 $V_L=0\sim 1.0V$ ，
高电平 $V_H=5\sim 30V$ 。
根据要求应选高速（1000 次/秒）或低速（30 次/秒）。
- 2.7 信号输入阻抗：2.4K
- 2.8 复位（清零）方式：
 - (1) 面板清零键复位；
 - (2) 端子复位（RST、COM 脚短接）；
 - (3) 单稳延时本机自动复位：0.1~99.9s 可选择。
- 3 线速度部分
 - 3.1 输入信号取自计米输入信号。无控制功能。
 - 3.2 线速度 4 位 LED 显示。
 - 3.3 显示单位米/分或米/秒可用按键选择。
 4. 功耗：< 5W
 5. 环境温度及湿度：0~50℃，相对湿度 < 95%（不结露）

表 1

规格	型号	计米范围	线速度显示范围	输出电源 (供传感器)	外形尺寸 mm (高×宽×深)	开孔尺寸 mm (高×宽)	插入深度 mm	输出形式
	JMX48	0-999999 或 0-99999.9 用按键选择	0-9999 单位米/分或米/秒 用按键选择	12VDC 30/50mA	48×96×75	45×92	65	双继电器
	JMX72			12VDC 30/50mA	72×72×75	68×68	65	双继电器
	JMX80			12VDC 30/50mA	80×160×140	77×152	127	双继电器

使用 说 明

1. 严格按仪表壳体上的端子接线图接线。所用电源电压与计数器额定电压应相符。
2. 传感器和计数器的连接应可靠，信号连线应避免与电源线、控制线等动力线贴近平行铺设。
3. 清零（复位）：
 - (1) 面板清零键复位。在计数状态下（C1 或 C2 灯点亮时），按清零键，显示值清零，控制输出复位，“输出”灯灭。
 - (2) RST 端子为外部复位（清零）信号输入端，RST 端与 COM 端短接即可复位，复位信号应是大于 0.1 秒的开关接点信号。
 - (3) 需要计数器单稳延时自动复位的，可根据后页表格设定。
4. 应根据需要合理选用传感器并正确接线。
 - (1) NPN 型传感器计数信号输入（负脉冲输入）或触点计数信号输入接线方法见左图。
 - (2) PNP 型传感器计数信号输入（正脉冲输入）或触点计数信号输入接线方法见右图。



5. 使用前先预置所需计数功能参数。

JMX 系列有软件锁□□□、计数输出方式□□□、输出单稳延时时时间□□□、断电保码/不保码□□□、计数频率选择□□□、步长设定□、量程选择□□□、线速度单位选择 □□□等 8 个功能，可由用户选择设定。

按“预置/参数”键 > 3 秒钟，则可进入功能参数设定态，参数灯亮，屏幕显示软件锁□□□ □□□，再按“预置/参数”键 (< 3 秒) 可选择要修改的功能从□□□□→□□□□→□□□□→□□□□→□□□□→□□□□→□□□□→□□□□轮流显示。具体参数见下表 2。

