



**GILISE**

# 智能仪表

Intelligent instrumentation

数字显示仪表  
无纸记录仪  
晶闸管调整器

北京金立石仪表科技有限公司

BEIJING GILISE INSTRUMENTS SCIENCE & TECHNOLOGY CO.,LTD

Ver23.1

# 智能仪表产品目录

## 1、数字显示仪表

XM系列 智能PID控制仪表 .....	1
XMT 数字显示控制仪表 .....	5
XMG 增强型数字显示控制仪表 .....	8
XMD 智能双回路数字显示控制仪表 .....	11
XMDA 智能六回路数字显示仪表 .....	14
XMDA-104 智能四回路数字显示仪表 .....	16
XMX 多回路数字显示巡检仪表 .....	17
XMJM 模拟量输入流量积算仪 .....	20
XMJB 温度、压力补偿流量积算仪表 .....	22
XMJB-LCD 液晶显示温压补偿流量积算仪表 .....	25
XMS 智能转速仪表 .....	27
XMN 智能计数器 .....	29
XMH 智能手操器 .....	31

---

## 2、无纸记录仪

XME2000 单色无纸记录仪 .....	33
XME5000 蓝屏无纸记录仪 .....	35
XME6000 彩屏无纸记录仪 .....	35

---

## 3、晶闸管调整器

GMS1000 单相智能晶闸管调整器 .....	37
GMS3000 三相智能晶闸管调整器 .....	38

---

## XM系列智能PID控制仪表

### 产品图片 Picture



型号: -1型  
外型 (mm): 160×80×125  
开孔 (mm): 152×76



型号: -2型  
外型 (mm): 80×160×125  
开孔 (mm): 76×152



型号: -3型  
外型 (mm): 96×96×110  
开孔 (mm): 92×92



型号: -4型  
外型 (mm): 48×96×110  
开孔 (mm): 45×92



型号: -5型  
外型 (mm): 96×48×110  
开孔 (mm): 92×45



型号: -6型  
外型 (mm): 72×72×110  
开孔 (mm): 68×68



型号: -7型  
外型 (mm): 48×48×108  
开孔 (mm): 45×45

### XM系列曲线PID仪表功能区别对照表

		XM708	XM808	XM908	XM708P	XM808P	XM908P
输入 信号	测量精度	0.2%F.S	0.2%F.S	0.2%F.S	0.2%F.S	0.2%F.S	0.2%F.S
	采样速率	4次/秒	4次/秒	4次/秒	4次/秒	4次/秒	4次/秒
	万能输入	√	√	√	√	√	√
控制 输出	时间比例	√	√	√	√	√	√
	线性模拟量	√	√	√	√	√	√
	阀门正反转			√			√
	手/自动切换		√	√		√	√
调节 控制	正反作用	√	√	√	√	√	√
	给定值限定	√	√	√			
	外给定			√			
	分段功率			√			√
	超调抑制	√	√	√	√	√	√
曲线 控制	曲线控制段数				10段	50段	50段
	曲线时间单位				分/秒	分/秒	分/秒
	外部控制				√	√	√
其它 功能	数字通讯	√	√	√	√	√	√
	模拟量变送		√	√		√	√
	上电免除报警		√	√		√	√

## 功能特点 Functional characteristics

- ★ 输入规格 万能输入，采用数字校正及自校准技术，测量精确稳定，消除了温漂和时漂引起的误差
- ★ 控制输出 控制输出可以配置为标准电流电压输出或时间比例(调占空比方式)输出，还具有阀门正反转控制功能，可取消伺服放大器，直接控制带阀位反馈或无阀位反馈的电动阀门
- ★ 调节控制 采用先进的专家PID算法，控制精度稳定，无超调，无欠调，具备PID控制参数自整定功能
- ★ 硬件设计 全面采用了表面贴装工艺，并采用多重保护和隔离设计，抗干扰能力强，可靠性高
- ★ 串口通讯 标准Modbus (RTU模式) 通讯协议，速度快、通用性好，纠错能力强
- ★ 应用 可与各类传感器、变送器配合使用，实现对温度、压力、液位、容量、力等物理量的测量和显示，并配合各种执行器对电加热设备和电磁、电动阀门进行PID 调节和控制、报警控制、数据采集和记录

## 性能参数 Technical parameter

输入 Input	热电偶: K、S、R、N、E、J、B、T、WR5-26、WR3-25、EA1、EU2等 热电阻: Pt100、Cu50、Cu53、BA1、BA2等 电压: 0~20mV、0~60mV、0~100mV、0~1V、0.2~1V (输入阻抗 $\geq 5M\Omega$ ) 0~5V、1~5V (输入阻抗 $\geq 500K\Omega$ ) 等 电流: 0~10mA (输入阻抗 $\leq 500\Omega$ )，0~20mA、4~20mA (输入阻抗 $\leq 250\Omega$ ) 等 电阻: 0~80 $\Omega$ 、0~400 $\Omega$ 电阻信号输入需三线制接线方式，要求三线电阻相等，而且引线电阻小于18 $\Omega$
精度 accuracy	测量精度: 0.2%F.S $\pm 1$ 个字，采样周期: 250ms 变送精度: 0.3%F.S $\pm 1$ 个字
显示 Display	显示方式: 双四位高亮LED显示 显示范围: -1999~9999
输出 Output	报警输出: 上限报警、下限报警、正偏差报警、负偏差报警等四种报警方式 继电器触点输出信号 (常开+常闭)，触点容量为2A/220VAC或2A/24VDC，阻性负载 继电器触点接感性负载时，负载两端必须接火花吸收电路，并且带载能力相应减小 变送输出 标准电流变送输出 (X模块) 4~20mA,负载电阻 $\leq 500\Omega$ ，0~10mA负载电阻 $\leq 1000\Omega$ 独立隔离电源电流变送输出 (DX模块) 4~20mA,负载电阻 $\leq 250\Omega$ 控制输出 继电器触点(容量为2A/220VAC或2A/24VDC，阻性负载) SSR驱动电压: 12VDC/30mA 线性电流: 0~20mA、4~20mA、0~10mA(输出电压 $\leq 11V$ ) 通讯方式 RS485串行通讯接口，波特率1200~19200bps 配电输出 5VDC、12VDC、24VDC等可选 (最大电流: 30mA)
环境 Environment	环境温度 0~50 $^{\circ}C$ ， 相对湿度 $\leq 85\%$ ，避免强腐蚀气体
电源 Power	开关电源: 100~240VAC(50Hz/60Hz)，功耗 $\leq 4W$ 开关电源: 24VDC/AC $\pm 10\%$ ，功耗 $\leq 4W$

## 选型型谱 Model selection

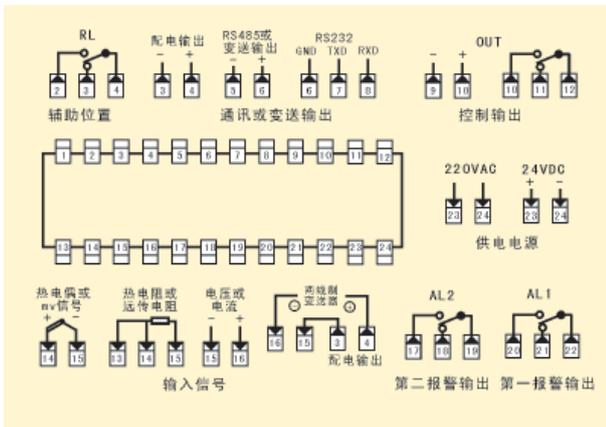
专家 PID 控制仪表		XXXX	-X								
仪表型号	经济型专家 PID 控制仪表	XM708									
	标准型专家 PID 控制仪表	XM808									
	增强型专家 PID 控制仪表	XM909									
	经济型专家 PID 曲线控制仪表	XM708P									
	标准型专家 PID 曲线控制仪表	XM808P									
	增强型专家 PID 曲线控制仪表	XM908P									
外形尺寸	-1、-2、-3、-4、-5、-6、-7										
控制输出 (OUT)	无控制输出										-N
	继电器触点信号控制输出										-RL
	固态继电器驱动控制输出										-G
	标准电流信号输出										-X
	独立隔离电源电流信号控制输出										-DX
第一输出 (AL1)	无输出										-N
	继电器报警输出										-RL
第二输出 (AL2)	无输出										-N
	继电器报警输出										-RL
通讯或变送输出 (COMM)	无输出										-N
	标准电流信号变送输出 (XM708/708P 无此功能)										-X
	独立隔离电源电流信号变送输出 (XM708/708P 无此功能)										-DX
	RS485 串行通讯接口										-S
	独立隔离电源 RS485 串行通讯接口										-DS
	24VDC(30mA) 配电输出										
辅助位置 (AUX)	无输出										-N
	继电器报警输出										-RL
	24VDC(30mA) 配电输出										-V24
	曲线外部控制输入 (仅限曲线控制仪表)										-I2
供电电源	100~240VAC/DC 开关电源										-N
	24VDC/AC ± 10% 开关电源										-D
输入信号	测量信号输入类型										- □
阀门反馈或外给定信号输入 (仅限 XM908 仪表)											- □

注:

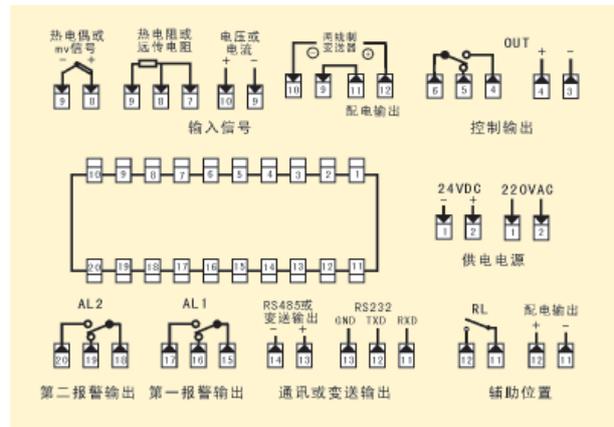
- 6 型仪表只有第一输出、第二输出 (或通讯变送输出) 位置与控制输出位置;  
-7 型仪表只有第一输出 (或通讯变送输出) 与控制输出位置。
- XM908 仪表控制正反转阀门输出, 需在 OUT、AL1 位置选择继电器输出模块。电阻信号反馈时, 需选择 5VDC 配电功能, 将电阻反馈变为电压反馈。如果带有阀门反馈或外给定输入信号时, 标准测量输入没有 5V 信号, 如选择多功能输入类型, 须注明是否配 50 Ω (20mA × 50 Ω = 1V) 取样电阻。
- 当仪表已经选择一个标准电流信号输出 (X 模块) 功能时, 再选择变送或通讯输出功能, 应选择隔离输出的模块 (如 DX 隔离电流模块或 DS 隔离 RS485 通讯模块), 以达到输出信号之间相互隔离的目的。

## 仪表接线 Instrument wiring

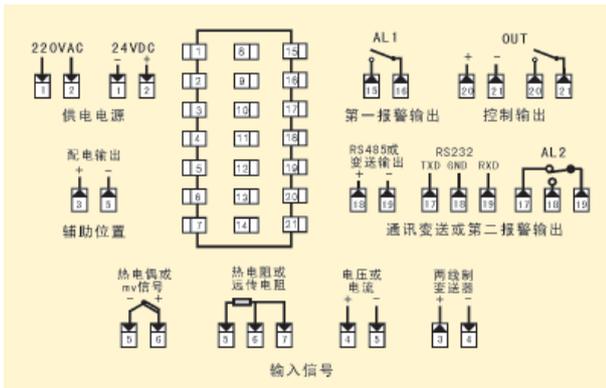
### -1、-2型仪表接线图



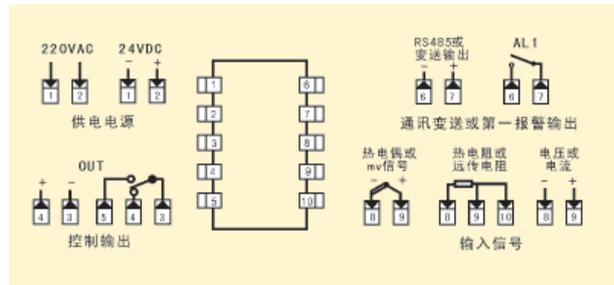
### -3、-4、-5型仪表接线图



### -6型仪表接线图



### -7型仪表接线图



## XMT 数字显示控制仪表

### 产品图片 Picture




### 功能特点 Functional characteristics

- ★ 输入规格 万能输入，采用数字校正及自校准技术，测量精确稳定，消除了温漂和时漂引起的误差
- ★ 串口通讯 标准Modbus (RTU模式) 通讯协议，速度快、通用性好，纠错能力强
- ★ 输出方式 仪表可配置4个报警输出模块+1个通讯 (或变送) 输出模块。每个报警输出的报警方式和回差均可独立设定
- ★ 参数设置 全部功能参数的数值采用字母表示，无须查阅说明书来设置仪表，方便简捷
- ★ 硬件设计 全面采用了表面贴装工艺，并采用多重保护和隔离设计，抗干扰能力强，可靠性高
- ★ 标准功能 平移修正、冷端补偿、数字滤波、传感器故障处理等