功能参数预置操作方法（下面三步每步都应操作）：

表 2

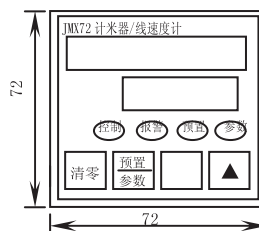
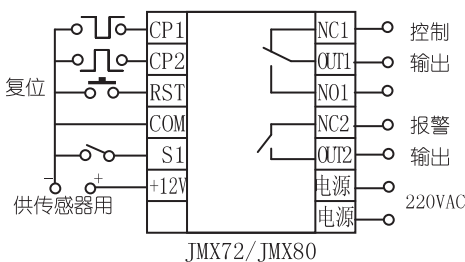
操作步骤	功能参数	屏幕显示(出厂值)	操作说明	具体说明	注意事项
第一步	进入参数设定	要进入功能参数状态, 必须先按“预置/参数”键 > 3 秒, 这时参数灯亮进入以下状态。			
第二步 按“预置/参数”键 < 3 秒, 可以选择每个参数项。 注: 第二步中有 10 个参数可选, 可全部操作, 也可只选其中的一、二个操作。	(1) 软件锁		按“▲”键, 修改个位选择 □ → □ → □ → □。	<input type="checkbox"/> 预置值和参数值都能修改; <input type="checkbox"/> 预置值能修改, 但参数值不能修改, Loc 锁本身除外; <input type="checkbox"/> 仅计米器预置值能修改, 其余不能修改, Loc 除外; <input type="checkbox"/> 所有参数值均不能修改, Loc 除外。	特别提醒: 在参数设定状态, 如果超过 1 分钟没有按键动作, 仪表自动退出参数设定状态而进入计数状态。这种情况所修改的参数并没有永久保存, 但在没有断电之前, 仍按所修改的参数运行。
	(2) 控制输出方式		按“▲”键, 修改个位选择 □ → □ → □ → □。	<input type="checkbox"/> 计数值到达预置值后, 继电器控制输出, 继续计数; <input type="checkbox"/> 计数值到达预置值后, 继电器控制输出, 停止计数; <input type="checkbox"/> 计数值到达预置值后, 控制输出, 继续计数, 单稳延时结束, 继电器释放, 计数器清零同时清报警并重新开始计数; <input type="checkbox"/> 计数值到达预置值后, 计数值清零, 继电器控制输出, 继续计数, 单稳延时结束, 继电器释放。	
	(3) 控制输出单稳时间		按“□”键可选择要修改的位使之闪烁, 再按“▲”键修改数值	单位为秒, 延时范围可选取 0.1-99.9 秒, 若选 0 秒则自动赋为最小值 0.1 秒。若 □□□□ 选 0 或 1, 则无此项。	
	(4) 报警输出方式		按“▲”键, 修改个位选择 □ → □	<input type="checkbox"/> 报警控制在计数值到达报警值后, 继电器控制输出。 <input type="checkbox"/> 报警控制在计数值到达报警值后, 继电器控制输出。单稳延时后继电器释放。	
	(5) 报警输出单稳时间		按“□”键可选择要修改的位使之闪烁, 再按“▲”键修改数值	单位为秒, 延时范围可选取 0.1-99.9 秒, 若选 0 秒则自动赋为最小值 0.1 秒。若 □□□□ 选 0, 则无此项	
	(6) 步长设定		按“□”键可选择要修改的位使之闪烁, 再按“▲”键修改数值	步长范围为 0.0001-1.0000, 步长为每个计数脉冲代表的长度, 例如每个脉冲为 1 米, 则 L=1.0000; 每个脉冲为 1.5mm, 则 L=0.0015。以此类推。	
	(7) 量程选择		按“▲”键, 修改个位选择 □ → □	<input type="checkbox"/> 表示 0-999999 米量程 <input type="checkbox"/> 表示 0-99999.9 米量程	
	(8) 线速度量程选择		按“▲”键, 修改个位选择 □ → □ → □ → □	<input type="checkbox"/> 表示米/秒, <input type="checkbox"/> 表示米/分, <input type="checkbox"/> 表示厘米/分, <input type="checkbox"/> 表示分米/分。 由于显示更新周期是: S 档为 1 秒, 其它均为 6 秒 (此时线速度显示器个位小数点亮), 为了提高线速度的显示精度, 每米长度的脉冲数应满足下列要求: □档 > 1, □档 > 10, □档 > 1000, □档 > 100。	
	(9) 计数频率选择		按“▲”键, 修改个位选择 □ → □	<input type="checkbox"/> 表示最大计数频率为 30 次/秒 (信号占空比为 1:1) <input type="checkbox"/> 表示最大计数频率为 1000 次/秒 (信号占空比为 1:1) 注: 若输入计数信号为触点开关, 则必须选择低速档 (□□=□)	
	(10) 断电保码选择		按“▲”键, 修改个位选择 □ → □	<input type="checkbox"/> 断电后不保存计数值, 上电时从零开始计数 (预置计数值及各功能参数不变) <input type="checkbox"/> 断电后保存计数值, 重新上电后将从原计数值开始计数	
第三步	退出参数状态	所有参数设定完毕并检查无误后, 要按“预置/参数”键 > 3 秒, 则可退出参数状态, 参数灯灭, 进入计米状态, 这时所设定的参数被保存。			