### 性能参数 Technical parameter

输入 Input	热电偶: K、S、R、N、E、J、B、T、WR5-26、WR3-25、EA1、EU2等
	热电阻: Pt100、Cu50、Cu53、BA1、BA2等
输入 Input	电压: 0~20mV、0~60mV、0~100mV、0~1V、0.2~1V (输入阻抗 $\geq 5M\Omega$ ) 0~5V、1~5V (输入阻抗 $\geq 500K\Omega$ ) 等
	电流: 0~10mA (输入阻抗 $\leq 500\Omega$ )，0~20mA、4~20mA (输入阻抗 $\leq 250\Omega$ ) 等
	电阻: 0~80 $\Omega$ 、0~400 $\Omega$ 电阻信号输入需三线制接线方式，要求三线电阻相等，而且引线电阻小于18 $\Omega$
精度 Accuracy	测量精度: 0.2%F.S $\pm 1$ 个字 变送精度: 0.3%F.S $\pm 1$ 个字
显示 Display	显示方式: 双四位高亮LED显示可扩展为双四位高亮LED显示 显示范围: -1999~9999

	报警输出	继电器触点信号输出（常开+常闭），触点容量为2A/220VAC或2A/24VDC，阻性负载 继电器触点接感性负载时，负载两端必须接火花吸收电路，并且带载能力相应减小
	变送输出	标准电流变送输出（X模块）4~20mA,负载电阻≤500Ω，0~10mA负载电阻≤1000Ω 独立隔离电源电流变送输出（DX模块）负载电阻≤250Ω，
输出 Output	通讯方式	RS232C或RS485串行通讯接口，波特率1200~19200bps
	配电输出	5VDC、10VDC、12VDC、24VDC等可选（最大电流：30mA）
环境 Environment	环境温度	0~50℃，
	相对湿度	≤ 85%，避免强腐蚀性气体
电源 Power	开关电源	100~240VAC(50Hz/60Hz)，功耗 ≤ 4W
	开关电源	24VDC/AC ± 10%，功耗 ≤ 4W

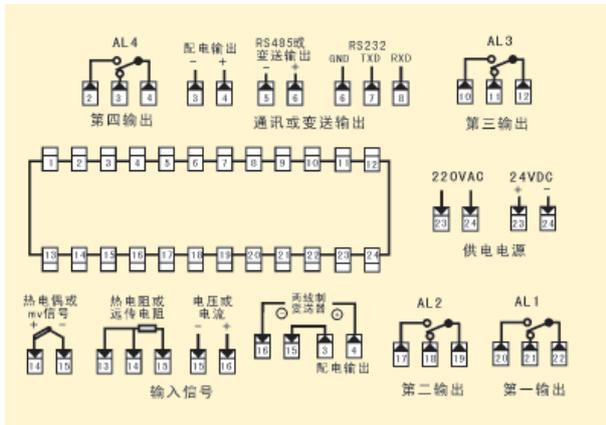
### 选型型谱 Model selection

数字显示控制仪表	XMT	-X	-X	-X	-X	-X	-X	-X	-X
外形尺寸	-1、-2、-3、-4、-5、-6、-7 -1S、-2S、-3S、-4S、-5S、-6S、-7S								
第一输出 (AL1)	无输出 继电器上限报警输出 继电器下限报警输出		-N -H -L						
第二输出 (AL2)	无输出 继电器上限报警输出 继电器下限报警输出			-N -H -L					
第三输出 (AL3)	无输出 继电器上限报警输出 继电器下限报警输出				-N -H -L				
第四输出 (COMM)	无输出 标准电流信号变送输出 独立隔离电源电流信号变输出 RS485 串行通讯接口 独立隔离电源 RS485 串行通讯接口 24VDC(30mA) 配电输出					-N -X -DX -S -DS -V24			
第五输出 (AUX)	无输出 继电器上限报警输出 继电器下限报警输出 24VDC(30mA) 配电输出						-N -H -L -V24		
供电电源	100~240VAC/DC 开关电源 24VDC/AC ± 10% 开关电源							-N -D	
输入信号	测量信号输入类型								- □

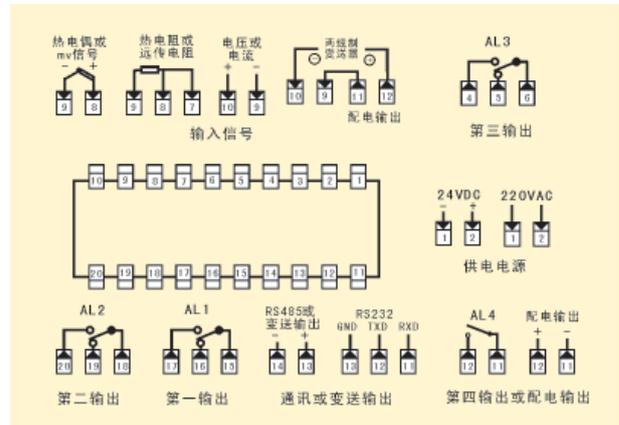
注：-S型尺寸表示双窗口显示，-6型仪表只有第一输出、第二输出（或第四输出）与第三输出位置；  
-7型仪表只有第一输出（或第四输出）与第三输出位置。

## 仪表接线 Instrument wiring

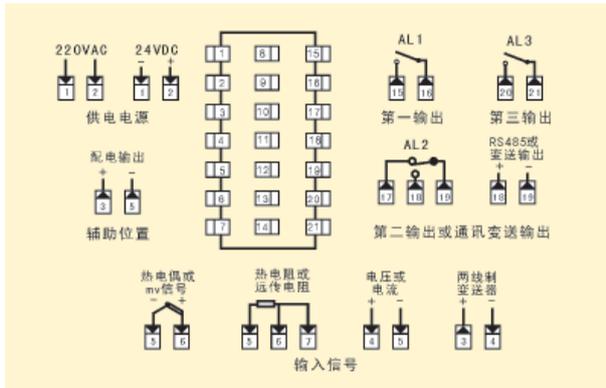
-1、-2型仪表接线图



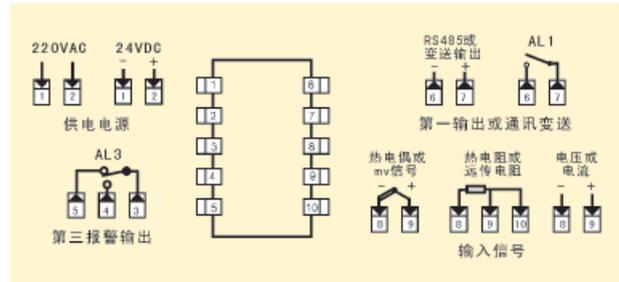
-3、-4、-5型仪表接线图



-6型仪表接线图



-7型仪表接线图



## XMG 智能数字显示控制仪表

### 产品图片 Picture



型号:	-1型	-2型	-3型	-4型
外型 (mm):	160 × 80 × 125	80 × 160 × 125	96 × 96 × 110	48 × 96 × 110
开孔 (mm):	152 × 76	76 × 152	92 × 92	45 × 92



型号:	-5型	-6型	-7型
外型 (mm):	96 × 48 × 110	72 × 72 × 110	48 × 48 × 108
开孔 (mm):	92 × 45	68 × 68	45 × 45

### 功能特点 Functional characteristics

- ★ 型号 XMG 智能数字显示控制仪表  
XMG-M 增强型智能数字显示控制仪表  
增强型可扩展功能：双窗显示、8报警输出、十段折线运算、外部控制、延时报警、最大值最小值记忆、峰值保持、测量值保持、称重刨皮、报警复位、海拔测量、超强滤波、小信号切除等
- ★ 输入规格 万能输入，采用数字校正及自校准技术，测量精确稳定，消除了温漂和时漂引起的误差
- ★ 串口通讯 标准Modbus (RTU模式) 通讯协议，速度快、通用性好，纠错能力强
- ★ 输出方式 仪表可配置成4报警输出+1通讯 (或变送) 输出；也可配置成3报警输出+1变送输出+1通讯输出，每个报警输出的报警方式和回差均可独立设定
- ★ 参数设置 全部功能参数的数值采用字母表示，无须查阅说明书来设置仪表，方便简捷
- ★ 硬件设计 全面采用了表面贴装工艺，并采用多重保护和隔离设计，抗干扰能力强，可靠性高
- ★ 标准功能 平移修正、冷端补偿、数字滤波、传感器故障处理等

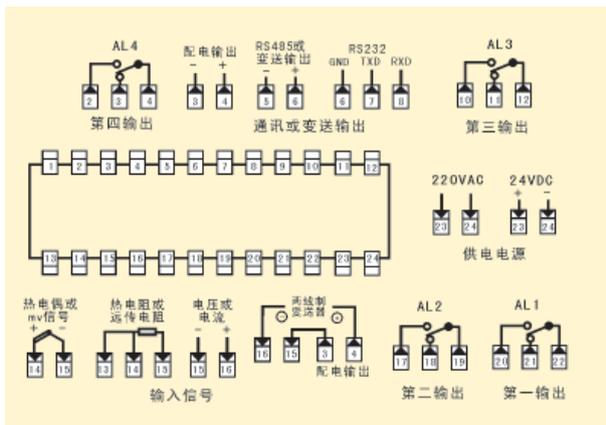
### 性能参数 Technical parameter

	热电偶：K、S、R、N、E、J、B、T、WR5-26、WR3-25、EA1、EU2等
	热电阻：Pt100、Cu50、Cu53、BA1、BA2等
输入 Input	电压：0~20mV、0~60mV、0~100mV、0~1V、0.2~1V (输入阻抗≥5MΩ) 0~5V、1~5V (输入阻抗≥500KΩ) 等
	电流：0~10mA (输入阻抗≤500Ω)，0~20mA、4~20mA (输入阻抗≤250Ω) 等
	电阻：0~80Ω、0~400Ω 电阻信号输入需三线制方式，三线电阻相等，而且引线电阻小于18Ω

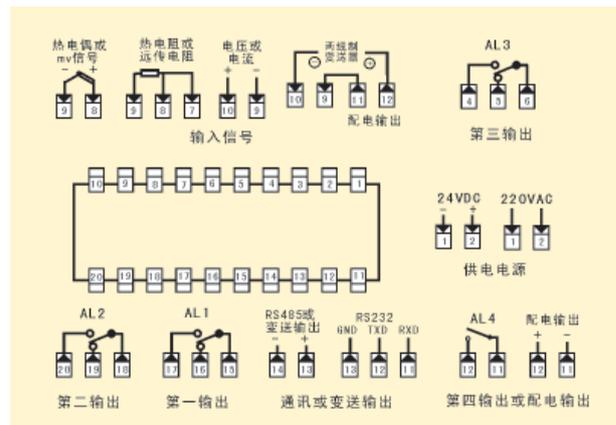
精度 Accuracy	测量精度: 0.2%F.S±1个字 变送精度: 0.3%F.S±1个字
显示 Display	显示方式: 双四位高亮LED显示可扩展为双四位高亮LED显示 显示范围: -1999~9999
报警输出	继电器触点信号输出(常开+常闭), 触点容量为2A/220VAC或2A/24VDC, 阻性负载 继电器触点接感性负载时, 负载两端必须接火花吸收电路, 并且带载能力相应减小
输出 Output	变送输出 标准电流变送输出(X模块) 4~20mA, 负载电阻≤500Ω, 0~10mA负载电阻≤1000Ω 独立隔离电源电流变送输出(DX模块) 负载电阻≤250Ω, 通讯方式 RS232C或RS485串行通讯接口, 波特率1200~19200bps 配电输出 5VDC、10VDC、12VDC、24VDC等可选(最大电流: 30mA)
环境 Environment	环境温度 0~50℃, 相对湿度 ≤ 85%, 避免强腐蚀性气体
电源 Power	开关电源: 100~240VAC(50Hz/60Hz), 功耗 ≤ 4W 开关电源: 24VDC/AC ± 10%, 功耗 ≤ 4W

### 仪表接线 Instrument wiring

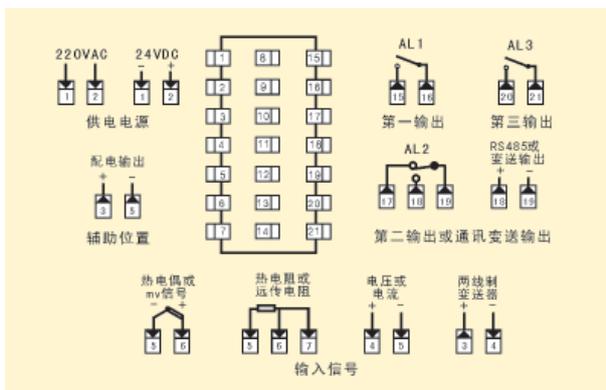
-1、-2型仪表接线图



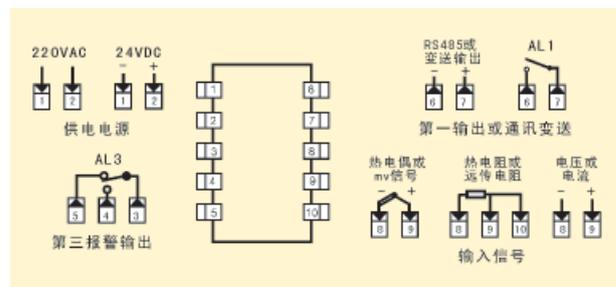
-3、-4、-5型仪表接线图



-6型仪表接线图



-7型仪表接线图



**选型型谱 Model selection**

	显示控制仪表	XXXX	-X								
仪表型号	智能数字显示控制仪表	XMG									
	增强型数字显示控制仪表	XMG-M									
外形尺寸	-1、-2、-3、-4、-5、-6、-7										
第一输出 (AL1)	无输出										
	继电器上限报警输出										-N
	继电器下限报警输出										-H
第二输出 (AL2)	无输出										
	继电器上限报警输出										-N
	继电器下限报警输出										-H
第三输出 (AL3)	无输出										
	继电器上限报警输出										-N
	继电器下限报警输出										-H
	标准电流信号变送输出										-L
第四输出 (COMM)	独立隔离电源电流信号变输出										-X
	无输出										-DX
	标准电流信号变送输出 (XM708/708P 无此功能)										-N
	独立隔离电源电流信号变输出 (XM708/708P 无此功能)										-X
	RS485 串行通讯接口										-DX
辅助位置 (AUX)	独立隔离电源 RS485 串行通讯接口										-S
	24VDC(30mA) 配电输出										-DS
	无输出										-V24
	继电器上限报警输出										-N
供电电源	100~240VAC/DC 开关电源										-H
	24VDC/AC ± 10% 开关电源										-L
输入信号	测量信号输入类型										-I2
增强型功能	双窗显示、8报警输出、十段折线运算、外部控制、延时报警、最大值最小值记忆、峰值保持、测量值保持、称重削皮、报警复位、海拔测量、超强滤波、小信号切除等										

注:

- 1、-6型仪表只有第一输出、第二输出 (或第四输出) 与第三输出位置;  
-7型仪表只有第一输出 (或第四输出) 与第三输出位置。
- 2、当仪表已经选择一个标准变送电流信号输出 (X模块) 功能时, 再选择变送或通讯输出功能, 应选择隔离输出的模块 (如DX隔离电流模块或DS隔离RS485通讯模块), 以达到输出信号之间相互隔离的目的。

## XMD 智能双回路数字显示控制仪表

### 产品图片 Picture



型号:	-1型	-2型	-3型	-4型	-5型
外型 (mm):	160×80×125	80×160×125	96×96×110	48×96×110	96×48×110
开孔 (mm):	152×76	76×152	92×92	45×92	92×45

### 功能特点 Functional characteristics

- ★ 输入规格 两路信号万能输入，采用数字校正及自校准技术，测量精确稳定，消除了温漂和时漂引起的误差
- ★ 串口通讯 标准Modbus (RTU模式) 通讯协议，速度快、通用性好，纠错能力强
- ★ 输出方式 每个回路配有一组上下限报警参数，固定上下限报警方式，报警回差可独立设置  
仪表具有四个输出位置，两个回路的上下限报警输出可在四个输出位置中任意定义  
其中第三输出位置还可定义为第二回路的变送输出，第四输出位置还定义为第一回路的变送输出或串行通信/打印输出
- ★ 运算功能 具有两路输入加、减、乘、除等功能，并可对计算结果进行报警或变送输出  
(占用第二路的输出位置)
- ★ 硬件设计 全面采用了表面贴装工艺，并采用多重保护和隔离设计，抗干扰能力强，可靠性高
- ★ 供电电源 超强开关电源，在100~240VAC间稳定工作
- ★ 其它功能 具有修正、冷端补偿、数字滤波、传感器故障处理、差值运算报警变送等功能。  
还具有两路变送输出、4报警，双光柱跟随显示、打印接口等扩展功能

### 性能参数 Technical parameter

输入 Input	热电偶: K、S、R、N、E、J、B、T、WR5-26、WR3-25、EA1、EU2等 热电阻: Pt100、Cu50、Cu53、BA1、BA2等 电压: 0~20mV、0~60mV、0~100mV、0~1V、0.2~1V (输入阻抗 $\geq 5M\Omega$ ) 电流: 0~10mA (输入阻抗 $\leq 500\Omega$ )，0~20mA、4~20mA (输入阻抗 $\leq 50\Omega$ )等 电阻: 0~80 $\Omega$ 、0~400 $\Omega$ 电阻信号输入需三线制接线，三线电阻相等，而且引线电阻小于18 $\Omega$
精度 Accuracy	测量精度: 0.2%F.S $\pm 1$ 个字 变送精度: 0.3%F.S $\pm 1$ 个字
显示 Display	显示方式: 双四位高亮LED显示 显示范围: -1999~9999
环境 Environment	环境温度 0~50 $^{\circ}C$ ， 相对湿度 $\leq 85\%$ ，避免强腐蚀性气体
电源 Power	开关电源: 100~240VAC(50Hz/60Hz)，功耗 $\leq 4W$ 开关电源: 24VDC/AC $\pm 10\%$ ，功耗 $\leq 4W$

报警输出：每个通道固定上下限报警方式

继电器触点信号输出（常开+常闭），触点容量为2A/220VAC或2A/24VDC，阻性负载

继电器触点接感性负载时，负载两端必须接火花吸收电路，并且带载能力相应减小

变送输出

输出 标准电流变送输出（X模块）4~20mA,负载电阻 $\leq 500\Omega$

Output 独立隔离电源电流变送输出（DX模块）4~20mA,负载电阻 $\leq 250\Omega$

通讯方式

RS232C或RS485串行通讯接口，波特率1200~19200bps

串口微型打印机接口

配电输出 24VDC输出（最大电流：30mA）

### 选型型谱 Model selection

智能双回路显示控制仪表	XMD	-X	-X	-X	-X	-X	-X	-X	-X
外形尺寸	-1、-2、-3、-4、-5								
第一输出	无输出		-N						
	继电器报警输出		-RL						
第二输出	无输出			-N					
	继电器报警输出			-RL					
第三输出	无输出				-N				
	继电器报警输出				-RL				
	标准电流信号变送输出				-X				
	独立隔离电源电流信号变输出				-DX				
	RS485 串行通讯接口				-S				
	独立隔离电源 RS485 串行通讯接口				-DS				
	RS232C 串行通讯接口				-R				
	微型打印机接口				-P				
第四输出	24VDC(30mA) 配电输出				-V24				
	无输出					-N			
	继电器报警输出					-RL			
	标准电流信号变送输出					-X			
配电电源	独立隔离电源电流信号变输出					-DX			
	无输出						-N		
供电电源	24VDC(30mA) 配电输出						-V24		
	100~240VAC/DC 开关电源							-N	
输入信号	24VDC/AC $\pm 10\%$ 开关电源							-D	
	第一路输入信号类型								- <input type="checkbox"/>
	第二路输入信号类型								- <input type="checkbox"/>

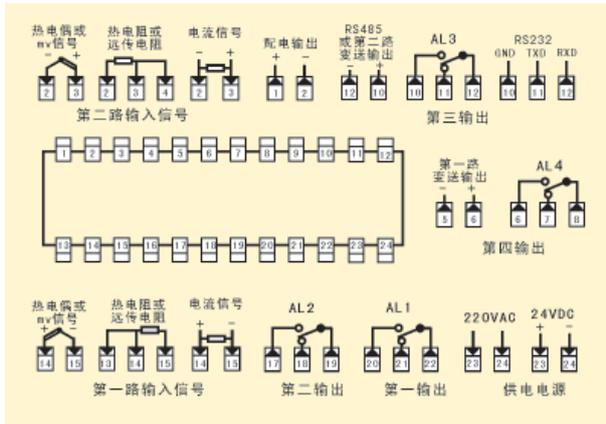
注：1、-3、-4、-5型仪表在第三输出位置选择RS232通讯输出或打印接口功能时，无第四输出

2、当仪表已经选择一个标准变送电流信号输出（X模块）功能时，再选择变送或通讯输出功能，应选择隔离输出的模块（如DX隔离电流模块或DS隔离RS485通讯模块），以达到输出信号之间相互隔离的目的。

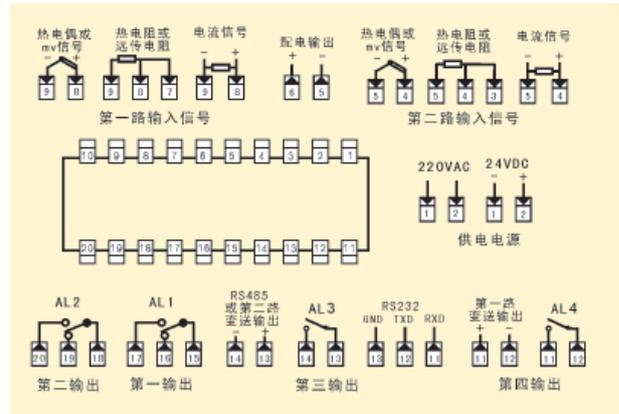
3、仪表选择多功能输入类型时不包括5VDC和电流信号，电流信号输入时需外部加装 $50\Omega$ 取样电阻（ $20\text{mA} \times 50\Omega = 1\text{V}$ ）。

## 仪表接线 Instrument wiring

-1、-2型仪表接线图



-3、-4、-5型仪表接线图



## XMDA 智能六回路数字显示仪表

### 产品图片 Picture



型号:	-1型	-2型	-3型	-4型	-5型
外型 (mm):	160×80×125	80×160×125	96×96×110	48×96×110	96×48×110
开孔 (mm):	152×76	76×152	92×92	45×92	92×45

### 功能特点 Functional characteristics

- ★ 输入规格 六回路万能输入，采用数字校正及自校准技术，测量精确稳定，消除了温漂和时漂引起的误差；各路输入可以使用不同信号规格，可独立设定每一路的显示量程、分辨率（小数点）、零点修正及增益修正
- ★ 串口通讯 标准Modbus（RTU模式）通讯协议，速度快、通用性好，纠错能力强
- ★ 输出方式 每个回路都具备独立的上下限报警参数，所有回路共用公共上下限报警继电器
- ★ 回路选择 输入回路可任意设置为2~6路，分屏切换显示各路测量值
- ★ 手/自动巡检 手动定检和自动巡检切换功能，自动巡检时间可设定（以秒为单位）
- ★ 硬件设计 全面采用了表面贴装工艺，并采用多重保护和隔离设计，抗干扰能力强，可靠性高
- ★ 供电电源 超强开关电源，在100~240VAC间稳定工作

### 性能参数 Technical parameter

输入 Input	热电偶: K、S、R、n、E、J、B、T、Wr5-26、WR3-25、ea1、eU2等 热电阻: Pt100、Cu50、Cu53、BA1、BA2等 电压: 0~20mV、0~60mV、0~100mV、0~1V、0.2~1V（输入阻抗≥5MΩ） 电流: 0~10mA（输入阻抗≤500Ω），0~20mA、4~20mA（输入阻抗≤50Ω）等 电阻: 0~80Ω、0~400Ω 电阻信号输入需三线制，要求三线电阻相等，而且引线电阻小于18Ω
精度	测量精度: 0.5%F.S±1个字
显示 Display	显示方式: 双四位高亮LED显示 显示范围: -1999~9999
输出 Output	报警输出: 每个通道两个报警点，公共报警继电器输出 继电器触点信号输出（常开+常闭），触点容量为2A/220VAC或2A/24VDC，阻性负载 继电器触点接感性负载时，负载两端必须接火花吸收电路，并且带载能力相应减小 通讯方式 RS485串行通讯接口，波特率1200~19200bps
环境 Environment	环境温度 0~50℃， 相对湿度 ≤ 85%，避免强腐蚀气体
电源 Power	开关电源: 100~240VAC(50Hz/60Hz)，功耗 ≤ 4W 开关电源: 24VDC/AC ± 10%，功耗 ≤ 4W