6. 预置计数值及偏差报警值设定方法:

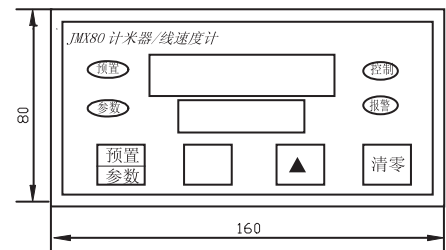
表 3

设定方法	功能参数	屏幕显示	设定操作	设定值保存操作
在计数状态, 按“预置/参数”键 < 3 秒可选择进入 → 预置值设定状态, 预置灯亮 → 偏差值设定状态预置灯亮 → 计数状态, 预置灯暗。 注: 当计数值达到预置值时, 相应的控制和报警继电器触点吸合, “输出”报警指示灯亮。	预置值		此时个位数值闪烁, 按“□”键, 选择要修改的位使之闪烁, 再按“▲”键, 使闪烁位设置成从 0-9 之间的数值。预置值的有效范围是: 0-999999	设定完毕后按“预置/参数”键 (< 3 秒) 保存并退到计数状态, 这时即可进行计数, 注意, 预置值或偏差值设定后若没按“预置/参数”键 (< 3 秒) 退出, 而是超时自动退出到计数状态, 则该设定值无效。
	偏差值		此时个位数值闪烁, 按“□”键, 选择要修改的位使之闪烁, 再按“▲”键, 使闪烁位设置成从 0-9 之间的数值。 在万位上按“▲”键可以选择正或负的偏差值, 正负值体现报警值是滞后或提前报警。偏差值取值范围为 -9999 至 9999, 报警值等于预置值与偏差值的和或差。其值不能超过有效范围 0-999999, 否则仪表会取消报警功能。若偏差值设为零则视为取消报警, 即仪表不具有报警功能。	

端子接线图及面板布局

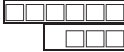
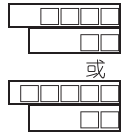


JMX72 面板



JMX80 面板

介乎懈

说明	参数	屏幕显示	详细操作说明	备注
在计数状态,按“预置/参数”键<3秒→预置值设定状态→偏差值设定状态→返回计数状态 左边作出参数说明 当计数值达到预置值时,控制继电器触点吸合,“输出”指示灯亮。	预置值		此时个位数值闪烁,按“□”键,选择要修改的位使之闪烁,再按“▲”键,使闪烁位设置成从0→9之间的数值。	预置值的有效范围是: 0-999999
	偏差值		此时个位数值闪烁,按“□”键,选择要修改的位使之闪烁,再按“▲”键,使闪烁位设置成从0→9之间的数值。 在千位上按“▲”键可以选择正或负的偏差值,正值体现报警值是滞后或提前报警。 报警值=预置值+偏差值 报警值不能超过有效范围0-999999,否则仪表会取消报警功能。若偏差值设为零则视为取消报警,即仪表不具有报警功能。	设定完毕后按“预置/参数”键(<3秒)保存并退到计数状态,这时即可进行计数,注意,预置值或偏差值设定后若没按“预置/参数”键(<3秒)退出,而是超时自动退出到计数状态,则该设定值无效。

按“▲”键,修改个位 选择□→□→□→□	□表示单位为米/秒,□表示单位为米/分,□表示单位为厘米/分,□表示单位为分米/分,选时基以分作单位,则在计米状态下线速度值个位小数点灯点亮。
-------------------------	---