选型型谱 Model selection

智能六回路显示仪表	XMDA	-X	-X	-X	-X	-X	-X
外形尺寸	-1、-2、-3、-4、-5						
第一输出	无输出		-N				
	继电器上限报警输出		H				
	继电器下限报警输出		-L				
第二输出	无输出			-N			
	继电器上限报警输出			-H			
	继电器下限报警输出			-L			
通讯输出	无输出				-N		
	RS485 串行通讯接口				-S		
供电电源	100~240VAC/DC 开关电源					-N	
	24VDC/AC ± 10% 开关电源					-D	
输入信号	测量输入信号类型						- □

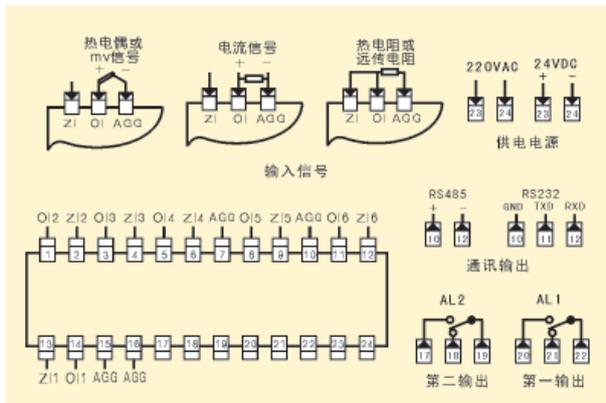
注：1、-1/-2仪表第六路输入与通讯位置冲突；

2、-3/-4/-5仪表无第二输出位置，且第一输出位置与通讯位置冲突。

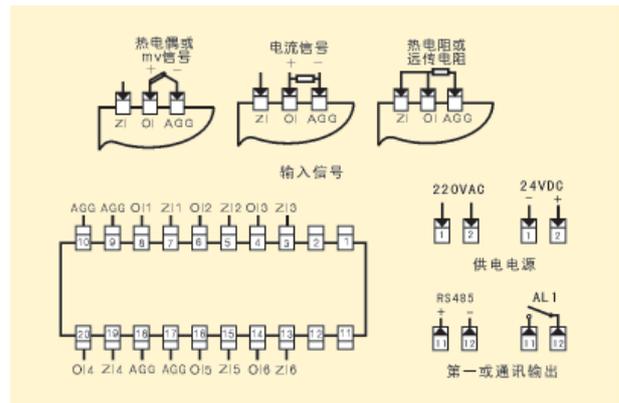
3、仪表选择多功能输入类型时不包括5VDC和电流信号，电流信号输入时需外部加装50Ω取样电阻（20mA × 50Ω = 1V）。

仪表接线 Instrument wiring

-1、-2型仪表接线图



-3、-4、-5型仪表接线图



## XMDA-104 智能四回路数字显示仪表

### 产品图片 Picture



外型 (mm) : 160×80×125 开孔 (mm) : 152×76

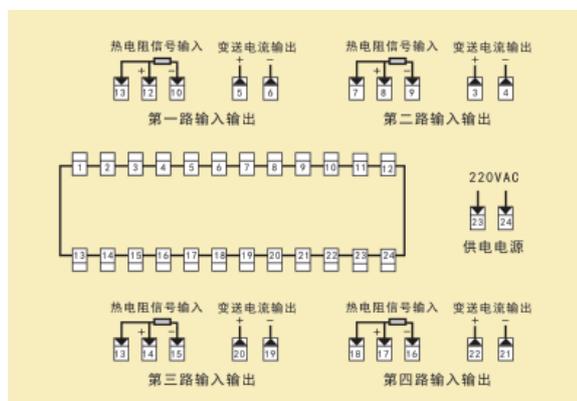
### 功能特点 Functional characteristics

- ★ 输入规格 四回路万能输入，采用数字校正及自校准技术，测量精确稳定，消除了温漂和时漂引起的误差；各路输入可以使用不同信号规格，可独立设定每一路的显示量程、分辨率（小数点）、零点修正及增益修正
- ★ 输出方式 每通道4~20mA模拟量变送输出
- ★ 显示方式 四组LED数码管，同屏显示
- ★ 硬件设计 全面采用了表面贴装工艺，并采用多重保护和隔离设计，抗干扰能力强，可靠性高
- ★ 供电电源 超强开关电源，在100~240VAC间稳定工作

### 性能参数 Technical parameter

输入 Input	热电偶: K、S、R、n、E、J、B、T、Wr5-26、WR3-25、ea1、eU2等 热电阻: Pt100、Cu50、Cu53、BA1、BA2等 电压: 0~20mV、0~60mV、0~100mV、0~1V、0.2~1V (输入阻抗 $\geq 5M\Omega$ ) 电流: 0~10mA (输入阻抗 $\leq 500\Omega$ )，0~20mA、4~20mA (输入阻抗 $\leq 50\Omega$ )等 电阻: 0~80 $\Omega$ 、0~400 $\Omega$ 电阻信号输入需三线制，要求三线电阻相等，而且引线电阻小于18 $\Omega$
精度	测量精度: 0.5%F.S $\pm 1$ 个字
显示	显示方式: 四组四位高亮LED显示 显示范围: -1999~9999
输出	变送输出: 标准电流变送输出4~20mA, 负载电阻 $\leq 250\Omega$
环境	环境温度 0~50 $^{\circ}C$ 相对湿度 $\leq 85\%$ , 避免强腐蚀性气体
电源	开关电源: 100~240VAC(50Hz/60Hz), 功耗 $\leq 10W$

### 仪表接线 Instrument wiring



## XMx 多回路数字显示巡检仪表

### 产品图片 Picture



型号:	XMx	XMx-LCD	XMx-M
外型 (mm):	160×80×80	160×80×125	60×80×125
开孔 (mm):	152×76	152×76	152×76

### 功能特点 Functional characteristics

- ★ 型号
  - XMx 最多32路万能输入，数码显示，两路公共报警输出，串口通讯
  - XMx-M 8路/16路万能输入，数码显示，独立报警加公共报警输出，串口通讯
  - XMx-CD 8路/16路万能输入，LCD显示，独立报警加公共报警输出，串口通讯
- ★ 输入规格 多回路万能输入，采用数字校正及自校准技术，测量精确稳定，消除了温漂和时漂引起的误差；各路输入可以使用不同信号规格，可独立设定每一路的显示量程、分辨率（小数点）、零点修正及增益修正
- ★ 串口通讯 标准Modbus（RTU模式）通讯协议，速度快、通用性好，纠错能力强
- ★ 输出方式 每个回路都具备独立的上下限报警参数，所有回路共用公共上下限报警继电器  
XMx-M/LCD仪表不超过8路测量信号输入时，还可选配8点上下限报警继电器输出
- ★ 回路选择 输入回路可任意设置，分屏切换显示各路测量值
- ★ 手/自动巡检 手动定检和自动巡检切换功能，自动巡检时间可设定（以秒为单位）
- ★ 硬件设计 全面采用了表面贴装工艺，并采用多重保护和隔离设计，抗干扰能力强，可靠性高
- ★ 供电电源 超强开关电源，在100~240VAC间稳定工作

### 性能参数 Technical parameter

输入 Input	可选择8路、16路、32路输入规格 热电偶：K、S、R、N、E、J、B、T、Wr5-26、WR3-25、ea1、eU2等 热电阻：Pt100、Cu50、Cu53、BA1、BA2等 电压：0~20mV、0~60mV、0~100mV、0~1V、0.2~1V（输入阻抗≥5MΩ） 电流：0~10mA（输入阻抗≤500Ω），0~20mA、4~20mA（输入阻抗≤50Ω）等 电阻：0~80Ω、0~400Ω 电阻信号输入需三线制，要求三线电阻相等，而且引线电阻小于18Ω
精度	测量精度：0.5%F.S±1个字
显示 Display	显示方式：双四位高亮LED显示或LCD高亮液晶显示 显示范围：-1999~9999
输出 Output	报警输出：每个通道两个报警点，公共报警继电器输出，其中八通道以下时每个通道还可两个独立报警继电器输出 继电器触点信号输出（常开），触点容量为2A/220VAC或2A/24VDC，阻性负载 继电器触点接感性负载时，负载两端必须接火花吸收电路，并且带载能力相应减小 通讯方式 RS232C或RS485串行通讯接口，波特率1200~19200bps 打印接口 串口微型打印机接口

环境	环境温度 0~50℃,
Environment	相对湿度 ≤ 85%，避免强腐蚀性气体
电源	开关电源: 100~240VAC(50Hz/60Hz), 功耗 ≤ 4W
Power	开关电源: 24VDC/AC ± 10%, 功耗 ≤ 4W

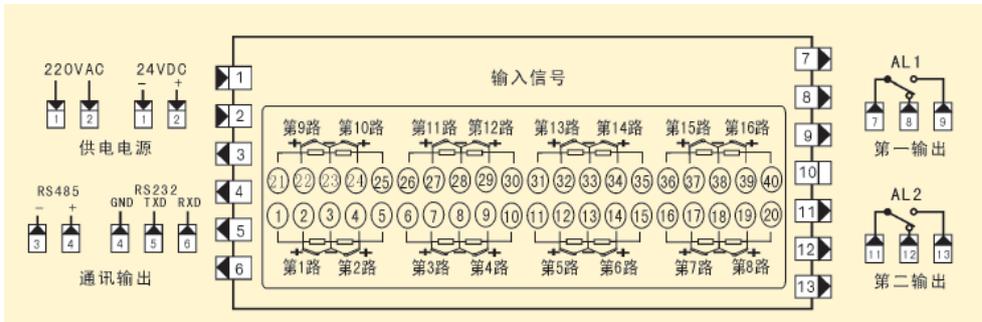
**选型型谱** Model selection

多回路数字显示巡检仪表		XXXX	-X	-X	-X	-X	-X	-X	-X	-X
仪表型号	多回路显示巡检仪表	XXM								
	增强型多回路巡检仪表	XXM-M								
	液晶显示多回路巡检仪表	XXM-LCD								
回路数	8 路输入		-08							
	16 路输入		-16							
	32 路输入 (仅限 XXM 型)		-32							
外形尺寸				-1						
第一输出 (AL1)	无输出				-N					
	继电器上限报警输出				-H					
	继电器下限报警输出				-L					
第二输出 (AL2)	无输出					-N				
	继电器上限报警输出					-H				
	继电器下限报警输出					-L				
通讯输出 (COMM)	无输出						-N			
	RS485 串行通讯接口						-S			
	RS232C 串行通讯接口						-R			
	微型打印机接口						-P			
独立报警输出 (仅限 XXM-M/ LCD 型 8 回路)	无输出							-N		
	n 路独立报警输出 (第一位置)								-nH	
	n 路独立报警输出 (第二位置)									-nL
	n 路独立双报警输出									-nA
供电电源	100~240VAC/DC 开关电源									-N
	24VDC/AC ± 10% 开关电源									-D
输入信号	测量信号输入类型									- □

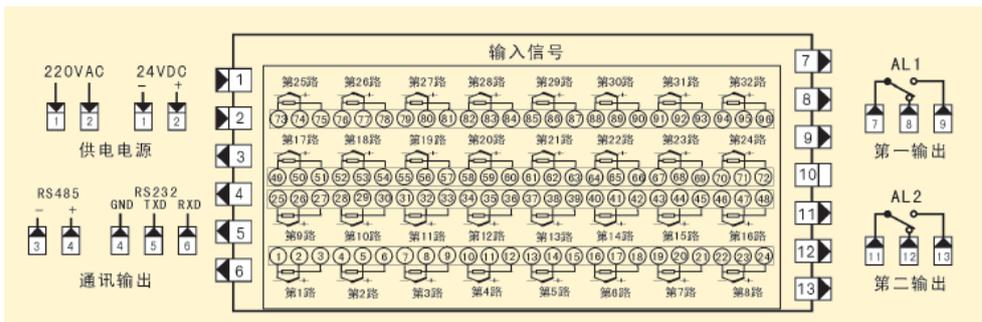
- 注: 1、“n”表示1~7的数字, 不写默认为8, 当选择16通道信号输入时, 没有独立报警输出功能。  
 2、仪表选择多功能输入类型时不包括5VDC和电流信号, 电流信号输入时需外部加装50Ω取样电阻 (20mA × 50Ω = 1V)。

## 仪表接线 Instrument wiring

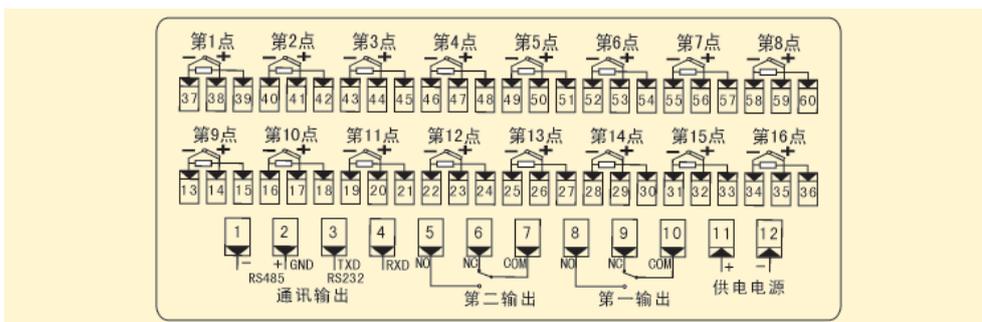
XMx型8回路、16回路接线图



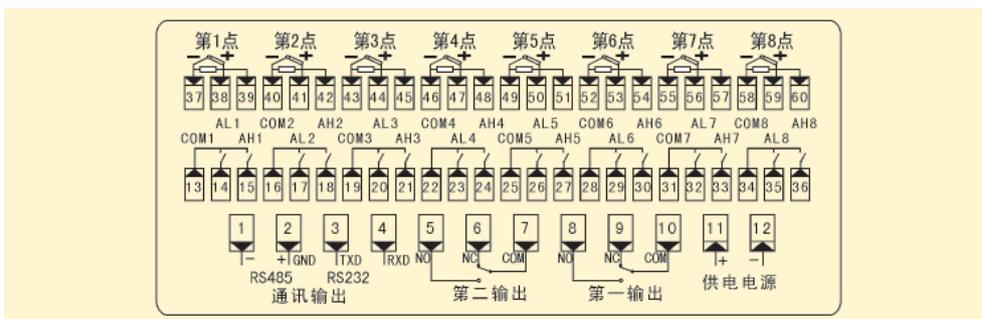
XMx型32回路接线图



XM-M/LCD型8回路、16回路接线图



XM-M/LCD型8回路独立报警接线图



## XMJM 模拟量输入流量积算仪表

### 产品图片 Picture



-1型

型号: -1型  
外型 (mm): 160 × 80 × 125  
开孔 (mm): 152 × 76



-1M型

外型 (mm): 160 × 80 × 125  
开孔 (mm): 152 × 76



-2型

外型 (mm): 80 × 160 × 125  
开孔 (mm): 76 × 152



-3型

外型 (mm): 96 × 96 × 110  
开孔 (mm): 92 × 92



-4型

型号: -4型  
外型 (mm): 48 × 96 × 110  
开孔 (mm): 45 × 92



-5型

外型 (mm): 96 × 48 × 110  
开孔 (mm): 92 × 45

### 功能特点 Functional characteristics

- ★ 输入规格 标准电流/电压通用输入，采用数字校正及自校准技术，测量精确稳定，消除了温漂和时漂引起的误差
- ★ 串口通讯 标准Modbus (RTU模式) 通讯协议，速度快、通用性好，纠错能力强
- ★ 输出方式 可配置两个瞬时流量报警输出,或一个瞬时流量报警输出和一个累积流量报警输出，还可选配一个瞬时流量变送输出和一个串行通信输出
- ★ 显示方式 瞬时流量/累积流量分屏切换显示  
XMJM-1M型仪表为四位瞬时流量和八位累积流量同屏显示
- ★ 定量控制器 配合继电器控制输出，可作为定量控制器使用
- ★ 硬件设计 全面采用了表面贴装工艺，并采用多重保护和隔离设计，抗干扰能力强，可靠性高
- ★ 供电电源 超强开关电源，在100~240VAC间稳定工作

### 性能参数 Technical parameter

输入 Input	电 压: 0~5V、1~5V (输入阻抗 $\geq 500\text{K}\Omega$ ) 等 电 流: 0~20mA、4~20mA (输入阻抗 $\leq 250\Omega$ ) 等
精度 Accuracy	测量精度: 0.2%F.S $\pm 1$ 个字, 自动对温漂、时漂进行补偿 变送精度: 0.3%F.S $\pm 1$ 个字
显示 Display	显示方式: 八位高亮LED显示或十二位高亮LED显示 显示范围: 瞬时流量: 0~9999, 累积流量0~99999999
环境 Environment	环境温度 0~50℃, 相对湿度 $\leq 85\%$ , 避免强腐蚀气体

输出 Output	报警输出 继电器触点信号输出（常开+常闭），触点容量为2A/220VAC或2A/24VDC，阻性负载 继电器触点接感性负载时，负载两端必须接火花吸收电路，并且带载能力相应减小 变送输出 标准电流变送输出（X模块）4~20mA,负载电阻≤500Ω，0~10mA负载电阻≤1000Ω 独立隔离电源电流变送输出（DX模块）4~20mA,负载电阻≤250Ω 通讯方式 RS485串行通讯接口，波特率4800~19200bps 配电输出 24VDC等可选（最大电流：30mA）
电源 Power	开关电源：100~240VAC(50Hz/60Hz)，功耗 ≤ 4W 开关电源：24VDC/AC ± 10%，功耗 ≤ 4W

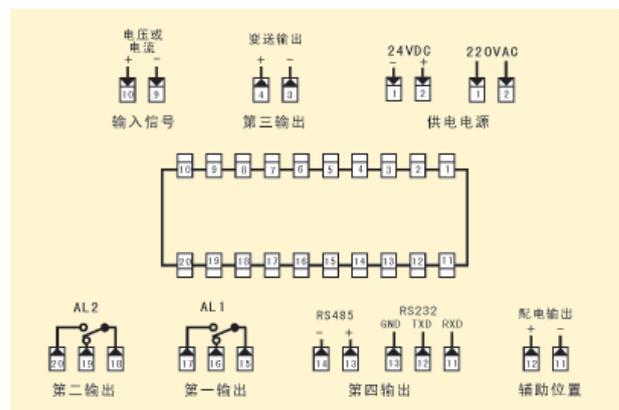
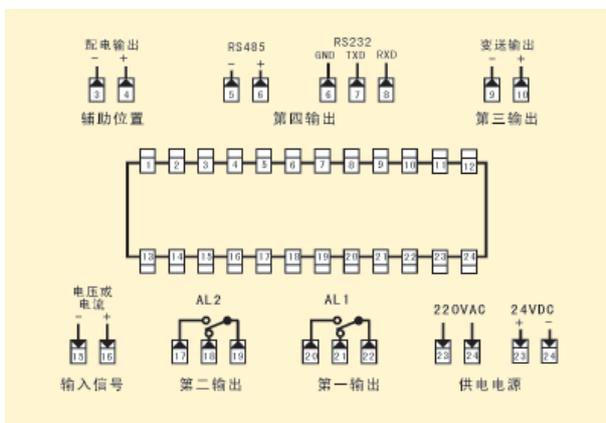
选型型谱 Model selection

模拟量输入流量积算仪表	XMJM	-X	-X	-X	-X	-X	-X	-X
外形尺寸	-1、-1M、-2、-3、-4、-5							
第一输出 (AL1)	无输出		-N					
	瞬时流量继电器上限报警输出		-H					
	瞬时流量继电器下限报警输出		-L					
第二输出 (AL2)	无输出		-N					
	瞬时流量继电器上限报警输出		-H					
	瞬时流量继电器下限报警输出		-L					
	累计流量继电器上限报警输出（定量控制）		-B					
通讯输出 (COMM)	无输出				-N			
	RS485 串行通讯接口				-S			
	独立隔离电源 RS485 串行通讯接口				-DS			
辅助输出 (AUX)	无输出					-N		
	24VDC(30mA) 配电输出					-V24		
供电电源	100~240VAC/DC 开关电源						-N	
	24VDC/AC ± 10% 开关电源						-D	
输入信号	电压 / 电流							- □

仪表接线 Instrument wiring

-1、-1M、-2型仪表接线图

-3、-4、-5型仪表接线图



## XMJB 温度、压力补偿流量积算仪表

### 产品图片 Picture



型号: -1型  
外型 (mm): 160×80×125  
开孔 (mm): 152×76



型号: -1M型  
外型 (mm): 160×80×125  
开孔 (mm): 152×76



型号: -2型  
外型 (mm): 80×160×125  
开孔 (mm): 76×152



型号: -3型  
外型 (mm): 96×96×110  
开孔 (mm): 92×92



型号: -4型  
外型 (mm): 48×96×110  
开孔 (mm): 45×92



型号: -5型  
外型 (mm): 96×48×110  
开孔 (mm): 92×45

### 功能特点 Functional characteristics

- ★ 输入规格      温度、压力、流量三路信号输入，  
采用数字校正及自校准技术，测量精确稳定，消除了温漂和时漂引起的误差
- ★ 串口通讯      标准Modbus (RTU模式) 通讯协议，速度快、通用性好，纠错能力强
- ★ 输出方式      可实现瞬时流量、温度及压力的上下限报警功能，串口通讯，瞬时流量变送功能
- ★ 显示方式      温度值、压力值、初始流量、瞬时流量、累积流量分屏切换显示
- ★ 定量控制器    作为定量控制器使用时，有独立的4位控制累积器及12位总累积器
- ★ 特殊功能      具有多段折线修正功能，可对输入的非线性信号进行修正  
可选择开方/不开方处理及设置小信号切除功能
- ★ 硬件设计      全面采用了表面贴装工艺，并采用多重保护和隔离设计，抗干扰能力强，可靠性高
- ★ 供电电源      超强开关电源，在100~240VAC间稳定工作

### 性能参数 Technical parameter

输入 Input	流量输入	电 流: 0~20mA、4~20mA (输入阻抗≤5Ω) 等 频 率: 0~10KHz
	温度输入	热电偶: K、E、J、N等 热电阻: Pt100、Cu50等 电 压: 0~20mV、0~1V、0.2~1V (输入阻抗≥5MΩ) 等 电 流: 0~10mA (输入阻抗≤100Ω), 0~20mA、4~20mA (输入阻抗≤50Ω) 等 电阻信号输入时需三线制接线方式, 要求三线电阻相等, 而且引线电阻小于18Ω
	压力输入	电 压: 0~5V、1~5V (输入阻抗≥500KΩ) 等 电 流: 0~20mA、4~20mA (输入阻抗≤250Ω) 等

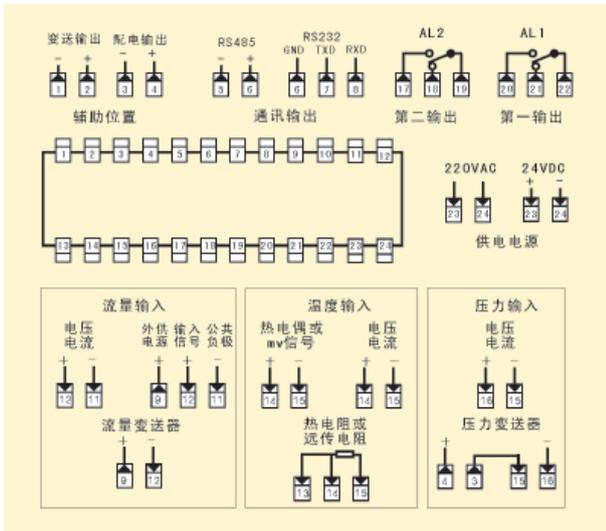
精度 Accuracy	测量精度: 0.2%F.S ± 1个字; 经温度/压力补偿计算后瞬时流量精度0.5%F.S ± 1个字 变送精度: 0.3%F.S ± 1个字
显示 Display	显示方式: 八位或十二位高亮LED显示 显示范围: 瞬时流量: 0~30000; 累积流量: 0~99999999
输出 Output	报警输出 继电器触点信号输出(常开+常闭), 触点容量为2A/220VAC或2A/24VDC, 阻性负载 继电器触点接感性负载时, 负载两端必须接火花吸收电路, 并且带载能力相应减小 变送输出 标准电流变送输出(X模块) 4~20mA, 负载电阻 ≤ 500Ω, 0~10mA负载电阻 ≤ 1000Ω 独立隔离电源电流变送输出(DX模块) 4~20mA, 负载电阻 ≤ 250Ω 通讯方式 RS485串行通讯接口, 波特率4800~19200bps 配电输出 5VDC、10VDC、12VDC、24VDC等可选(最大电流: 30mA)
环境 Environment	环境温度 0~50℃, 相对湿度 ≤ 85%, 避免强腐蚀性气体
电源 Power	开关电源: 100~240VAC(50Hz/60Hz), 功耗 ≤ 4W 开关电源: 24VDC/AC ± 10%, 功耗 ≤ 4W

### 选型型谱 Model selection

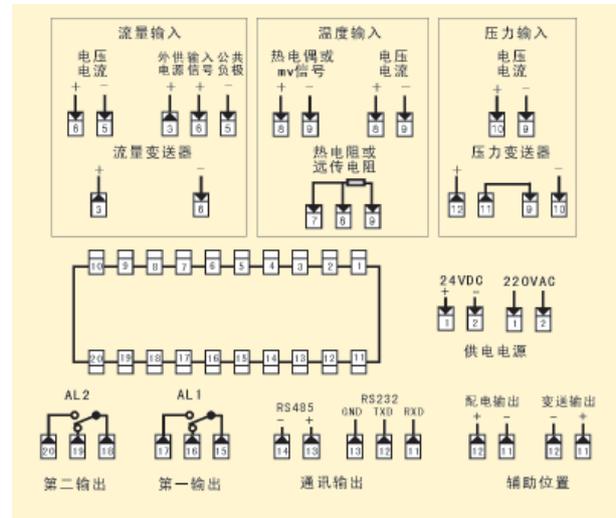
温度、压力补偿流量积算仪表	XMJB	-X	-X	-X	-X	-X	-X	-X
外形尺寸	-1、-1M、-2、-3、-4、-5							
第一输出 (AL1)	无输出		-N					
	继电器上限报警输出		-H					
	继电器下限报警输出		-L					
第二输出 (AL2)	无输出			-N				
	继电器上限报警输出			-H				
	继电器下限报警输出			-L				
	批量控制报警输出			-B				
通讯输出 (COMM)	无输出				-N			
	RS485 串行通讯接口				-S			
	独立隔离电源 RS485 串行通讯接口				-DS			
	24VDC(30mA) 配电输出				-V24			
辅助输出 (AUX)	无输出					-N		
	标准电流变送输出					-X		
	独立隔离电源电流变送输出					-DX		
	24VDC(30mA) 配电输出					-V24		
供电电源	100~240VAC/DC 开关电源						-N	
	24VDC/AC ± 10% 开关电源						-D	
输入信号	流量输入信号类型							- □
	温度补偿输入信号类型							- □
	压力补偿输入信号类型							- □

## 仪表接线 Instrument wiring

-1、-1M、-2型仪表接线图



-3、-4、-5型仪表接线图



## XMJB-LCD 液晶显示温压补偿流量积算仪表

### 产品图片 Picture



型号: -1LCD型  
 外型 (mm): 160 × 80 × 115  
 开孔 (mm): 152 × 76

### 功能特点 Functional characteristics

- ★ 输入规格 温度、压力、流量三路信号输入，  
采用数字校正及自校准技术，测量精确稳定，消除了温漂和时漂引起的误差
- ★ 串口通讯 标准Modbus (RTU模式) 通讯协议，速度快、通用性好，纠错能力强
- ★ 输出方式 可实现瞬时流量、温度及压力的上下限报警功能，串口通讯，瞬时流量变送功能
- ★ 显示方式 白底黑字液晶显示，全中文菜单组态
- ★ 特殊功能 温度、压力定值补偿、固定密度计算、流量信号开平方、小信号切除、协议计量、数据定时记录、变送输出选择、报警类型选择等功能
- ★ 硬件设计 全面采用了表面贴装工艺，并采用多重保护和隔离设计，抗干扰能力强，可靠性高
- ★ 供电电源 超强开关电源，在100~240VAC间稳定工作

### 性能参数 Technical parameter

输入	流量输入 1~5V、0~5V、0~20mA、4~20mA、0~10mA、0~2000Hz等
Input	温度输入 无温度、固定温度、Pt100、Cu50等
	压力输入 无压力、固定压力、1~5V、0~5V、0~20mA、4~20mA、0~10mA等
精度	测量精度: 0.2%F.S ± 1个字; 经温度/压力补偿计算后瞬时流量精度0.5%F.S ± 1个字
Accuracy	变送精度: 0.3%F.S ± 1个字
显示	显示方式: 白底黑字液晶显示，全中文菜单组态
Display	显示范围: 温度 -199.9~999.9; 压力、流量 -99999~99999，小数点位置可设
	累计流量 0~1000000000，小数点位置可设
输出	报警输出
Output	可通过设定选择瞬时流量、温度、压力上下限报警方式或累积量超限输出方式 继电器触点信号输出 (常开)，触点容量为2A/220VAC或2A/24VDC，阻性负载
	变送输出 光电隔离 4~20mA、0~10mA、0~20mA直流电流输出，通过设定选择，负载电阻 ≤ 500 Ω
通讯方式	RS485串行通讯接口，波特率4800~19200bps
配电输出	两路24VDC输出 (负载 > 50mA)

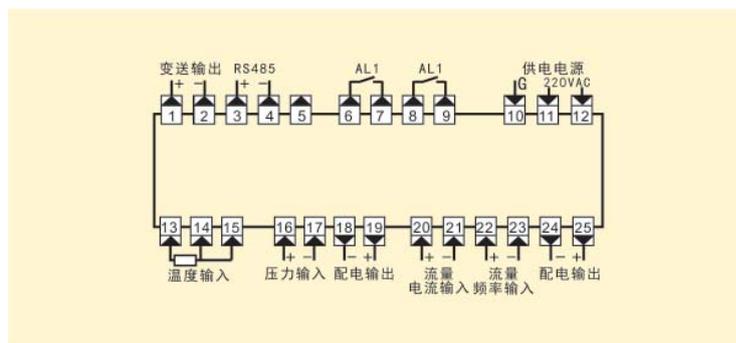
环境 Environment	环境温度 0~50℃, 相对湿度 ≤ 85%, 避免强腐蚀性气体
电源 Power	开关电源: 100~240VAC(50Hz/60Hz), 功耗 ≤ 4W 开关电源: 24VDC/AC ± 10%, 功耗 ≤ 4W

### 选型型谱 Model selection

液晶显示温压补偿流量积算仪表	XMJB-1LCD	X	X	X	X	X	X	-X
报警输出	无报警输出 两路继电器报警输出	HL						
通讯输出	无输出 RS485 串行通讯接口		S					
变送输出	无输出 标准电流变送输出			X				
变送输出	无输出 标准电流变送输出				X			
配电输出	两路 24VDC(50mA) 配电输出					V		
供电电源	100~240VAC/DC 开关电源						N	
输入信号	流量输入信号类型							- <input type="checkbox"/>
	温度补偿输入信号类型							- <input type="checkbox"/>
	压力补偿输入信号类型							- <input type="checkbox"/>

### 仪表接线 Instrument wiring

#### -1LCD型仪表接线图



## XMS 智能转速仪表

### 产品图片 Picture



型号:	-1型	-2型	-3型	-4型	-5型
外型 (mm) :	160×80×125	80×160×125	96×96×110	48×96×110	96×48×110
开孔 (mm) :	152×76	76×152	92×92	45×92	92×45

### 功能特点 Functional characteristics

- ★ 输入规格 自由输入功能，适用于0~10kHz范围内的各种频率信号。  
TTL脉冲，NPN、PNP型电压脉冲，4~20mA两线制电流脉冲，幅度50mV~32V的脉冲输入
- ★ 串口通讯 标准Modbus (RTU模式) 通讯协议，速度快、通用性好，纠错能力强
- ★ 输出方式 最多可配置4个报警输出模块，每个报警输出的报警方式和报警回差可独立设置  
还可以配置成2个报警输出和1个变送输出1个串行通信输出
- ★ 参数设置 全部功能参数的数值采用字母表示，无须查阅说明书来设置仪表，方便简捷
- ★ 硬件设计 全面采用了表面贴装工艺，并采用多重保护和隔离设计，抗干扰能力强，可靠性高
- ★ 标准功能 平移修正、冷端补偿、数字滤波、传感器故障处理等

### 性能参数 Technical parameter

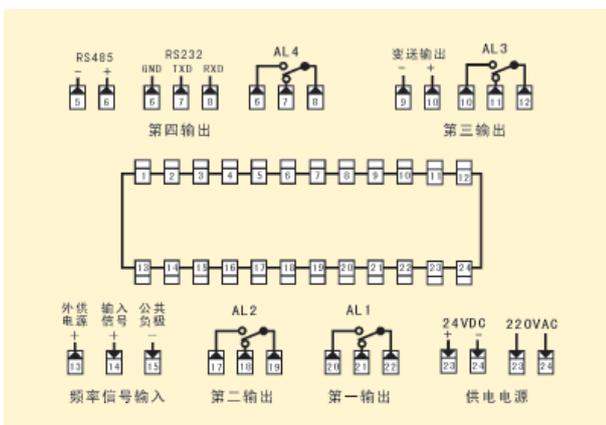
输入 Input	输入频率: 0~10KHz 信号幅度: 5~32V、50mV~10V、4~20mA
精度 accuracy	测量精度: 0.1%F.S ± 1个字自动对温漂、时漂进行补偿 变送精度: 0.3%F.S ± 1个字
显示	四位高亮LED显示, 范围为-1999~9999
输出 Output	报警输出 继电器触点信号输出 (常开+常闭), 触点容量为2A/220VAC或2A/24VDC, 阻性负载 继电器触点接感性负载时, 负载两端必须接火花吸收电路, 并且带载能力相应减小 变送输出 标准电流变送输出 (X模块) 4~20mA, 负载电阻 ≤ 500 Ω, 0~10mA负载电阻 ≤ 1000 Ω 独立隔离电源电流变送输出 (DX模块) 4~20mA, 负载电阻 ≤ 250 Ω 通讯方式 RS485串行通讯接口, 波特率1200~19200bps 配电输出 12VDC、24VDC等可选 (最大电流: 30mA)
环境 Environment	环境温度 0~50℃, 相对湿度 ≤ 85%, 避免强腐蚀气体
电源 Power	开关电源: 100~240VAC(50Hz/60Hz), 功耗 ≤ 4W 开关电源: 24VDC/AC ± 10%, 功耗 ≤ 4W

## 选型型谱 Model selection

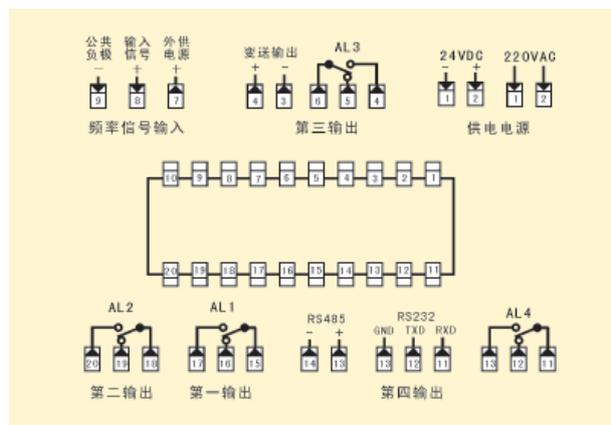
智能转速仪表	XMS	-X	-X	-X	-X	-X	-X	-X	-X
外形尺寸	-1、-2、-3、-4、-5								
第一输出 (AL1)	无输出	-N							
	继电器上限报警输出	-H							
	继电器下限报警输出	-L							
第二输出 (AL2)	无输出	-N							
	继电器上限报警输出	-H							
	继电器下限报警输出	-L							
第三输出 (AL3)	无输出	-N							
	继电器上限报警输出	-H							
	继电器下限报警输出	-L							
	标准电流信号变送输出	-X							
	独立隔离电源电流信号变输出	-DX							
第四输出 (COM)	无输出	-N							
	继电器上限报警输出	-H							
	继电器下限报警输出	-L							
	RS485 串行通讯接口	-S							
	独立隔离电源 RS485 串行通讯接口	-DS							
第五输出 (AUX)	无输出	-N							
	12VDC(30mA) 配电输出	-V12							
	24VDC(30mA) 配电输出	-V24							
供电电源	100~240VAC/DC 开关电源	-N							
	24VDC/AC ± 10% 开关电源	-D							
输入信号	脉冲 / 频率								- □

## 仪表接线 Instrument wiring

-1、-2型仪表接线图



-3、-4、-5型仪表接线图



## XMN 智能计数器

### 产品图片 Picture



-AH型

型号:

外型 (mm):

160×80×125

开孔 (mm):

152×76



-CH型

96×48×110

92×45

### 功能特点 Functional characteristics

- ★ 输入规格 单脉冲输入，双相正交脉冲输入
- ★ 串口通讯 标准Modbus (RTU模式) 通讯协议，速度快、通用性好，纠错能力强
- ★ 输出方式 两个报警控制输出、测量值线性信号变送输出、串行通信输出
- ★ 外部控制 外部控制清零，加/减、锁定功能
- ★ 清零方式 面板手动清零、外部控制清零、上位机通讯清零、到预定点自动清零，4种方式
- ★ 显示锁定 当外部控制闭合时，显示被锁定，断开始恢复正常计数显示，显示被锁定期间，内部计数和预置输出正常进行，不丢失数据
- ★ 硬件设计 全面采用了表面贴装工艺，并采用多重保护和隔离设计，抗干扰能力强，可靠性高
- ★ 标准功能 平移修正、冷端补偿、数字滤波、传感器故障处理等

### 性能参数 Technical parameter

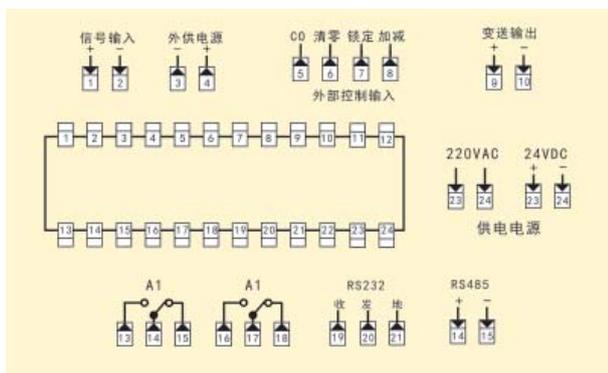
输入 Input	信号类型: NPN、PNP、OC 门电压脉冲, 2 线制4~20mA 脉冲, TTL脉冲等 信号幅值: 1V~30V
精度 accuracy	测量精度: 0.1%F.S ± 1个字自动对温漂、时漂进行补偿 变送精度: 0.3%F.S ± 1个字
显示	高亮LED显示, 范围为-1999~45000
控制 Control	外部控制清零, 加/减, 锁定: 无源开关控制信号宽度20ms, 电压控制时, 4V 以上有效, 1V 以下无效
输出 Output	报警输出 继电器触点信号输出 (常开+常闭), 触点容量为2A/220VAC或2A/24VDC, 阻性负载 继电器触点接感性负载时, 负载两端必须接火花吸收电路, 并且带载能力相应减小 变送输出 标准电流变送输出 (X模块) 4~20mA, 负载电阻 ≤ 500 Ω, 0~10mA负载电阻 ≤ 1000 Ω 独立隔离电源电流变送输出 (DX模块) 4~20mA, 负载电阻 ≤ 250 Ω 通讯方式 RS485串行通讯接口, 波特率1200~19200bps 配电输出 12VDC、24VDC等可选 (最大电流: 30mA)
环境	环境温度 0~50℃, 相对湿度 ≤ 85%, 避免强腐蚀气体
电源 Power	开关电源: 100~240VAC(50Hz/60Hz), 功耗 ≤ 4W 开关电源: 24VDC/AC ± 10%, 功耗 ≤ 4W

## 选型型谱 Model selection

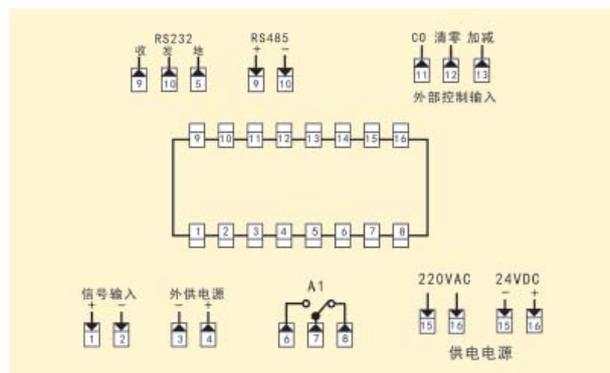
XMN 智能计数器		XX	X	X	X	X	X	X	X	-X	-X
外形尺寸	160 × 80 × 125mm	AH									
	96 × 48 × 112mm	CH									
面板尺寸	5 位 LED		S								
	7 位 LED		L								
输入信号	单脉冲输入			1							
	双相正交脉冲输入, 可识别正反向运动			2							
	10Hz 以下单脉冲输入, 适合低速计数			3							
报警输出	2 点继电器报警输出 (选配)				T1~2						
开关量输入	外部控制回零					K1					
	外部控制回零, 加 / 减					K2					
	外部控制回零, 加 / 减, 锁定 (限 AH 型)					K3					
变送输出	电流信号变送输出 4~20mA、0~20mA						A1				
	电压信号变送输出 1~5V、0~5V						A2				
外供电源 (选配)	24VDC/50mA							B1			
	12VDC/50mA							B2			
通讯接口 (选配)	RS232 数字通讯接口 Modbus-RTU 通讯协议								M1		
	RS485 数字通讯接口 Modbus-RTU 通讯协议								M2		
计数比率方式	单计数比率方式									C1	
	多计数比率方式 (限 S 型)										C2
供电电源	100~240VAC/DC 开关电源										V0
	24VDC/AC ± 10% 开关电源										V1

## 仪表接线 Instrument wiring

AH型仪表接线图



CH型仪表接线图



## XMH 智能手操器

### 产品图片 Picture



型号:	-1型	-2型	-3型	-4型	-5型
外型 (mm):	160×80×125	80×160×125	96×96×110	48×96×110	96×48×110
开孔 (mm):	152×76	76×152	92×92	45×92	92×45

### 功能特点 Functional characteristics

- ★ 输入规格 采用数字校正及自校准技术，测量精确稳定，消除了温漂和时漂引起的误差
- ★ 串口通讯 标准Modbus (RTU模式) 通讯协议，速度快、通用性好，纠错能力强
- ★ 显示方式 两组数码管显示，上窗口显示反馈值或控制值，下窗口显示控制值或输出值
- ★ 手/自动控制 具有手动/自动无扰切换功能
- ★ 控制输出 标准电流电压信号控制输出，驱动伺服放大器，控制电动阀门  
正反转开关节点输出，可取消伺服放大器，直接带动阀门正反转动作
- ★ 硬件设计 全面采用了表面贴装工艺，并采用多重保护和隔离设计，抗干扰能力强，可靠性高
- ★ 供电电源 超强开关电源，在100~240VAC间稳定工作

### 性能参数 Technical parameter

输入 Input	控制输入信号：4~20mA、特殊规格 反馈输入信号：电流、电压、电阻
精度	测量精度：0.2%F.S±1个字 采样周期：250ms 变送精度：0.3%F.S±1个字
显示	显示方式：双四位高亮LED显示 显示范围：-1999~9999
控制输出	标准电流电压信号控制输出：0~20mA、4~20mA (负载电阻≤500Ω) 正反转开关节点输出：继电器触点(容量为2A/220VAC或2A/24VDC，阻性负载)
报警输出	继电器触点输出信号 (常开+常闭)，触点容量为2A/220VAC或2A/24VDC，阻性负载
输出 Output	继电器触点接感性负载时，负载两端必须接火花吸收电路，并且带载能力相应减小 变送输出 标准电流变送输出 (X模块) 4~20mA, 负载电阻≤500Ω, 0~10mA 负载电阻≤1000Ω 独立隔离电源电流变送输出 (DX模块) 4~20mA, 负载电阻≤250Ω
通讯方式	RS485串行通讯接口，波特率1200~19200bps
配电输出	5VDC、12VDC、24VDC等可选 (最大电流：30mA)
环境	环境温度 0~50℃ 相对湿度 ≤ 85%，避免强腐蚀性气体
电源 Power	开关电源: 100~240VAC(50Hz/60Hz)，功耗 ≤ 4W 开关电源: 24VDC/AC ± 10%，功耗 ≤ 4W

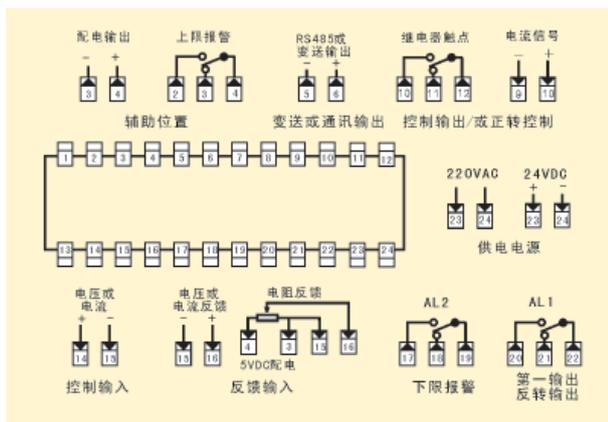
**选型型谱 Model selection**

智能手操器	XMH	-X	-X	-X	-X	-X	-X	-X	-X	-X		
外形尺寸	-1、-2、-3、-4、-5、-6、-7											
控制输出 (OUT 正转)	无控制输出		-N		继电器触点信号控制输出 (正转)		-RL		标准电流信号控制输出		-X	
第一输出 (AL1 反转)	无输出		-N		继电器报警输出 (反转)		-RL					
第二输出 (AL2)	无输出		-N		继电器下限报警输出		-L					
通讯或变送输出 (COMM)	无输出		-N		标准电流信号变送输出		-X					
	独立隔离电源电流信号变输出		-DX		RS485 串行通讯接口		-S					
	独立隔离电源 RS485 串行通讯接口		-DS		阀门反馈 5VDC 配电输出		-V5					
	辅助位置 (AUX)		-N		继电器上限报警输出		-H					
	阀门反馈 5VDC 配电输出		-V5									
供电电源	100~240VAC/DC 开关电源		-N		24VDC/AC ± 10% 开关电源		-D					
控制输入信号	4~20mA				其它特殊规格						-A	
阀门输入信号	电流、电压、电阻										-□	

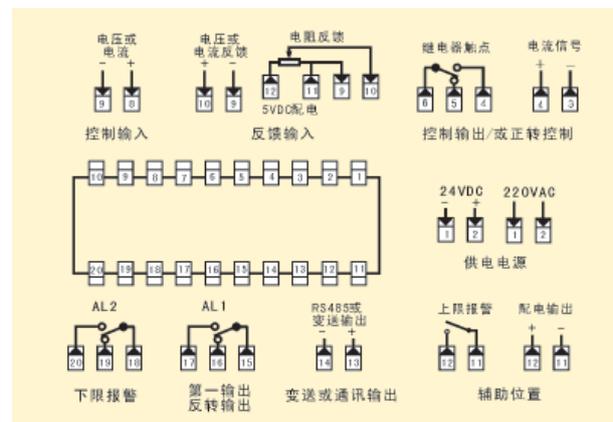
注：当仪表已经选择一个标准电流信号输出（X模块）功能时，在选择变送或通讯输出功能，应选择隔离输出的模块（如DX隔离电流模块或DS隔离RS485通讯模块），以达到输出信号之间的相互隔离的目的。

**仪表接线 Instrument wiring**

-1、-2型仪表接线图



-3、-4、-5型仪表接线图



## XME2000 单色无纸记录仪

### 产品图片 Picture



型号:	XME2000型
外型 (mm):	160 × 80 × 90
开孔 (mm):	152 × 76

### 功能特点 Functional characteristics

- ★ **输入规格** 四回路万能输入，采用数字校正及自校准技术，测量精确稳定，消除了温漂和时漂引起的误差；各路输入参数可独立设置
- ★ **硬件设计** 高速高性能32位ARM微处理器，响应时间短，可同时实现3路信号的检测、记录、显示和报警  
3.5英寸320 × 200点阵STN高亮单色图形液晶显示，LED背光，画面清晰、宽视角  
大容量FLASH闪存芯片贮存历史数据，掉电永不丢失数据  
集成硬件时钟，掉电情况下时钟也能准确运行，超薄机身，只需提供极小安装空间
- ★ **输出方式** 可选择模拟量变送输出、继电器报警输出、配电24VDC输出等功能
- ★ **软件组态** 软件密码锁保证用户组态安全，中文菜单组态，可自由组态并显示工程位号、工程单位  
工程量显示范围：-9999~30000，还支持真空度运算及科学计数法显示  
可以自由设定各通道的上下限报警，记录并显示最近的256条报警信息  
每个通道均支持流量累积功能，提供班报、日报、月报、年报等多种报表形式
- ★ **仪表通讯** 标准串行通讯接口：RS232C、RS485  
支持标准Modbus-RTU通讯协议，提供多种数据类型，如百分量、工程量、累积量等  
使用USB2.0接口转存和备份历史数据  
外接打印机，可手动打印数据、曲线，定时自动打印实时数据，满足用户现场需要
- ★ **供电电源** 超强开关电源，在100~240VAC间稳定工作

### 性能参数 Technical parameter

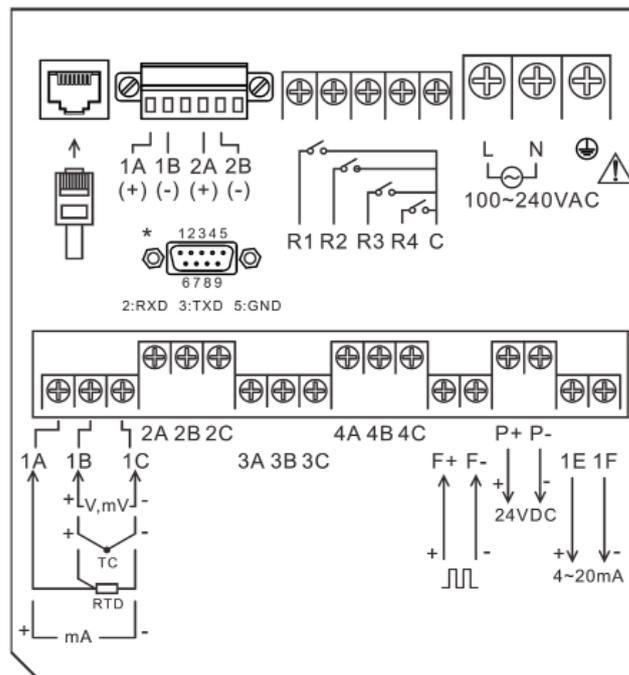
输入	四路万能信号输入
Input	可配置成各种热电偶、热电阻、线性电流、电压、电阻、频率信号
精度	测量精度：0.2%F.S ± 1个字
显示	显示器：单色液晶显示 320*200分辨率
Display	按键：7按键设计：上、下、左、右、确认、翻页、设置
输出	报警输出 四路继电器常开触点信号输出（250vdc/3a）
Output	变送输出 标准4~20mA信号变送输出（负载小于750Ω）
	通讯方式 RS232C或RS485串行通讯接口（标准Modbus通讯协议）
	配电输出 配电24VDC输出，最大电流60mA
时钟	时钟：2000~2099年
Clock	时钟精度：±10ppm（25℃） 电池寿命：约10年（室温）

记录存储 Storage	记录容量: 4MB内置, 72小时(4通道/1秒记录间隔)、180天(4通道/1分钟记录间隔) 数据存储: 循环存储, 存储年限10年以上
环境	环境温度 0~50℃, 相对湿度 ≤ 85%, 避免强腐蚀气体
电源	开关电源: 100~240VAC(50Hz), 功耗 ≤ 10W

### 选型型谱 Model selection

无纸记录仪系列	XME	X	X	X	X	X	X	X
仪表输入 1~4 路万能输入	2101R~2104R							
变送输出 无变送输出 1 路模拟变送输出		/T1						
报警输出 无报警输出 2 路继电器报警输出			/A2					
通讯输出 无输出 RS232C 通讯功能 RS485 通讯功能 RS232C 通讯 / 打印功能				/C2 /C3 /C4				
USB 接口 无 USB 接口 有 USB 接口					/U			
累计 / 报表 无累积 / 报表功能 有累积 / 报表功能						/L		
配电输出 无配电输出 24VDC 配电输出								/TP4

### 仪表接线 Instrument wiring



## XME5000/6000 大屏无纸记录仪

### 产品图片 Picture



型号:	XME5000型	XME6000型
外型 (mm):	144 × 144 × 246	144 × 144 × 220
开孔 (mm):	138 × 138	138 × 138

### 功能特点 Functional characteristics

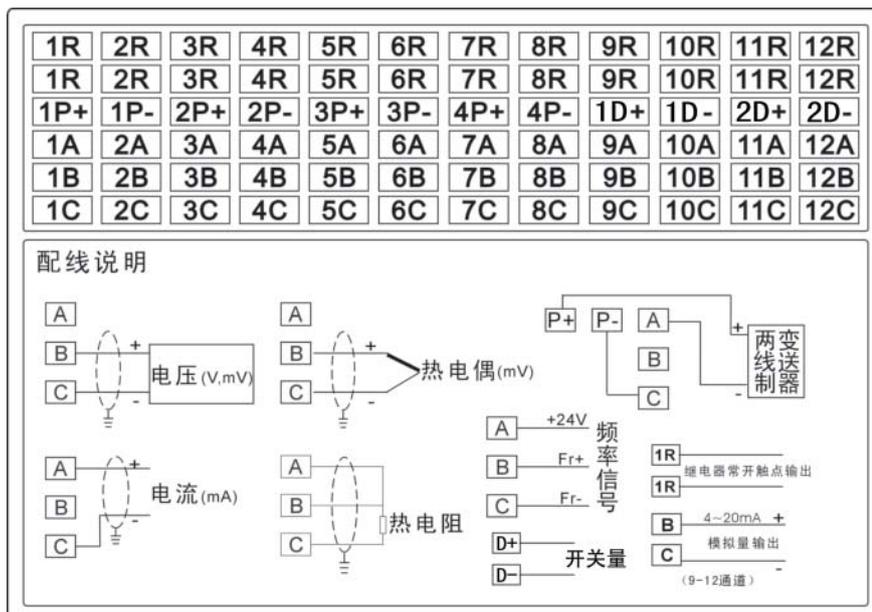
- ★ 型号 XME5000 蓝屏无纸记录仪 (蓝底白字)  
XME6000 彩屏无纸记录仪 (全彩色)
- ★ 输入规格 16回路万能输入, 采用数字校正及自校准技术, 测量精确稳定, 消除了温漂和时漂引起的误差; 各路输入参数可独立设置
- ★ 硬件设计 高速高性能32位ARM微处理器, 响应时间短, 可同时实现16路信号的检测记录、显示和报警  
5.6英寸320 × 240点阵STN高亮图形液晶显示, LED背光, 画面清晰、宽视角  
大容量FLASH闪存芯片贮存历史数据, 掉电永不丢失数据  
集成硬件时钟, 掉电情况下时钟也能准确运行  
全铝密封外壳及内部屏蔽板, 保证仪表在恶劣环境中正常工作
- ★ 输出方式 最多可选择4路模拟量变送输出、12路继电器报警输出、4路配电24VDC输出等功能
- ★ 软件组态 中文菜单组态, 可自由组态并显示工程位号、工程单位  
工程量显示范围可达-9999 ~ 19999, 支持真空度运算及科学计数法显示  
提供四组温压补偿, 支持孔板、涡接等流量装置及蒸汽、水、一般气体等介质的补偿运算  
曲线模式可选择横向曲线或纵向曲线, 提供最近15条报警信息  
内置GB2312二级字库 (6500个字), 支持T6输入法, 操作简单, 采用国际标准编码
- ★ 仪表通讯 标准串行通讯接口: RS232C、RS485  
支持标准Modbus-TCP通讯协议, 提供多种数据类型, 如百分量、工程量、累积量等  
使用USB2.0接口转存和备份历史数据, 最大支持2GB U盘  
外接打印机, 可手动打印数据、曲线, 定时自动打印实时数据, 满足用户现场需要

### 性能参数 Technical parameter

输入Input	16路万能信号输入, 可配置成各种热电偶、热电阻、线性电流、电压、电阻信号
精度Accuracy	测量精度: 0.2%F.S ± 1个字
显示Display	显示器: 5.6英寸STN单色/彩色LCD (320 × 234点)
输出Output	报警输出 12路继电器常开触点信号输出 变送输出 4路标准4~20mA信号变送输出 通讯打印 RS232C或RS485串行通讯接口, 波特率1200~57600bps, 串口微型打印机接口 配电输出 4路配电24VDC输出, 最大电流65mA
记录存储 Storage	外部存储: U盘导出, FAT32格式 内部时钟: 2000~2099年 电池寿命: 电池寿命: 约10年 (室温)

**选型型谱 Model selection**

无纸记录仪系列	XME	X	X	X	X	X	X	X	X	X
型号和输入	蓝屏、输入回路数	5101~5116								
	彩屏、输入回路数	6101~6116								
仪表类型	普通记录功能		R							
	温压补偿功能		F							
控制输出 (OUT)	4/8/12 路频率输入	/F04、/F08、/F12								
	4/8/12 路频率输入, 12VDC 配电	FB04、/FB08、/FB12								
	4/8/12 路频率输入, 24VDC 配电	/FC04、/FC08、/FC12								
变送输出	无输出									
	1~4 路模拟量变送输出					/T1~/T4				
继电器输出	无输出									
	6 路 /12 路报警继电器输出					/A6、A12				
通讯输出	无输出									
	RS232C 通讯功能							/C2		
	RS485 通讯功能							/C3		
	RS232C 通讯 / 打印功能							/C4		
USB 接口	无 USB 接口									
	有 USB 接口							/U		
累计 / 报表	无累积 / 报表功能									
	有累积 / 报表功能								/L	
配电输出	无配电输出									
	24VDC 配电输出 (四回路)									/TP4

**仪表接线 Instrument wiring**


## GMS1000 单相智能晶闸管调整器

### 产品图片 Picture



### 功能特点 Functional characteristics

★ 输入规格	4~20mA输入、0~5V、0~10V输入
★ 面板指示	输入指示LED灯、三色状态LED灯，显示调整器工作状态
★ 控制方式	进口管芯单向反并联晶闸管模块或移相型固态继电器 调相控制：连续调压；调功控制：阻性过零调功；整流控制：单相全控整流 调节输出分辨率：调相0.2°，调功 20ms 调压移相范围：0~175°
★ 驱动输出	触发反并联可控硅模块：可变宽度脉冲：8° ~ 120°；驱动电流：150mA 触发移相型固态继电器：可变宽度脉冲：8° ~ 120°；电压：8V；电流：20mA 触发整流可控硅模块：脉冲变压器触发
★ 其它功能	散热器超温报警、手自动控制、软启动、限赋功能、限流功能、恒流功能、过流报警等
★ 负载	电压：220V, 380V AC ± 10% 50Hz通用 电流：25, 50, 100, 150, 225, 350, 500A
★ 辅助电源	220V, 380V AC ± 10% 50HZ, 要求与负载电源同相位 功耗 ≤ 4W
★ 应用	目前在工业中已被应用于各种电力设备中，如窑炉、热处理、电气高温炉、高周波机械、电镀设备、印染设备、涂装设备、挤出机、注塑机等

### 选型型谱 Model selection

单相晶闸管调整器	GMS1000	X	X-	X-	X	X
控制输入	4~20mA 输入阻抗 120Ω	4				
	0~5V 输入阻抗 20KΩ	5				
	0~10V 输入阻抗 20KΩ	6				
触发方式	触发移相型固态继电器		1-			
	触发 MTX、MTC 晶闸管 (调压或调功)		2-			
	触发 MTX、MTC 晶闸管 (半控整流)		3-			
电流容量	不含可控硅模块及散热单元				N-	
	25~500AAC 025、050、100、150、225、350、500					
电流限制	无				N	
	过流报警或电流限制功能				C	
	恒流功能 (针对变阻负载)				H	
调功	无					00
	阻性调功功能					01

## GMS3000 三相智能晶闸管调整器

产品图片 Picture



### 功能特点 Functional characteristics

★ 输入规格	4~20mA输入、0~5V、0~10V输入
★ 面板指示	输入指示LED灯、三色状态LED灯，显示调整器工作状态
★ 控制方式	调相控制：连续调压；调功控制：阻性过零调功；整流控制：单相全控整流 调节输出分辨率：调相0.2°，调功 20ms 调压移相范围：0~175°
★ 驱动输出	触发反并联可控硅模块 触发移相型固态继电器 触发整流可控硅模块
★ 其它功能	散热器超温报警、手自动控制、软起动、限赋功能、限流功能、恒流功能、过流报警等
★ 负载	电压：220V, 380V AC ± 10% 50Hz通用 电流：25, 50, 100, 150, 225, 350, 500A
★ 辅助电源	220V, 380V AC ± 10% 50HZ, 要求与负载电源同相位 功耗 ≤ 4W
★ 应用	目前在工业中已被应用于各种电力设备中，如窑炉、热处理、电气高温炉、高周波机械、电镀设备、印染设备、涂装设备、挤出机、注塑机等

### 选型型谱 Model selection

三相晶闸管调整器	GMS3000	X	X	X-	X	X	X	X
控制输入	4~20mA 输入阻抗 120Ω	4						
	0~5V 输入阻抗 20KΩ	5						
	0~10V 输入阻抗 20KΩ	6						
触发方式	触发移相型固态继电器		1					
	触发反并联可控硅模块		2					
负载连接方式	三角形或星型中心点不接地			D-				
	星型中心点接地			Y-				
电流容量	不含可控硅模块及散热单元				N-			
	每相电流数 AAC							040/080/120/150/200/250/300/400/500
电流限制	无					N		
	过流报警或电流限制功能					C		
	恒流功能（针对变阻负载）					H		
远程接口	无						N-	
	远程状态接口（含 DDR 远程状态接收器）						F-	
调功功能	无							00
	阻性负载							01
	感性负载							04